



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTOS SOBRE LA NEUMONÍA Y LA VACUNA DEL  
NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL “JOSÉ FÉLIX  
VALDIVIESO” DEL CANTÓN SANTA ISABEL, CUENCA, MARZO –  
SEPTIEMBRE 2015.**

Tesis previa a la obtención del  
Título de Licenciada en Enfermería.

**AUTORAS:**

Rosa Adriana Álvarez Mena  
Miriam Eulalia Calderón Palacios

**DIRECTORA:**

MGT. Llaquelina Amanda Buenaño Barrionuevo

**ASESORA:**

MGT. Dolores Amparito Rodríguez Sánchez

**CUENCA – ECUADOR**

**2015**



## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** Según la OMS, la neumonía constituye un problema de salud pública, con un alto costo financiero, a pesar de que se cuenta con antibióticos potentes, métodos de diagnóstico más precisos para su tratamiento; es una de las causas más importantes de mortalidad en todo el mundo, especialmente de grupos vulnerables como son los niños y adultos mayores, pudiendo prevenirse mediante una alimentación adecuada, limitación a exposición frente a agresiones ambientales como el humo o el polvo y la inmunización a través de la vacuna del neumococo. La combinación de estas estrategias puede reducir en total la mortalidad sobre todo en los grupos etarios extremos como son los adultos mayores.

### **OBJETIVO GENERAL:**

Determinar los conocimientos que tienen los adultos mayores sobre la neumonía y la vacuna del neumococo del Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, Cuenca, marzo – septiembre 2015.

### **METODOLOGÍA:**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal; donde se trabajó con una población de adultos mayores que acuden a la consulta externa a un control médico normal en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel. Para el levantamiento de los datos se utilizó la técnica de la entrevista con el apoyo de una encuesta validada previamente; por el lapso de tres meses (abril, mayo y junio), el cual incluye una muestra de 130 adultos mayores quienes firmaron su consentimiento de participación voluntaria en la investigación. Finalmente se digitó en el programa Microsoft Word, luego se efectuó su tabulación en los programas Excel, SPSS 20, los datos son presentados en



tablas que describen las variables de estudio y analizados con la estadística descriptiva.

**USO DE RESULTADOS:** Los resultados evidencian mayor predominio de la población femenina 64,6% mientras que el 35,4% pertenecen al género masculino. El 92,3% de los adultos mayores encuestados indican correctamente que la neumonía es una infección del aparato respiratorio, además un alto porcentaje tienen conocimientos sobre las vacunas, indicando que son importantes 98,5%, el 70% indicaron que las vacunas sirven para prevenir enfermedades, el 18,5% señalan que la edad de administración de la vacuna es desde los 65 años en adelante, el 5,4% indican que la vacuna dura cinco años en el organismo, el 72,3% manifestaron nunca haber sido vacunados contra la neumonía, un 60,8% no se han vacunado por desconocimiento de la existencia del biológico, por lo que se encuentran más expuestos a los diversos factores de riesgo para contraer la enfermedad.

Como conclusión podemos decir que existe poca promoción sobre la vacuna del neumococo a la comunidad, influyendo como factor principal el educativo, lo que indica que el nivel de conocimientos de los adultos mayores es deficiente y esto hace que no den suficiente importancia para su salud.

### **PALABRAS CLAVES**

ENVEJECIMIENTO, ADULTO MAYOR, NEUMONIA, ESTREPTOCOCCUS NEUMONIAE, PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES, SISTEMA INMUNE, VACUNA DEL NEUMOCOCO, HOSPITAL JOSE FELIX VALDIVIESO DEL CANTÓN SANTA ISABEL, CUENCA – ECUADOR



## ABSTRACT

### BACKGROUND:

According to OMS, pneumonia constitutes a public health problem, with a high financial cost, inside that has powerful antibiotics, diagnostic methods more accurate for the treatment, it constitutes one of the most important causes of mortality all over world; specially on vulnerable groups like childrens and older adults, could be prevent through a good feeding, the control of environmental factors and the immunization through the pneumococcal vaccine. The combination of this strategies could reduce in all the mortality specially on old adults groups.

### GENERAL OBJECTIVE:

Determine the knowledge that old adults has about the pneumonia and the pneumococcal vaccine in the Hospital "José Felix Valdivieso" located in "Cantón Santa Isabel", Cuenca, march-september 2015.

### METHODOLOGY:

It has been made a transversal descriptive study; where it works with a old adults poblacion that come to the doctor external consultation to a normal control on the hospital "Jose Felix Valdivieso" located in "Cantón Santa Isabel". For the survey data it's used the enterview technique with a poll support, previously validated, for a three monts lapse (April, May and June), counting with a sample of One hundred and thirty (130) old adults who signed their volunteer participation consent in the investigation. The program was typed in the program "Microsoft Word", tabulation was made in the programs Excel, SPSS 20, the information are present on stalemates that describe variables of studies and finally analized with descriptive statistics.



**USE OF RESULTS:**

Results evidence that predominance the female population with 64,6% while the 35,4% belongs to male sex. The 92,3% of old adults respondents indicate correctly that the pneumonia is a lung inflammation caused by bacterial or viral infection, was identified an important percentage of old adults that have positive knowledge about the vaccines indicating that are important 98.5%, the 70% of old adults indicate that the vaccines are use for prevent disease, the 18,5% indicates that the age of administrations is since 65 years; the 5,4% says that the vaccine lasts five years in the body; the 72,3% of the old adults expressed that they had never been vaccinated against the pneumonia, the 60,8% that the old adults hasn't been vaccinated for the biological ignorance.

**CONCLUSION:** As conclusion we can say that exist little promotion of the Pneumococcal Vaccine to the community, influencing as principal factor education, which indicates that the level of knowledge in old adults is deficient and this makes that it doesn't has enough importance for the health.

**KEYWORDS:**

AGING, OLD ADULT, PNEUMONIA, STREPTOCOCCUS PNEUMONIA, PAI, IMMUNE SYSTEM, PNEUMOCOCCAL VACCINE, HOSPITAL JOSE FELIX VALDIVIESO CANTON SANTA ISABEL, CUENCA - ECUADOR



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN _____	2
ABSTRACT _____	4
CLÁUSULAS DE DERECHO DE AUTOR _____	10
CLÁUSULAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL _____	12
AGRADECIMIENTO _____	14
DEDICATORIA _____	15
DEDICATORIA _____	16
CAPITULO I _____	17
1.1 INTRODUCCIÓN _____	17
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA _____	19
1.3 JUSTIFICACIÓN _____	22
CAPITULO II _____	23
2.1. FUNDAMENTO TEÓRICO _____	23
2.1.2. ENVEJECIMIENTO _____	28
2.1.3. ADULTO MAYOR _____	29
2.1.4. CLASIFICACIÓN DEL ADULTO MAYOR _____	29
2.1.5. CARACTERÍSTICAS DEL ENVEJECIMIENTO _____	30
2.1.6. CAMBIOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO _____	30
2.1.7. TEORIA INMUNITARIA _____	34
2.1.8. NEUMONÍA _____	35
2.1.8.2. ETIOLOGÍA _____	36
2.1.8.3. CLASIFICACIÓN _____	37
2.1.8.5. FISIOPATOLOGÍA _____	39
2.1.8.6. CUADRO CLÍNICO _____	40
2.1.8.8. TRATAMIENTO Y MEDIDAS DE SOPORTE _____	41
2.1.8.9. COMPLICACIONES _____	42
2.1.8.10. PREVENCIÓN _____	42



2.1.9. STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	43
2.1.9.1. DEFINICIÓN	43
2.1.9.3. EPIDEMIOLOGÍA	45
2.1.9.4. CLASIFICACIÓN	45
2.1.9.5. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	45
2.1.9.7. TRATAMIENTO	46
2.1.9.8. PROFILAXIS	46
2.1.10. EL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES	46
2.1.11. SISTEMA INMUNE	47
2.1.11.3. TIPOS DE INMUNIDAD	48
2.1.11.4. PATÓGENO	51
2.1.11.5. HOSPEDERO	51
2.1.11.6. ANTICUERPO (INMUNOGLOBULINAS)	51
2.1.11.7. ANTÍGENO	51
2.1.11.8. REACCIÓN ANTÍGENO-ANTICUERPO	51
2.1.11.9. MEMORIA INMUNOLÓGICA	52
2.1.12. VACUNAS	52
2.1.12.1. DEFINICIÓN	52
2.1.12.3. TIPOS DE VACUNAS	52
2.1.13. VACUNA DEL NEUMOCOCO PARA ADULTOS	53
2.1.13.1. NOMBRE COMERCIAL DE LA VACUNA	54
2.1.13.2. DEFINICIÓN	54
2.1.13.3. OBJETIVO	55
2.1.13.4. COMPOSICIÓN	55
2.1.13.5. INMUNOGENICIDAD	55
2.1.13.6. FACTORES DE RIESGO	56
2.1.13.7. INDICACIONES	56
2.1.13.8. DOSIS	57
2.1.13.10. POSOLOGÍA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN	58
2.1.13.11. REACCIONES ADVERSAS	59
2.1.13.12. CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO	59
2.1.13.13. CONTRAINDICACIONES	60
2.1.13.14. PRECAUCIONES	60
2.1.13.15. PRESENTACIÓN.	60
2.1.13.16. UTILIZACIÓN CON OTRAS VACUNAS	61



---

2.1.14. CONOCIMIENTOS SOBRE LA NEUMONIA Y LA VACUNA DEL NEUMOCOCO	61
CAPITULO III	63
3.1 OBJETIVOS	63
3.1.1 OBJETIVO GENERAL.	63
3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	63
CAPITULO IV	64
4.1. DISEÑO METODOLÓGICO.	64
4.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	64
4.1.2. ÁREA DE ESTUDIO	64
4.1.3. UNIVERSO Y MUESTRA	65
4.1.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	67
4.1.5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	67
4.1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	68
4.1.7. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	68
4.1.7.1. MÉTODO	68
4.1.7.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	68
4.1.7.3. INSTRUMENTOS	68
4.1.8. PROCEDIMIENTOS	69
4.1.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	69
4.1.10. ASPECTOS ÉTICOS	70
4.1.11. RECURSOS	70
4.1.11.1. RECURSOS HUMANOS	70
4.1.11.2. RECURSOS MATERIALES	70
4.1.12. PRESUPUESTO	70
4.1.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	71
CAPITULO V.....	72
5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	72
CAPITULO VI	105
6.1. CONCLUSIONES.	105
6.2. RECOMENDACIONES	108
CAPITULO VII	110
7.1 BIBLIOGRAFÍA	110

---






---

7.1.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	110
7.1.2. BIBLIOGRAFIA GENERAL _____	118
CAPITULO VIII _____	128
8. ANEXOS _____	128
8.1. ANEXO N° 1. ESQUEMA DE VACUNACIÓN _____	128
8.2. ANEXO N° 2. GRAFICO DE LUGAR DE INYECCIÓN _____	130
8.3. ANEXO N° 3. CARNÉ DE VACUNACIÓN _____	131
8.4. ANEXO N° 4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES _____	132
8.5. ANEXO N°5. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS _____	139
8.6. ANEXO N°6. OFICIO PARA AUTORIZACIÓN _____	143
8.7. ANEXO N° 7. CONSENTIMIENTO INFORMADO _____	144
8.8. ANEXO N° 8. FOTOS DE LA UBICACIÓN DEL HOSPITAL “JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO” DEL CANTÓN SANTA ISABEL _____	145
8.9. ANEXO N° 9. FOTOS DE LA VACUNA DEL NEUMOCOCO _____	146

## DERECHO DE AUTOR

Yo, Rosa Adriana Álvarez Mena, autora de la tesis “CONOCIMIENTOS SOBRE LA NEUMONÍA Y LA VACUNA DEL NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL “JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO” DEL CANTÓN SANTA ISABEL, CUENCA, MARZO – SEPTIEMBRE 2015”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicara afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 30 de Octubre del 2015



.....  
**Rosa Adriana Álvarez Mena**

010564244-1



## DERECHO DE AUTOR

Yo, Miriam Eulalia Calderón Palacios, autora de la tesis “CONOCIMIENTOS SOBRE LA NEUMONÍA Y LA VACUNA DEL NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL “JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO” DEL CANTÓN SANTA ISABEL, CUENCA, MARZO – SEPTIEMBRE 2015”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicara afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 30 de Octubre del 2015

MIRIAM CALDERÓN P

Miriam Eulalia Calderón Palacios

010479360-9



## PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Rosa Adriana Álvarez Mena, autora de la tesis “CONOCIMIENTOS SOBRE LA NEUMONÍA Y LA VACUNA DEL NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL “JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO” DEL CANTÓN SANTA ISABEL, CUENCA, MARZO – SEPTIEMBRE 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 30 de Octubre del 2015

**Rosa Adriana Álvarez Mena**

010564244-1



## PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Miriam Eulalia Calderón Palacios, autora de la tesis “CONOCIMIENTOS SOBRE LA NEUMONÍA Y LA VACUNA DEL NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL “JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO” DEL CANTÓN SANTA ISABEL, CUENCA, MARZO – SEPTIEMBRE 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 30 de Octubre del 2015

MIRIAM CALDERÓN P

Miriam Eulalia Calderón Palacios

010479360-9



## AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a Dios por darnos la sabiduría e iluminar nuestros pensamientos para culminar este trabajo investigativo.

A nuestras familias por todo su apoyo incondicional, irremplazable e único.

A nuestra Directora de tesis, la Magister Llaquelina Amanda Buenaño, quién con su experiencia como docente profesional nos ha guiado, colaborado y brindado el tiempo adecuado para desarrollar la presente investigación infinitas gracias, de igual manera a la Asesora Magister Amparito Rodríguez.

Finalmente agradecemos la colaboración de las autoridades del Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, en especial al Dr. Juan Tola S. Director de la Institución y a los adultos mayores que amablemente se dispusieron a colaborar en la investigación.

*Adriana y Miriam.*



## DEDICATORIA

Mi trabajo investigativo lo dedico con todo mi amor y cariño:

A ti DIOS que me diste la oportunidad de vivir y me regalaste una familia maravillosa, te agradezco todas las pruebas y obstáculos que pusiste en mi camino, ya que me enseñaron a tener más fortaleza y creer que siempre habrá un mañana mejor.

A mi querida madre Carmita, por todo su amor y apoyo, porque creyó en mí y me sacó adelante, dándome ejemplos dignos de la vida como superación, entrega, perseverancia y constancia, porque en gran parte gracias a ella, hoy puedo ver hecho realidad mi mayor deseo, ya que siempre estuvo impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, fue lo que me hizo llegar hasta final.

A mis queridos tesoros, mi hijo Menfis y Ariana Kataleya por ser la principal razón para salir adelante y ser el motor que impulsa mis ganas de ser cada día mejor. Gracias hijitos adorados por existir en mi vida.

*Adriana.*



## DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a Dios, al Señor Andacocha y a la Virgen del Cisne, por darme fuerza, gran paciencia, vida y haberme permitido llegar hasta esta etapa de mi vida.

También les dedico a las personas que han sido un pilar fundamental en mi vida, mi abuelita, mi madre, mis ñañas queridas Nidia, Maco, Anita, mi ñaño Pancho que son aquellos quiénes me brindan todo el apoyo incondicional para superarme y seguir adelante sin desfallecer para lograr ser una excelente profesional.

De igual manera un agradecimiento especial a mis queridas primas Michelle y Priscila por ayudarme a cada instante en esta investigación, también a mis primas Verito, Daniela, a mis primos Diego y Adrián quiénes son mi apoyo constante, por esta ahí y darme ánimos de continuar.

A mis queridas amigas la Dra. Clarita Romero, la Lcda. Doris Serrano por todo el apoyo y los ánimos que me ha dado para terminar esta tesis y a mi gran amigo el Sr. Eduardo Bautista por estar desde ahora para siempre.

*Miriam.*





## CAPITULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es uno de los fenómenos de mayor impacto del siglo, se trata de un proceso natural que se da a nivel mundial, que avanza en forma silenciosa, constante e irreversible; siendo una etapa donde las enfermedades constituyen el principal obstáculo en la prolongación de la vida.

Por ser este grupo altamente susceptible debido a las condiciones propias del envejecimiento que limitan la capacidad de defensa frente a diferentes microorganismos, las enfermedades son más fácil de adquirirlas. Una de ellas, es la neumonía, siendo reconocida como un problema de salud pública durante siglos.

En nuestro país a lo largo de los años la neumonía ha estado presente entre las diez principales causas de morbi-mortalidad, considerada no solo una enfermedad, sino que constituye un factor de riesgo, responsable de hospitalización y muerte en adultos mayores.

En el 2011, más de 48.000 pacientes fueron hospitalizados por meningitis, otitis, neumonía y sepsis. Si consideramos que un día de hospitalización en el sistema público de salud equivale a 700 dólares diarios, el gasto por estos pacientes asciende a más de 33 millones de dólares en gastos hospitalarios.

(1)

Entre los factores ambientales causantes de la neumonía tenemos: el polvo, la falta de ventilación, el hacinamiento, la contaminación ambiental, el humo, el contacto con una persona enferma, el cambio brusco de clima más el propio



proceso de envejecimiento. Además, la inmunización incompleta, y la falta de atención inmediata.

Actualmente, las vacunas son consideradas el mejor avance médico de la humanidad, porque previenen enfermedades, constituyendo una medida más efectiva en el campo de la medicina preventiva. La misión del Ministerio de Salud Pública (MSP) a través del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), es asegurar la inmunización universal y equitativa de la población objeto del programa usando vacunas de calidad, gratuitas, que satisfagan al usuario.(2)

En los adultos mayores, la neumonía puede tener mayores complicaciones que en niños y mayor riesgo de mortalidad, sobre todo en personas con otras patologías de base o inmunodeprimidas, que les hacen más susceptibles a la infección y favorecen cuadros de mayor gravedad y peor evolución. Los expertos inciden en la vacunación como la mejor estrategia de prevención. Así tenemos la vacuna del neumococo para el adulto, con la cual se pretende disminuir las hospitalizaciones y muertes por neumonía en adultos mayores de 60 años.

Por lo mencionado anteriormente, se deriva la importancia de realizar la presente investigación sobre los conocimientos que tienen los adultos mayores acerca de la neumonía y la vacuna del neumococo, pues la prevención es una de las actividades de mayor costo-efectividad y costo-beneficio en salud pública que representan las muertes evitadas, las hospitalizaciones y las consultas médicas debido a esta enfermedad.



## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El envejecimiento de la población ecuatoriana es un proceso evidente, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (I.N.E.C) 2010, hay 1'229.089 adultos mayores (personas de más de 60 años), la mayoría reside en la sierra del país 596.429 seguido de la costa 589.431. En su mayoría son mujeres 53,4% y la mayor cantidad está en el rango entre 60 y 65 años de edad. (3). Además se constata que el promedio de años que espera vivir una persona desde su nacimiento se elevó de 68.3 a 73.8 años, constituyendo un grupo numeroso que trae consigo patologías asociadas a su propio envejecimiento o adquiridas, como las enfermedades infecciosas entre ellas la neumonía.

La neumonía a nivel mundial se encuentra entre las principales causas de muerte y de consulta médica. Esta enfermedad continúa siendo una de las enfermedades infecciosas más frecuentes con una alta tasa de hospitalización y mortalidad en los pacientes, en donde los ancianos tienen mayor vulnerabilidad de adquirirla.

En los Estados Unidos se estiman 5,6 millones de casos de neumonía por año, alrededor de 915.900 episodios ocurren en adultos mayores de 65 años y constituye la séptima causa de muerte. (4)

En el Ecuador según datos del INEC 2011, entre las principales causas de mortalidad, tenemos a la neumonía que ocupa el sexto lugar con 3067 casos, que equivale un 4,92%. (5) En los adultos mayores de 65 años y más, las defunciones por influenza y neumonía a nivel nacional en hombres 1024 casos y mujeres 1082 casos y en el Azuay hombres 71 casos y mujeres 89 casos. (6)



La neumonía por tanto es una infección de primer orden en el adulto mayor con frecuencia de complicaciones, y estancias más prolongadas en el hospital, la cual puede prevenirse mediante intervenciones de salud pública y participación social que permitan una alta cobertura de inmunización.

La Organización Mundial de la Salud, señala que la inmunización evita entre 2 y 3 millones de muertes cada año, en todo los grupos de edad. (7)

La vacunación ha demostrado un papel destacado en la prevención de enfermedades infecciosas como la neumonía, pero a pesar de ello las coberturas de vacunación son muy bajas, probablemente porque existen dudas sobre el valor protector de la vacuna neumocócica polisacárida frente a la neumonía. (8)

En una Encuesta Nacional en México en el 2012 acerca de la cobertura nacional en los adultos mayores de 60 años de la vacuna antineumocócica fue baja con un 44.3%. (9)

En el Ecuador el Ministerio de Salud Pública aplica la vacuna contra 23 cepas del neumococo dirigidas hacia los adultos mayores, en una sola dosis y con un refuerzo cada 5 años. Esto reduce la incidencia de esta enfermedad entre el 50 y 70%. (10) Siendo necesario recalcar que no existen información ni estudios referentes a la vacuna del neumococo para adultos mayores.

Ocurre que si no tienen un compromiso de salud severo, la inmunización está puesta como campaña en forma conjunta con la antigripal; se la ofrece al momento de vacunarse contra la gripe, pero no es obligatoria.



Por lo tanto, la inmunización es una de las intervenciones más efectivas y eficientes de salud pública que contribuye a reducir las infecciones por neumonía en el adulto mayor, que pueden ir desde cuadros leves a severos, en el que un retardo en el inicio del tratamiento se asocia a un mayor riesgo de complicaciones y muerte.

Entonces, de acuerdo a la situación antes mencionada, donde la información es limitada, ya que no existen investigaciones anteriores, y en base a las experiencias de las prácticas educativas, se pretende rescatar la importancia de los conocimientos que tiene el adulto mayor sobre la neumonía y la vacuna del neumococo en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel en el área de consulta externa.



### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Actualmente, la población mundial de 60 años o más es de 650 millones de personas y se calcula que en 2050 alcanzará los 2,000 millones. (11). En nuestro país existen 1'229.089 adultos mayores, constituyendo este un grupo vulnerable para la adquisición de enfermedades infecciosas entre ellas la neumonía.

Esta enfermedad es muy frecuente, siendo una de las primeras causas de morbi-mortalidad; es por ello que se establece un problema de salud pública, representando una preocupación debido a su importante incidencia y gravedad.

Actualmente, en los Centros de Salud Pública existen vacunas que ayudan a la prevención de diferentes enfermedades, así tenemos la vacuna del neumococo que previene la neumonía, la misma está dirigida para niños mayores de 2 años, adultos mayores y personas inmunocomprometidas.

Al ser una enfermedad originada principalmente por factores ambientales y de salubridad, el conocer realmente cómo funciona la dinámica de dicha enfermedad, él porque afecta principalmente a los adultos mayores y la importancia de la prevención, permitiría la disminución de casos y posteriormente una disminución de defunciones por esta enfermedad.

Por lo que nos vimos motivadas a investigar los conocimientos que tienen los adultos mayores acerca de la neumonía y la vacuna del neumococo en el Hospital "José Félix Valdivieso" del Cantón Santa Isabel, lo cual contribuye con nuestra formación académica, además de que se trata de una investigación inédita, puesto que no existe investigaciones realizadas al respecto, lo que implica una serie de beneficios y un gran impacto social, concretamente en cuanto a la prevención de la neumonía.



