

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSGRADO



CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA POLIFARMACIA EN LOS
ADULTOS MAYORES DE LA SUB GERENCIA DE ATENCIÓN
DOMICILIARIA DE ESSALUD DEL DISTRITO DE SAN MARTIN
DE PORRES, 2013

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER EN
SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA

TESISTA: Ralph Eloy GUTIÉRREZ ZEVALLOS
ASESOR: Dr. Pedro Getulio VILLAVICENCIO GUARDIA

2015

AGRADECIMIENTO

A la plana docente de la Escuela de Post Grado por la revisión y consejos para el desarrollo de la tesis.

A las personas adultas mayores y a sus familiares o cuidadores que colaboraron y permitieron la investigación.

A la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria y la Gerencia de Desarrollo del Personal de EsSalud por todas las facilidades brindadas para la producción de la tesis.

DEDICATORIA

A Dios, por su constante bendición e iluminación.

A mi esposa e hijos

A mi madre por ser mi fuente de luz y esperanza, y a mi padre por sus sabios consejos que en vida me exhortó.

“Gracias por otorgarme la vida y la posibilidad de ser alguien en esta vida terrenal, por sus inmolaciones, paciencia y comprensión. Los amo”

RESUMEN

El Objetivo de la investigación es caracterizar la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Subgerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013. Se realizó un estudio de tipo Observacional, Transversal, Retrospectivo y Descriptivo, fijando como primera atención la realizada entre los meses de enero a diciembre de 2013. Se cuantifican y caracterizan la prestación de salud y prescripciones de cada paciente adulto mayor. El diseño de investigación es no experimental. La población está constituida por pacientes adultos mayores, y la muestra es de 828 pacientes. La información secundaria fue extraída de las bases de datos del sistema informático que utiliza la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en este caso, se trabajó con el módulo de consulta de datos familiares y de farmacia. Se estudio a 828 pacientes, con una media de edad de 80.39 años \pm 6.89 años, con predominio de 57.97% de mujeres y el 42.03% con polifarmacia. El 44.1% consume medicamentos entre (4 – 7), de los cuales el 55.3% son de sexo femenino y un 44.7% a sexo masculino; el 95% de polifarmacia corresponde a prescripción médica, con una $p = 0.891$, concluyendo que la polifarmacia no se relaciona directamente con la automedicación de los pacientes adultos mayores. El Ácido acetilsalicílico 100 mg (5.2%) es el medicamento de mayor consumo, el consumo promedio por paciente es de 7.87 medicamentos. Se tiene un 12.4% con hipertensión esencial primaria que se prescribe principalmente con Enalapril 10 mg (213). El 24.2% ASA o AINEs / ASA o AINEs con interacción fármaco - fármaco tipo D que debe ser evitada en adultos mayores.

PALABRAS CLAVE: polifarmacia, adulto mayor

ABSTRAC

The objective of the research is to characterize the polypharmacy in elderly patients of the Home Care Sub-Directorate of ESSALUD, in the District of San Martin de Porres - Lima, 2013. An observational, transverse, retrospective, descriptive and the first one was the one carried out between January and December 2013. The health benefit and prescriptions of each adult patient are quantified and characterized. The research design is non-experimental. The population is constituted by elderly patients and the sample is 828 patients. The secondary information was extracted from the databases of the computer system used by the ESSALUD Home Care Manager, in this case, we worked with the consultation module, family data and pharmacy. We studied 828 patients, with an average age of 80.39 years \pm 6.89 years, with a predominance of 57.97% of women and 94.93% with polypharmacy. 44.1% consume medications between (4-7), of which 55.3% are female and 44.7% male; 95% polypharmacy corresponds to a medical prescription, with $p = 0.891$, concluding that polypharmacy is not directly related to self-medication in elderly patients. Acetylsalicylic acid 100 mg (5.2%) is the drug of greatest consumption. The 7.87 average consumer medications per patient. There is 12.4% with primary essential hypertension that is prescribed mainly with Enalapril 10 mg (213). 24.2% ASA or NSAIDs / ASA or NSAIDs with drug-drug type D interaction that should be avoided in older adults.

KEY WORDS: Polypharmacy, older adult

INTRODUCCION

Nuestro país está atravesando un periodo de transición demográfica y epidemiológica, originando un proceso progresivo del envejecimiento de la población y el aumento de las patologías crónicas y de las comorbilidades o pluripatologías. El proceso a esta cronicidad y a sus consecuencias significará un auténtico desafío en las prestaciones de salud, reorientando los servicios de salud y fortaleciendo el primer nivel de atención.

Para prescribir correctamente los medicamentos debemos considerar las características físico-químicas y su actividad farmacológica per se, asimismo el tipo de paciente al que se han de administrar, su estado físico, afectivo, cognoscitivo, así como del entorno familiar. Se insiste permanentemente en el incremento de la población envejecida en los países desarrollados, donde este grupo es aproximadamente el 13% de la población total. Se ha calculado que este sector de su población consume aproximadamente el 30% de todos los medicamentos prescritos y del 40% al 50% de aquellos de venta libre^{1,2}.

Los cambios fisiológicos en los adultos mayores asociados al incremento en el número de diagnósticos y fármacos consecuentes sitúan en riesgo de efectos adversos y de interacciones medicamentosas. Existen investigaciones que han verificado que del 9% al 31% de las admisiones hospitalarias de los pacientes adultos mayores pueden estar relacionadas con la medicación. Además, el paciente adulto mayor padece de dos a tres veces más fácil de reacciones adversas, si se compara con adultos más jóvenes. La mayoría de las reacciones adversas en el anciano son extensiones de los efectos esperados de los fármacos, más que reacciones de tipo idiosincrásico^{1,3}.

Entre las consecuencias directas de este entorno asistencial se encuentra un mayor consumo de medicamentos y una mayor frecuencia de la polifarmacia o polimedicación. Dicho riesgo tiende a incrementar con el número de medicamentos a ser fuente de complicaciones significativas de nuestros

pacientes adultos mayores. La prescripción de los medicamentos incluye consideraciones propias del envejecimiento, de las patologías tratadas, de las características personales del paciente y de las condiciones generales dadas para cada persona⁴.

Una condición importante que induce al adulto mayor a la polifarmacia es la automedicación o la prescripción por varios galenos debido a que es atendido por más de uno. La singularidad del desarrollo científico-técnico con grandes progresos en el campo de la medicina, tanto en diagnóstico como en tratamiento, contrasta con la sensible y progresiva deshumanización del cuidado al hombre enfermo, resulta más negativa y contradictoria en los predios de la geriatría y la gerontología⁵.

El tratamiento médico farmacológico en las personas adultas mayores estará condicionado por las características biológicas, funcionales y orgánicas que presentan, provocando que la pauta de administración y la respuesta terapéutica sean diferentes respecto a las personas jóvenes. Es trascendental que el Médico de Cabecera o los Médicos Especialistas deben valorar, ponderar y sintetizar la terapéutica medicamentosa a su mínima expresión sugiriéndola solamente cuando los síntomas y signos crean un problema, además deben realizar el monitoreo de los tratamientos instaurados.