## CAPITULO II

### 2.1. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1.1. ANTECEDENTES DE LA NEUMONÍA Y LA VACUNA DEL NEUMOCOCO A NIVEL MUNDIAL Y EN EL ECUADOR.

La Organización Mundial de la Salud y las Naciones Unidas consideran al envejecimiento poblacional uno de los más grandes desafíos que enfrenta la humanidad en el siglo XXI. La preocupación frente a este fenómeno son las múltiples implicaciones sociales, económicas, y principalmente de salud.

La población mundial de 60 años o más, es de 650 millones de personas y se calcula que en el 2050 esta cifra aumentará los 2,000 millones. En Italia se proyecta más de un millón de personas sobre la edad de 90 años para el año 2024, en China para el 2050 se proyecta 330 millones de personas mayores de 65 años y 100 millones mayores de 80 años. (12) La población adulta mayor crecerá a un ritmo de 3,5% en el período 2020-2025, tres veces más rápidamente que el índice de crecimiento de la población total. (13)

Al igual que en el resto del mundo la proporción de personas mayores según las estimaciones proyecciones de población del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) en Argentina llegaría al 16% en 2025 (14), en Uruguay 19,6%, en Cuba 25%, en Chile 18,2% y en Brasil 15,4. (13)

En el Ecuador este fenómeno demuestra que los adultos mayores al 2010 representan el 7% de la población del Ecuador y al 2050 representarán el 18% de la población. (15)



Siendo el envejecimiento un fenómeno social importante, donde se dan cambios profundos con repercusiones en todas las facetas de la vida humana, así tenemos a nivel biológico, psicológico y social. Caracterizado por ser secuencial, declinante e irreversible, disminuyendo así la capacidad que tiene el organismo de adaptarse, lo cual implica una mayor vulnerabilidad sobre todo frente a las agresiones principalmente la neumonía.

La neumonía representa un importante problema de salud, pues constituye una enfermedad infecciosa de primer orden en el anciano, con frecuentes consulta médicas, con una alta tasa de hospitalizaciones y mortalidad.

La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (Separ) indica que la neumonía es la primera causa infecciosa de muerte a nivel mundial. Además, los pacientes que adquieren esta enfermedad fuera del hospital y acaban ingresados fallecen entre el 5 y el 15% de los casos. Esta cifra se dispara por encima del 25% en el caso de los internados en Unidades de Cuidados Intensivos. (16)

Según la OMS en el año 2014, las tres primeras causas de muerte prematura son las enfermedades coronarias, las infecciones respiratorias del tracto inferior, como la neumonía; y los accidentes cerebrovasculares. (17)

En Chile el 50% de los decesos por enfermedades respiratorias en el adulto son atribuibles a la neumonía, siendo esta la primera causa de muerte por enfermedades infecciosas y la primera causa específica de muerte en la población senescente mayor de 80 años. (18)

En Argentina cada año, la neumonía mata a casi 20 mil personas mayores de 50 años, aunque sólo una pequeña parte de la población con indicación de





inmunización se vacuna. Además, entre quienes requieren hospitalización, la mortalidad alcanzaría al 40%. (19)

En el Ecuador 2011 según el INEC en su Revista E-Análisis, octava edición la neumonía ha ocupado el primer lugar entre las causas de morbilidad general en el país, registró un total de 34.778 casos atendidos con internación hospitalaria; de los cuales 18.026 casos de hombres y 16.752 de mujeres. La mayor cantidad de pacientes atendidos son provenientes de la región andina o sierra conformando el 54,5% de los casos, seguidos por los pacientes residentes de la costa con el 36,2% y amazónica con el 9,1%. (20) En los adultos mayores de 65 años y más, las defunciones por influenza y neumonía a nivel nacional en hombres 1024 casos y mujeres 1082 casos y en el Azuay hombres 71 casos y mujeres 89 casos. (6)

Muchas de estas muertes, tanto a nivel mundial como en el Ecuador, se pueden prevenir con la vacunación y el tratamiento adecuado (como antibióticos); ya que la vacunación ha demostrado ser una de las estrategias de salud pública con mayor costo-efectividad y beneficio.

Los adultos mayores presentan condiciones de salud que han derivado en la creciente necesidad de generar políticas públicas para impulsar las acciones preventivas y de promoción de la salud dirigidas a esta población específica. No obstante, la información requerida para diseñar e implementar las políticas para este grupo es limitada.

El impacto más importante de las políticas de vacunación a nivel mundial se desarrolló durante el siglo pasado, tuvieron que pasar más de 200 años después que Edward Jenner iniciara la variolación para la prevención de la viruela, para que en el mundo se tuvieran resultados impactantes en el control



y la disminución de las infecciones como viruela, tétanos, difteria, fiebre amarilla, tosferina, sarampión, neumococo, entre otras.

En un principio, la vacunación se enfocó en la disminución de la carga de enfermedad y la mortalidad por enfermedades infecciosas en la infancia; posteriormente sus beneficios se extendieron a otros grupos como los adolescentes, las mujeres, los adultos y más recientemente a los Adultos Mayores.

En Argentina según datos de una encuesta llevada a cabo por Johnson y Cols demostraron que la vacunación en el adulto es considerada muy importante para más del 90% de pacientes, médicos, y personal de salud no-médico que fue interrogado. Sin embargo, esta consideración no se refleja en tasas aceptables de vacunación efectiva. (21)

La cobertura de vacunación antineumocócica polisacárida en el 2011 en la Comunidad de Madrid fue de 70,97%. (22) En una Encuesta Nacional en México en el año 2012, acerca de la cobertura nacional en los adultos mayores de 60 años de la vacuna antineumocócica fue baja con un 44.3% (9), en Chile fue de 72.885 dosis colocadas en el mismo año. (23)

En el Ecuador se empezó a aplicar la vacuna contra el neumococo a los adultos mayores desde 2007, fecha en la cual se la incorporó al esquema regular de vacunación. Desde entonces cada año son inmunizados un promedio de 76.500 personas que cumplen los 65 años. El MSP aplica la vacuna contra 23 cepas del neumococo en una sola dosis y con un refuerzo cada 5 años. Esto reduce la incidencia de esta enfermedad entre el 50 y 70%. (10)



La cobertura de vacunación del neumococo polisacárido en el “Hospital José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel en los adultos mayores es baja, de acuerdo con la meta prevista en el año 2015, siendo esta de 1.003 pacientes: 70 pacientes de 65 años y 933 adultos mayores de 66 años, lo que debería cubrir 83.5 pacientes mensuales para estar con una cobertura del 100%. En marzo de este año se vacunaron cinco pacientes, abril cero pacientes, mayo 16 pacientes, junio dos pacientes, julio siete pacientes, agosto cero pacientes.

La vacunación en el adulto es un tema del cual en la actualidad se conoce poco. En las últimas décadas se ha asumido que las inmunizaciones son sólo para la población infantil y por esta razón se ha descuidado la de la población adulta aun cuando se dispone de vacunas para ser aplicada a este grupo. Debe señalarse que existen muy claras razones para realizar la vacunación en la edad adulta, la memoria inmunológica para ciertas enfermedades prevenibles por inmunizaciones previas, no se mantiene de por vida, lo que se hace necesario la aplicación de dosis de refuerzo.

## 2.1.2. ENVEJECIMIENTO

**2.1.2.1. DEFINICIÓN.**-Se le define como un proceso natural, continuo, universal e irreversible que se produce en el ser humano con el paso del tiempo, durante el cual se producen modificaciones biológicas, psicológicas y sociales.



**Fuente:** <https://www.google.com.ec/search?q=adulto+mayor>.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S) contempla que la vida larga es un signo de buena salud y una experiencia positiva, definiendo al envejecimiento activo como el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. (24)

Cuando se habla envejecimiento es frecuente que se asocie con enfermedad, sin embargo, la probabilidad de enfermarse durante esta etapa es mayor que en otras etapas de la vida. Es por ello que “las necesidades de seguridad social, económicas y sobre todo de salud en la vejez aumentan significativamente, por lo que requieren medidas en materia de políticas públicas, que garanticen y



estén pendientes que estas personas no caigan en la pobreza y abandono durante la última etapa de su vida”. (25)

Muchos autores como Ham (2003), Tuirán (1999) y Wong (2001, 2003), consideran que la salud es la dimensión más importante del bienestar del adulto mayor, a tal grado “que cuando se pierde y se manifiesta el dolor, enfermedad o amenaza de muerte, la felicidad es imposible y todo lo demás se vuelve secundario o se torna insignificante” (26)

Por lo que podemos decir que el envejecimiento representa un reto para la salud, donde las acciones de prevención enfatizando en la promoción de la salud mejoran la calidad de vida en esta etapa.

### **2.1.3. ADULTO MAYOR**

De acuerdo con la Constitución del 2008 del Estado Ecuatoriano, Capítulo 3ro, sección 1ra, Art. 36 dice: “Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad”. (27).

Existen términos como ruco, viejo, anciano, senecto, persona de edad avanzada, entre otros. Cada cultura ha manejado el término que por tradición o historia le es más conveniente, por lo que podemos utilizarlos como sinónimos y referirnos al mismo grupo etéreo.

### **2.1.4. CLASIFICACIÓN DEL ADULTO MAYOR**

Los geriatras distinguen tres subgrupos:

- Personas mayores jóvenes 60 a 74 años
- Personas mayores viejas 75 a 85 años



- Mayores muy viejos > a 85 años. (28)

### 2.1.5. CARACTERÍSTICAS DEL ENVEJECIMIENTO

- **Universal.-** Afecta a todos los seres vivos, es un proceso que ocurre a todas las especies de forma heterogénea.
- **Irreversible.-** Es un proceso que no puede detenerse ni revertirse.
- **Progresivo.-** Es un proceso acumulativo, que avanza conforme pasa el tiempo.
- **Dinámico.-** Está en constante cambio y evolución
- **Declinante.-** Las funciones del organismo se deterioran en forma gradual hasta conducir a la muerte.
- **Heterogéneo e individual.-** Cada especie tiene una velocidad característica de envejecimiento, pero la velocidad de declinación funcional varía enormemente de sujeto a sujeto, y de órgano a órgano dentro de la misma persona.
- **Deletéreo.-** Lleva a una progresiva pérdida de función. Se diferencia del proceso de crecimiento y desarrollo, en que la finalidad de éste es alcanzar una madurez en la función.
- **Intrínseco.-** Ocurre en la persona a pesar de que esté influido por factores ambientales. (29).

### 2.1.6. CAMBIOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO.

Durante el proceso de envejecimiento se producen una serie de cambios que mencionamos a continuación:



**2.1.6.1. Piel:** La reproducción celular es más lenta, las células de la epidermis adelgazan, los haces de colágeno se modifican y este se hace más rígido por lo que pierde su funcionalidad, lo cual predispone a la aparición de arrugas.

### **2.1.6.2. Sistemas sensoriales**

**2.1.6.2.1. Visión:** Disminuye el tamaño de la pupila, menor transparencia y mayor espesor del cristalino, lo que provoca que llegue menor cantidad de luz a la retina y empeore la visión lejana, disminuye la agudeza visual y la capacidad para discriminar colores.

**2.1.6.2.2. Audición:** Menor agudeza para las frecuencias altas (tonos agudos), lo que deteriora la capacidad para discriminar palabras y comprender conversaciones normales.

**2.1.6.2.3. Gusto y olfato:** Después de los 60 años, disminuye el número de papilas gustativas, aumenta la pérdida progresiva del olfato lo que dificulta la degustación de los sabores y el disfrute de los alimentos, se presenta una disminución de la fuerza de la lengua y de los músculos de las mejillas que disminuyen la producción de saliva, causan dificultad para deglutir e incluso puede ser peligroso por el riesgo aumentado de atragantamiento, pérdida de capacidad para discriminar los olores de los alimentos.

**2.1.6.2.4. Tacto:** Disminución en la producción de colágeno y la pérdida de grasa subcutánea y masa muscular.

**2.1.6.3. Sistema Nervioso:** El cerebro pierde 5 - 10% de su peso, debido a la pérdida neuronal y patologías sin diagnóstico, los surcos neuronales pueden

verse ensanchados, disminuye la superficie cerebral. Estas condiciones pueden afectar el funcionamiento cerebral, hay una menor capacidad de atención, memoria de trabajo, disminución de las respuestas intelectuales como agilidad mental, capacidad de razonamiento abstracto, enlentecimiento de la coordinación sensorio-motora que produce un deterioro en los mecanismos que controlan la postura, el soporte antigravitacional y el balance.

**2.1.6.4. Sistema locomotor: músculos, huesos y articulaciones:** Debido al proceso de desmineralización, los huesos también se vuelven más frágiles y, por lo tanto, más vulnerables a la fractura, se produce una importante pérdida de masa muscular y una atrofia de las fibras musculares, que disminuyen en peso, número y diámetro. Consecuentemente, estos cambios traen consigo el deterioro de la fuerza muscular, se tornan menos eficientes al reducirse la flexibilidad. Se produce mayor rigidez articular debida a la degeneración de los cartílagos, los tendones y los ligamentos, que son las tres estructuras que componen las articulaciones.



**2.1.6.5. Sistema Gastrointestinal:** Después de los 50 años, disminuye la producción de ácido clorhídrico (aclorhidria), lo que disminuye la absorción de vitamina B12, disminuye el peristaltismo (movimiento fisiológico del tubo digestivo) y la elasticidad del músculo intestinal, lo que condiciona a sufrir flatulencia, dolor abdominal y constipación.

**2.1.6.6. Sistema cardiovascular:** Disminución del gasto cardiaco y capacidad de respuesta al estrés, la frecuencia cardiaca y el volumen sistólico no aumentan con las demandas máximas, recuperación lenta de la frecuencia cardiaca y por consiguiente aumento de la presión sanguínea.

**2.1.6.7. Sistema génito-urinario:** Engrosamiento de la membrana basal de la cápsula de Bowman y deterioro de la permeabilidad, cambios degenerativos en los túbulos, atrofia y reducción del número de nefronas, atrofia de la mucosa vaginal, laxitud de los músculos perineales, atrofia de acinos y músculos prostáticos, con aéreas de hiperplasia (la hiperplasia nodular benigna está presente en el 85% de los hombres de 80 años y más).

**2.1.6.8. Sistema respiratorio:** Aumento de rigidez torácica y disminución de la fuerza de la musculatura respiratoria, disminución del intercambio gaseoso, las fuerzas que mantienen permeable la vía aérea pequeña disminuyen con la edad a medida que el pulmón pierde la retracción elástica y debido al engrosamiento del parénquima pulmonar. Este fenómeno del parénquima pulmonar disminuye el intercambio entre el lecho capilar y alveolar. Se produce alteración ventilación/perfusión y disminución de la concentración de oxígeno arterial, degeneración del epitelio bronquial y de las glándulas mucosas, debilidad de los músculos respiratorios y menor eficacia de la tos.



**2.1.6.9. Sistema Inmune:** Presenta cambios que se traducen en efectos clínicos mediados por su respuesta frente a los agentes infecciosos, el timo se transforma en un órgano vestigial, aunque puede presentar a edades avanzadas algunos nódulos funcionales, reducción de los linfocitos T y de la respuesta humoral, donde su función se ve deprimida. Estos cambios se traducen en un aumento de la tasa de infecciones, alteraciones autoinmunes.

#### **2.1.6.9.1 Aumento de la susceptibilidad a infecciones**

“Las enfermedades infecciosas son causa de morbilidad y mortalidad entre los ancianos porque en ellos la respuesta de las defensas está inhibida a causa de la reducción de la inmunidad celular y humoral. La pérdida de la reserva fisiológica relacionada con el envejecimiento y las enfermedades crónicas aumenta la sensibilidad de estos pacientes. Algunas de las infecciones más frecuentes son neumonía, infecciones de vías urinarias, tuberculosis e infecciones gastrointestinales y cutáneas.

La influenza y las infecciones neumocócicas tienen efectos significativos en los ancianos. Se estima que 5 a 20% de los estadounidenses sufre influenza cada año; más de 200 000 son hospitalizados por complicaciones relacionadas con dicho trastorno y más de 35 000 mueren. Se calcula que cada año hay en Estados Unidos, 175 000 hospitalizaciones por neumonía neumocócica y que más de 6 000 personas mueren por enfermedad neumocócica invasiva. Más de la mitad de las muertes se presenta en adultos que no recibieron la vacunación recomendada contra la enfermedad neumocócica.

Las vacunas contra la influenza y el neumococo disminuyen los riesgos de hospitalización y muerte en los ancianos”. (30)

#### **2.1.7. TEORIA INMUNITARIA**

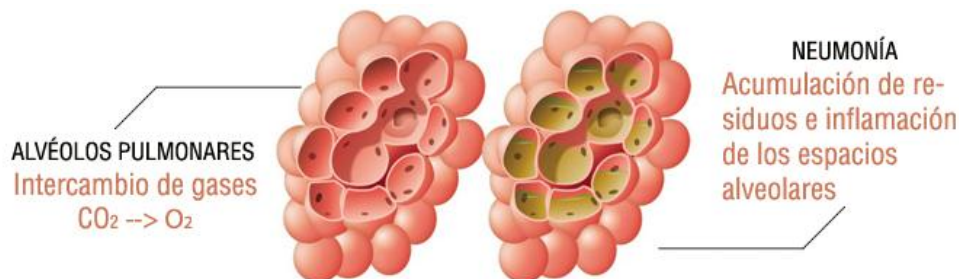
En condiciones normales, el sistema inmunitario impide la formación de células atípicas y protege contra la invasión de microorganismos. La teoría inmunitaria sugiere que el envejecimiento se debe a un declive programado en el sistema inmunitario, en especial el timo y las células inmunocompetentes en la médula ósea. Este descenso en la efectividad del sistema inmunitario envejecido aumenta la susceptibilidad a las infecciones, cáncer, y en enfermedades autoinmunitarias, como la artritis reumatoidea y el lupus eritomatoso.

Los adultos mayores pueden combatir algunos de los efectos del declive inmunitario si se aplica una vacuna anual contra la influenza, refuerzos periódicos contra el tétanos y vacuna antineumocócica. (31)

### 2.1.8. NEUMONÍA

La “Neumonía” deriva del griego, compuesta por pneuma (aire) y monia (condición, estado de ser). Se refiere a la presencia de un proceso infeccioso pulmonar y es equivalente del latín “Pulmonía”. La palabra pulmón es una derivación de latín pneuma.

**2.1.8.1. DEFINICIÓN.-** Según la OMS, la neumonía es un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones. Éstos están formados por pequeños sacos, llamados alvéolos, que en las personas sanas se llenan de aire al respirar. Los alvéolos de los enfermos de neumonía están llenos de pus y líquido, lo que hace dolorosa la respiración y limita la absorción de oxígeno.



Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=neumonia>.



La neumonía es una infección del parénquima pulmonar causada por varios microorganismos, incluidos bacterias, mico-bacterias, hongos y virus. (30)

Esta enfermedad, a pesar de ser una causa de morbi-mortalidad importante, a menudo se le diagnostica y trata de modo equivocado y no se le valora en su verdadera frecuencia. (32)

## 2.1.8.2. ETIOLOGÍA

**2.1.8.2.1. Ambientales:** Contaminación ambiental dentro o fuera del hogar, tabaquismo pasivo, deficiente ventilación de la vivienda, cambios bruscos de temperatura.

**2.1.8.2.2. Individuales:** Edad extrema: La frecuencia y gravedad son mayores en menores de cinco años, y en mayores de 60 años, bajo peso, esquema incompleto de vacunación.

**2.1.8.2.3. Sociales:** Hacinamiento, piso de tierra en la vivienda, escasa escolaridad.

**2.1.8.2.4. Agentes Etiológicos:** Estreptococos pneumoniae, haemophilus Influenzae, mycoplasma pneumoniae, staphylococcus aureus, legionella pneumonia, chlamydia Pneumoniae, bacterias Anaerobias, moraxella Catarrhalis, bacilos gram negativos aerobios y virus: sincicial respiratorio, influenza, cytomegalovirus.

**2.1.8.2.5. Otros factores actuales:** Obtención y empleo indiscriminado de antibióticos orales potentes, transferencia más temprana de los pacientes de los hospitales de cuidados intensivos a su hogar o a diversas instalaciones con



atención menos intensiva, la administración ambulatoria cada vez más generalizada de antibioterapia.

### **2.1.8.3. CLASIFICACIÓN**

**2.1.8.3.1. Neumonía adquiridas en la comunidad NAC (o extra-hospitalarias).**- Se producen en el ámbito de la comunidad o dentro de las primeras 48 horas de la hospitalización o institucionalización. Los agentes causantes de NAC con mayor frecuencia son: *Streptococcus pneumoniae*, *H influenzae*, *legionella*, *psedomonas aeruginosa* y otros bacilos gramnegativos.

El *streptococcus pneumoniae* (neumococo) es la causa más común de NAC en personas menores de 60 años sin comorbilidad-amplia gama de problemas de salud- y en las de 60 años y mayores con comorbilidad.

**2.1.8.3.2. Neumonías hospitalarias o nosocomiales:** La neumonía nosocomial se define como una infección del parénquima pulmonar adquirida durante la estancia en el hospital. Así se considera como tal aquella que aparece tras 48-72 del ingreso hospitalario o dentro de los 7 días posteriores al alta. (33) Presentan mayor mortalidad que la neumonía adquirida en la comunidad.

Los microorganismos comunes causantes incluyen las especies patógenas de *enterobacter*, *escherichia coli*, *H. influenzae*, especies de *klebsiella*, *proteus*, *serratia marcescens*, *P. aeruginosa*, *staphylococcus aureus* y *p. pneumoniae*.

**2.1.8.3.3. Neumonía asociada al uso de ventilador mecánico.**- Se considera un tipo de neumonía nosocomial vinculada a ventilación mecánica que se desarrolla en pacientes críticos, en los cuáles se procedió a manejo de la vía aérea luego de la intubación endotraqueal, 48 horas después de la misma, no



estaba presente ni se encontraba en período de incubación, es una de las más importantes complicaciones infecciosas adquiridas en el hospital.

Los patógenos más frecuentes son: pseudomonas aeruginosas, staphylococcus aureus, klebsiella, escherichia coli, Haemophilus influenzae y serratia marcescens

**2.1.8.3.4. Neumonía en el hospedador inmunocomprometido.**- “Incluye neumonía por pneumocystis, neumonías fúngicas y mycobacterium tuberculosis. Se presenta con la administración de corticoesteroides u otros agentes inmunosupresores, quimioterapia, desnutrición, uso de agentes antimicrobianos de amplio espectro, SIDA, trastornos genéticos inmunitarios y de tecnología de apoyo vital avanzado a largo plazo (ventilación mecánica)”.  
(30)

**2.1.8.3.5. Neumonía por aspiración.**-Se refiere a las consecuencias pulmonares de la entrada de sustancias endógenas o exógenas a las vías respiratorias bajas. La forma más frecuente de neumonía por aspiración es la infección bacteriana por aspiración de bacterias que suelen residir en las vías respiratorias altas. Puede ocurrir en el ámbito de la comunidad o del hospital. S. pneumoniae, H. influenzae, y S. aureus son agentes patógenos comunes. Es posible que sustancias distintas a las bacterias se aspiren al interior del pulmón, como contenido gástrico, sustancias químicas exógenas o gases irritantes. Este tipo de aspiración puede deteriorar las defensas pulmonares, causar cambios inflamatorios, conducir a crecimiento bacteriano y neumonía resultante.

**2.1.8.3.6. Neumonía Bacteriana.**-Es la inflamación del parénquima pulmonar, es decir de la porción distal de las vías respiratorias; cuando se extiende al intersticio que rodea los alveolos se produce la condensación del tejido



pulmonar afectando esta lesión puede comprender desde un segmento lobular hasta un pulmón completo. La neumonía por streptococcus pneumoniae es la más común.

Otra causa importante de neumonía por bacterias gram positivas es el staphylococcus aureus, seguida por el Haemophilus aureus. Con menos frecuencia se ven neumonías bacterianas causadas por bacterias Gram negativas, como el Haemophilus influenzae, klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, pseudomonas aeruginosa. Las bacterias coxiella burnetti, chlamydomphila pneumoniae, mycoplasma pneumoniae y legionella pneumophila son agentes causales menos usuales.

**2.1.8.3.7. Neumonías Virales.-** Es aquella que produce inflamación de los espacios alveolares con compromiso del tejido intersticial, peribronquial y de los tabiques interalveolares. Infectan la vía aérea inferior, son capaces de producir además de bronquitis catarral y obstructiva, condensación pulmonar unilateral o bilateral. Los virus que producen neumonía viral con mayor frecuencia son el: sincitial respiratorio, los parainfluenzae 2y 3, algunos serotipos de adenovirus y los virus influenzae A y B.

#### **2.1.8.4. FORMA DE CONTAGIO**

Se da a través de los agentes patógenos, procedentes del espacio nasofaríngeo o de las gotitas de saliva (flügge) al momento de hablar, toser o estornudar una persona infectada.

#### **2.1.8.5. FISIOPATOLOGÍA**

En condiciones normales, las vías respiratorias altas impiden que partículas con potencial infeccioso alcancen las vías respiratorias bajas estériles. La neumonía se origina de la flora normal presente en pacientes con resistencia

alterada o por aspiración flora presente en orofaringe; con frecuencia los pacientes padecen una enfermedad aguda o crónica subyacente que daña sus defensas. La neumonía también es el resultado de microorganismos en la corriente sanguínea que entran a la circulación pulmonar y quedan atrapados en el lecho pulmonar.

La neumonía afecta a la ventilación y la difusión. Puede ocurrir una reacción inflamatoria en los alveolos, la cual produce un exudado que interfiere con la difusión de oxígeno y dióxido de carbono. Leucocitos sobre todo neutrófilos, también migran al interior de los alveolos y llenan los espacios que en condiciones normales están llenos de aire. Áreas de pulmón no reciben ventilación adecuada debido a las secreciones y el edema mucoso que causa oclusión parcial de los bronquios o alveolos, con disminución resultante de la tensión de oxígeno alveolar. También puede ocurrir espasmo bronquial en pacientes con enfermedad reactiva de las vías respiratorias. A causa de la hipoventilación ocurre una discrepancia ventilación-perfusión en el área pulmonar afectada. Sangre venosa que entra a la circulación pulmonar pasa a través del área con mala ventilación y viaja al hemicardio izquierdo poco oxigenado. La mezcla de sangre oxigenada y sangre no oxigenada o poco oxigenada al final produce hipoxemia arterial. (30)

#### **2.1.8.6. CUADRO CLÍNICO**

##### **2.1.8.6.1. Signos y Síntomas**

- Congestión nasal.
- Dolor faríngeo.
- Escalofríos o sudores nocturnos.
- Taquipnea, este es el signo más sensitivo.
- Tos con o sin esputo.
- Dolor torácico pleurítico agravado por la respiración profunda.
- Hemoptisis.



- Malestar general.
- Disnea uso músculos accesorios.
- Mialgias.
- Fiebre > 38 ° C. En las personas de edad, la fiebre pueden no estar presente.
- Sibilancias, roncus y estertores (ninguno, algunos, o todos estos pueden estar presentes).
- Alteración del estado mental.
- En la neumonía grave, los labios y lecho ungueales muestran cianosis central.
- Paciente diaforético.
- El paciente prefiere estar apoyado o sentado en la cama e inclinado hacia adelante (posición ortopneica) es un esfuerzo por lograr el intercambio de gases adecuado sin toser o respirar de modo profundo.
- Paciente se fatiga con facilidad.
- Anorexia.

#### **2.1.8.7. DIAGNÓSTICO**

- Interrogatorio (en particular respecto a una infección reciente de la vía respiratoria).
- Exploración física.
- Radiografía de tórax, constituye el diagnóstico de certeza de neumonía.
- Hemograma, PCR.
- Hemocultivo.
- Examen de esputo.

#### **2.1.8.8. TRATAMIENTO Y MEDIDAS DE SOPORTE**

- Comprende la administración de antibiótico apropiado según lo determine los resultados de la tinción de Gram.
- Aislar al paciente
- Posición semi fowler- cambios de posición
- Monitorización.
- Hidratación adecuada.
- Oxígeno si saturación es <90%.
- Humedificación de gases inspirados.
- Control de secreciones.
- Broncodilatadores y Expectorantes.
- Tratar la temperatura a partir de 38.5°C con antipiréticos.
- Transfundir concentrados de hemáties para aumentar la capacidad transportadora de oxígeno si el hematocrito es <30%.
- Antimicrobianos.
- Analgésicos y sedantes: evitar los depresores respiratorios.

#### **2.1.8.9. COMPLICACIONES**

- Choque e insuficiencia respiratoria.
- Derrame y empiema pleural.
- Pericarditis purulenta.
- Necrosis del Parénquima pulmonar o Abscesificación.
- Bacteriemia y sepsis.
- Fístula broncopleural
- Neumotórax.

#### **2.1.8.10. PREVENCIÓN**

- Lavar las manos frecuentemente, en especial después de sonarse la nariz e ir al baño.

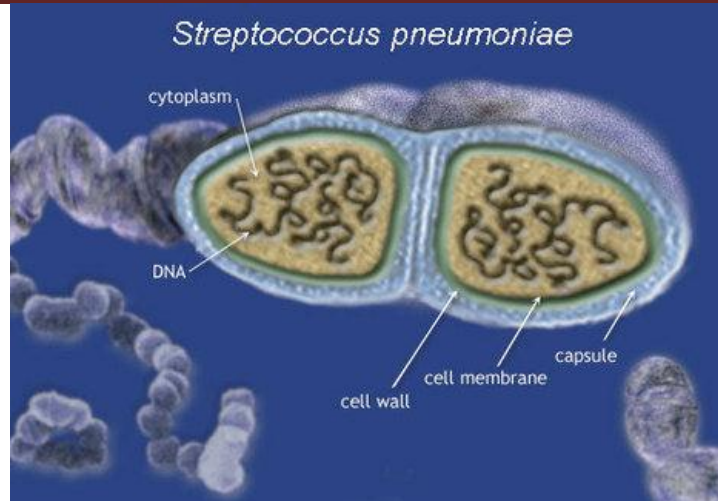


- No fumar, ya que el tabaco daña la capacidad del pulmón para detener la infección.
- Utilizar una mascarilla al limpiar áreas con muchos hongos.
- Las vacunas pueden ayudar a prevenir la neumonía en los niños, los ancianos y personas en general:
  - **Vacuna antineumocócica** (Pneumovax) previene el *Streptococcus pneumoniae*.
  - **Vacuna antigripal** que previene infecciones causadas por los virus de la influenza.

### 2.1.9. STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE

*Streptococcus pneumoniae* es la primera causa de neumonía y genera una importante carga de enfermedad particularmente en los extremos de la vida. (34)

**2.1.9.1. DEFINICIÓN.-** El *Streptococcus pneumoniae*, o neumococo, es un diplococo Gram positivo encapsulado, posee una gruesa pared celular formada básicamente por una rígida red de peptidoglicano y ácido teicoico que le da forma. Rodeando la pared bacteriana se encuentra la cápsula polisacárida, principal factor de virulencia del neumococo. (35)



**Fuente:** <https://www.google.com.ec/search?q=streptococcus+pneumoniae>.

Los polisacáridos capsulares son de naturaleza química muy variada y actúan como antígenos específicos, pudiendo distinguirse en función de estas características 90 serotipos que forman la base de su clasificación.

De estos, solo unos pocos son responsables de las infecciones clínicas, así por ejemplo, 8 a 10 serotipos representan más de 2/3 partes de las infecciones en adultos y probablemente más de 80% de las infecciones en niños.

**2.1.9.2. RESERVORIO Y TRANSMISIÓN:** El reservorio es humano y con frecuencia se detectan neumococos en las vías respiratorias superiores de personas sanas. La infección se transmite por mecanismo directo persona a persona, a través de las secreciones nasofaríngeas y por “autoinoculación” en personas que portan el microorganismo en su tracto respiratorio superior. El período de transmisibilidad dura mientras el microorganismo se encuentra en las secreciones respiratorias. En la difusión del microorganismo entre los miembros de la familia o los convivientes, influyen factores como el hacinamiento, la estación del año, y la presencia de otras infecciones del tracto respiratorio.

---

### 2.1.9.3. EPIDEMIOLOGÍA

- Más prevalente en los meses de invierno.
- Los niños menores de 2 años y las personas mayores de 65 presentan un riesgo mayor de infección, así como las personas que padecen alguna patología, como asplenia, enfermedades crónicas del corazón, pulmonares, hepáticas u otras. La susceptibilidad de las personas de edad avanzada a la neumonía neumocócica podría reflejar el envejecimiento del sistema inmune, especialmente la disminución de la producción de inmunoglobulinas. (36)
- En las personas mayores de 40 años, la incidencia es de tres a cuatro veces mayor que en las personas menores de 30 años. La incidencia de neumonía neumocócica alcanza su pico durante el invierno e inicio de la primavera en áreas templadas. (37)

### 2.1.9.4. CLASIFICACIÓN

Las formas de infección se clasifican en enfermedades invasivas (bacteriemia oculta, meningitis, y neumonía bacteriana) y no invasivas (otitis media aguda, neumonías, sinusitis y sobreinfecciones respiratorias).

### 2.1.9.5. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

La enfermedad neumocócica aparece cuando los microorganismos que colonizan la nasofaringe y la bucofaringe se diseminan hasta localizaciones lejanas, como los pulmones (neumonía), los senos paranasales (sinusitis), los oídos (otitis media) y las meninges (meningitis). (38) Desde el aparato respiratorio puede pasar a la sangre produciendo bacteremia, e infecciones como artritis y peritonitis.



#### **2.1.9.6. PERIODO DE INCUBACIÓN**

El periodo de incubación es variable, pudiendo ser de uno o tres días. (39)

#### **2.1.9.7. TRATAMIENTO**

- La penicilina se convirtió rápidamente en el tratamiento de elección de la enfermedad neumocócica.
- Los pacientes infectados por bacterias resistentes presentan mayor riesgo de pronóstico desfavorable. Recientemente se ha descrito frecuente resistencia frente a los macrólidos (p. ej., eritromicina), las tetraciclinas, y en menor grado, cefalosporinas (p. ej. Ceftriaxona). Por tanto, cuando se presente una infección grave por neumococos, se recomienda tratamiento con un flouoroquinolona (p. ej., Levofloxacin) o vancomicina combinada con ceftriaxona.

#### **2.1.9.8. PROFILAXIS**

En la actualidad se dispone de una vacuna (23 valente polisacárido) que incluye 23 polisacaridos capsulares diferentes que causan la mayor parte de la enfermedad neumocócica invasora. Dicha vacuna puede ser eficaz en reducir la bacteriemia neumocócica, aunque no se ha demostrado que reduzca la enfermedad no invasiva. (40)

#### **2.1.10. EL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES**

**2.1.10.1. DEFINICIÓN.-** El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), es un programa del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), que tiene a su cargo la rectoría de todos los aspectos relacionados a la vacunación e inmunización de la población. Es el resultado de una acción conjunta de los países de la Región y de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).



Su interés es apoyar acciones tendientes a lograr coberturas universales de vacunación, con el fin de disminuir las tasas de morbi-mortalidad causadas por las enfermedades inmunoprevenibles. (41)

Desde el año 2007, el Gobierno Nacional ha introducido ocho nuevas vacunas al conjunto de biológicos que se aplican a todos los que lo necesitan en forma gratuita incluida la vacuna antineumocócica.

Actualmente, el Programa Ampliado de Inmunizaciones es permanente y tendiente a lograr una cobertura universal de vacunación con el fin de disminuir la morbi-mortalidad causadas por las enfermedades inmunoprevenibles en la población objeto (menores de cinco años y mujeres en edad fértil, embarazadas, personas inmunodeprimidas, adultos de 65 y más años).

De esta manera es como se ve la necesidad y la importancia que los adultos mayores de 65 años y más reciban el esquema de vacunas (Ver anexo N° 1) que son indicadores de protección específica, que disminuyen de una manera considerable el riesgo de morbilidad y mortalidad por neumonía asociada a estas patologías inmunoprevenibles.

### **2.1.11. SISTEMA INMUNE**

El termino latino **inmunis** que significa libre de cargas, ha producido el vocablo español inmunidad; también se usa con frecuencia en contextos no científicos como al hablar de inmunidad diplomática, inmunidad parlamentaria. (42)

**2.1.11.1. DEFINICIÓN.-** Es un conjunto de mecanismos que un individuo posee para ser capaz de identificar lo propio y, por lo tanto, de reconocer lo que es extraño. Con frecuencia, el sistema inmunitario del ser humano recibe provocaciones de agentes extraños incluidos los patógenos como bacterias, virus, hongos, parásitos. (43).

El sistema inmune precisa para su correcto funcionamiento un alto grado de regulación interna. La interacción entre las distintas células que lo componen permite la existencia de un estado de equilibrio que es esencial para el mantenimiento de la salud, y su alteración conduce a múltiples enfermedades ya sea por exceso de actividad (alergias, enfermedades autoinmunes), por disminución (inmunodeficiencias) o por transformación maligna de sus células (leucemias, linfomas).

**2.1.11.2. INMUNIZACIÓN.-** Procedimiento para desarrollar protección o inmunidad contra determinada enfermedad con las vacunas (activa) o administración de anticuerpos (pasiva), para prevenir enfermedad, precisamente provocando factores inmunitarios.

### **2.1.11.3. TIPOS DE INMUNIDAD**

**2.1.11.3.1. INMUNIDAD INNATA, NATURAL O INESPECÍFICA.-** Es innata porque significa que nacemos con ella e inespecífica porque no identifica patógeno concreto sino más bien a grupos de patógenos. Carece de memoria inmunológica pero en cambio es rápida (actúa en segundos), combate la infección desde el momento de su inicio y durante sus primeras fases (0-5 días) (43). Está presente de por vida.

Las respuestas de inmunidad innata son útiles en la protección frente a microorganismos piogénicos (formadores de pus), por ejemplo: staphylococcus aureus y haemophilus influenzae, hongos por ejemplo, Candida albicans, parásitos multicelulares, por ejemplo, helmintos como áscaris.





**2.1.11.3.2. INMUNIDAD ADQUIRIDA, ADAPTATIVA O ESPECÍFICA.-** Es adquirida porque significa que tenemos que ganárnosla, puesto que no nacemos con ella. Es específica porque identifica patógenos muy concretos a los que reconoce por sus anticuerpos generando inmunidad y ofreciendo respuestas más potentes cada vez que el patógeno es reencontrado. Es adaptativa porque hace que el sistema inmunitario del cuerpo esté preparado para amenazas futuras. Se encuentra formada por los linfocitos B y sus productos, los anticuerpos y los linfocitos T. Tarda una semana en desarrollarse y es la responsable de la memoria inmunológica. (43).

Protege frente a las bacterias, incluidas las que provocan infecciones intracelulares, los virus y los protozoos.

Según los agentes inmunitarios que participe en la respuesta defensiva se habla de inmunidad celular o humoral:

**2.1.11.3.4. INMUNIDAD CELULAR.-** La inmunidad celular es una forma de respuesta inmunitaria mediada por linfocitos T o linfocito derivado del timo. Actúa como mecanismo de ataque en contra de los microorganismos intracelulares, como virus y algunas bacterias, capaces de sobrevivir y proliferar en el interior de los fagocitos y otras células del huésped, lugar al que no tienen acceso los anticuerpos circulantes. La defensa frente a este tipo de infecciones depende de la inmunidad celular, que induce la destrucción del microorganismo residentes en los fagocitos o de las células infectadas.

**2.1.11.3.5. INMUNIDAD HUMORAL.-** También llamada inmunidad de mediación humoral, es un tipo de inmunidad formada por anticuerpos y complementos. Esta inmunidad opera por vía sanguínea a través de la acción de los glóbulos blancos, entre los cuales destacan los linfocitos B o linfocito derivado de la médula ósea. Estos últimos tienen la función de transformarse en plasmocitos para producir anticuerpos. Fabricados en el bazo o en los



ganglios linfáticos, los anticuerpos o inmunoglobulinas están formados por proteínas que son transportadas por el plasma.

La inmunidad adquirida puede ser:

**2.1.11.3.6. INMUNIDAD ACTIVA.** Este tipo de inmunidad explica la resistencia que se da contra enfermedades infecciosas, gracias a la cual la persona que sufre la infección queda protegida de por vida con el mismo germen. La inmunidad activa contra enfermedades infecciosas se puede adquirir sin sufrir la enfermedad por medio de la vacunación contra ella, que enseña al sistema inmune a defenderse del microorganismo. (44)

**2.1.11.3.7. INMUNIDAD PASIVA.-** Es el proceso de defensa que se logra contra enfermedades infecciosas mediante el empleo de anticuerpos protectores producidas en otro individuo. Por este método es posible evitar el desarrollo de una enfermedad en una persona infectada cuyo sistema inmune no ha tenido tiempo de desarrollar mecanismos de defensa o que carece de la posibilidad de hacerlo. También posibilita tratar una infección en curso para hacerla menor fuerte o duradera. Este mecanismo es el responsable de la defensa del niño contra una serie de procesos infecciosos en sus primeros meses de vida gracias a los anticuerpos que recibe de la madre a través de la placenta o por medio del calostro y la leche. (44)

**2.1.11.3.8. INMUNIDAD NATURAL.-** Estado de resistencia ante una enfermedad infecciosa generado por procesos normales de origen natural, sin intervención humana. Por ejemplo: la inmunidad frente al sarampión de personas que, generalmente, han padecido la enfermedad en la infancia. (45)



**2.1.11.3.9. INMUNIDAD ARTIFICIAL.-** Se habla de este tipo de inmunidad cuando la respuesta inmune ocurre gracias a la intervención humana. Por ejemplo: las vacunas (inmunidad artificial activa) o la sueroterapia (inmunidad artificial pasiva). (45)

**2.1.11.4. PATÓGENO.-** Microorganismo capaz de causar daño en un hospedero.

**2.1.11.5. HOSPEDERO.-** Individuo, organismo o células en el cual otro organismo coexiste o se replica.

**2.1.11.6. ANTICUERPO (INMUNOGLOBULINAS).-** Son las defensas que desarrolla el sistema inmunológico del organismo para contrarrestar el agente causal de la enfermedad, ya sea por vía natural o por vacunación, eliminando las sustancias externas al organismo. Se han identificado 5 clases de anticuerpos: IgA, IgD, IgM, IgE y IgG. Las IgG o gammaglobulinas son las más numerosas y constituyen el 75% de los anticuerpos de una persona normal.

**2.1.11.7. ANTÍGENO.-** Cualquier sustancia capaz de unirse específicamente a un anticuerpo o a un receptor de la célula T y generar una respuesta que ponga en marcha el sistema inmune.

**2.1.11.8. REACCIÓN ANTÍGENO-ANTICUERPO.-** Los anticuerpos se unen a los antígenos y los neutralizan, es decir hacen que los microorganismos invasores o las sustancias extrañas pierdan su toxicidad para el organismo. Una vez neutralizado cualquier microorganismo puede ser destruido por el resto de las células que se dedican a la defensa.



**2.1.11.9. MEMORIA INMUNOLÓGICA.-** Capacidad que tiene el organismo de reconocer un antígeno con el que estuvo previamente en contacto y de responder de manera rápida y eficaz confiriendo protección al mismo, se lleva a cabo por los linfocitos B y T.

## **2.1.12. VACUNAS**

**2.1.12.1. DEFINICIÓN.-** La vacuna deriva del latín "vaccinus-a-um", "vacuno"; de "vacca-ae", "vaca". Es una suspensión de microorganismos vivos atenuados, muertos o inactivados, que al ser administradas se distribuyen en el sistema inmunológico e inducen una respuesta inmune específica que inactivan, destruyen o suprimen al patógeno previniendo la enfermedad contra la que está dirigida. (46) El resultado de la vacuna en el organismo es la capacidad de que el agente patógeno se multiplique y produzca inmunidad, sin causar enfermedad. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran vía oral.

**2.1.12.2. VACUNACIÓN.-** Es el acto de administrar cualquier inmunobiológico, independientemente de que el receptor quede adecuadamente inmunizado. (46)

## **2.1.12.3. TIPOS DE VACUNAS**

**2.1.12.3.1. VACUNAS VIVAS ATENUADAS.-** Derivadas de virus o bacterias que han sido debilitadas bajo condiciones de laboratorio, con capacidad para reproducirse en el individuo sin causar la enfermedad o sólo producir síntomas leves (OPV, SRP, FA, BCG). Es de larga duración y muy intensa.

**2.1.12.3.2. VACUNAS MUERTAS O INACTIVADAS.-** Producidas por crecimiento por virus o bacterias que son inactivadas por calor o químicos, utilizando la célula completa o una fracción (subunidad, toxoide, polisacáridos)



no se reproducen en el individuo vacunado y no producen síntomas, requieren múltiples dosis y refuerzos (DPT, DT, dT, Hib). Es menos intensa y duradera.

**2.1.12.3.3. VACUNA DE POLISACÁRIDOS CONJUGADOS.-** Son aquellas en las cuales un polisacárido es unido químicamente a una proteína; lo que le da mayor potencia.

**2.1.12.3.4. VACUNAS RECOMBINANTES.-** Vacuna de antígeno protéico obtenido mediante la inserción (recombinación genética) en un microorganismo (levadura) o en un cultivo celular de un fragmento apropiado, habitualmente un plásmido bacteriano que contiene un gen o segmento de ADN que codifica el antígeno deseado. Se producen por ingeniería genética y usado como vacuna (HB).

**2.1.12.4. ANTÍGENOS.-** Son suspensiones de microorganismos vivos, inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administrados inducen una respuesta inmune activa que previene la enfermedad contra la que está dirigida.

**2.1.12.5. TOXOIDES.-** Son exotoxinas de origen bacteriano modificadas, que han perdido su capacidad patogénica (para producir enfermedad), pero conservan su poder antígeno (para inducir la respuesta inmune) de características similares a las vacunas de microorganismos inactivados.

## **2.1.13. VACUNA DEL NEUMOCOCO PARA ADULTOS**

**2.1.13.1. NOMBRE COMERCIAL DE LA VACUNA.-** Pneumovax 23 Vacuna Antineumocóccica Polivalente.

**Fotografía N°1**



**Fuente:** Vacuna del neumococo  
**Realizado por:** las autoras

**2.1.13.2. DEFINICIÓN.-** Es una vacuna líquida, estéril que consiste en una mezcla de polisacáridos capsulares altamente purificados obtenidos de 23 tipos neumocócicos más invasivos o de mayor prevalencia de streptococcus pneumoniae seleccionados.

La vacuna de 23 valencias cubre al menos 90% de los aislados neumocóccicos en sangre y, al menos 85% de todos los aislados neumocóccicos provenientes de sitios generalmente estériles según lo determinado por observaciones en curso de datos de los Estados Unidos.