La actual investigación se ha desarrollado considerando la problemática mencionada líneas arriba, con el ánimo de caracterizar la polifarmacia en los adultos mayores de la Subgerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud en el Distrito de San Martín de Porres - Lima

En el Capítulo I, el lector encontrará en el planteamiento del problema una descripción de la realidad problemática que se desea abordar sobre la polifarmacia en los pacientes adultos mayores revisando su justificación teórica, su importancia médica y académica.

En el Capítulo II, en el Marco Teórico se presenta los antecedentes, las Bases Teóricas que establecen las correlaciones entre las diversas variables, las definiciones conceptuales.

En el Capítulo III Marco Metodológico, se precisa el tipo, nivel y diseño de la investigación teniendo en cuenta el control de las variables. Se precisa la población y los instrumentos.

En el Capítulo IV, Resultados, orientados por los objetivos e Hipótesis del estudio, se utilizan tablas y gráficos para mostrar los hallazgos del estudio, y se contrastan las hipótesis y la prueba estadística pertinente.

En el Capítulo V, Discusión, se contrastan los resultados obtenidos con los referentes bibliográficos del estudio con las hipótesis.

Al final de la tesis se presentan las conclusiones del estudio orientado por los objetivos e hipótesis y las sugerencias del estudio. Una bibliografía utilizada y los anexos complementan la presentación de la tesis.

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 : Cambios fisiológicos en las personas adultas mayores.....</i>	29
<i>Tabla 2: Tipos de terapias</i>	40
<i>Tabla 3: Polifarmacia por sexo.....</i>	54
<i>Tabla 4: Frecuencia de pacientes adultos mayores según rango de edades</i>	55
<i>Tabla 5: Polifarmacia según rango de edades</i>	56
<i>Tabla 6: Frecuencia sin y con polifarmacia según sexo y edad.....</i>	57
<i>Tabla 7: Porcentaje de Medicamentos más empleados por los pacientes adultos mayores según sexo.....</i>	58
<i>Tabla 8: Número de Pacientes y Promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por sexo y edad</i>	60
<i>Tabla 9: Porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción.....</i>	62
<i>Tabla 10: Perfil epidemiológico de morbilidad agrupados en orden descendente ...</i>	63
<i>Tabla 11: Siete interacciones medicamentosas más frecuentes en adultos mayores que requieren necesariamente ajuste de dosis (interacción fármaco-fármaco tipo C) *</i>	65
<i>Tabla 12: Seis interacciones medicamentosas más frecuentes en adultos mayores que deben ser evitadas (interacción fármaco-fármaco de tipo D) *</i>	66
<i>Tabla 13: Diez interacciones farmacológicas más frecuentes en centros de larga estancia de adultos mayores (top ten dangerous drug interactions in long-term care)*</i>	67
<i>Tabla 14: interacciones medicamentosas con productos herbales</i>	68
<i>Tabla 15: De contingencia Polifarmacia * automedicación.....</i>	69
<i>Tabla 16: Pruebas de chi-cuadrado (Automedicacion*Polifarmacia)</i>	70
<i>Tabla 17: Medidas simétricas</i>	70
<i>Tabla 18: Contingencia Edad_Grupo*Polifarmacia_2_2*Sexo.....</i>	71
<i>Tabla 19: Pruebas de chi-cuadrado (Polifarmacia*Sexo*Edad)</i>	72
<i>Tabla 20: Medidas simétricas</i>	73

<i>Tabla 21: Contingencia Grupos edad*Cardio antiinflama suplementos.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 22: Pruebas de chi-cuadrado (Edad*Cardio_inflama_suplemento)</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 23: Medidas simétricas</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 24: Tabla de contingencia Grupos_edad*Grupo</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 25: Pruebas de chi-cuadrado (Medicamento*sexo*edad).....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 26: Medidas simétricas</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 27: Tabla de contingencia (polifarmacia * automedicación).....</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 28: Pruebas de chi-cuadrado (polifarmacia * automedicación).....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 29: Medidas simétricas</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 30: Estimación de riesgo.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabla 31: Tabla de contingencia (Enfermedad_cronica * polifarmacia).....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 32: Pruebas de chi-cuadrado (Enfermedad_cronica * polifarmacia).....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 33: Medidas simétricas</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 34: Estimación de riesgo.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 35: Tabla de contingencia Interacciones _farmacológicas * polifarmacia</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 36: Pruebas de chi-cuadrado (Interacciones _farmacológicas * polifarmacia).....</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 37: Medidas simétricas</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 38: Estimación de riesgo.....</i>	<i>87</i>

INDICE DE GRAFICOS

<i>Gráfico 1: Cambios en la cadena de suministro de medicamentos que favorecen la polimedicación.....</i>	<i>33</i>
<i>Gráfico 2: Ejemplos de prescripciones en cascadas</i>	<i>34</i>
<i>Gráfico 3: Frecuencia con polifarmacia según sexo.....</i>	<i>54</i>
<i>Gráfico 4: Frecuencia de pacientes adultos mayores según rango de edades.....</i>	<i>55</i>
<i>Gráfico 5: Frecuencia con polifarmacia según edad</i>	<i>56</i>
<i>Gráfico 6: Polifarmacia según edad y sexo.....</i>	<i>57</i>
<i>Gráfico 7: Porcentaje de Medicamentos más empleados por los pacientes adultos mayores según sexo.....</i>	<i>59</i>
<i>Gráfico 8: Promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por edad y sexo</i>	<i>61</i>
<i>Gráfico 9: Porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción</i>	<i>62</i>
<i>Gráfico 10: Lista tabular de enfermedades que contribuyen más a la polifarmacia</i>	<i>64</i>
<i>Gráfico 11: Siete interacciones medicamentosas más frecuentes en adultos mayores.....</i>	<i>65</i>
<i>Gráfico 12: Frecuencia interacción medicamentosa tipo D</i>	<i>66</i>
<i>Gráfico 13: Diez interacciones farmacológicas más frecuentes</i>	<i>67</i>
<i>Gráfico 14: interacciones medicamentosas con productos herbales</i>	<i>68</i>

Contenido

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRAC.....	iv
INTRODUCCION.....	v
INDICE DE TABLAS.....	viii
INDICE DE GRAFICOS	x
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema.	2
1.2.1 Problema general.....	2
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1. Objetivo general:	4
1.3.2. Objetivos específicos:	4
1.4 Hipótesis y/o sistema de hipótesis.....	5
1.4.1. Hipótesis general:	5
1.4.2 Hipótesis específicas:.....	5
1.5 Variables	8

2.2.12. Salud de los adultos mayores en el Distrito de San Martín de Porres – Lima	45
2.3. Fundamentos de la investigación	47
2.4. Definición de las palabras claves	48
CAPITULO III: METODOLOGÍA	50
3.1 Tipo y nivel de investigación.....	50
3.1.1 Tipo de investigación.....	50
3.1.2. Nivel de investigación.....	50
3.2. Diseño y esquema de la investigación.....	50
3.3. Cobertura de estudio	51
3.3.1. Población	51
3.3.2. Muestra	51
3.4. Delimitación de la investigación.....	52
3.5. Fuentes de información y análisis e interpretación de datos.....	53
3.5.1. Fuentes de información.....	53
3.5.2. Análisis e interpretación de datos.....	53
CAPITULO IV: RESULTADOS	54
4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	54
4.1.1 Identificar la frecuencia con polifarmacia según sexo y edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.....	54

4.1.2	Determinar los medicamentos más empleados por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013	58
4.1.3	Determinar el promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por edad y sexo por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.....	60
4.1.4	Determinar el porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.....	62
4.1.5	Identificar las enfermedades que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.....	63
4.1.6	Determinar las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.....	65
4.2	PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	69
4.2.1	Hipótesis general:	69
4.2.2	Hipótesis específicas:.....	71
CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS		88
CONCLUSIONES		94
RECOMENDACIONES.....		96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		98

ANEXOS	106
ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	107
ANEXO N° 2: ENTREVISTA AL PACIENTE ADULTO MAYOR.....	109
ANEXO N° 3: LISTA DE COTEJO PARA MEDIR LOS FACTORES DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE SALUD.....	110
ANEXO N° 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	111

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

Las personas adultas mayores constituyen un grupo etario que cada día va en aumento, y requieren de mayor medicación y atención médica. Esta polifarmacia aumenta el riesgo de las reacciones adversas e interacciones medicamentosas en potencia, porque los fármacos constituyen la primera causa de trastornos iatrogénicos en las personas adultas mayores, debido a que generalmente se indican a dosis muy elevadas y numéricamente muchos productos, así mismo a usuales errores al tomar los medicamentos, ya sea por perturbaciones de la memoria, la visión, la mengua de la destreza manual o por la presentación incorrecta de los medicamentos, y si a esto agregamos el mal hábito de automedicarse, que es otro aspecto que incrementa la aparición de polifarmacia, que incrementa con la edad y que es forma terapéutica muy difundida entre los senescentes, es algo que hay que seguir muy de cerca⁶⁻⁸.

A partir de los sesenta años de edad se duplica o se triplica la probabilidad de presentarse una reacción adversa a los medicamentos, debido a la disminución en la filtración renal y el metabolismo hepático, por la recomposición en la repartición tisular, y la disminución de la albumina sérica originando más fármaco libre. Hay una mayor respuesta ante igual nivel sérico que los jóvenes, así como una mayor posibilidad de recibir múltiples medicamentos⁷. Los pacientes adultos mayores están expuestos a la polifarmacia, porque son portadores de pluripatologías, muchas de ellas crónicas y comorbilidades agudas⁸. También que pueden presentar alta tendencia a la automedicación, porque son atendidos por más de un médico, sin lograr muchas veces coordinación para evitar el conflicto de incumplimiento curativo y de exteriorizar interacciones no deseadas entre medicamentos⁷. Debemos tener en cuenta el aspecto económico en la

mayoría de las personas adultas mayores, debido a sus ingresos económicos disminuidos y los gastos en medicamentos son mayores. La deficiente supervisión por parte del equipo médico se convierte en un importante factor que puede influir negativamente en la aparición de reacciones adversas a los medicamentos⁶⁻⁸.

La polifarmacia, conceptualizada como el consumo de compuestos preparados farmacológicos recetados o no, se ha instaurado, junto con el delirio, las demencias, las caídas, la inmovilidad y la incontinencia en uno de los grandes retos actuales en la geriatría⁶. Además, la polifarmacia se encuentra dentro de los criterios aceptados categóricamente de fragilidad en las personas adultas mayores⁷⁻¹².

De perpetuar esta situación, la población en estudio tendrá mayor morbilidad y mortalidad y por consiguiente el aumento de los costos en la prestación sanitaria y la pérdida de la capacidad funcional de las personas adultas mayores.

Es por esta razón que hemos decidido realizar el trabajo de investigación titulado: Características Asociadas a la Polifarmacia en los adultos mayores de la Subgerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud del Distrito de San de Porres – Lima 2013.

1.2 Formulación del problema.

1.2.1 Problema general.

¿Qué características están asociadas a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013?

1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es la frecuencia con polifarmacia según sexo y edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres?
2. ¿Qué medicamentos son los más empleados por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres?
3. ¿Cuál es el promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por edad y sexo por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres?
4. ¿Cuál es el porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres?
5. ¿Cuáles son las enfermedades que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres?
6. ¿Cuáles son las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres?

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

Caracterizar la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

1.3.2. Objetivos específicos:

1. Identificar la frecuencia con polifarmacia según sexo y edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
2. Determinar los medicamentos más empleados por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
3. Determinar el promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por edad y sexo por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
4. Determinar el porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
5. Identificar las enfermedades que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

6. Determinar las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

1.4 Hipótesis y/o sistema de hipótesis.

1.4.1. Hipótesis general:

Hi: La polifarmacia se relacionan directamente con la automedicación de los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

Ho: La polifarmacia no se relacionan directamente con la automedicación de los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

1.4.2 Hipótesis específicas:

Hi₁: Es más frecuente con polifarmacia los de sexo femenino y de mayor edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

Ho₁: Es menos frecuente con polifarmacia los de sexo femenino y de mayor edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

Hi₂: Los medicamentos más empleados son las vitaminas, antiinflamatorios y cardiológicos por los pacientes adultos

mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

- Ho2:** Los medicamentos menos empleados son las vitaminas, antiinflamatorios y cardiológicos por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
- Hi3:** La cantidad de medicamentos consumidos es mayor en el sexo femenino con mayor de edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
- Ho3:** La cantidad de medicamentos consumidos no es mayor en el sexo femenino con mayor de edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
- Hi4:** El porcentaje con polifarmacia es mayor por automedicarse en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
- Ho4:** El porcentaje con polifarmacia no es menor por automedicarse en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.
- Hi5:** Las enfermedades crónicas son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martin de Porres - Lima, 2013.

- Ho5:** Las enfermedades crónicas no son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.
- Hi6:** Las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos son negativo en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.
- Ho6:** Las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos no son negativo en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

1.5 Variables

1.5.1. Variable independiente

X. PACIENTES ADULTOS MAYORES.

Indicadores:

X1 Género al que concierne el paciente

X2 Número de años cumplidos al instante de la aplicación del instrumento.