“Se ha demostrado que esta vacuna previene la neumonía en pacientes sanos con una eficiencia de 65 a 85%. Los centros para el Control y Prevención de enfermedades (CDC) recomiendan la revacunación una vez después de 5 años para personas en categorías de alto riesgo y los mayores de 65 años de edad en el momento de la vacunación primaria”. (30)



**2.1.13.3. OBJETIVO.-** Evitar el alto índice de morbilidad y mortalidad por enfermedades respiratorias provocadas por la bacteria del neumococo. (47)

**2.1.13.4. COMPOSICIÓN.-** Una dosis de 0.5 ml contiene: 25 microgramos de cada tipo de polisacárido disuelto en solución salina isotónica y contiene fenol 0.25% como conservante.

Entre los 23 tipos capsulares neumocócicos incluidos en la vacuna tenemos:

Nomenclatura danesa

1, 2, 3, 4, 5, 6B\*\*, 7F, 8, 9N, 9V\*\*, 10A, 11A, 12F, 14\*\*, 15B, 17F, 18C, 19A\*\*, 19F\*\*, 20, 22F, 23F\*\* y 33F).

\*\*Estos serotipos muy frecuentemente provocan infecciones neumocócicas resistentes a las drogas.

#### **2.1.13.5. INMUNOGENICIDAD**

Se ha comprobado que los polisacáridos neumocócicos purificados inducen la producción de anticuerpos y que tales anticuerpos resultan efectivos en la prevención de la enfermedad neumocócica. Los estudios clínicos han demostrado la inmunogenicidad de cada uno de los 23 tipos capsulares al ser analizados en vacunas polivalentes.

Los niveles de anticuerpos específicos por tipo capsulares protectores generalmente se desarrollan a la tercera semana posterior a la vacunación.

Los polisacáridos capsulares bacterianos inducen la formación de anticuerpos principalmente mediante mecanismos independientes de los linfocitos T.



Por lo tanto, la respuesta de anticuerpos, la mayoría de los tipos capsulares neumocócicos, generalmente resulta deficiente o inconsistente en niños de menos de 2 años de edad, cuyos sistemas inmunes se encuentran inmaduros.

#### **2.1.13.6. FACTORES DE RIESGO**

- Las personas de 65 años de edad o mayores.
- Los pacientes que cuentan con ciertas condiciones crónicas se encuentran ante un riesgo mayor de desarrollar infecciones neumocócicas y la enfermedad neumocócica severa.
- Los pacientes con enfermedades cardiovasculares crónicas (insuficiencia cardíaca congestiva), enfermedades pulmonares crónicas (EPOC), o enfermedades hepáticas crónicas (cirrosis), diabetes mellitus, alcoholismo o asma.
- Los pacientes de alto riesgo son aquellos que presentan una menor sensibilidad al antígeno polisacárido o que cuentan con una tasa mayor de las concentraciones séricas de anticuerpos como resultado de: condiciones inmunosupresoras, (inmunodeficiencia congénita, HIV, leucemia, linfoma, mieloma múltiple, enfermedad de Hogkin o una malignidad generalizada); trasplantes de órganos o médula ósea; terapias con corticosteroides sistémicos; insuficiencia renal crónica.
- Los pacientes que se encuentran ante el más alto riesgo de contraer una infección neumocócica son aquellos con asplenia funcional o anatómica (Es decir, enfermedad de las células falciformes o esplenectomía). Los niños que presentan enfermedad de las células falciformes o han sido sometidos a esplenectomía se encuentran ante un mayor riesgo de sufrir sepsis neumocócicas fulminante asociada con una alta mortalidad.

#### **2.1.13.7. INDICACIONES**



---

## Personas inmunocompetentes

- Vacuna de rutina para personas de 50 años de edad o mayores.
- Personas mayores de 2 años y adultos con enfermedad cardiovascular crónica (incluidas insuficiencia cardíaca congestiva y cardiomiopatías), enfermedad pulmonar crónica (incluidas la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el emfisema), o diabetes mellitus.
- Personas mayores de 2 años de edad con alcoholismo, enfermedad hepática crónica (incluida la cirrosis) o pérdida de líquido cefalorraquídeo.
- Personas mayores de 2 años de edad con asplenia funcional o anatómica (incluida enfermedad de células falciformes y la esplenectomía).
- Personas mayores de 2 años de edad que viven en entornos o ambientes sociales especiales.

## Personas Inmunocomprometidas

- Personas mayores de 2 años de edad con infección por HIV, leucemia, linfoma, enfermedad de Hodgkin, mieloma múltiple, insuficiencia renal crónica; las que reciben quimioterapia inmunosupresora, y aquellas que reciben trasplante de órganos, o de la médula ósea.

### 2.1.13.8. DOSIS

- Personas mayores de dos años: primera dosis y un refuerzo cada cinco años.
- Personas mayores de 65 años: primera dosis y se recomienda una revacunación cada cinco años.

### 2.1.13.9. VÍA Y SITIO DE APLICACIÓN



- No inyectar por vía intradérmica porque puede producir reacción local severa ni intravenosa.
- Vía intramuscular en el músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa AD de 0.5 cc con aguja calibre 22 G X 1 pulgada de largo.

#### **2.1.13.10. POSOLOGÍA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN**

##### **Preparación del paciente**

- Es importante informar al paciente presentándole de forma sencilla la información sobre la vacuna los riesgos y beneficios, la enfermedad que protege y sobre todo cuando volver para la administración de las dosis de refuerzo.
- Preguntar sobre: Alergia severa a una dosis previa o a un componente de la vacuna, administración reciente de inmunoglobulinas, plasma o sangre, situaciones especiales como el embarazo, inmunodepresión o enfermedades de coagulación ya que estas nos pueden hacer variar la vía de administración habitual o indicarnos la presencia de contraindicaciones específicas a ciertas vacunas, tratamientos que afecten a la inmunidad como corticoterapia, quimioterapia, inmunoterapia, etc.

##### **Preparación de la vacuna**

- Lavar las manos no es necesario el uso de guantes salvo que las manos tengan lesiones abiertas.
- Revisar que la vacuna este en buenas condiciones clara, incolora, libre de material particulado, decolorado y fecha de caducidad.
- Agitar suavemente la vacuna para garantizar su disolución, luego desinfectar el frasco ampolla con una torunda humedecida con agua estéril o suero fisiológico, retirar del frasco ampolla 0,5 ml utilizando una jeringuilla estéril. Elegir el lugar donde se va a realizar la inyección que debe ser una zona de piel sana, que no contenga lesiones cutáneas,

inflamación local, zonas de dolor, anestesia o vasos sanguíneos visibles en la región deltoidea en un ángulo de 90° (Ver anexo N° 2), “la administración intramuscular en glúteo se desaconseja por la incorrecta absorción del antígeno”.(48)

- Desechar todo el material utilizado respetando las normas de bioseguridad.
- Nunca encapuchar, doblar o romper la aguja utilizada por el riesgo de pinchazo accidental.
- Registrar con esfero la dosis aplicada y con lápiz la fecha de la próxima cita en el carné que se va a entregar al paciente (Ver anexo N° 3), en el parte diario y en la cartilla nacional de vacunación correspondiente.

#### **2.1.13.11. REACCIONES ADVERSAS**

- Fiebre 38,8 °C
- En el sitio de la inyección: dolor, eritema, calor, inflamación, e induración local.
- Astenia
- Náusea, Vómito
- Cefalea,
- Parestesia
- Rash, urticaria
- En raras oportunidades se informaron reacciones de tipo celulitis de transitoria.
- Mialgia.

#### **2.1.13.12. CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- Se debe conservar en frigorífico entre +2°C + 8°C y no debe congelarse. Descartar la vacuna si esta ha sido congelada.
- Almacenar en el empaque original.
- La vacuna no debe ser utilizada si la suspensión no se encuentra uniforme o se observa partículas o decoloración del contenido.



- Todas las vacunas deben ser descartadas luego de la fecha de vencimiento.

#### 2.1.13.13. CONTRAINDICACIONES

- Presencia de fiebre > 38.5°C
- Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la vacuna.
- Personas con antecedentes de reacciones severas a los componentes de la vacuna.
- Si se produjera una reacción anafilactoidea aguda motivada por cualquiera de los componentes de la vacuna, se debe tener a disposición en forma inmediata una inyección de epinefrina.

#### 2.1.13.14. PRECAUCIONES

- Se debe administrar con precaución y atención cuando se administre la vacuna a personas con la función cardiovascular y pulmonar severamente comprometida, en quienes una reacción sistémica podría significar un riesgo importante.
- **Embarazo.**-Se desconoce si la vacuna puede causar daño fetal.
- **Lactancia.**-Se desconoce si esta vacuna es excretada o no en la leche materna.
- **Uso Pediátrico.**- Los niños menores de dos años de edad responden en forma deficiente a los tipos capsulares de esta vacuna. Por lo que no se recomienda a este grupo de edad.

**2.1.13.15. PRESENTACIÓN.**- Suspensión líquida en frasco de una dosis de 0,5 ml, que viene en un envase de 10 unidades (Ver anexo N° 9).



---

### **2.1.13.16. UTILIZACIÓN CON OTRAS VACUNAS**

Se recomienda administrar la vacuna antineumocócica al mismo tiempo que la vacuna antigripal (por medio de una inyección separada en el otro brazo) sin que se incrementen los efectos colaterales ni disminuya la respuesta de anticuerpos a cualquiera de las vacunas.

### **2.1.14. CONOCIMIENTOS SOBRE LA NEUMONIA Y LA VACUNA DEL NEUMOCOCO**

Cabe resaltar que el conocimiento no es innato, es la suma de los hechos y principios que se adquieren a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y el aprendizaje del sujeto.

Los conocimientos se definen como todo lo que adquirimos mediante nuestra interacción con el entorno, es el resultado de la experiencia organizada y almacenada en la mente del individuo de una forma que es única para cada persona. (49)

El conocimiento que tienen las personas sobre las enfermedades, lo adquieren básicamente a través de dos formas: informal o formal. El conocimiento informal, está dado como resultado de las experiencias, creencias y costumbres, mediante las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud-enfermedad y suele complementarse con otros medios de información (televisión, radio), medios de comunicación escrita, así como de la publicidad que el sector de salud dispone. El conocimiento formal, viene a ser aquella que se imparte en el sistema de educación. A través de la comunicación adecuada, para mejorar la interacción y el dialogo entre las personas. Este tipo de conocimiento se imparte a las personas a través de los profesionales de la salud, como también por personas capacitadas para tal efecto.



Es necesario recalcar la importancia que recae en el equipo multidisciplinario la información y educación sobre la neumonía y sobre la vacuna del neumococo pues los niños menores de cinco años, las personas inmunodeprimidas, los fumadores, y las personas de edad, se encuentran entre los grupos de población más expuestas a la enfermedad neumocócica. El número total de muertes anuales atribuibles a esta bacteria, incluidos adultos y niños es de alrededor de 1,6 millones, según estimaciones de la OMS. (50)

Es por eso que las vacunas constituyen una de las medidas sanitarias que mayor beneficio ha producido y sigue produciendo a la humanidad. Previenen enfermedades que antes causaban grandes epidemias, muertes y dejaban secuelas y es necesario que las personas tomen conciencia de la misma.



## CAPITULO III

### 3.1 OBJETIVOS

#### 3.1.1 OBJETIVO GENERAL.

- Determinar los conocimientos que tienen los adultos mayores sobre la neumonía y la vacuna del neumococo en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel durante el período de marzo – septiembre del 2015

#### 3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Aplicar la encuesta previamente validada para determinar los conocimientos que tienen los adultos mayores con respecto a la neumonía y la vacuna neumococo en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel.
- Determinar las condiciones sociodemográficas como edad, sexo, estado civil, residencia habitual, nivel de instrucción.
- Relacionar los resultados con las variables como: edad, sexo, nivel de instrucción.

## CAPITULO IV

### 4.1. DISEÑO METODOLÓGICO.

#### 4.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal que permitió obtener datos y la información de la realidad presente pues demostró las características demográficas y los conocimientos que tienen los adultos mayores acerca de la neumonía y la vacuna del neumococo.

#### 4.1.2. ÁREA DE ESTUDIO

##### 4.1.2.1. DATOS GENERALES

El Cantón de Santa Isabel se encuentra ubicado en la cuenca alta y media del río Jubones limita al **Norte** con el Cantón Cuenca de la provincia del Azuay y Balao de la provincia del Guayas; **al Sur** con el cantón Zaruma de la provincia del Oro, Saraguro de la provincia de Loja y Nabón de la provincia del Azuay, **al Este** con los cantones San Fernando, Girón y Nabón de la provincia del Azuay.

Fuente:



<https://www.google.com.ec/search?q=Santaisabel>.



**4.1.2.2. Nombre de la Institución:** La investigación se realizó en el presente cantón en el Hospital “José Félix Valdivieso”, en el área de consulta externa.

**Fotografía N° 2**

**Fotografía N° 3**

**Vista frontal del Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel.**



**Fuente:** Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel  
**Realizado por:** Las autoras

**4.1.2.3. Tipo de Institución:** Esta es una institución básica de segundo nivel, que forma parte de la Red de servicios conjuntamente con centros, subcentros y puestos de salud y sirve a una población de 40.000 habitantes que habitan en las comunidades y cerca de 3.000 visitantes como población ambulatoria.

**4.1.2.4. Ubicación Geográfica:** Se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, en la Avenida Rafael Galarza y César Castillo.

En la actualidad las autoridades del Hospital son:

- **Director Distrital:** Dr. Julio Jaramillo Monje
- **Director del Hospital:** Dr. Juan Tola.
- **Coordinadora de Enfermeras:** Lcda. Lourdes Contreras
- **Área de vacunación:** Se encuentra a cargo de la Lcda. Maricela Patiño.

### 4.1.3. UNIVERSO Y MUESTRA

**4.1.3.1. Universo:** Estuvo conformado por todas las personas adultas mayores, que acuden a consulta externa para un control médico normal en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, que de acuerdo a la información proporcionada en el área de estadística del Hospital, en los tres meses (diciembre, enero y febrero) previo a los meses de estudio de la investigación, fueron atendidos en total 361 pacientes adultos mayores.

**4.1.3.2. Muestra:** La muestra se trabajó con 130 personas adultas mayores donde la recolección de la información se realizó por el lapso de tres meses correspondientes a abril, mayo y junio del presente año, luego se procedió a la tabulación y análisis.

Para el cálculo de la muestra se aplicó la siguiente fórmula de S. Fernández:

$$n = \frac{N \times Z_u^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_u^2 \times p \times q}$$

**Nomenclatura:**

n=muestra

N=Total de la población

$Z_u^2 = 1.96^2$  (si la seguridad es del 95%)

p=proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

$q = 1 - p$  (en este caso  $1 - 0.05 = 0.95$ )

d=precisión (en este caso deseamos un 3%)

$$n = \frac{361 \times 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,03^2 \times (361-1) + (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,95}$$

$$n = \frac{361 \times 3,84 \times (0,0475)}{0,03^2 \times (361-1) + (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,95}$$



$$0,0009 \times (360) + (3,84) \times (0,0475)$$

$$n = \underline{361 \times 0,1824}$$

$$0,324 + 0,1824$$

$$n = \underline{65,8464}$$

$$0,5064$$

n = 130 personas adultas mayores

#### **4.1.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

##### **4.1.4.1. Inclusión:**

- Se incluyeron a los adultos mayores, con 65 años de edad en adelante, que asistieron a un control médico normal en el área de consulta externa en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel.
- Pacientes que puedan movilizarse solos o con apoyo, lúcidos, orientados en tiempo, espacio y persona.
- De ambos sexos que voluntariamente aceptaron participar en el estudio.
- Adultos mayores que firmaron el consentimiento informado.

##### **4.1.4.2. Exclusión:**

- Adultos mayores menores de 65 años.
- Pacientes que presenten estado de inconciencia.
- Adultos mayores que no demostraron interés en la investigación y que no firmaron el consentimiento informado.

#### **4.1.5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

##### **4.1.5.1. Variable Independiente**



- Grado de conocimientos de los adultos mayores

#### **4.1.5.2. Variable Dependiente**

- Neumonía y la vacuna del neumococo

#### **4.1.5.3. Variable Moderadora**

- Situación Sociodemograficas: Edad, sexo, estado civil, residencia habitual.
- Condiciones económicas: ocupación, ingreso económico.
- Antecedentes personales de neumonía.

#### **4.1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Estos datos se registraron en un formulario (Ver anexo N° 4)

#### **4.1.7. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

##### **4.1.7.1. MÉTODO**

- **Cuantitativo:** Se escogió este método porque proporciona orden y valor numérico a la recolección de la información permitiéndonos elaborar el análisis e interpretación de los datos investigados.

##### **4.1.7.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

- **Encuesta:** Fue elaborada por las autoras la misma que fue validada previo una prueba piloto antes de su aplicación.

##### **4.1.7.3. INSTRUMENTOS**



- Para este estudio se elaboró un **formulario** en base a las distintas variables: edad, sexo, estado civil, residencia habitual, nivel de educación, ocupación, conocimientos sobre la neumonía y la vacuna del neumococo. (Ver anexo N° 5).

#### **4.1.8. PROCEDIMIENTOS**

**4.1.8.1. SORTEO ALEATORIO:** No se realizó este procedimiento porque no es una muestra fija y constante sino que se va tomando la muestra conforme van saliendo los adultos mayores de la cita médica.

#### **4.1.8.2. AUTORIZACIÓN:**

- Se procedió a solicitar la aprobación del Director del Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel. (Ver anexo N° 6) para la realización de esta investigación.
- Se elaboró un consentimiento informado para todos los adultos mayores (Ver anexo N° 7)

**4.1.8.3. CAPACITACIÓN:** Mediante revisión bibliográfica y consulta a expertos.

**4.1.8.4. SUPERVISIÓN:** Los avances y contenidos de la investigación fueron supervisados por la directora de tesis Mgs. Jaquelina Buenaño y por la Asesora la Mgs. Amparito Rodríguez.

#### **4.1.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

Al ser aprobado el instrumento de investigación, se llevó a cabo la recolección de datos y su posterior análisis e interpretación. Para la presente investigación, utilizamos los programas Microsoft Office, Excel y SPSS 20. Todos estos



programas nos permitieron el procesamiento y el análisis estadístico de los datos encontrados en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel.

#### **4.1.10. ASPECTOS ÉTICOS**

La presente investigación se guió de acuerdo a los principios éticos de respeto, confidencialidad y nociones del secreto profesional, que fueron usados para cumplir los objetivos de la misma, el cual no perjudicó al personal que labora en la institución ni al adulto mayor a quién se solicitó la firma del consentimiento informado (Ver anexo N° 7).

#### **4.1.11. RECURSOS**

##### **4.1.11.1. RECURSOS HUMANOS**

- Directora y Asesora
- Estudiantes de Enfermería
- Adultos mayores que asisten al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel
- Personal que labora en la Institución.

##### **4.1.11.2. RECURSOS MATERIALES**

Papel, esferos, lápices, borradores, libros, copias, celular (saldo), computadora Portátil, cámara fotográfica, memory flash HP 4 GB, impresora CANON, Cartuchos de Tinta negro y a colores, internet, anillado.

#### **4.1.12. PRESUPUESTO**

INSUMOS	CANTIDAD EN \$
Papel	100,00
Esferos y marcadores	20,00
Lápices	5,00
Borradores	5,00
Libros	40,00
Copias e impresiones	60,00
Cartuchos de tinta	100,00
Internet	100,00
Anillado	30,00
Alimentación	60,00
Transporte	60,00
<b>Total</b>	<b>580,00</b>

#### 4.1.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Contenidos	Tiempo de duración de la investigación en número de meses Contados a partir de la aprobación del protocolo.						Responsables
	1	2	3	4	5	6	
Elaboración y aprobación del protocolo de investigación	→						Miriam Calderón Adriana Álvarez
Recopilación primaria de datos	→	→					
Elaboración del marco teórico			→	→			
Elaboración del marco referencial				→	→		
Tabulación de los resultados				→	→		
Presentación y análisis de resultados					→	→	
Conclusiones y recomendaciones						→	
Presentación del informe final						→	



## CAPITULO V

### 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

**5.1. Cumplimiento del estudio:** En la presente investigación participaron 130 adultos mayores que asistieron a un control médico normal en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, los cuáles presentaron edades que van desde los 65 años en adelante entre hombres y mujeres durante tres meses que fueron abril, mayo y junio.

En primer lugar se precedió a obtener el consentimiento informado de cada uno de los involucrados en el estudio, el mismo que nos permitió recolectar la información. A los adultos mayores que manifestaron su deseo de participar en la investigación se procedió a aplicar la encuesta la misma que fue previamente validada mediante una prueba piloto.

**5. 2. Limitaciones:** Debido al consentimiento informado, la acogida para este estudio fue positiva por lo que no hubo limitaciones.

**5.3. Observaciones:** Los datos fueron elaborados en base a frecuencias (f) y porcentajes (%), el número total de referencia es  $n=130$ .



**Tabla N° 1. Tabla basal de las Variables Sociodemográficas de 130 Adultos Mayores atendidos en el Hospital “José Feliz Valdivieso” del Cantón Santa Isabel. Cuenca 2015.**

<b>VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>f (n=130)</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	Adulto Mayor Joven 60 – 74	73	56,2%
	Adulto Mayor Viejo 75 – 85	45	34,6%
	Adulto Mayor Muy Viejo > a 85	12	9,2%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	46	35,4%
	Femenino	84	64,6%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>130%</b>
<b>Estado Civil</b>	Soltero	12	9,2%
	Casado	67	51,5%
	Divorciado	7	5,4%
	Viudo	43	33,1%
	Unión Libre	1	0,8%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>130%</b>
<b>Residencia</b>	Urbano	39	30%
	Rural	91	70%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>130%</b>
<b>Escolaridad</b>	Analfabeto	76	58,5%
	Primaria	48	36,9%
	Secundaria	5	3,8%
	Superior	1	0,8%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>130%</b>
<b>Ocupación</b>	Agricultura	37	28,5%
	Jubilado	6	4,6%
	QQ.DD	44	33,8%
	Ninguno	31	23,8%
	Otros	12	9,2%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>130%</b>
<b>Ingreso Económico</b>	\$20 – 40	4	3,1%
	\$40 – 80	95	73,1%
	\$80 – 100	9	6,9%
	\$100 o más	22	16,9%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>130%</b>



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras

**ANÁLISIS:** Los adultos mayores encuestados están mayoritariamente integrados por los adultos mayores jóvenes de 60 - 74 años con un 56,2%, seguido de los adultos mayores viejos de 75 a 85 años con un 34,6% y finalmente los adultos mayores muy viejos > a 85 años con un 9,2%.

Se evidencia un mayor predominio de la población femenina con un 64,6%, mientras que el 35,4% corresponde a la población masculina.

Los adultos mayores casados constituyen el 51,5%, seguido de los viudos con el 33,1%, luego los solteros, divorciados y unión libre tan solo el 15,4%.

El 70 % residen en la parte rural del cantón Santa Isabel y los que habitan en la parte urbana corresponde al 30%, esto indica que los pacientes más expuestos a enfermedades son los del campo, por ende existe una mayor demanda de controles médicos.

El 58,5% de los adultos mayores encuestados son analfabetos, el 36,9% pertenecen a la educación primaria, el 3,8% educación secundaria y tan solo el 0,8% con un nivel de instrucción superior.

El 33,8% de adultos mayores se dedican a QQ.DD este porcentaje es predominante debido a que son más mujeres las que acuden a realizarse un control médico, el 28,5% se dedican a la agricultura, seguido de los que no realizan ninguna actividad productiva 23,8%, los que se dedican a otro tipo de actividades 9,2% y 4,6% son jubilados.

El 73,1% tiene un ingreso económico comprendido entre los 40 y 80 dólares, el 16,9% tienen ingresos superiores a los 100 dólares, el 6,9% están con ingresos entre 80 y 100 dólares y tan solo el 3,1% de los adultos mayores tienen ingresos entre 20 y 40 dólares, siendo estos los pacientes que cuentan con un apoyo económico mínimo, como consecuencia de esto, no pueden acceder a una canasta básica, descuidando inevitablemente la salud, alimentación y con esto ser más propensos a enfermarse.

**Tabla N° 2. Distribución según Antecedentes Personales de Neumonía de los 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel. Cuenca 2015.**

<b>ANTECEDENTES PERSONALES DE NEUMONÍA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	37	28,5%
No	93	71,5%
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Formulario de encuestas

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** Se observa que el 71,5% de los adultos mayores manifiestan no tener antecedentes personales de neumonía, mientras que el 28,5% señalan que sí tuvieron antecedentes, lo que significa que una cuarta parte de los encuestados se han enfermado alguna vez. Esta enfermedad es muy frecuente siendo una de las primeras causas de morbi-mortalidad en el adulto mayor; es por ello, que se establece como un problema de salud pública y un factor de riesgo responsable de hospitalización y muerte, en las edades vulnerables y extremas como son en los adultos mayores.

**Tabla Nº 3. Conocimientos sobre Neumonía que tienen los 130 Adultos Mayores atendidos en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel. Cuenca 2015.**

CONOCIMIENTOS SOBRE NEUMONÍA	INDICADOR	f (n=130)	%
Condiciones Ambientales a las que se encuentra expuesto	Contaminación Ambiental	92	70,8%
	Exposición al humo	11	8,5%
	Cambios bruscos de T°	27	20,8%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
¿Qué es la neumonía?	Infección del Aparato Respiratorio	120	92,3%
	Infección Renal Aguda	10	7,7%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Forma de transmisión de la neumonía	Por tomar agua contaminada	28	21,5%
	Por picadura de mosquito	5	3,8%
	Por estar en contacto directo con una persona enferma	97	74,6%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Signos y síntomas	Tos	10	7,7%
	Dificultad para respirar	15	11,5%
	Sonido de pecho	2	1,5%
	Todas las anteriores	65	50%
	No sabe	38	29,2
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Causa más frecuente	Deficiente ventilación	16	12,3%
	Falta de vacunación	10	7,7%
	Cambios climáticos	46	35,4%
	Todas las anteriores	34	26,2%
	No sabe	24	18,5%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
¿A dónde acudiría para el tratamiento?	Hospital	110	84,6%
	Centro de Salud	12	9,2%
	Familiar/amigo	3	2,3%
	Naturista/Curandero	5	3,8%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Prevención	Alimentación Adecuada	4	3,1%
	Cuidado cambios bruscos de T°	66	50,8%
	Usar mascarillas	5	3,8%
	Vacunación	5	3,8%
	Todas las anteriores	26	20%
	No sabe	24	18,5%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Tratamiento	Medicamentos para la gripe	2	1,5%
	Medicamentos para la neumonía	84	64,6%
	Aguas Aromáticas	42	32,3%
	Todas son correctas	2	1,5%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos

Elaborado: Las autoras



**Análisis:** De los 130 adultos mayores encuestados el 70,8% manifiestan que se encuentran expuestos a la contaminación ambiental de diferente índole siendo este el principal causante de la neumonía como el polvo de los carros, lo cual representan un problema para la salud, el 20,8% indican los cambios bruscos de temperatura pues el cambio constante de clima es continuo, tan solo el 8,5% tiene exposición al humo siendo estos los pacientes que aun acostumbran a cocinar con leña.

El 92,3% de los adultos mayores definen correctamente que la neumonía es una infección del Aparato respiratorio. Con respecto a la forma de transmisión de la neumonía el 74,6% de los adultos mayores responden de forma correcta al indicar que se transmite por estar en contacto con una persona enferma que es en realidad la principal fuente de contagio, la cual se da a través del espacio nasofaríngeo o de las gotitas de saliva (flügge) al momento de hablar, toser o estornudar una persona que está infectada con neumonía, donde esta se aprovecha de los pacientes con una inmunidad más débil que el portador para generar una infección, el 21,5% desconocen manifestando que se da por tomar agua contaminada y el 3,8% que se transmite por picadura de mosquito.

El 50% de los encuestados contestan de manera correcta que la neumonía es conjunto de signos y síntomas como: tos, dificultad para respirar, sonido del pecho, fiebre y malestar general. Mientras que el 29,2% desconocen totalmente los signos y síntomas.

De acuerdo a las causas más frecuentes para contraer la neumonía, apenas el 26,2% manifiestan que se da por un conjunto de factores como: deficiente alimentación, falta de vacunación, cambios climáticos, sistema inmunitario debilitado, el 18,5% no saben cuáles son las causas, el 35,4% indican la exposición a diferentes cambios climáticos, siendo este un factor principal en el que se encuentran enfocados los adultos mayores, el 12,3% mencionan la deficiente alimentación y el 7,7% indican la falta de vacunación.

El 84,6% de los adultos mayores manifiestan que al tener neumonía acudirían a un hospital para el tratamiento siendo esta la mejor opción, seguido del 9.2% que asistirá a un centro de salud más cercano para su atención, el 3,8% acudiría a un centro naturista debido a la confianza y creencia de la medicina natural, y el 2,3% dice acudir a un familiar o amigo para pedirle ayuda al respecto.

El 20% adultos mayores encuestados tienen conocimientos correctos e indican que la neumonía se previene a través de una alimentación adecuada, cuidado de los cambios bruscos de temperatura, uso de mascarillas para evitar la dispersión de gérmenes, la vacuna y el lavado de manos siendo estas las medidas de prevención para evitar la neumonía. Mientras que el 18,5% manifiestan no saber cómo prevenirla.

El 64,6% de los adultos mayores se encuentran dentro de una acción correcta que el tratamiento para la neumonía son los medicamentos propios para combatir la enfermedad, el 32,3% corresponde al uso de aguas aromáticas debido a creencias antiguas o la fe que guarda cada paciente en la medicina natural, el 1,5% piensan que los medicamentos para la gripe pueden curar. Por lo que podemos decir que existe conocimientos correctos de los pacientes al tratar correctamente una enfermedad, sin embargo aún un alto porcentaje todavía decide auto medicarse. Es necesario recalcar que un retardo en el inicio del tratamiento se asocia a un mayor riesgo de complicaciones y muerte.

**Tabla Nº 4. Conocimientos sobre la Vacuna del Neumococo que tienen los 130 Adultos Mayores atendidos en el Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel. Cuenca 2015.**

CONOCIMIENTOS SOBRE LA VACUNA DEL NEUMOCOCO	INDICADOR	f (n=130)	%
Importancia de las vacunas	Si	128	98,5%
	No	2	1,5%%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
¿Para qué sirven las vacunas?	Para curar enfermedades	32	24,6%
	Para prevenir enfermedades	91	70%
	Para que se alimente adecuadamente	1	0,8%
	No conoce	6	4,6%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
¿Alguna vez se vacunó contra la neumonía?	Si	36	27,7%
	No	94	72,3%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Edad que se puede vacunar contra la neumonía	2 meses	1	0,8%
	65 años en adelante	24	18,5%
	No sabe	105	80,8%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Tiempo que dura la vacuna del neumococo en el organismo	1 año	4	3,1%
	Cinco años	7	5,4%
	No sabe	119	91,5%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Reacción adversa	Fiebre	2	1,5%
	Dolor	28	21,5%
	Malestar general	5	3,8%
	Todas	34	26,2
	Ninguna	61	46,9%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Sitios de aplicación	Brazos	120	92,3%
	Glúteos	2	1,5%
	No sabe	8	6,2%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
Razones por las que no se ha vacunado	No ha sabido que hay que vacunarse	79	60,8%
	Porque le hace mal	4	3,1%
	Porque el médico no le ha indicado	5	3,8%
	Otros	6	4,6%
	No responden porque ya se vacunaron	36	27,7%
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos

Elaborado: Las autoras

**Análisis:** De los 130 adultos mayores encuestados el 98,5% indican que las vacunas son importantes, el 70% manifiestan que las vacunas sirven para prevenir enfermedades, lo que indica que existe un buen nivel de aceptación y confianza en las vacunas, el 24,6% mencionan que sirve para curar enfermedades, el 0,8% para alimentarse adecuadamente y el 4,6% desconoce la utilidad del biológico estando un elevado porcentaje dentro de lo correcto puesto que una vacuna sirve para prevenir enfermedades inmuno-prevenibles con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad que producen estas.

El 72,3% no se han vacunado contra la neumonía, debido a la falta del conocimiento del biológico encontrándose más expuestos a contraer la enfermedad, y tan solo el 27,7% indican haber recibido la primera dosis de la vacuna del neumococo polisacárido y que todavía les faltaba tiempo alrededor de un año o dos para recibir la dosis de refuerzo. Puesto que la memoria inmunológica para ciertas enfermedades prevenibles por inmunizaciones previas como sucede con la vacuna del neumococo, no se mantiene de por vida, es necesario la aplicación de la dosis de refuerzo.

El 18,5% de los adultos mayores indican que la edad correcta para ponerse la vacuna del neumococo va desde los 65 años en adelante, puesto que desde esta edad el sistema inmunológico se va deteriorando junto con otras funciones fisiológicas del cuerpo. El 80,8 % no saben desde que edad se puede vacunar contra la neumonía, y el 0,8% indica que a los 2 meses. Al no tener conocimiento de la edad correcta limita y se considera un factor de riesgo pues los pacientes pierden una oportunidad de recibir la primera dosis de la vacuna del neumococo. Dentro del programa del Ministerio de Salud Pública, el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en el esquema de vacunación (Ver Anexo N° 1), incluye la vacuna del neumococo polisacárida dirigida para adultos mayores de 65 años, considerados como grupos de riesgo. Esta





vacuna se aplica durante las campañas de la influenza en forma conjunta pero no es obligatoria.

El 91,5% manifiestan que no saben cuánto tiempo dura la vacuna en el organismo, siendo así que el desconocimiento de la duración de la vacuna pone en riesgo de perder su próxima dosis de refuerzo, el 5,4% saben que la vacuna dura cinco años esto debido a que ya han recibido su primera dosis e información completa, en caso de que un paciente no reciba el refuerzo a los 5 años pues perderá efecto el biológico administrado anteriormente.

El 21,5% de los adultos mayores dicen que se puede presentar reacciones como dolor, malestar general 3,8%, fiebre con 1,5%, todas las reacciones el 26,2%, luego de ser administrada la vacuna. El 46,9% señala que no se produce ninguna reacción. Es necesario recalcar que la reacción de la vacunas es diferente en cada persona siendo la principal reacción el dolor local.

El 92,3% indican que el sitio de aplicación de la vacuna es en los brazos, el 6,2% desconocen, y el 1,5% indican que las vacunas se administran en los glúteos, tomando en cuenta que debería ser en una zona muscular en caso de lesiones a nivel de los músculos deltoides se le inyectara en el glúteo, pero es necesario recalcar que la administración en el glúteo se desaconseja por la incorrecta absorción del antígeno.

El 60,8% no se han vacunado por desconocimiento del biológico, el 4,6% indica que no lo han hecho por descuido o porque no cumplían con la edad, el 3,8% por que el médico no ha indicado y el 3,1% les hace mal vacunarse, implicando una baja cobertura de la población debido al desconocimiento y la falta de información, siendo necesario recalcar que la importancia recae en el equipo multidisciplinario que labora en el Hospital, pues debe dar información y educación sobre la neumonía y la vacuna del neumococo.

**Tabla N° 5. Conocimientos sobre qué es la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel según edad y género. Cuenca 2015.**

VARIABLES DEMOGRÁFICAS		¿QUÉ ES LA NEUMONÍA?				TOTAL	
		Infección del Aparato respiratorio		Infección Renal aguda			
		N	%	N	%	N	%
EDAD	Adulto mayor joven 60 – 74 años	68	52,3%	5	3,8%	73	56,2%
	Adulto mayor viejo 75 – 85 años	42	32,3%	3	2,3%	45	34,6%
	Adulto mayor muy viejo > a 85 años	10	7,7%	2	1,5%	12	9,2%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>92,3%</b>	<b>10</b>	<b>7,7%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
GÉNERO	Masculino	41	31,5%	5	3,8%	46	35,4%
	Femenino	79	60,8%	5	3,8%	84	64,6%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>92,3%</b>	<b>10</b>	<b>7,7%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos se evidencia que los adultos mayores jóvenes, cuya edad oscila entre los 60 - 74 años de edad, son los que indican de manera correcta que la neumonía es una infección del aparato respiratorio con el 52,3%, seguido del adulto mayor viejo de 75 – 85 años con 32,3% y el adulto mayor muy viejo > a 85 años con un porcentaje de 7,7%. La O.M.S. define a la Neumonía como un tipo de infección respiratoria que afecta a los pulmones, causada por varios microorganismos, incluidas bacterias, mico bacterias, hongos y virus.



Así mismo tenemos que el 60,8% correspondiente al género femenino son las que poseen un mayor conocimiento sobre este problema de salud. Y el 31.5% corresponde al género masculino. Y el 7.7% del total de los encuestados desconocen esta enfermedad dando como respuesta que es una infección renal aguda.

**Tabla N° 6. Conocimientos sobre qué es la Neumonía, de 130 adultos mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Nivel de Instrucción. Cuenca 2015.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	¿PARA UD. QUE ES LA NEUMONÍA?				TOTAL	
	Infección del Aparato respiratorio		Infección Renal aguda			
	N°	%	N°	%	N°	%
Analfabeto	67	51,5%	9	6,9%	76	58,5%
Primaria	47	36,2%	1	0,8%	48	36,9%
Secundaria	5	3,8%	0	0,0%	5	3,8%
Superior	1	0,8%	0	0,0%	1	0,8%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>92,3%</b>	<b>10</b>	<b>7,7%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** De acuerdo al nivel de instrucción el 51,5% de los adultos mayores analfabetos indican de manera empírica que la neumonía es una Infección del Aparato Respiratorio, seguido de los que tienen instrucción primaria 36,2%, secundaria 3,8% y superior con un 0,8%, y apenas el 7.7% manifiestan equivocadamente que es una infección renal aguda. La neumonía es considerada como una infección respiratoria que afecta los pulmones, donde los alvéolos están llenos de pus y líquido, lo cual hace dolorosa la respiración y limita la absorción de oxígeno, la cual afecta a las personas más expuestas a los factores de riesgo como polvo, humo, cambios bruscos de temperatura, edades extremas, escasa escolaridad como vemos en la presente tabla, esquema incompleto de vacunación y con un sistema inmunológico debilitado.

**Tabla N° 7. Conocimientos sobre la Forma de Trasmisión de la Neumonía, de 130 adultos mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Edad. Cuenca 2015.**

EDAD	¿CÓMO SE TRANSMITE LA NEUMONÍA?						TOTAL	
	Por tomar agua contaminada		Por picadura de mosquito		Por estar en contacto directo con una persona enferma			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto mayor joven 60 – 74 años	11	8,5%	4	3,1%	58	44,6%	73	56,2%
Adulto mayor viejo 75 – 85 años	11	8,5%	1	0,8 %	33	25,4%	45	34,6%
Adulto mayor muy viejo > a 85 años	6	4,6%	0	0 %	6	4,6%	12	9,2 %
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>21,5%</b>	<b>5</b>	<b>3,8%</b>	<b>97</b>	<b>74,6</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base 7e datos

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** Con respecto al conocimiento que tienen los encuestados sobre la forma de contagio tenemos: el 74,6% manifiestan que se da por contacto directo con una persona enferma, de los cuales el 44,6% pertenece a los adultos mayores jóvenes 60-74 años siendo ellos los que mayor conocimiento tienen sobre la forma de trasmisión de la neumonía, que se da a través de los agentes patógenos, procedentes del espacio nasofaríngeo o de las gotitas de saliva (flugge) al momento de hablar, toser o estornudar una persona infectada, seguido de un 25,4% del adulto mayor viejo y 4,6% de adulto mayor muy viejo y el 21,5% manifiestan de manera errónea que se puede transmitir por tomar agua contaminada y el 3,8 por picadura de mosquito.

**Tabla N° 8. Conocimientos sobre la Forma de Trasmisión de la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, Nivel de Instrucción. Cuenca 2015.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	¿CÓMO SE TRANSMITE LA NEUMONÍA?						TOTAL	
	Por tomar agua contaminada		Por picadura de mosquito		Por estar en contacto directa con una persona enferma		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Analfabeto	21	16,2%	3	2,3%	52	40%	76	58,5%
Primaria	6	4,6%	2	1,5%	40	30,8%	48	36,9%
Secundaria	1	0,8%	0	0,0%	4	3,1%	5	3,8%
Superior	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	1	0,8%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>21,5%</b>	<b>5</b>	<b>3,8%</b>	<b>97</b>	<b>74,6%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** Del total de los encuestados el 74,6% indican que la forma de transmisión está dado por estar en contacto directo con otra persona enferma, del cual tenemos los analfabetos con el 40%, son los que más conocen sobre la forma de transmisión, seguido de 30,8% con instrucción primaria, 3,1% con secundaria y 0,8% con instrucción superior quienes también son conocedores, y los adultos mayores que desconocen tenemos el 21,5% manifiesta que se da por tomar agua contaminada y el 3,8% picadura de mosquito. Siendo la principal causa de contagio las secreciones nasofaríngeas presentes en las personas infectadas al momento de hablar, toser o estornudar.



**Tabla N° 9. Conocimientos sobre los Signos y Síntomas de la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Edad. Cuenca 2015.**

EDAD	¿CUÁLES SON LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE UD. CONOCE SOBRE LA NEUMONÍA?										TOTAL	
	Tos		Dificultad para respirar		Sonido de Pecho		Todas las anteriores		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto mayor joven 60 – 74 años	6	4,6%	10	7,7%	1	0,8%	40	30,8%	16	12,3%	73	56,2%
Adulto mayor viejo 75 – 85 años	3	2,3%	4	3,1%	1	0,8%	19	14,6%	18	13,8%	45	34,6%
Adulto mayor muy viejo > a 85 años	1	0,8%	1	0,8%	0	0,0%	6	4,6%	4	3,1%	12	9,2%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>7,7%</b>	<b>15</b>	<b>11,5%</b>	<b>2</b>	<b>1,5%</b>	<b>65</b>	<b>50%</b>	<b>38</b>	<b>29,2%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras



**Análisis:** Se evidencia que el 50% de los adultos mayores encuestados indican como respuesta correcta todas las anteriores, donde la neumonía se manifiesta por un conjunto de signos y síntomas tales como: tos, dificultad para respirar, y sonido en el pecho, de los cuales los adultos mayores jóvenes 60-74 años con un 30,8%, seguido de los adultos mayores viejos 75 a 85 años con un 14,6% y adultos mayores muy viejos con un 4,6%. Evidenciándose que la mitad de los encuestados son conocedores de los principales signos y síntomas de esta enfermedad, pues el 29,2% desconocen en su totalidad y el 7,7% indican una sola manifestación como la tos, 11,5% dificultad para respirar y el 1,5% sonido de pecho.





**Tabla N° 10. Conocimientos sobre los Signos y Síntomas de la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Nivel de Instrucción. Cuenca 2015.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	¿CUÁLES SON LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE UD. CONOCE SOBRE LA NEUMONÍA?										TOTAL	
	Tos		Dificultad para respirar		Sonido de Pecho		Todas las anteriores		No sabe		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Analfabeto	7	5,4%	8	6,2%	0	0,0%	34	26,2%	27	20,8%	76	58,5%
Primaria	3	2,3%	6	4,6%	2	1,5%	26	20%	11	8,5%	48	36,9%
Secundaria	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	4	3,1%	0	0,0%	5	3,8%
Superior	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	1	0,8%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>7,7%</b>	<b>15</b>	<b>11,5%</b>	<b>2</b>	<b>1,5%</b>	<b>65</b>	<b>50%</b>	<b>38</b>	<b>29,2%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras



**Análisis:** Se observa que la respuesta correcta es todas las anteriores donde el 26,2% de los adultos mayores, no cuentan con ningún nivel de instrucción pero son los que más conocen sobre los signos y síntomas de la neumonía manifestando que se produce con tos, dificultad para respirar, sonido en el pecho, malestar general, siendo estas las principales manifestaciones de la neumonía, pero no conocen a profundidad todos las manifestaciones que engloba esta patología como: diaforesis, dolor faríngeo, taquipnea, anorexia, hemoptisis, alteración del estado mental, cianosis peri-bucal, fatiga, mialgias. Y en menor porcentaje el 20% corresponde a los adultos mayores con instrucción primaria, el 3,1% de instrucción secundaria y el 0,8% de instrucción superior que también conocen las manifestaciones, y el 29,2% desconocen signos y síntomas de la neumonía en su totalidad.



**Tabla N° 11. Conocimientos sobre la Causa más Frecuente para Contraer la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Edad. Cuenca 2015.**

EDAD	¿CUÁL CREE UD. QUE ES LA CAUSA MÁS FRECUENTE PARA CONTRAER LA NEUMONÍA?										TOTAL	
	Deficiente alimentación		Falta de Vacunación		Cambios Climáticos		Todas las anteriores		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto mayor joven 60 – 74 años	5	3,8%	6	4,6%	30	23,1%	22	16,9%	10	7,7%	73	56,2%
Adulto mayor viejo 75 – 85 años	9	6,9%	4	3,1%	15	11,5%	8	6,2%	9	6,9%	45	34,6%
Adulto mayor muy viejo > a 85 años	2	1,5%	0	0,0%	1	0,8%	4	3,1%	5	3,8%	12	9,2%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>12,3%</b>	<b>10</b>	<b>7,7%</b>	<b>46</b>	<b>35,4%</b>	<b>34</b>	<b>26,2%</b>	<b>24</b>	<b>18,5%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras



**Análisis:** Del total de los encuestados el 35,4% manifiestan que la neumonía se da por exponerse a los diferentes cambios climáticos y el 26,2% contesta de manera correcta con la respuesta de todas las anteriores donde la causa para adquirir la neumonía se da por un conjunto de factores como deficiente alimentación, falta de la vacuna y la exposición a los cambios climáticos como los más importantes, siendo el 16,9% perteneciente a los adultos mayores jóvenes 60 - 74 años quienes tienen mayor conocimiento sobre los factores causantes de la enfermedad seguido de un 6,2% de los adultos mayores viejos 75 – 85 años y un 3,1% de adultos mayores muy viejos > a 85 años quienes también conocen, y un porcentaje muy bajo del 18,5% quienes desconocen sus causas.