X3 Tipo de enfermedad del paciente

1.5.2. Variable dependiente

Y. POLIFARMACIA

Indicadores:

X1 Tipo de medicamentos

X2 Cantidad de medicinas que consume

X3 Tipo de prescripción

1.6 Justificación e importancia.

Teóricamente. - Esta investigación es relevante porque pretende dar a conocer los hábitos negativos que algunos pacientes adultos mayores practican cuando se sienten aquejado por una dolencia y se automedican sin previa consulta a los médicos o especialistas en salud

Importancia médica. - A partir del siglo XX con las medicinas modernas han innovado el abordaje de curar las patologías. A pesar de todas estas ventajas que brindan, se presentan como causa más frecuentemente las reacciones adversas a estos fármacos, sin embargo, a menudo prevenible, de enfermedad, discapacidad o incluso muerte, así mismo en algunos países figuran entre las diez causas principales de mortalidad¹³.

Importancia académica. - La prescripción racional se logra cuando un profesional de salud es competente en farmacoterapia, al hacer uso de su conspicuo discernimiento, receta al paciente un medicamento bien seleccionado, en la dosis adecuada, durante el periodo de tiempo apropiado y al menor costo posible para ellos y para la comunidad¹⁴. El control en la venta de los medicamentos debe ser considerado en los programas curriculares de los químicos farmacéuticos y de esa manera se tenga juicio al instante de dispensar los medicamentos no se atiende sin previa receta o autorización de un médico, y de esa manera se evite la automedicación por los pacientes.

1.7 Viabilidad.

El vigente proyecto de investigación se considera viable por las siguientes razones:

- a. Los costos que pueda generar la materialización de la actual investigación estarán a cargo por los recursos autogenerados por el tesista.

- b. Se posee la bibliografía actualizada sobre el contenido de la investigación a desarrollar.
- c. Se cuenta con la autorización respectiva para materializar el trabajo de campo del proyecto de investigación.
- d. Se tiene los recursos, materiales y tecnológicos necesarios para la operatividad del presente proyecto de investigación.

1.8 Limitaciones

La actual investigación tiene un alcance en el tiempo de 12 meses, se inició en el mes de enero y se culminó en diciembre del 2013. Se basó en datos recogidos en el ámbito geográfico de San Martín de Porras – Lima. Encontrándose las siguientes limitaciones:

- El intercambio de experiencia de información entre el tesista y el revisor del proyecto.
- Coordinación entre los especialistas en medicina de la escuela de posgrado de la Universidad de Hermilio Valdizán de Huánuco.

Finalmente, a pesar de los inconvenientes que se presentaron, no fue un obstáculo para continuar con la elaboración de la actual investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

(Garrido Garrido, y otros, 2010) Identifica y tipifica a la población mayor de 65 años polimedicada y determinar los medicamentos y las enfermedades más prevalentes en este subgrupo de población. Es un estudio descriptivo transversal que fue desarrollado en el Centro de Salud Zaidín-Centro de Granada. Atención Primaria de Salud. Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA). Trescientos cinco pacientes mayores de 65 años y polimedicados (que utilizan cinco o más medicamentos, durante un periodo ≥ 6 meses, por cualquier vía), elegidos por muestreo estratificado por sexo, edad y número de medicamentos. Las variables recogidas y analizadas fueron el sexo, la edad, el número de enfermedades, el número de medicamentos y el profesional médico. Resultados: La prevalencia de polimedicados en mayores de 65 años fue de 33,77%. Estos pacientes utilizaban un número medio de medicamentos de $8,7 \pm 2,5$ y presentaban un número medio de enfermedades de $5,56 \pm 1,89$. La prevalencia de polimedicación fue mayor en las mujeres, pero las diferencias disminuyen en mayores de 85 años. El grupo terapéutico más utilizado fue el de antihipertensivos, en concordancia con la enfermedad más frecuente, la hipertensión arterial. Se comprueba la existencia de una fuerte relación entre el número de medicamentos y el número de enfermedades ($p = 0,05$). Se concluye que el consumo crónico de medicamentos en las personas mayores es de considerable magnitud y afecta a uno de cada tres mayores. La polimedicación de los mayores es un problema frecuente y grave que precisa revisión y evaluación continuas.

(salud, 2011) Todos los profesionales de la salud reconocen que la atención de los adultos mayores representa una proporción cada vez mayor de la atención primaria de la salud. En Panamá se considera adulto mayor a la

población de 60 años y más. Como consecuencia de la pluripatología en el adulto mayor, el consumo de medicamentos bajo prescripción médica, por automedicación y consumo de productos medicinales naturales es alto con las probables interacciones de importancia para el bienestar y la salud del paciente. El médico de atención primaria debe indagar y anotar sobre los fármacos y otros productos naturales o complementos alimenticios que consume el paciente como parte imprescindible del historial clínico. Existen cambios asociados con la edad que no producen impacto clínico importante en el adulto mayor, pero pueden interferir en la absorción, distribución, metabolismo, eliminación y fármaco dinámica del medicamento. El médico de atención primaria debe conocer los medicamentos que se deben evitar en los adultos mayores y la interacción de medicamentos de uso frecuente con las enfermedades más frecuentes en el adulto mayor antes de decidir el tratamiento a seguir. Independientemente de la enfermedad y la edad del paciente, siempre hay personas que no cumplen con el tratamiento. Ello significa que no siguen el tratamiento, lo siguen en forma mínima o parcial, o en su gran mayoría, pero no en forma total. El cumplimiento total puede ser más importante para algunos medicamentos que otros; en aquellos con vida media larga, por ejemplo, saltar una dosis puede no tener mucho efecto. Del mismo modo que la enfermedad es más probable en la vejez, otro tanto sucede con la falta de cumplimiento.

(García Higuera, Carballo Espinosa, Aquey Hernández, Hernández Alonso, & Corzo Pumar, 2010) Investigación observacional descriptiva de tipo retrospectiva de 170 adultos mayores evaluados en la consulta especializada de Geriátría del Policlínico Universitario Héroes del Moncada del Municipio Plaza de la Revolución, en el periodo comprendido entre enero – abril del 2008, con el propósito de determinar la presencia de polifarmacia en los mismos. Para ello se les realizó una Evaluación Geriátrica Exhaustiva y se obtuvieron como resultados que la polifarmacia fue más frecuente en el sexo femenino, entre los 70 y 79 años, los fármacos más consumidos eran

para enfermedades cardiovasculares y osteomioarticulares. La mayoría de los pacientes con polifarmacia tenían alguna afectación de su estado funcional

(Shaid Santibáñez, Villarreal-Ríos, & Galicia-Rodríguez, 2011) Dado el contexto el objetivo del artículo es determinar el costo de la polifarmacia en el adulto mayor. Para ello se diseñó el estudio de costos en dos unidades médicas de primer nivel. El estudio se realizó en 131 pacientes adultos mayores con polifarmacia, enfermedad degenerativa crónica y al menos una visita médica por año. La muestra se calculó utilizando la fórmula de promedios de población finita. El costo de la polifarmacia se evaluó en consulta médica, medicina y servicios de farmacia. La evaluación del costo médico incluyó el número de visitas por año por el mismo costo unitario, el costo del medicamento considerado la cantidad de medicamento por año por el mismo costo unitario y el costo de la farmacia del servicio tuvo en cuenta el número de veces la farmacia ocupa el costo unitario de la misma. El análisis estadístico incluyó medias, porcentajes e intervalos de confianza. Resultados: en la práctica familiar, el costo promedio anual es de \$ 1,263.26. En farmacia, el costo anual promedio es de \$ 229.91. El uso de drogas en el tiempo promedio es de 4.37 meses por año (IC 95% = 0.9-7.9), el costo promedio anual es de \$ 708.00. Teniendo en cuenta las tres dimensiones, el costo anual de la polifarmacia en los ancianos es de \$ 2,201.17. Conclusiones: el costo de la polifarmacia es alto y representa un impacto económico significativo.