**Tabla N° 12. Conocimientos sobre la Causa más Frecuente para contraer la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Nivel de Instrucción. Cuenca 2015.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	¿CUÁL CREE UD. QUE ES LA CAUSA MÁS FRECUENTE PARA CONTRAER LA NEUMONÍA?										TOTAL	
	Deficiente alimentación		Falta de Vacunación		Cambios Climáticos		Todas las anteriores		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Analfabeto	11	8,5%	2	1,5%	26	20%	21	16,2%	16	12,3%	76	58,5%
Primaria	3	2,3%	8	6,2%	17	13,1%	12	9,2%	8	6,2%	48	36,9%
Secundaria	2	1,5%	0	0,0%	2	1,5%	1	0,8%	0	0,0%	5	3,8%
Superior	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%
<b>Total</b>	16	12,3%	10	7,7%	46	35,4%	34	26,2%	24	18,5%	130	100%

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras



**Análisis:** Según el nivel de instrucción, el 16,2% de los adultos mayores encuestados corresponde a los analfabetos indicando como respuesta correcta todas las anteriores puesto que la neumonía se desencadena por deficiente alimentación, falta de vacunación y la exposición a cambios climáticos, seguido del 9,2% de los adultos mayores con instrucción primaria y un 0,85 de adultos mayores con instrucción secundaria. El 18,5% de los encuestados dicen desconocer las causas. De acuerdo a las investigaciones la neumonía se produce por varias causas pero entre las más frecuentes son los cambios climáticos, la falta de la vacuna del neumococo, deficiente alimentación, edades extremas, sistema inmunitario debilitado.



**Tabla N° 13. Conocimientos sobre Forma de Prevención de la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Edad y Género. Cuenca 2015.**

VARIABLES DEMOGRÁFICAS		¿USTED SABE LA FORMA DE PREVENIR LA NEUMONIA?												TOTAL	
		Alimentación adecuada		Cuidados de los cambios bruscos de T°		Uso de mascarillas para evitar dispersión de gérmenes		Vacunación		Todas las anteriores		No sabe			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
EDAD	Adulto mayor joven 60 – 74 años	1	0,8%	39	30%	2	1,5%	4	3,1%	20	15,4%	7	5,4%	73	56,2%
	Adulto mayor viejo 75 – 85 años	3	2,3%	24	18,5%	3	2,3%	1	0,8%	4	3,1%	10	7,7%	45	34,6%
	Adulto mayor muy viejo > a 85 años	0	0,0%	3	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,5%	7	5,4%	12	9,2%
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3,1%</b>	<b>66</b>	<b>50,8%</b>	<b>5</b>	<b>3,8%</b>	<b>5</b>	<b>3,8%</b>	<b>26</b>	<b>20%</b>	<b>24</b>	<b>18,5%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
GÉNERO	Masculino	1	0,8%	16	12,3%	3	2,3%	2	1,5%	11	8,5%	13	10%	46	35,4%
	Femenino	3	2,3%	50	38,5%	2	1,5%	3	2,3%	15	11,5%	11	8,5%	84	64,6%
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3,1%</b>	<b>66</b>	<b>50,8%</b>	<b>5</b>	<b>3,8%</b>	<b>5</b>	<b>3,8%</b>	<b>26</b>	<b>20%</b>	<b>24</b>	<b>18,5%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos  
**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** El 15,4% perteneciente a los adultos mayores jóvenes (60-74 años) son los que poseen un mayor conocimiento sobre las formas de prevención dando como respuesta todas las anteriores, una alimentación adecuada, el cuidado de los cambios bruscos de temperatura, uso de mascarillas, lavado de manos y mediante la vacuna, seguido del 3,1% de los adultos mayores viejos (75-85 años) y los adultos mayores muy viejos (> a 85 años) con 1,5%. El 18,5% de los adultos mayores desconocen la forma de prevención.

En cuanto al género el 11,5% de las mujeres indican correctamente que la forma de prevención de la neumonía es todas las anteriores en la cual la neumonía se previene mediante un conjunto de acciones mencionadas en el párrafo anterior, seguido del 8,5% que corresponde al género masculino quienes indican lo mismo, así mismo el 18,5% de los encuestados desconocen la forma de prevención.

Cabe recalcar que un elevado porcentaje 50,8% de los encuestados independientemente de la edad y el sexo, indican que la forma de prevenir es mediante el cuidado a la exposición de los diferentes cambios bruscos de temperatura, siendo este un conocimiento empírico que se arrastraría desde sus ancestros ya que el frío es el principal causante de los problemas respiratorios.





**Tabla N° 14. Conocimientos sobre Forma de Prevención de la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Nivel de Instrucción. Cuenca 2015.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	¿USTED SABE LA FORMA DE PREVENIR LA NEUMONÍA?												TOTAL	
	Alimentación adecuada		Cuidados de los cambios bruscos de T°		Uso de mascarillas para evitar dispersión de gérmenes		Vacunación		Todas las anteriores		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Analfabeto	2	1,5%	37	28,5%	3	2,3%	2	1,5%	12	9,2%	20	15,4%	76	58,5%
Primaria	2	1,5%	27	20,8%	2	1,5%	2	1,5%	11	8,5%	4	3,1%	48	36,9%
Secundaria	0	0,0%	2	1,5%	0	0,0%	1	0,8%	2	1,5%	0	0,0%	5	3,8%
Superior	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	1	0,8%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3,1%</b>	<b>66</b>	<b>50,8%</b>	<b>5</b>	<b>3,8%</b>	<b>5</b>	<b>3,8%</b>	<b>26</b>	<b>20%</b>	<b>24</b>	<b>18,5%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autora



**Análisis:** El 20% de los adultos mayores dicen que la neumonía se previene mediante una buena alimentación adecuada, cuidado a los cambios bruscos de las temperatura, el uso de mascarilla para evitar la dispersión de gérmenes, lavado de las manos y mediante la vacuna, esto implica que una quinta parte de la población tendrá en cuenta cómo evitar contraer la patología estudiada, siendo los analfabetos los que mayor conocimiento poseen sobre estos cuidados con un 9,2%, seguido de la instrucción primaria con un 8,5%, secundaria 1,5% y superior con 0,8% y el 18,5% de los adultos mayores desconocen las formas de prevención. Pero sin embargo el 50,8% indica que una forma de prevenir es con el cuidado de los cambios bruscos de la temperatura, lo que implica que un gran porcentaje de adultos mayores desconocen las formas de prevención de la neumonía.

**Tabla N° 15. Conocimientos sobre la Vacunación contra la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Edad y Género. Cuenca 2015.**

VARIABLES DEMOGRÁFICAS		¿ALGUNA VEZ SE VACUNÓ CONTRA LA NEUMONÍA?				TOTAL	
		Si		No		N°	%
		N°	%	N°	%		
<b>EDAD</b>	Adulto mayor joven 60 – 74 años	25	19,2%	48	36,9%	73	56,2%
	Adulto mayor viejo 75 – 85 años	9	6,9%	36	27,7%	45	34,6%
	Adulto mayor muy viejo > a 85 años	2	1,5%	10	7,7%	12	9,2%
	<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>27,7%</b>	<b>94</b>	<b>72,3%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>
<b>GÉNERO</b>	Masculino	8	6,2%	38	29,2%	46	35,4%
	Femenino	28	21,5%	56	43,1%	84	64,6%
	<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>27,7%</b>	<b>94</b>	<b>72,3%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** El 27,7% de los encuestados manifestaron que si se han vacunado contra la neumonía, siendo el 19,2% de los adultos mayores jóvenes (60-74 años), seguido del adulto mayor viejo (75 - 85 años) con 6,9% y los adultos mayores muy viejos (> a 85 años) con el 1,5% que también fueron vacunados.

En cuanto al género, el 21,5% corresponde al femenino quienes han sido vacunados contra la neumonía, seguido del 6,2% de sexo masculino que



también han recibido la vacuna, siendo las mujeres con mayor nivel de protección dentro de este ámbito investigativo.

Sin embargo existe un elevado porcentaje que no han sido vacunados contra la neumonía convirtiéndose en un riesgo eminente para contraer dicha enfermedad. En nuestro país existen 1'229.089 adultos mayores, constituyendo este un grupo vulnerable para la adquisición de enfermedades entre ellas la neumonía, por lo tanto, la vacuna constituye una medida sanitaria que otorga gran beneficio para la salud de los adultos mayores pues es una medida de prevención.

**Tabla N° 16. Conocimientos sobre la Vacunación contra la Neumonía, de 130 adultos mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Nivel de Instrucción. Cuenca 2015.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	¿ALGUNA VEZ SE VACUNÓ CONTRA LA NEUMONÍA?				TOTAL	
	Si		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
Analfabeto	19	14,6%	57	43,8%	76	58,5%
Primaria	17	13,1%	31	23,8%	48	36,9%
Secundaria	0	0,0%	5	3,8%	5	3,8%
Superior	0	0,0%	1	0,8%	1	0,8%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>27,7%</b>	<b>94</b>	<b>72,3%</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** De acuerdo al nivel de instrucción el 14,6% de los analfabetos han sido ya inmunizados, seguidos de los de instrucción primaria con el 13,1% y el 72,3% de adultos mayores que no han sido vacunados lo que es posible la vulnerabilidad a contraer la enfermedad. Pues el nivel de instrucción es un factor determinante que influye en la salud de las personas, puesto que aquellos que tuvieron un mejor nivel de educación, entienden de mejor manera las enfermedades y por ende la preocupación y el cuidado de su propia salud es más grande.

**Tabla N° 17. Conocimientos sobre la Razón del por qué no se ha Vacunado contra la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Edad y Género. Cuenca 2015.**

VARIABLES DEMOGRÁFICAS		¿POR QUÉ NO SE HA VACUNADO?								TOTAL	
		No he sabido que hay que vacunarse		Porque le hace mal vacunarse		Porque el medico lo ha indicado		Otros			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EDAD	Adulto mayor joven 60 – 74 años	38	40,4%	1	1,1%	3	3,2%	6	6,4%	48	51,1%
	Adulto mayor viejo 75 – 85 años	33	35,1%	1	1,1%	2	2,1%	0	0,0%	36	38,3%
	Adulto mayor muy viejo > a 85 años	8	8,5%	2	2,1%	0	0,0%	0	0,0%	10	10,6%
	<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>84%</b>	<b>4</b>	<b>4,3%</b>	<b>5</b>	<b>5,3%</b>	<b>6</b>	<b>6,4%</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>
GÉNERO	Masculino	29	30,9%	3	3,2%	3	3,2%	3	3,2%	38	40,4%
	Femenino	50	53,2%	1	1,1%	2	2,1%	3	3,2%	56	59,6%
	<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>84%</b>	<b>4</b>	<b>4,3%</b>	<b>5</b>	<b>5,3%</b>	<b>6</b>	<b>6,4%</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras

**Análisis:** El 84% de los encuestados manifiestan que no se han vacunado por qué no han sabido que existe una vacuna contra la neumonía, siendo el adulto mayor joven el que más desconoce con el 40,4%, seguido del adulto mayor viejo con un 35,1% y el adulto mayor muy viejo con el 8,5% y el 6,4%



manifiestan como respuesta otros motivos como no cumplir con la edad o por descuido.

El 84% de pacientes encuestados manifiesta que no se han vacunado por que no han sabido que hay que vacunarse siendo el género femenino con mayor desconocimiento con un porcentaje de 53,2%, seguido del género masculino con un 30,9%. Sin embargo las fuentes de información sobre este valioso biológico no están llegando a este grupo etario vulnerable.

Esto implica un alto riesgo de contagio de neumonía debido a un elevado índice de personas que aún no han sido inmunizadas. Pues el P.A.I. tiene a su cargo la rectoría de todos los aspectos relacionados a la vacunación e inmunización de la población Ecuatoriana, sin embargo, como se evidencia en los resultados obtenidos existe una tasa muy baja de cobertura de la vacuna del neumococo en la población adulta mayor.

De los 130 encuestados, los 36 adultos mayores no contestaron a la presente pregunta porque fueron ya inmunizados con la vacuna del neumococo.

**Tabla N° 18. Conocimientos sobre la Razón del por qué no se ha Vacunado contra la Neumonía, de 130 Adultos Mayores que acuden al Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, según Nivel de Instrucción. Cuenca 2015.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	¿POR QUÉ NO SE HA VACUNADO?								TOTAL	
	No he sabido que hay que vacunarse		Porque le hace mal vacunarse		Porque el medico lo ha indicado		Otros			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Analfabeto	52	55,3%	2	2,1%	2	2,1%	1	1,1%	57	60,6%
Primaria	23	24,5%	1	1,1%	3	3,2%	4	4,3%	31	33%
Secundaria	3	3,2%	1	1,1%	0	0,0%	1	1,1%	5	5,3%
Superior	1	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>84%</b>	<b>4</b>	<b>4,3%</b>	<b>5</b>	<b>5,3%</b>	<b>6</b>	<b>6,4%</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado:** Las autoras.

**Análisis:** El 84% de pacientes encuestados manifiesta que no se han vacunado por que no han sabido que hay que vacunarse siendo los analfabetos con mayor desconocimiento con un 55,3%, seguido de los adultos mayores con instrucción primaria con el 24,5%, el 3,2% de los adultos mayores con instrucción secundaria, y el 1,1% con instrucción superior, los adultos mayores que contestan que no se han vacunado porque el médico no les han indicado 5,3%, les hace mal vacunarse tenemos un 4,3% y el 6,4% por otros motivos como no han cumplido la edad o por descuido. El nivel de instrucción sigue influyendo sobre las personas, ya que al no poseer una educación suficiente el paciente no estará en condiciones de leer e interpretar algún tipo de información o estar informado sobre anuncios de salud pública.



## CAPITULO VI

### 6.1. CONCLUSIONES.

1. En la investigación realizada a los 130 adultos mayores la edad de mayor proporción corresponde a la categoría adultos mayores jóvenes de 60 a 74 años de edad con un porcentaje de 56,2%. De género predominantemente femenino 64,6% donde en primer lugar las mujeres acuden con mayor frecuencia a la consulta médica, en su mayor porcentaje están los de estado civil casados con 51,5%, donde el 70% residen en el área rural y el 30% en la parte urbana. Se destaca acerca del nivel de educación, que la mayor proporción corresponde a la categoría analfabeto con un 58,5%, seguido de la primaria con 36,9%. En base a estos datos se puede deducir que el nivel de educación es una variable determinante en el nivel de conocimiento que poseen los mismos.
2. De acuerdo a la situación económica, los adultos mayores que se dedican a los quehaceres domésticos presentan una mayor proporción siendo esta el 33,8%; el 28,5% a la agricultura y los que no realizan ninguna ocupación con el 23,8%. La causa de esta situación se resume en las pocas alternativas que tienen los adultos mayores para generar ingresos económicos, debido a que por su edad, no pueden incorporarse fácilmente al ámbito laboral. El 73,1% tiene un ingreso comprendido entre los 40 y 80 dólares, por lo cual la mayoría se sienten preocupados puesto que las necesidades básicas materiales no son satisfechas en su mayoría. Esto indica que los adultos mayores enfrentan problemas socioeconómicos, considerados como un factor preponderante para contraer la enfermedad de la neumonía; ya que al no poder acceder a



- una canasta básica descuidan su salud, pues no pueden alimentarse adecuadamente llevando al sistema inmunitario a debilitarse. Además mencionan los cambios bruscos de temperatura 20,8%, exposición al humo 8,5% y contaminación ambiental 70,8%, lo cual ratifica que los factores ambientales aumentan la susceptibilidad de los adultos mayores a la neumonía.
3. El 92,3% de los adultos mayores poseen conocimientos acerca de la neumonía mientras que el 7,7% desconoce sobre el tema, siendo un grupo importante que sabe pero de manera empírica; puesto que en algún momento algún familiar, amigo o de manera personal 28,5% tuvieron neumonía.
  4. La mayor parte de los adultos mayores participantes en la investigación, afirmaron que las vacunas son importantes 98,5%, puesto que sirven para prevenir enfermedades 70%, lo que indica un buen nivel de aceptación y confianza en las vacunas.
  5. Se evidencia un conocimiento deficiente sobre la vacuna del neumococo pues el 72,3% no se vacunaron, el 80,8% no saben la edad de administración, el 91,5% no saben la duración de la vacuna en el organismo, siendo este un factor que influye la eficacia de las vacunas para la prevención de enfermedades inmunoprevenibles; ya que existe poca información de la misma, afectando directamente en la salud de los adultos mayores.
  6. Existe una baja tasa de vacunación pues solo el 27,7% de adultos mayores fueron vacunados contra la neumonía.
  7. Los motivos principales de la no inmunización en los adultos mayores investigados fueron: el no tener conocimiento de la existencia de la



vacuna 60,8%, la falta de información por parte del personal médico 3,8%, por los efectos secundarios que presenta la misma 3,1%. De esta manera se demuestra cómo influye la falta de información sobre la campaña de la vacuna del neumococo a la comunidad.

8. Al relacionar el nivel de conocimientos sobre neumonía y la vacuna del neumococo con las variables (edad, sexo y nivel de instrucción), se obtuvo un mayor porcentaje correspondiente a adultos mayores jóvenes entre 60 a 74 años, de género femenino y con nivel de instrucción analfabeto.
9. Se concluye que la población adulta mayor que fue estudiada en su mayoría, siente la necesidad de ser vacunado.
10. Por último, es necesario subrayar que obtener las cifras de cobertura sugiere en sí un avance importante como insumo para las políticas públicas de atención de los adultos mayores, sobre todo si se considera la escasa información que existe sobre este grupo de la población. La información aquí mostrada genera nuevos retos en el desarrollo de intervenciones rutinarias y masivas para incrementar las coberturas de vacunación de la población mayor de 65 años.



## 6.2. RECOMENDACIONES

Al ser la vacunación una de las principales fuentes de esperanza para el dominio de grandes desafíos en la salud se recomienda que:

1. Las autoridades de la Institución en cumplimiento de sus acciones preventivo–promocionales deben planear y ejecutar actividades educativas continuas y permanentes, dirigidas fundamentalmente a los adultos mayores y también a la población en general; enfatizando el reconocimiento de factores de riesgo y medidas preventivas para la neumonía a través de la vacuna del neumococo como profilaxis.
2. Es imprescindible la colaboración y el trabajo en equipo de los profesionales de salud, para prevenir las enfermedades en los adultos mayores. Las charlas y capacitación a este grupo etario en temas de salud los haría más responsables, para de esta manera precautelar los efectos graves en la salud de los mismos.
3. Los profesionales de enfermería, como miembros del equipo de salud, deben promover y buscar oportunidades de educación dirigidas a los adultos mayores sobre la importancia de la vacuna del neumococo.
4. Fortalecer la capacitación y supervisión al personal de salud con programas permanentes, y previo a acciones intensivas de vacunación en el período preinvernal e invernal.
5. Incrementar la promoción de la salud sobre el uso, conservación y portación de los carnets de los adultos mayores para conocer la fecha que se ha puesto la vacuna y la fecha de refuerzo.



6. Mantener información publicada en carteleras sobre la neumonía y la vacuna del neumococo y de esta manera informar a la población en general.
7. La sensibilización de la población en general y en especial a los adultos mayores sobre la importancia de las vacunas coadyuvará a erradicar la idea de que la vacunación es una acción dirigida a los niños.
8. Incentivar la elaboración de nuevos trabajos de investigación sobre la vacuna del neumococo, para mantener el seguimiento de dicho estudio.



## CAPITULO VII

### 7.1 BIBLIOGRAFÍA

#### 7.1.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz E, Iturralde A y otros. Las vacunas conjugadas y la enfermedad neumocócica en Ecuador. [Internet]. Quito-Ecuador; 2014 Junio 29. [Citado el: 2015 Julio 30]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22038/1/scopus%2071.pdf>.
2. Programa ampliado de Inmunizaciones, PAI [Internet]. M.S.P. [Citado el: 2014 Junio 26]. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/programa-ampliado-de-inmunizaciones-pai/>.
3. Padilla D. El Adulto Mayor y la Jefatura Coyuntural. INEC Análisis Revista conyuntural [Revista en Internet]. 2012 Octubre. [Citado el: 2014 Abril15]. Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis4.pdf>.
4. Neumonía Adquirida en la comunidad en adultos de 65 años y más [Internet]. 2 ed. Chile: Ministerio de Salud; 2011. Pág.8. [Citado el: 2014 Mayo 28]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7220fdc4341744a9e04001011f0113b9.p>
5. Anuario de estadísticas vitales nacimientos y defunciones [Internet]. INEC; 2011 [Citado el: 2014 Junio 1]; Pág. 378-383. Disponible en: [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Fuentes/ficfue\\_vinade.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Fuentes/ficfue_vinade.htm).



6. La Neumonía afecta más a la tercera edad [Internet]. INEC; 2011 [Citado el: 2015 Mayo 12]. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Neumonia.pdf>.
7. Campañas mundiales de salud pública de la OMS [Internet]. OMS; 2014 Abril [Citado el: 2015 Mayo 21]. Disponible en <http://www.who.int/campaigns/immunization-week/2014/es/>.
8. Recomendaciones de vacunación frente a la enfermedad neumocócica invasora en mayores [Internet]. Madrid. [Citado el: 2015 Agosto 2]. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Recomendaciones%20Vacunaci%C3%B3n%20Neumococo.pdf>
9. Trejo B., Mendoza L., y otros. Encuesta Nacional de Cobertura de Vacunación (influenza, neumococo y tétanos) en adultos mayores de 60 años en México [Internet]. 2012. [Citado el: 2015 Agosto 10]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342012000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342012000100006).
10. Mosquera S. Vacunarse: Más barato que enfermarse. La Revista. El Universo. Guayaquil; 2013.
11. Mancilla J. Envejecimiento y Salud. Día Mundial de la Salud [Internet]. México; 2012 Abril. [Citado el: 2015 Mayo 24]. Vol. IV (Núm. 1): 3-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2012/imi121a.pdf>.
12. Berrío M. Envejecimiento de la población, un reto para la salud pública [Internet]. [Citado el: 2015 Julio 24]. Disponible en:



<http://www.revcolanest.com.co/es/envejecimiento-poblacion-un-retosalud/articulo/90149436/>.

13. Los Adultos Mayores en América Latina y el Caribe. Datos e Indicadores [Internet]. CEPAL. Chile. Pág. 10-11. [Citado el: 2015 Julio 14]. Disponible en <http://www.redadultosmayores.com.ar/buscador/files/ORGIN003.pdf>.

14. Sala G. Mujeres y jóvenes: escenas y procesos. Envejecimiento demográfico y participación laboral [Internet]. Argentina; 2012. [Citado el: 2015 Julio 8]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1514-68712012000200021](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712012000200021).

15. Agenda de Igualdad para adultos mayores [Internet]. Ecuador; 2012-2013. Pág. 9. [Citado el: 2015 Junio 14]. Disponible en: [http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas\\_ADULTOS.pdf](http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas_ADULTOS.pdf).

16. La neumonía es la primera causa infecciosa de muerte a nivel mundial [Internet]. [Citado el: 2015 Junio 22]. Disponible en: <http://ecodiario.economista.es/sociedad/noticias/5842998/06/14/La-neumonia-es-la-primera-causa-infecciosa-de-muerte-a-nivel-mundial.html#.Kku8pR7c9KKoVXJ>.

17. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014 [Internet]. [Citado el: 2015 Agosto 26]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world-health-statistics-2014/es/>.