(Castaño Carcamo, 2010) El propósito es describir el número de medicamentos utilizado por una población geriátrica hospitalizada en una institución de segundo nivel de Bogotá, al ingreso y al egreso hospitalario. La correlación entre el envejecimiento (alteraciones fisiológicas), la edad, la patología múltiple y la polifarmacia ha sido bien establecida en la literatura mundial. La polifarmacia en cualquier paciente a cualquier edad se ha

definido como el consumo de 3 o más medicamentos simultáneamente. El consumo de varios medicamentos es común en pacientes ancianos a causa del aumento en el número de condiciones médicas padecidas asociadas a la vejez. Con respecto al grupo farmacológico, los medicamentos cardiovasculares fueron los más formulados tanto al ingreso como al egreso, obteniendo un 63,2% y un 68,2% respectivamente.

(Nieto Ferreyra, 2010) Identificación del Envejecimiento con las enfermedades, como envejecimiento normal y patológico (cuanto de lo que le sucede a la persona que envejece se debe a la enfermedad y cuanto al envejecimiento por sí mismo) (Rowe y Kahn). Para llegar al concepto de Envejecimiento Habitual (pretende acercar el tema a la realidad desde un concepto bio-médico y social, distinguiéndolo del llamado: Envejecimiento Exitoso (centrado básicamente en la declinación provocada por el envejecimiento normal). El nivel educativo de las personas es un importante condicionante de su situación socioeconómica. Los Niveles elevados de educación se correlacionan con ingresos altos y mejores condiciones de vida y de salud. El nivel educativo influye en las actitudes y comportamientos de las personas hacia el cuidado de su salud. Las personas con bajo nivel educativo o escasa alfabetización tienen más riesgo de abuso y discapacidad, inequidad social y exclusión en las decisiones comunitarias. Sobre el Sistema de atención, hay poco desarrollo de programas dirigidos a la atención del AM; Algunos países (Chile, Uruguay) cuentan con programas dirigidos a la atención del adulto mayor pero el sistema es fragmentado con énfasis en estructura de agudos; En Uruguay se está reorientando el modelo de atención con fortalecimiento del primer nivel y desarrollo de estrategias de promoción y prevención, pero no hay un sistema de atención continuada.

Efectos de la Polifarmacia sobre la calidad de vida en adultos mayores, Unidad Académica de Medicina de la Universidad Autónoma de Nayarit, sustentado por el Dr. Rogelio Sánchez-Gutiérrez, en donde “sugiere que los

profesionales egresados de medicina y enfermería incluyan la competencia específica sobre farmacología geriátrica, enfatizando en el cuidado y precisión que debe tenerse al recetar y en la administración de fármacos a los AM. Asimismo, fomentar las visitas domiciliarias, para dar seguimiento a los tratamientos farmacológicos en los AM y establecer programas permanentes de auditoria de medicamentos en las instituciones de salud”.

Madelaine Serra Urra, Especialista Primer Grado en Medicina General Integral, Master en Longevidad Satisfactoria. Instructora. Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán". Policlínico Universitario Carlos Manuel Portuondo Lambert Marianao, en su investigación Polifarmacia en el adulto mayor, concluyo “los medicamentos modernos pese a todas las ventajas que ofrecen son causa de enfermedades, discapacidad o incluso, muerte. La mala interpretación del método terapéutico, las múltiples fallas amnésicas, el tipo de empaquetamiento de los fármacos, factores económicos, sociales y la inestabilidad familiar son los factores que más inciden en el uso de medicamentos inadecuadamente”.

Polifarmacia, prescripción inadecuada en Adultos Mayores. Dra. Maria Magdalena Cruz Toscano. “Explica que en los adultos mayores la polifarmacia es más notorio y muchas veces su inadecuada prescripción por los galenos”.

El uso de medicamentos recetados y de venta libre y suplementos dietéticos entre los adultos mayores en los Estados Unidos, sustentado por Dima M. Qato, G. Caleb Alexander, Rena M. Conti, Michael Johnson, Phil Schumm, y Stacy Tessler Lindau, 2008, “mediante una muestra representativa se realizó encuestas domiciliarias, entrevistando a 3,005 adultos de entre 57 y 85 años de edad, viviendo a nivel comunitario en los EEUU, entre los años 2005 a 2006 explicó que el 85% de la muestra consumía al menos un medicamento de prescripción. Cinco o más medicamentos fueron utilizados

por 29% del total de la muestra en estudio y por el 36% de los adultos entre 75 y 85 años. Finalmente 46% de pacientes habían tomado al menos un medicamento sin prescripción médica”.

En el año 2003 la Revista de la Asociación Médica Americana (JAMA) publicó un estudio de 27,617 Personas Mayores de 65 años de edad, que recibieron atención ambulatoria entre el año 1999 - 2000; en dicha investigación se encontró los grupos fármaco-terapéuticos más utilizados fueron: “Agentes cardiovasculares (53,2%), antibióticos (44,5%), opiáceos (29,5%), hipolipidemiantes (21,9%), analgésicos no opiáceos (21,7%), medicamentos gastrointestinales (19,8%) y del sistema respiratorio (19%)”. (Gurwitz, Field, Harrold, 2003).

Un artículo publicado por Lancet (Spinewine, Schmader, Barber, 2007) sobre la prescripción adecuada de medicinas en las Personas Mayores, se deben tomar en cuenta múltiples factores tales como: evitar medicamentos inapropiados, utilizar adecuadamente la medicación, hacer un monitoreo de los posibles efectos colaterales, controlar los niveles plasmáticos de ciertos fármacos, evitar las interacciones medicamentosas, propiciar la implicación del paciente en su tratamiento y considerar los valores de cada paciente.