18. Valdivia G. Epidemiología de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad [Revista en Internet]. Revista médica de Chile. [Citado el: 2015 Agosto 14]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872006001200013](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001200013).
19. Semana de la Neumonía, para tomar conciencia y prevenir [Internet]. 2014. [Citado el: 2015 Septiembre 1]. Disponible en: <http://www.latamsalud.com/neumologia/semana-de-la-neumonia.html#sthash.suVwsdTL.dpuf>
20. Neumonía: principal causa de morbilidad [Revista en Internet]. Revista E-ANÁLISIS. Octava Edición. 2013. Pág. 5. [Citado el: 2015 Septiembre 2]. Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis8.pdf>.
21. Curcio D. y Correa J. Estrategias para la Optimización de Vacunación Anti-Neumocócica en el Paciente Adulto [Internet]. Argentina; 2014. Pág. 3. [Citado el: 2015 Septiembre 4]. Disponible en: <http://www.pfizerpro.com.mx/sites/g/files/g10005851/f/201504/Barreras-OctB.pdf>.
22. Vacunación antineumocócica para el adulto en la comunidad de Madrid [Internet]. Pág. 1. [Citado el: 2015 Septiembre 13]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf>.
23. Informe final programa nacional de inmunizaciones [Internet]. Chile; 2012. [Citado el: 2015 Septiembre 14]. Disponible en: [http://www.dipres.gob.cl/574/articles-89691\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/574/articles-89691_doc_pdf.pdf).



24. Envejecimiento Activo: un marco político. [Internet]. Pág. 78-79. [Citado el: 2015 Junio 15] Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-envejecimiento-01.pdf>
25. Manual para cuidadores de la persona adulta mayor dependiente. [Internet]. M.S.P. Ecuador; 2011. [Citado el: 2015 Junio 5]; Pág. 9. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/MANUAL%20PARA%20CUIDADORES%20DE%20LA%20PERSONA%20ADULTA%20MAYOR.pdf>
26. García J. Análisis del bienestar de los adultos mayores en México. [Internet]. México; 2008. [Citado el: 2015 Junio 8]. Disponible en: [http://conocimientoabierto.flacso.edu.mx/medios/tesis/garcia\\_jc.pdf](http://conocimientoabierto.flacso.edu.mx/medios/tesis/garcia_jc.pdf).
27. Constitución del Ecuador. Asamblea Constituyente. [Internet]. Ecuador; 2008. [Citado el: 2015 Junio 14]. Disponible en: [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf).
28. Rodríguez J. Cuidados Quirúrgicos en Geriatria. Editorial Mediterráneo. Santiago de Chile; 2011. Pág. 13.
29. Envejecimiento Biológico. [Internet]. [Citado el: 2015 Junio 10]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/EnvejeBiologico.pdf>
30. Smeltzer S, Bare B. y otros. Enfermería Médicoquirúrgica. 12<sup>a</sup> ed. Vol. I España; 2012.



31. Eckman M. Enfermería Geriátrica. 1ª ed. Manual Moderno. México; 2012. Pág.14.
32. Longo D., Fauci A. y otros Harrison. Principios de Medicina Interna. 18ª ed. Vol. 2. México; 2012.
33. Mulet J., Osona Borja y otros. Asociación Española de Pediatría. Neumonía Nosocomial. [Internet] Pág. 81. [Citado el: 2015 Junio 4]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5\\_5.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_5.pdf).
34. Vacunación contra Neumococo en Adultos. Situación Actual en Argentina. [Internet]; 2012 Noviembre. [Citado el: 2015 Junio 30]. Disponible en: <http://www.reporteepidemiologico.com/wp-content/uploads/2014/08/SADI-Vacunaci%C3%B3n-contra-el-neumococo-en-adultos.-Situaci%C3%B3n-actual-en-Argentina.-Noviembre-2012.pdf>.
35. Preado V. Conceptos microbiológicos de Streptococcus pneumoniae resistente a la penicilina [Internet]. Revista Chilena de Infectología [Citado el: 2015 Agosto 16]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v41n5/41n5a08.pdf>.
36. Vacunación en adultos. Ministerio de Sanidad y consumo. España; 2014. Pág. 29.
37. Enfermedades de PAI. Módulo I. OPS. Washinton DC; 2006.
38. Murray P, Rosentha K. y Pfaller M. Microbiología Médica. 6ª Ed. España; 2009.



39. Recomendaciones de Vacunación Antineumocócica en el Adulto por Indicación Médica [Internet]. [Citado el: 2015 Agosto 18]. Disponible en: [http://www.sempsph.com/images/stories/recursos/pdf/protocolos/2012/Recom\\_Vac\\_Antineumococica\\_SEMPSPH.pdf](http://www.sempsph.com/images/stories/recursos/pdf/protocolos/2012/Recom_Vac_Antineumococica_SEMPSPH.pdf).
40. Medicina Interna. XVII Edición. Volumen II. Editorial Elsevier. España; 2012.
41. ¿Qué es el Programa ampliado de inmunizaciones?. Red Latinoamericana de Información Científico-Técnico en vacunas. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 20]. Disponible en: <http://www.bvv.sld.cu/ibv/?pg=ci2&r=cit>.
42. Peakman M, Vergani D. Inmunología Básica y Clínica. 2ª Ed. España; 2011. Pág. 11.
43. Regueiro J, López C, y otros. Inmunología. Biología y Patología del Sistema Inmunitario. 4ª Ed. Revisada. Editorial Médica Panamericana. España; 2011. Pág. 2-3.
44. Rojas W, Anaga J, Aristizabal A y otros Inmunología de Rodas. Corporación para Investigaciones Biológicas. 16ª Ed. Colombia; 2012. Pág. 1.
45. Sistema Inmunitario, Conceptos. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 15]. Disponible en <https://cienciaesrevolucion.files.wordpress.com/2012/05/inmunidad-conceptos.pdf>
46. IV. Conceptos y principios generales de inmunización. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 14]. Disponible en <http://www.bvs.hn/Honduras/PAI/ManualNormasyProcedimientos/MNPPAIH1-7.pdf>.



47. Nueva Vacuna para neumococo. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 20]. Disponible en: <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/861-nueva-vacuna-para-neumococo.html>
48. Sánchez M., Bernaola E. Lugar y vías de administración de vacunas. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 16]. Disponible en: [http://vacunasaep.org/manual/Cap5\\_2\\_Lugar\\_vias\\_administracion\\_vacunas.pdf](http://vacunasaep.org/manual/Cap5_2_Lugar_vias_administracion_vacunas.pdf).
49. Qué es el Conocimiento. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 16]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/dyurolf/definicion-conocimiento>.
50. Norma técnica para la vacunación según el programa ampliado de inmunizaciones – PAI. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 14]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/1PAI.pdf>.



### 7.1.2. BIBLIOGRAFIA GENERAL

1. Agenda de Igualdad para adultos mayores [Internet]. Ecuador; 2012-2013. [Citado el: 2015 Junio 14]. Disponible en: [http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas\\_ADULTOS.pdf](http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas_ADULTOS.pdf).
2. Anuario de estadísticas vitales nacimientos y defunciones [Internet]. INEC; 2011 [Citado el: 2014 Junio 1]; Pág. 378-383. Disponible en: [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Fuentes/ficfue\\_vinade.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Fuentes/ficfue_vinade.htm).
3. Berrío M. Envejecimiento de la población, un reto para la salud pública [Internet]. [Citado el: 2015 Julio 24]. Disponible en: <http://www.revcolanest.com.co/es/envejecimiento-poblacion-un-reto-salud/articulo/90149436/>.
4. Campañas mundiales de salud pública de la OMS [Internet]. OMS; 2014 Abril [Citado el: 2015 Mayo 21]. Disponible en <http://www.who.int/campaigns/immunization-week/2014/es/>.
5. IV. Conceptos y principios generales de inmunización. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 15]. Disponible en [http://www.bvs.hn/Honduras/PAI/ManualNormasyProcedimientos/MNPPA\\_IH1-7.pdf](http://www.bvs.hn/Honduras/PAI/ManualNormasyProcedimientos/MNPPA_IH1-7.pdf).
6. Constitución del Ecuador. Asamblea Constituyente. [Internet]. Ecuador; 2008. [Citado el: 2015 Junio 14]. Disponible en: [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf).



7. Curcio D. y Correa J. Estrategias para la Optimización de Vacunación Anti-Neumocócica en el Paciente Adulto [Internet]. Argentina; 2014. Pág. 3. [Citado el: 2015 Septiembre 4]. Disponible en: <http://www.pfizerpro.com.mx/sites/g/files/g10005851/f/201504/Barreras-OctB.pdf>.
8. Eckman M. Enfermería Geriátrica. 1ª ed. Manual Moderno. México; 2012.
9. Enfermedades de PAI. Módulo I. OPS. Washinton DC; 2006.
10. Envejecimiento Activo: un marco político. [Internet]. Pág. 78-79. [Citado el: 2015 Junio 15] Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-envejecimiento-01.pdf>.
11. Envejecimiento Biológico. [Internet]. [Citado el: 2015 Junio 10]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/EnvejeBiologico.pdf>.
12. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014 [Internet]. [Citado el: 2015 Agosto 26]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world-health-statistics-2014/es/>.
13. García J. Análisis del bienestar de los adultos mayores en México. [Internet]. México; 2008. [Citado el: 2015 Junio 8]. Disponible en: <http://conocimientoabierto.flacso.edu.mx/medios/tesis/>.



14. García M, Rodríguez C, Toronjo A. Enfermería geriátrica. España; 2012.
  
15. García-Zenón T, Villalobos J. A, Trabado López M. Neumonía comunitaria en el adulto mayor [Internet]. México; 2013 Enero-Marzo [Citado el: 2015 Enero 6]. Vol. 6 (Núm. 1): 12-13. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2013/eo131c.pdf>.
  
16. Guías Clínicas Geronto - Geriátricas de atención primaria de salud para el adulto mayor. Quito: M.SP; 2008.
  
17. Informe final programa nacional de inmunizaciones [Internet]. Chile; 2012. [Citado el: 2015 Septiembre 14]. Disponible en: [http://www.dipres.gob.cl/574/articles-89691\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/574/articles-89691_doc_pdf.pdf).
  
18. La Neumonía afecta más a la tercera edad [Internet]. INEC; 2011 [Citado el: 2015 Mayo 12]. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Neumonia.pdf>.
  
19. La neumonía es la primera causa infecciosa de muerte a nivel mundial [Internet]. [Citado el: 2015 Junio 22]. Disponible en: <http://ecodiario.economista.es/sociedad/noticias/5842998/06/14/La-neumonia-es-la-primera-causa-infecciosa-de-muerte-a-nivel-mundial.html#.Kku8pR7c9KKoVXJ>.
  
20. Longo D., Fauci A. y otros Harrison. Principios de Medicina Interna. 18<sup>a</sup> ed. Vol. 2. México; 2012.
  
21. Lopez M. Enfermería del Anciano. Barcelona- España: Masson; 2012.





22. Los Adultos Mayores en América Latina y el Caribe. Datos e Indicadores [Internet]. CEPAL. Chile. Pág. 10-11. [Citado el: 2015 Julio 14]. Disponible en <http://www.redadultosmayores.com.ar/buscador/files/ORGIN003.pdf>.
23. Mahan K. Libro de geronto. 12<sup>va</sup> ed. España: el sevier Masson; 2009.
24. Mancilla J. Envejecimiento y Salud. Día Mundial de la Salud [Internet]. México; 2012 Abril. [Citado el: 2015 Dic 24]. Vol. IV (Núm. 1): 3-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2012/imi121a.pdf>.
25. Manual de normas Técnico-Administrativas, Métodos y Procedimiento de Vacunación y Vigilancia Epidemiológica del PAI. MSP. Ecuador; 2005.
26. Manual para cuidadores de la persona adulta mayor dependiente. [Internet]. M.S.P. Ecuador; 2011. [Citado el: 2015 Junio 5]; p. 9. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/MANUAL%20PARA%20CUIDADORES%20DE%20LA%20PERSONA%20ADULTA%20MAYOR.pdf>.
27. Manual del Vacunador. [Internet]. Ministerio de Salud; 2011. [Citado el: 2015 Mayo 21]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/neumococo/descargas/manual-vacunador.pdf>.
28. Medicina Interna. XVII Edición. Volumen II. Editorial Elsevier. España; 2012.
29. Mosquera S. Vacunarse: Más barato que enfermarse. La Revista. El Universo. Guayaquil; 2013.



30. Mulet J., Osona Borja y otros. Asociación Española de Pediatría. Neumonía Nosocomial. [Internet] Pág. 81. [Citado el: 2015 Junio 4]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5\\_5.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_5.pdf).
31. Murray P, Rosenthal K. y Pfaller M. Microbiología Médica. 6ª Ed. España; 2009.
32. Neumonía [Internet]. Argentina: Proyecto Salud. [Citado el: 2015 Enero 10]. Disponible en: <http://www.proyecto-salud.com.ar/shop/detallenot.asp?notid=252>.
33. Neumonía Adquirida en la comunidad en adultos de 65 años y más [Internet]. 2 ed. Chile: Ministerio de Salud; 2011. Pág.8. [Citado el: 2014 Mayo 28]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7220fdc4341744a9e04001011f0113b9>.
34. Neumonía: principal causa de morbilidad [Revista en Internet]. Revista E-ANÁLISIS. Octava Edición. 2013. [Citado el: 2015 Septiembre 2]. Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis8.pdf>.
35. Normas y Protocolos de Atención de Salud Integral del Adulto Mayor. Ministerio de Salud Pública del Ecuador; 2011.
36. Normas Nacionales de Vacunación [Internet]. Argentina: Ministerio de Salud. 2008 [citado el: 2014 Diciembre 12]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/inmunizaciones/Normas08.pdf>.



37. Norma técnica para la vacunación según el programa ampliado de inmunizaciones – PAI. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 14]. Disponible en:  
<http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/1PAI.pdf>.
38. Normas y procedimientos del programa ampliado de inmunizaciones (PAI) de Honduras. [Internet]. [Citado el: 2015 mayo 15]. Disponible en:  
<http://www.bvs.hn/Honduras/salud/normas.y.procedimientos.del.programa.ampliado.de.inmunizaciones.%28pai%29.de.honduras.pdf>. Quinta revisión Tegucigalpa M.D.C., Honduras Julio 2011.
39. Nueva Vacuna para neumococo. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 20]. Disponible en: <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/861-nueva-vacuna-para-neumococo.html>.
40. Ortiz E, Iturralde A y otros. Las vacunas conjugadas y la enfermedad neumocócica en Ecuador. [Internet]. Quito-Ecuador; 2014 Junio 29. [Citado el: 2015 Julio 30]. Disponible en:  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22038/1/scopus%2071.pdf>.
41. Padilla D. El Adulto Mayor y la Jefatura Coyuntural. INEC Análisis Revista conyuntural [Revista en Internet]. 2012 Octubre. [Citado el: 2014 Abril15]. Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis4.pdf>.
42. Peakman M, Vergani D. Inmunología Básica y Clínica. 2ª Ed. España; 2011.



43. Preado V. Conceptos microbiológicos de *Streptococcus pneumoniae* resistente a la penicilina [Internet]. Revista Chilena de Infectología [Citado el: 2015 Agosto 16]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v41n5/41n5a08.pdf>.
44. Programa ampliado de Inmunizaciones, PAI [Internet]. M.S.P. [Citado el: 2014 Junio 26]. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/programa-ampliado-de-inmunizaciones-pai/>.
45. Qué es el Conocimiento. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 16]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/dyurolf/definicion-conocimiento>.
46. Qué es el envejecimiento activo. [Citado el: 2015 Junio 10]. Disponible en: <http://www.envejecimientoactivo2012.net/Menu29.aspx>.
47. ¿Qué es el Programa ampliado de inmunizaciones?. Red Latinoamericana de Información Científico-Técnico en vacunas. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 20]. Disponible en: <http://www.bvv.sld.cu/ibv/?pg=ci2&r=cit>.
48. Recomendaciones de Vacunación Antineumocócica en el Adulto por Indicación Médica [Internet]. [Citado el: 2015 Agosto 18]. Disponible en: [http://www.sempsph.com/images/stories/recursos/pdf/protocolos/2012/Recom\\_Vac\\_Antineumococica\\_SEMPSPH.pdf](http://www.sempsph.com/images/stories/recursos/pdf/protocolos/2012/Recom_Vac_Antineumococica_SEMPSPH.pdf)
49. Recomendaciones de vacunación frente a la enfermedad neumocócica invasora en mayores [Internet]. Madrid. [Citado el: 2015 Agosto 2]. Disponible en:



file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Recomendaciones%20Vacunaci%C3%B3n%20Neumococo.pdf.

50. Regueiro J, López C, y otros. Inmunología. Biología y Patología del Sistema Inmunitario. 4ª Ed. Revisada. Editorial Médica Panamericana. España; 2011. Pág. 2-3.
51. Rodríguez J. Cuidados Quirúrgicos en Geriatría. Editorial Mediterráneo. Santiago de Chile; 2011.
52. Rojas W, Anaga J, Aristizabal A y otros Inmunología de Rodas. Corporación para Investigaciones Biológicas. 16ª Ed. Colombia; 2012.
53. Sala G. Mujeres y jóvenes: escenas y procesos. Envejecimiento demográfico y participación laboral [Internet]. Argentina; 2012. [Citado el: 2015 Julio 8]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1514-68712012000200021](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712012000200021).
54. Sánchez M. y Bernaola E. Lugar y vías de administración de vacunas. Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 16]. Disponible en: [http://vacunasaep.org/manual/Cap5\\_2\\_Lugar\\_vias\\_administracion\\_vacunas.pdf](http://vacunasaep.org/manual/Cap5_2_Lugar_vias_administracion_vacunas.pdf).
55. Semana de la Neumonía, para tomar conciencia y prevenir [Internet]. 2014. [Citado el: 2015 Septiembre 1]. Disponible en: <http://www.latamsalud.com/neumologia/semana-de-la-neumonia.html#sthash.suVwsdTL.dpuf>.
56. Sistema Inmunitario, Conceptos. [Internet]. [Citado el: 2015 Mayo 15]. Disponible en



<https://cienciaserevolucion.files.wordpress.com/2012/05/inmunidad-conceptos.pdf>

57. Smeltzer S, Bare B. y otros. Enfermería Médicoquirúrgica. 12<sup>a</sup> ed. Vol. I España; 2012.
58. Trejo B., Mendoza L., y otros. Encuesta Nacional de Cobertura de Vacunación (influenza, neumococo y tétanos) en adultos mayores de 60 años en México [Internet]. 2012. [Citado el: 2015 Agosto 10]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342012000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342012000100006).
59. Vacunación antineumocócica para el adulto en la comunidad de Madrid [Internet]. Pág. 1. [Citado el: 2015 Septiembre 13]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf>.
60. Vacunación antineumocócica para el adulto en la comunidad de Madrid [Internet]. Pág. 1. [Citado el: 2015 Septiembre 13]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf>.
61. Vacunación contra Neumococo en Adultos. Situación Actual en Argentina. [Internet]; 2012 Noviembre. [Citado el: 2015 Junio 30]. Disponible en: <http://www.reportepidemiologico.com/wp-content/uploads/2014/08/SADI-Vacunaci%C3%B3n-contra-el-neumococo-en-adultos.-Situaci%C3%B3n-actual-en-Argentina.-Noviembre-2012.pdf>.
62. Vacunación en adultos. Ministerio de Sanidad y consumo. España; 2014.



63. Vacunas e Inmunización: Situación Mundial. OMS. UNICEF. Banco Mundial. 3<sup>a</sup> Ed. Ginebra; 2010.
64. Valdivia G. Epidemiología de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad [Revista en Internet]. Revista médica de Chile. [Citado el: 2015 Agosto 14]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872006001200013](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001200013).
65. Viejo J. La vacunación frente al neumococo adulto. España; 2009.



**CAPITULO VIII**

**8. ANEXOS**

**8.1. ANEXO N° 1. ESQUEMA DE VACUNACIÓN**

Ciclos de vida	Grupos programáticos		Tipos de Vacuna	Total dosis	Dosis Recomendada	Vías de Administración	Frecuencia de administración					
							Número de dosis			Refuerzos		
							1 dosis	2 dosis	2 dosis	4 dosis (1 refuerzo)	5 dosis (2 refuerzo)	6 dosis (3 refuerzo)
<b>A D U L T O</b>	<b>Vacunación en grupos de riesgo</b>	Embarazadas y no embarazadas	dT		0.5 ml	I. M.	Completar esquema según historia vacunal; si no existiera antecedente vacunal, proceder a iniciar el esquema, conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses, 1 año, 1 año hasta completar las 5 dosis que requiere el esquema de adulto					
		Adulto mayor 65 años	Neumococo 23 valente	1	0.5 ml	I. M.	Primer contacto	una dosis cada 5 años				
		Personal de Salud	HB	3	20 µg/1 ml	I. M.	Completar esquema según historia vacunal: Conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses					
		Trabajadoras sexuales, privados de la	HB	3	20 µg/1 ml	I. M.	Completar esquema según historia vacunal: Conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses					





UNIVERSIDAD DE CUENCA

S		libertad.						
		Viajeros	SR	1	0.5 ml	S.C	Viajeros a países con circulación endémica de sarampión-rubéola	
			FA	dosis única	0.5 ml	S.C	Viajeros a países con circulación endémica fiebre amarilla. (una dosis da inmunidad toda la vida)	
		Embarazadas, personal de salud, enfermos crónicos desde 6 meses en adelante, adultos de 65	Influenza estacional Triv. Adulto	1	0.5 ml	I.M.	1er Contacto	
SR			1	0.5 ml	S.C	Dosis única : para control de brotes, a grupos de riesgo (vacunación verificando historial vacunal)		

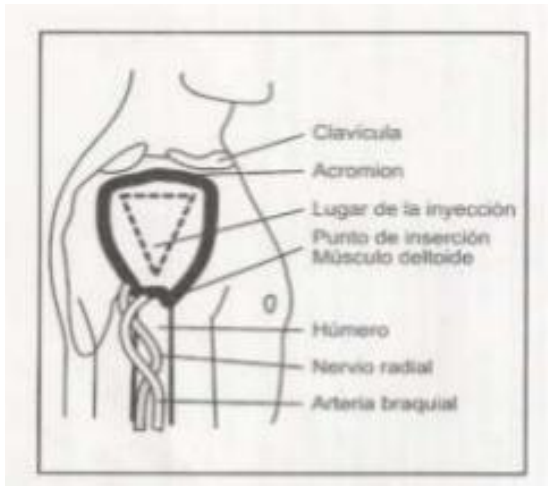
Fuente: Ministerio de Salud Pública

## 8.2. ANEXO N° 2. GRAFICO DE LUGAR DE INYECCIÓN

Gráfico N° 1

Grafico N° 2

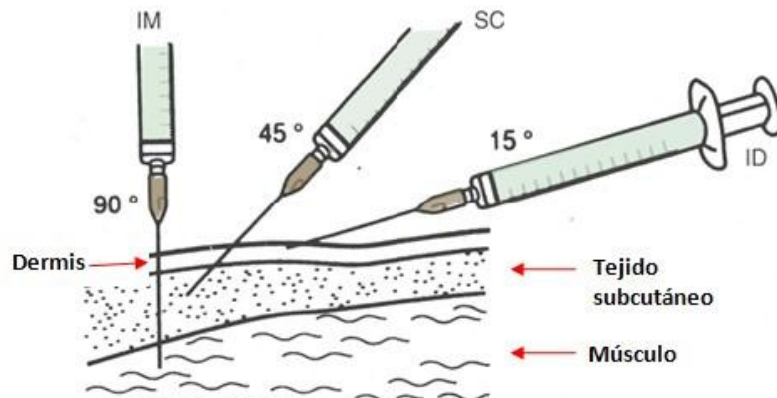
### Lugar de Inyección Intramuscular en el Músculo Deltoides



Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=lugar+de+inyeccion+intramuscular>

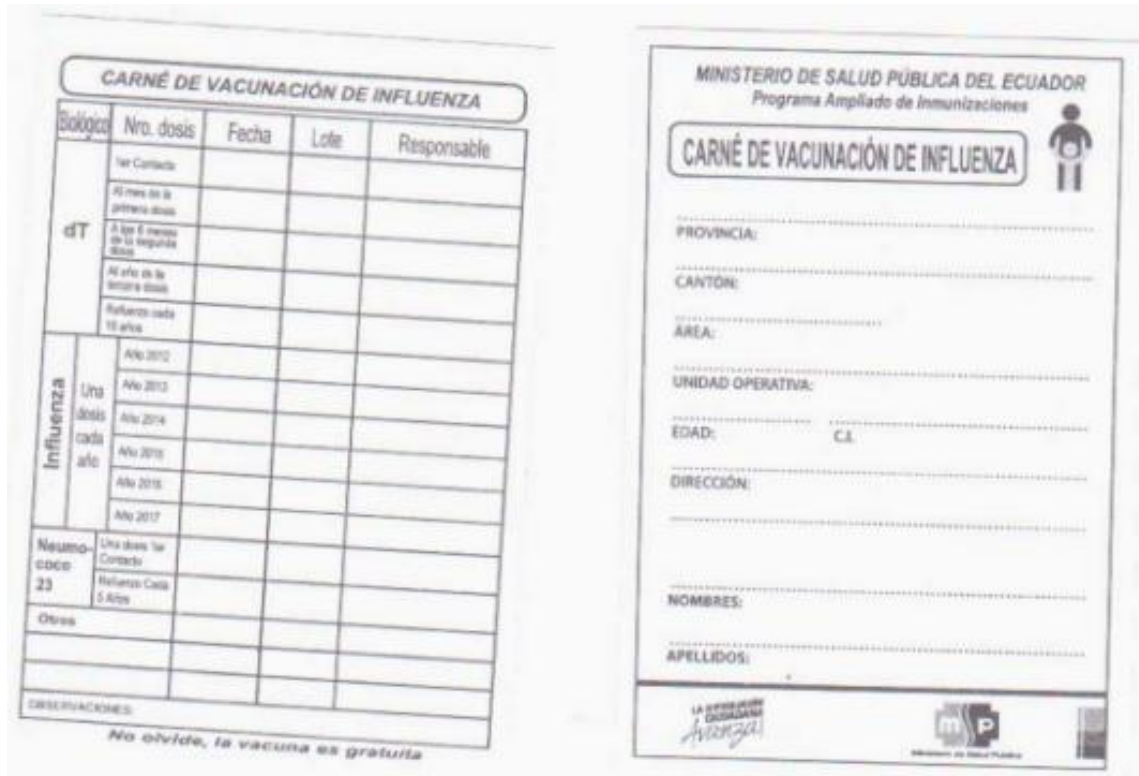
Gráfico N°3

### Ángulos de Inserción de Aguja Según la Vía de Administración: Intramuscular 90°



Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=angulos+de+insercion+de+la+aguja>

### 8.3. ANEXO N° 3. CARNÉ DE VACUNACIÓN



CARNÉ DE VACUNACIÓN DE INFLUENZA				
Biológico	Nro. dosis	Fecha	Lote	Responsable
dT	1er Contacto			
	30 días de la primera dosis			
	A los 6 meses de la segunda dosis			
	A los 12 meses de la tercera dosis			
	Refuerzo cada 10 años			
Influenza	Una dosis cada año	Año 2012		
		Año 2013		
		Año 2014		
		Año 2015		
		Año 2016		
		Año 2017		
Neumococo 23	Una dosis 1er Contacto			
	Refuerzo Cada 5 Años			
Otros				
OBSERVACIONES:				

*No olvide, la vacuna es gratuita*

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR  
Programa Ampliado de Inmunizaciones

**CARNÉ DE VACUNACIÓN DE INFLUENZA**

PROVINCIA: \_\_\_\_\_

CANTON: \_\_\_\_\_

AREA: \_\_\_\_\_

UNIDAD OPERATIVA: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ CI: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

NOMBRES: \_\_\_\_\_

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

LA EFECTIVIDAD DEL VACUNAR AVANZA

M P

Fuente: Carné de Vacunación del Ministerio de Salud Pública.

#### 8.4. ANEXO N° 4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha actual.	Biológica	Años cumplidos hasta el momento de la encuesta	Adulto Mayor joven 60 – 74 años (1) Adulto Mayor viejo 75 – 85 años (2) Adulto Mayor muy viejo > a 85 años (3)
<b>Sexo</b>	Es un proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en género femenina y masculino definido por características secundarias.	Biológica	Fenotipo	Masculino (1) Femenino (2)
<b>Estado Civil</b>	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes	Relación legal	Respuesta del encuestado o Cédula de identidad	Soltero (1) Casado (2) Divorciado (3) Viudo (4) Unión libre (5)
<b>Residencia</b>	Es el lugar donde habita	Ubicación	Lugar geográfico	Urbano (1)



<b>Habitual</b>	en la actualidad.	geográfica	donde habita	Rural (2)
<b>Instrucción</b>	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos	Personal	Nivel de educación alcanzado	Analfabeto (1) Primaria (2) Secundaria (3) Superior (4)
<b>Ocupación</b>	Es la acción o función que se desempeña para ganar el sustento económico.	Económico	Tipo de ocupación que realiza actualmente	Agricultura (1) Jubilado (2) QQ.DD (3) Ninguno (4) Otros (5)
<b>Ingreso económico</b>	Es la suma de dinero que recibe de forma periódica un trabajador por un tiempo de trabajo determinado o por la realización de una tarea.	Económico	Ingreso económico que percibe en el mes	\$ 20 – 40 (1) \$ 40 -80 (2) \$ 80 -100 (3) \$ 100 o más (4)
<b>Antecedentes de neumonía</b>	Se debe al historial médico que en algún momento de la vida el paciente adquirió la neumonía	Personal	Respuesta que mencione el encuestado	Si (1) No (2)



<b>Conocimientos sobre la Neumonía</b>	La Neumonía es la inflamación aguda del parénquima pulmonar ocasionada por un agente infeccioso.	Educativa	¿Ud. se encuentra expuesto a las siguientes condiciones ambientales?.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación ambiental (1)</li> <li>• Exposición al humo (2)</li> <li>• Cambios bruscos de temperatura (3)</li> <li>• Hacinamiento (4)</li> </ul>
			¿Para ud. que es la Neumonía?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección de los huesos (1)</li> <li>• Infección del aparato respiratorio (2)</li> <li>• Infección renal aguda (3)</li> </ul>
			¿Cómo se transmite la Neumonía?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por tomar agua contaminada (1)</li> <li>• Por picadura de mosquito (2)</li> <li>• Por estar en contacto directo con una persona enferma (3)</li> </ul>
			¿Cuáles son los síntomas que ud. conoce sobre neumonía?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos (1)</li> <li>• Fiebre &gt; 38° C (2)</li> <li>• Dificultad para respirar (3)</li> <li>• Sonido de pecho (4)</li> <li>• Malestar general (5)</li> <li>• Todas las anteriores (6)</li> <li>• Ninguna (7)</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe (8)</li> </ul>
			¿Cuál cree ud. que es la causa más frecuente para contraer la neumonía?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiente ventilación (1)</li> <li>• Falta de vacunación (2)</li> <li>• Cambios climáticos (3)</li> <li>• Todas las anteriores (4)</li> <li>• No sabe (5)</li> </ul>
			¿Si tuviera Neumonía donde acudiría para el tratamiento?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospital (1)</li> <li>• Centro de salud (2)</li> <li>• Familiar/Amigo (3)</li> <li>• Naturista/Curandero (4)</li> </ul>
			¿Ud. sabe la forma de prevenir la Neumonía?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación Adecuada (1)</li> <li>• Cuidado de los cambios de temperatura (2)</li> <li>• Lavado de manos (3)</li> <li>• Uso de mascarilla para evitar dispersión de gérmenes (4)</li> <li>• Vacunación (5)</li> <li>• Todas las anteriores (6)</li> <li>• No sabe (7)</li> </ul>
			¿Cuál considera ud. que es el tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamentos para la gripe (1)</li> </ul>



			para la neumonía?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamentos para la neumonía (2)</li> <li>• Aguas aromáticas (3)</li> <li>• Todas son correctas (4)</li> </ul>
<b>Conocimientos de la vacuna Neumococo</b>	La vacuna polisacárido 23 valente está compuesta por los 23 polisacáridos (serotipos) de S. pneumoniae más prevalentes causantes de infección neumocócica invasora. Estos 23 serotipos constituyen más del 90% de los neumococos aislados de infecciones invasoras graves	Educativa	¿Ud. Cree que son importantes las vacunas?	Si (1) No (2)
			¿Sabe U. para que sirven las vacunas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para curar enfermedades (1)</li> <li>• Para prevenir enfermedades (2)</li> <li>• Para que se alimente adecuadamente (3)</li> <li>• No conoce (4)</li> </ul>
			¿Alguna vez usted se vacunó contra la Neumonía?	Si (1) No (2)
			¿Sabe desde que edad se pueden vacunar contra la Neumonía?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 meses (1)</li> <li>• 4 meses (2)</li> <li>• 6 meses (3)</li> <li>• 1 año (4)</li> <li>• 2 años en adelante (5)</li> <li>• 5 años (6)</li> </ul>





				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65 años en adelante (7)</li> <li>• Todas las edades (8)</li> <li>• No sabe (9)</li> </ul>
			¿Una vez administrada sabe cuánto tiempo dura la vacuna en su organismo la vacuna?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 mes (1)</li> <li>• 1 año (2)</li> <li>• Dos años (3)</li> <li>• Tres años (4)</li> <li>• Cinco años (5)</li> </ul>
			¿Piensa usted que al administrar la vacuna puede presentarse alguna reacción como?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre (1)</li> <li>• Dolor (2)</li> <li>• Irritabilidad (3)</li> <li>• Malestar general(4)</li> <li>• Ninguna (5)</li> </ul>
			¿Conoce Ud. Los sitios de aplicación de las Vacunas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brazos (1)</li> <li>• Glúteos (2)</li> <li>• Boca (3)</li> <li>• No sabe (4)</li> </ul>
			¿Por qué no se ha vacunado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No he sabido que hay que vacunarse (1)</li> <li>• Porque no ha habido la vacuna (2)</li> <li>• Porque le hace mal</li> </ul>



				<p>vacunarse (3)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Porque ha estado enfermo (4)</li><li>• Ausencia del personal del puesto de salud (5)</li><li>• Porque el médico ha indicado (6)</li><li>• Otros.....(7)</li></ul>
--	--	--	--	--

## 8.5. ANEXO N°5. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



### UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS ESCUELA DE ENFERMERÍA

“Conocimientos sobre la Enfermedad neumonía y la Vacuna Neumococo en los adultos mayores del Hospital José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, Cuenca, marzo –septiembre 2015”.

Formulario N° .....

Fecha de encuesta: .....

#### A. DATOS GENERALES:

- **Nombres y Apellidos:** .....
- **Edad:** .....años
- **Sexo:**  
Masculino      1.                   Femenino      2.
- **Estado civil:**  
Soltero            1.                   Casado            2.   
Divorciado       3.                   Viudo              4.   
Unión libre       5.
- **Residencia Habitual**  
Urbano            1.                   Rural              2.
- **Nivel de Instrucción**  
Analfabeto       1.                   Primaria          2.   
Secundaria       3.                   Superior          4.
- **Ocupación**  
Agricultura       1.                   Jubilado          2.   
QQ.DD            3.                   Ninguno          4.   
Otros               5.
- **Ingreso Económico**  
\$20-40            1.                   \$40-80            2.   
\$80-100          3.                   \$100 o más      4.

#### B. ANTECEDENTES PERSONALES DE NEUMONÍA:

- Si                    1.                   No                    2.

**C. CONOCIMIENTOS SOBRE NEUMONÍA**

- **¿Ud. se encuentra expuesto a las siguientes condiciones ambientales?**
  - Contaminación ambiental 1.
  - Exposición al humo 2.
  - Cambios bruscos de temperatura 3.
  - Hacinamiento 4.
  
- **¿Para ud. que es la Neumonía?**
  - a) Infección de los huesos 1.
  - b) Infección del aparato respiratorio 2.
  - c) Infección renal aguda 3.
  
- **¿Cómo se transmite la neumonía?**
  - a) Por tomar agua contaminada 1.
  - b) Por picadura de mosquito 2.
  - c) Por estar en contacto directo con una persona enferma 3.
  
- **¿Cuáles son los síntomas que usted conoce sobre la Neumonía?**
  - a) Tos 1.
  - b) Fiebre > 38 ° C 2.
  - c) Dificultad para respirar 3.
  - d) Sonido de pecho 4.
  - e) Malestar general 5.
  - f) Todas las anteriores 6.
  - g) Ninguna 7.
  - h) No sabe 8.
  
- **¿Cuál cree ud. que es la causa más frecuente para contraer la neumonía?**
  - a) Deficiente alimentación 1.
  - b) Falta de vacunación 2.
  - c) Cambios climáticos 3.
  - d) Todas las anteriores 4.
  - e) No sabe 5.
  
- **¿Si ud. tuviera Neumonía donde acudiría para el tratamiento?**
  - a) Hospital 1.
  - b) Centro de Salud 2.
  - c) Familiar/Amigo 3.
  - d) Naturalista o Curandero 4.



- **¿Usted sabe la forma de prevenir la Neumonía?**
  - Alimentación Adecuada 1.
  - Cuidado de los cambios bruscos de temperatura 2.
  - Lavado de manos 3.
  - Uso de mascarillas para evitar dispersión de gérmenes. 4.
  - Vacunación 5.
  - Todas las anteriores 6.
  - No sabe 7.
  
- **¿Cuál considera ud. que es el tratamiento para la neumonía?**
  - Medicamentos para la gripe 1.
  - Medicamentos para la neumonía 2.
  - Aguas Aromáticas 3.
  - Todas son correctas 4.

**D. CONOCIMIENTOS SOBRE LA VACUNA NEUMOCOCO**

- **¿Ud. Cree que son importantes las vacunas?**  
Si 1.  No 2.
  
- **¿Sabe usted para qué sirven las vacunas?**
  - Para curar enfermedades 1.
  - Para prevenir enfermedades 2.
  - Para que se alimente adecuadamente 3.
  - No conoce 4.
  
- **¿Alguna vez usted se vacunó contra la Neumonía?**  
Si 1.  No 2.   
  
¿Hace cuánto tiempo?.....
  
- **¿Sabe desde que edad se pueden vacunar contra la Neumonía?**
  - 2 meses 1.
  - 4 meses 2.
  - 6 meses 3.
  - 1 año 4.
  - 2 años en adelante 5.
  - 5 años 6.
  - 65 años en adelante 7.
  - Todas las edades 8.
  - No sabe 9.



- **¿Una vez administrada sabe cuánto tiempo dura la vacuna en su organismo la vacuna?**
  - 1 mes 1.
  - 1 año 2.
  - Dos años 3.
  - Tres años 4.
  - Cinco años 5.
  - No sabe 6.
  
- **Piensa usted que al administrar la vacuna puede presentarse alguna reacción como:**
  - Fiebre 1.
  - Dolor 2.
  - Irritabilidad 3.
  - Malestar general 4.
  - Ninguna 5.
  - Todas 6.
  
- **¿Conoce Ud. Los sitios de aplicación de las Vacunas?**
  - Brazos 1.
  - Glúteos 2.
  - Boca 3.
  - No sabe 4.
  
- **¿Por qué no se ha vacunado?**
  - No he sabido que hay que vacunarse 1.
  - Porque no ha habido la vacuna 2.
  - Porque le hace mal vacunarse 3.
  - Porque ha estado enfermo 4.
  - Ausencia del personal del puesto de salud 5.
  - Porque el médico ha indicado 6.
  - Otros..... 7.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



## 8.6. ANEXO N°6. OFICIO PARA AUTORIZACIÓN

Dr. Juan Tola  
DIRECTOR DEL HOSPITAL DE SANTA ISABEL  
Ciudad

De nuestras consideraciones:

Un cordial saludo. Nosotras Adriana Álvarez Mena con cedula de identidad N° N°0105642441 y Miriam Eulalia Calderón Palacios con cédula de identidad N° 0104793609, estudiantes de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería de Noveno Ciclo estamos realizando una investigación para la elaboración de la tesis sobre Conocimientos sobre la neumonía y la vacuna neumococo en los adultos mayores del Hospital “ José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, Cuenca Marzo – Septiembre 2015. Nuestro objetivo es identificar los conocimientos que tienen los adultos mayores sobre la neumonía y la vacuna neumococo de este Hospital, la misma que se realizará mediante la técnica de entrevista con el apoyo de una encuesta. Con los resultados de la investigación, se elaborará la tabulación de la misma.

La investigación no implicará daño alguno al adulto mayor, tampoco costo para la institución o adultos mayores.

Al estar usted de acuerdo con nuestro trabajo investigativo, solicitamos a usted que nos autorice, el consentimiento en su Institución.

Agradecemos de antemano por la favorable acogida que dé a la presente.

Atentamente,

ADRIANA ÁLVAREZ  
0105642441

MIRIAM CALDERÓN  
0104793609

-----  
Dr Juan Tola  
DIRECTOR DEL HOSPITAL DE SANTA ISABEL



## 8.7. ANEXO N° 7. CONSENTIMIENTO INFORMADO



### UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE ENFERMERÍA

#### CONOCIMIENTOS SOBRE LA NEUMONÍA Y LA VACUNA DEL NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL “JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO” DEL CANTÓN SANTA ISABEL, CUENCA, MARZO –SEPTIEMBRE 2015.

Nosotras, Rosa Adriana Álvarez Mena y Miriam Eulalia Calderón Palacios estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, estamos realizando un estudio como trabajo de tesis previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, sobre los conocimientos de la neumonía y la vacuna del neumococo en los adultos mayores del Hospital “José Félix Valdivieso” del Cantón Santa Isabel, por tal motivo le realizaremos a usted, una encuesta con una serie de preguntas donde se tomaran algunos datos personales que incluyen nombre, edad, sexo, escolaridad, estado civil, también se investigará si usted ha tenido neumonía, y algunas preguntas acerca de la neumonía y la vacuna neumococo.

Toda la investigación no tiene costo. El beneficio que se obtendrá es para rescatar la importancia del conocimiento que tiene ud. acerca de la neumonía y de la vacuna neumococo.

Las estudiantes Rosa Adriana Álvarez Mena y Miriam Eulalia Calderón Palacios me han explicado todas las preguntas a realizar y han dado respuesta a todas las preguntas que les he realizado, habiendo entendido el objetivo del trabajo y lo que efectuaran.

Yo \_\_\_\_\_ he leído lo expuesto anteriormente y libremente sin ninguna presión autorizo la inclusión en el estudio de mi persona. Toda la información que proporcionaré será confidencial y en caso de no estar de acuerdo con alguna de las investigaciones, podré retirarme del estudio por propia voluntad.

Por lo que a libre voluntad Acepto participar en ella y ofrecer toda la información que sea solicitada por los investigadores.

\_\_\_\_\_  
Firma/Huella del Paciente

\_\_\_\_\_  
Firma del Encuestador

Fecha: \_\_\_\_\_

Rosa Adriana Álvarez Mena  
Miriam Eulalia Calderón Palacios



## 8.8. ANEXO N° 8. FOTOS DE LA UBICACIÓN DEL HOSPITAL “JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO” DEL CANTÓN SANTA ISABEL

Fotografía N° 1



Fotografía N° 2



**Fuente:** Hospital José Félix Valdivieso del Cantón Santa Isabel  
**Realizado por:** Las autoras

Fotografía N° 3



Fotografía N° 4



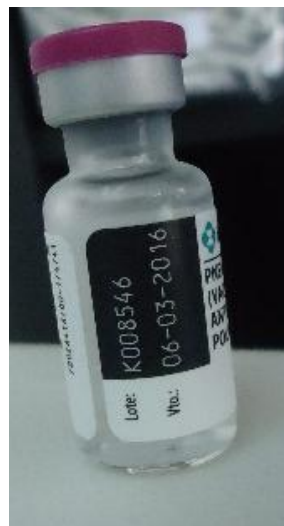
**Fuente:** Hospital José Félix Valdivieso del Cantón Santa Isabel  
**Realizado por:** Las autoras

## 8.9. ANEXO N° 9. FOTOS DE LA VACUNA DEL NEUMOCOCO

Fotografía N° 5



Fotografía N° 6



Fuente: Vacuna del Neumococo  
Realizado por: Las autoras

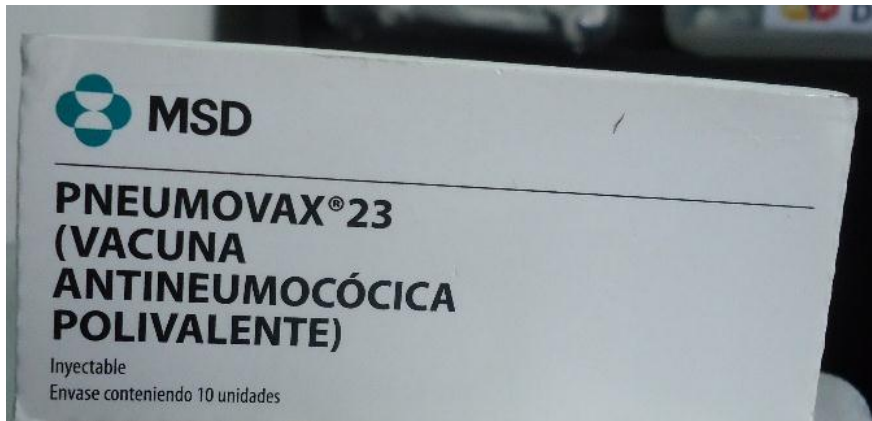
Fotografía N° 7



Fuente: Vacuna del Neumococo

## Fotografía N° 8

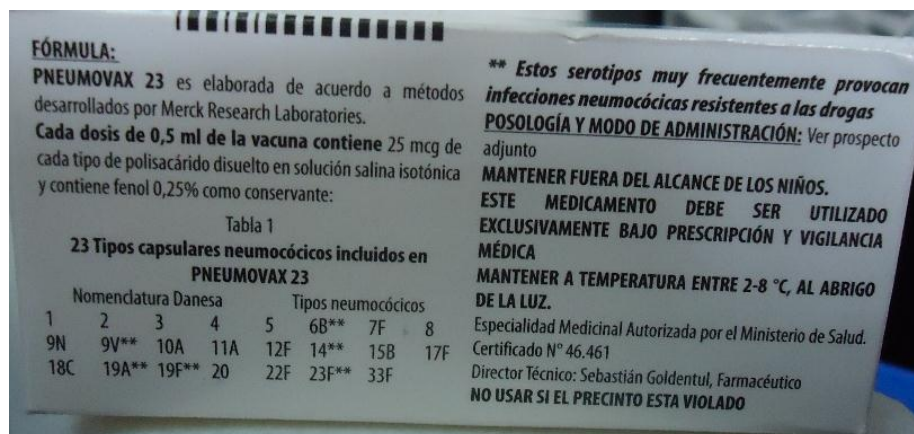
## Vista Frontal de la Forma de Presentación de la Vacuna del Neumococo para Adultos con un contenido de 10 unidades



Fuente: Vacuna del Neumococo  
Realizado por: Las autoras

## Fotografía N° 9

## Vista posterior de la Forma de Presentación de la Vacuna del Neumococo para Adultos con un contenido de 10 unidades



Fuente: Vacuna del Neumococo  
Realizado por: Las autoras