En pacientes Institucionalizados se encontró un alto uso de medicamentos, demostrado tanto en la investigación PHEBE, SHELTER y en la publicación Belga de Hogares Geriátricos, con una media de 8,4 medicamentos por paciente. (Monique M. Elseviers, 2012). El artículo de Polifarmacia en Hogares geriátricos de Estados Unidos, donde recogen la información de 13.507 residentes, muestran una prevalencia del 40%, 25% más elevada que la reportada en 1996 (Lisa L. Dwyer, 2010) por lo que la Polifarmacia va a jugar un papel importante como indicador de mal pronóstico en Hogares Geriátricos, así como lo muestra el estudio Alemán, donde el 70% de los pacientes con exceso de polifarmacia (9 o más medicamentos), 57% (6-9

medicamentos) y 43% (menos de 6 medicamentos) murieron dentro de los siguientes 286 días luego del ingreso al hogar de longevos. (T. Schönenberger, 2011)

A esta problemática se le añaden, aquellos medicamentos de la medicina complementaria, herbal y alternativa, los suplementos vitamínicos y dietéticos, los medicamentos “preventivos” y todos aquellos de venta libre que incluso son considerados por muchos como “no medicamentos” (40% creen que éstos son demasiado débiles como para causar cualquier daño) debido a que no se describen a la hora de hacer el listado de fármacos y describir polifarmacia. (Bo Hovstadius, 2012) (Ulbricht, 2012)

Es importante desde el contexto geriátrico, realizar este tipo de estudios, donde no solo se podrá cuantificar la polifarmacia, sino observar la relación con los diagnósticos, la correlación con las comorbilidades y las peculiaridades sociales, invitando a la colectividad médica en general, hacia las nuevas formas de entender la medicina geriátrica, de acuerdo a las consideraciones a la hora de formular para las edades extremas de la vida, sin pretender enviar un mensaje erróneo sobre la adecuada formulación de medicamentos (infra prescripción) y su indicación. (Bruce K. Tamura C. L., 2011)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Antecedentes de la polifarmacia

En la corte de Amenofis III (1375 a.n.e) los antiguos egipcios, realizaban bárbaros homicidios rituales con los oficiales que se acercaban a la vejez en una actitud cruel hacia aquellos que alcanzaban la ancianidad¹⁶. Sin embargo, entre los papiros conservados hasta hoy, es posible encontrar algunos como el

conocido Papiro de Ebers que incluye algunos consejos y medidas destinadas a alcanzar una vejez saludable¹⁶.

De acuerdo al Libro Primero de los Reyes de la sagrada escritura, alude el intento infructuoso de recuperar al rey David (1000 a.n.e.) de los padecimientos de la senectud, consistente en proveer abrigo y dormir a su lado del rey, para lo cual buscaron a una joven hermosa virgen sunamita, llamada Abisag, a quien el longevo rey, según relata el propio texto, no pudo poseer. Esta supuesta terapéutica es la expresión de un pensamiento muy elemental: ofrecer al rey la juventud de la que carecía mediante el contacto con la joven¹⁶.

Desde tiempos remotos a la fecha en la medicina oriental tradicional, se ha utilizado el Ginseng como medicina capaz de extender la juventud y la existencia. La denominada medicina verde ha incorporado su empleo como estimulante y tónico general¹⁶.

Hipócrates (468 a.n.e.), describió patologías asociadas a la senectud y recomendaba un régimen de dieta y ejercicios para alcanzar una larga vida. También en la ciudad Estado de Esparta, existía un gobierno que se basaba en la Gerontocracia, sin embargo, los espartanos tenían una política de arrojar desde una altura elevada, a los ancianos minusválidos y discapacitados, al considerarlos ineptos para defender a la ciudad, en una actitud, carente del menor sentido de humanidad con aquellos que, por enfermedades relacionadas acaso con su edad, estaban limitados físicamente¹⁶.

En la escuela hindú de Ayurveda los médicos seguidores recogieron en argumentos sagrados, algunas recomendaciones destinadas a acrecentar la salud en la longevidad. Estas prácticas fueron retomadas en épocas posteriores y han dado lugar a diversos

regímenes higiene-dietéticos que hoy tienen un sin número de seguidores¹⁶.

Marco Tulio Cicerón, (106- 44 a.n.e.), en la época de los Césares en Roma, escritor de profusos tratados y diálogos, entre uno de los últimos tratados fue De Senectute (De la vejez) donde elabora contenidos concernientes con el envejecimiento y, en él, ofrece una visión positiva del envejecimiento y enaltece valores tales como la experiencia, la sabiduría y la moderación, y las relaciona con esta etapa de la vida¹⁶.

Los habitantes de la América Prehispánica tenían definido el concepto de los ancianos y establecían diferencias entre ancianos bienhechores y ancianos malhechores, y conferían respetos a aquellos que habían tenido una vida ejemplar, y los llenaban de atenciones. La longevidad extrema, sin embargo, era considerada entre ellos como algo monstruoso¹⁶.

La expresión del interés por el envejecimiento en el Medioevo fue esencia de una prolongada indagación, el fabuloso "Elixir de la Juventud ", ocupando su tiempo en el afán de investigación por los alquimistas. En la Farmacopea Española fue posible descubrir hasta bien entrado el siglo XX una fórmula denominada "Elixir de la Larga Vida", posiblemente como enunciado moderno de aquel viejo anhelo de inmortalidad¹⁶.

2.2.2. El envejecimiento

El envejecimiento de la especie humana es un proceso de día a día y es de interés para los seres humanos, así mismo se ha realizado investigaciones a través de múltiples aristas del saber y el hacer de la Humanidad. Es importante distinguir el envejecimiento como

proceso, del proceso de envejecimiento. El envejecimiento como proceso (“envejecimiento normal”) representa los cambios biológicos universales que se producen con la edad y que no están afectados por la influencia de enfermedades o del entorno¹⁷. No todos estos cambios relacionados con la edad tienen consecuencias clínicas negativas.

Al contrario, el proceso de envejecimiento está muy influenciado por los efectos de los estados del medio ambiente, del estilo de vida y de las enfermedades, que, a su vez, están relacionados con el envejecimiento o cambian por su causa pero que no se deben al envejecimiento en sí¹⁷. Frecuentemente se consideraba que era una consecuencia del envejecimiento normal se atribuye ahora, más apropiadamente, a componentes dinámicos que interactúan con el envejecimiento.

“A todos los cambios biológicos estructurales y funcionales que acontecen a lo largo de la vida, desde el desarrollo embrionario hasta la senectud denominamos envejecimiento. Se trata de un proceso deletéreo, dinámico, complejo, irreversible, progresivo, intrínseco y universal que con el tiempo ocurre en todo ser vivo a consecuencia de la interacción genética de éste y su medio ambiente. Los cambios biológicos producen, en los órganos, pérdida de función y una disminución de la máxima capacidad funcional, pudiendo muchos sujetos seguir con su capacidad de reserva funcional (variable entre las personas y, también, entre los diferentes órganos de cada persona) más allá de las necesidades comunes. Los sistemas de reparación, durante la época posmadura, no van a ser capaces de eliminar completamente las lesiones de la acción de envejecer sobre las células, tejidos y órganos produciéndose, como resultado, el deterioro progresivo de los sistemas por acumulación de lesiones”¹⁸.

No existe un concepto de envejecimiento lo adecuadamente convincente y, dependiendo de las diferentes aristas que se consideren, podemos recalcar las siguientes:

“Un proceso biológico multifactorial, que comienza mucho tiempo antes que la vejez, y que evoluciona de forma continua, siguiendo un curso determinado por las propias características intrínsecas” (Frolkis, 1979)¹⁹.

“Todas las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos” (Bourliere, 1982)²⁰.

“El envejecimiento humano muestra como notas definidoras el ser” (Rowe, 1987)²¹:

- “Lineal, como proceso que se extiende a lo largo de la vida y que cristaliza en un determinado momento.
- Inevitable, ya que no puede detenerse salvo en la muerte.
- Variable, por no ser semejante en los individuos que nacieron en la misma época y situación.
- Asíncrono, pues no se produce con el mismo grado de desgaste en los diferentes órganos”²¹.

“Es un proceso natural de duración variable, homogéneo para cada especie, sobre el que influyen numerosos factores condicionantes, algunos propios del individuo (genéticos) y otros ambientales o circunstanciales. Este proceso es dependiente del tiempo y consiste en un progresivo incremento de la vulnerabilidad y la disminución de la viabilidad del organismo, asociados con una creciente dificultad en

las posibilidades de adaptación y una mayor susceptibilidad de contraer enfermedades, lo que eventualmente conduce a la muerte" (Ollar, 1997)²².

"Un proceso progresivo de desadaptación del individuo al medio que le rodea, que termina con la muerte" (Tallis, 2005)²³.

"Pérdida de funciones, progresiva y generalizada, que conlleva a un descenso de la fertilidad, un aumento de la vulnerabilidad ante las condiciones ambientales, así como un incremento de las posibilidades de padecer enfermedades y morir". (Kirkwood, 2005)²⁴.

Más allá de las pérdidas biológicas, la senectud con frecuencia conlleva otros cambios importantes. Se conoce de cambios en las relaciones y las posiciones sociales, y la necesidad de hacer frente a la pérdida de relaciones estrechas. Así, los adultos mayores suelen concentrarse en un conjunto menor pero más importante de metas y actividades, además de optimizar sus capacidades presentes a través de la práctica y el uso de nuevas tecnologías y compensar la pérdida de algunas habilidades con otras maneras de realizar las tareas²⁵. Las metas, las prioridades motivacionales y preferencias también parecen cambiar²⁶, hay quienes plantean que la vejez incluso puede estimular el cambio de perspectivas materialistas por perspectivas más trascendentes^{27, 28}. Aunque quizá algunos de estos cambios sean la consecuencia de la adaptación a la pérdida, otros manifiestan el desarrollo psicológico continuo en la edad avanzada que puede estar asociado con "la adquisición de nuevos roles, puntos de vista y varios contextos sociales interrelacionados"^{25,29}. Los cambios psicosociales explican en buena medida por qué, en muchos entornos, la vejez puede ser un período de bienestar subjetivo elevado³⁰.

Uno de los resultados más significativos de la especie humana en el último siglo, es el envejecimiento poblacional, definido como aumento de las personas de sesenta o más años de edad respecto al total de la población. Asimismo, la proporción de personas adultas mayores están creciendo con mayor rapidez que ningún otro grupo etario³¹. Entre 1970 y 2025 se proyecta mundialmente que la población con más edad aumentará en unos 870 millones, o sea, el 380% en 2025; habrá un total de cerca de 1,200 millones de personas con más de 60 años y alrededor del 70% de estos ancianos estarán en las regiones menos desarrolladas³¹.

En las últimas décadas la esperanza de vida de la población se ha incrementado y cada vez más elevado el porcentaje de personas mayores, entre algunos es debido a los progresos terapéuticos. De hecho, el 85% de los mayores de 60 años de edad toman algún medicamento, como media de tres a cuatro. Este mayor consumo de medicamentos se debe a que el adulto mayor presenta más patologías crónicas y por ello toma más medicamentos, tanto por prescripción médica como por automedicación, realizando una combinación que puede tener importantes interferencias o interacciones con los fármacos recetados por el médico³².

Además de los cambios en su magnitud, la población mundial avanza paulatinamente hacia el envejecimiento de su estructura por edades¹⁵. Las cantidades absolutas en el número de adultos mayores incrementan cada vez más. Mientras que en la década 1950 -1960 se integraron al grupo de 60 años y más, cuatro millones de personas al año; en la primera década de este siglo esta cifra ascenderá a más de quince millones y alcanzará una cifra máxima de 32.6 millones anuales en la década de 2030³³. La tasa anual de crecimiento de este grupo en la actualidad es de 2.2%, y llegará a

ser hasta de 3% en la segunda década del siglo XXI³³. Debido a esta dinámica, el número de adultos mayores se triplicó entre 1950 y 2000, pasando de 205.3 a 606.4 millones³³. Asimismo, se espera que aumente a 1 348.3 millones en 2030 y a 1 907.3 millones en 2050³³.

En las últimas décadas, América Latina ha sufrido cambios acelerados en los índices de mortalidad y de natalidad, proporcionando como efecto que el número de personas de sesenta y más años de edad que hoy residen en la Región de las Américas despunte a los 106 millones de habitantes³³. Para el año 2020 esta cantidad conseguirá los 194 millones de habitantes y para el año 2050, será de aproximadamente 310 millones, de los cuales 190 millones de habitantes vivirán en América Latina y el Caribe³⁴. Se proyecta que para el año 2025, por lo menos en veintidós países de las Américas, 15% o más de la población tendrá o superará los sesenta años de edad,³⁵ lo cual significa que actualmente las personas viven en promedio más años que antes y que la relación de los mayores de sesenta años de edad con respecto a los más jóvenes se halla en franco incremento.

Uno de los mayores desafíos para el mundo actual es el envejecimiento poblacional, debido a que es un fenómeno multidimensional con consecuencias económicas, sociales, políticas y del sector salud³⁶. Sin embargo, que es un éxito de la sociedad moderna la prolongación de la vida humana, surgen problemáticas de salud nunca antes vistas, tales como el aumento de patologías crónicas y degenerativas, el acrecimiento de la dependencia y la transformación de las peculiaridades de los usuarios de los servicios de salud, entre otros.

Se prevé que para el año 2025 la población mundial de personas con más de sesenta años de edad se aproximará a los 1,200 millones de habitantes, cantidad que para el año 2050 ascenderá a 2,000 millones³⁷. Así mismo, con el tiempo la población envejece, se acrecentará la proporción de población mayor de ochenta años de edad con un predecible incremento de la dependencia. En el continente americano se estima que para los años 2025 y 2050, la proporción de población mayor de sesenta años de edad será de 14% y 23,4% respectivamente, y que 70% de la población mayor de sesenta años de edad vivirá a mediados del siglo XXI en países en vías de desarrollo³⁸.

En las últimas décadas en nuestro país está experimentando grandes cambios demográficos, la estructura por edad y sexo de la población está experimentando cambios significativos. En la década de los años cincuenta, la estructura de la población peruana estaba compuesta básicamente por niños/as; así de cada 100 personas 42 eran menores de quince años de edad; en el año 2015 son menores de quince años 28 de cada 100 habitantes³⁹. En este proceso de envejecimiento de la población peruana, aumenta la proporción de la población adulta mayor de 5,7% en el año 1950 a 21,8% en el año 2050³⁹.

Durante el siglo XX el fenómeno del envejecimiento de la población se convirtió de alcance global, es uno de los temas interesantes y más significativos para la ciencia social, así mismo para la investigación y práctica médica.

2.2.3. La persona adulta mayor

La Organización de las Naciones Unidas considera sobre el término anciano o persona adulta mayor a toda persona mayor de sesenta

años de edad en los países en desarrollo y de sesentaicinco años en los países desarrollados, en nuestro país es considerada por Ley N° 28803 a partir de los sesenta años⁴⁰. Así mismo la OMS las clasifica en tres grupos etarios, de 60 a 74 años denominada de edad avanzada; de 75 a 90 años se designa viejas o ancianas, y las que son igual o mayores de 91 años grandes viejos o grandes longevos.

Son aquellas personas que adquieren una edad en la que les corresponden dejar formalmente el trabajo; esto corresponde aquella porción de la población que ha dedicado su vida a laborar y al cabo de un periodo debe jubilarse. Otra es la que el gobierno determina por ley, una vez se cumplan los requisitos de edad y tiempo de trabajo. Además, existe el concepto sociocultural que se ve afectado no solo por su transcurso progresivo sino por las circunstancias sociopolíticas del país, del que se puede decir se inicia mucho antes de los cuarenta años. También un sector de la población asocia al adulto mayor, así no lo sea, como una persona anciana, enferma, limitada, que ya no siente, no piensa, no sueña, no desea y solo espera la muerte⁴¹.

La persona adulta mayor está muy afín con la libertad y posibilidades de ejercer ese derecho natural, tiene limitaciones propias, individuales y circunstanciales... Sea como sea, es la característica notoria de la primera ley natural: "velar por la propia conservación". El individuo humano y la familia son definiciones que las personas reconocen sencillamente como lo idéntico a sí mismas... lo más cercano. Los modeladores sociales intervienen de forma importante y establecen el lugar discreto para los preciados adultos mayores en esa sociedad. De acuerdo el énfasis que adopten los valores particulares y/o agrupados, así permanecerá posicionada la misma. Cómo atemperar los grados de libertad dentro de la familia, es sin

duda de gran importancia en el día a día de la convivencia y de la felicidad en esa sociedad primera.⁴²

Las personas adultas mayores con polipatologías deben ser atendidos en lo posible, por un solo profesional competente, capacitado y con un enfoque integral, diversas de las cuales a veces se calman o eliminan con un examen meticoloso del problema y sugerencias no farmacológicas, como la modificación de la forma de vida saludable, en los conceptos nutricionales o inclusión de acciones físicas o rehabilitadoras que obvian numerosas veces la culpabilidad involuntaria de la polifarmacia. Esta política de fármacos debe volcarse hacia la comunidad y a sus médicos de cabecera, que son los que con mayor frecuencia atienden a esta población.⁴³

Emprender a vivir es iniciar a envejecer, pertenece a todos los grupos etarios, a las personas adultas mayores le correspondan ciertas características que debemos de admitir y darles sentido para que no nos vulneren y hagan personas coléricas y hoscas. La declinación física es una de esas peculiaridades y gravita por lo general, en una disminución de la percepción visual y auditiva. Otra es la alteración usual en la emotividad, que les produce con facilidad que se perturban, desalientan y oponer a todo cambio. Se sujetan al pasado y temen el futuro.

Durante la tercera edad es un período más en nuestra vida que nos ofrece complacencia, nuevas circunstancias, y se debe vivir seriamente, sin ajetreos, como una ocasión para cavilar sobre lo que se ha hecho o dejado de hacer. Espacio para dialogar con el padre celestial, con uno mismo y con nuestros seres queridos. Una etapa

de la vida donde se ame la tranquilidad, el reposo, el silencio. Tiempo para huir de los ruidos, conflictos, peligros, y las tensiones.¹

2.2.4. Pérdidas físicas en las personas adultas mayores

Tiene relación con el transcurso de la senectud fisiológico, es decir debemos que tener en consideración el deterioro funcional progresivo que sucede en nuestro cuerpo con el paso del tiempo que sufre la persona adulta mayor sana o enferma con cambios morfológicos y funcionales.

Las pérdidas físicas pueden ser:

- El detrimento o mengua en la motricidad.
- La pérdida o declive en el estado de salud.
- El detrimento o disfunción sexual.

Tienen como consideraciones generales:

- Es difícil diferenciar los cambios normales en si del proceso de senescencia.
- Existe una correlación entre los aspectos físicos y psicológicos del envejecimiento.
- El envejecer, afecta progresivamente los sistemas del cuerpo humano en diferentes puntos que estos varían, además es un proceso individual y nadie envejece al mismo tiempo.

¹Tercera edad. Necesidad de educación en el adulto mayor...Artículo revisado en la página: www.monografias.com/.../tercera-edad.../tercera-edad-educacion.shtml.2013

- Las necesidades básicas de los humanos no cambian de una edad a otra. Con periodicidad los de la tercera edad notan un declive de la movilidad y dependen de otras para desplazarse.

Tabla 1 : Cambios fisiológicos en las personas adultas mayores

ORGANO	FUNCION
Organismo completo	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la talla • Incremento de la proporción entre grasa corporal y masa magra corporal • Deducción del agua corporal total • Acentuación de las arrugas.
Sistema Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> • Menor gasto cardiaco • Menor frecuencia cardiaca en respuesta al estrés
Riñón	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la depuración de creatinina • Minúsculo flujo sanguíneo renal • Declinación de la osmolaridad urinaria máxima
Pulmón	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la capacidad vital forzada y volumen espiratorio forzado • Deducción en la captación máxima de oxígeno. • Declive del reflejo tusígeno
Sistema Digestivo	<ul style="list-style-type: none"> • Motilidad intestinal más lenta.
Esqueleto	<ul style="list-style-type: none"> • Osteoartritis • Perdida de la sustancia ósea
Ojos	<ul style="list-style-type: none"> • Menor acomodación • Hiperopía o Hipermetropía • Menor agudeza visual • Depreciación de la comprensión al color • Mengua de la percepción de profundidad
Oídos	<ul style="list-style-type: none"> • Menor percepción de frecuencias altas • Menor discriminación de tonos
Sistema Inmunitario	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción en la acción de las células T
Sistema nervioso	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento tiempo de respuesta motora • Menor desempeño sicomotor • Disminución del sistema intelectual • Menor aprendizaje complejo • Disminución horas de sueño

Fuente: 7

2.2.5. La presencia de Polifarmacia

La Organización Mundial de la Salud considera en las personas adultas mayores el uso concomitante de tres o más medicamentos como un síndrome geriátrico.¹⁴ Las personas adultas mayores toman tres veces más medicamentos que los jóvenes.⁴³ Alrededor de dos tercios de la población de edad avanzada utiliza uno o más medicamentos al día.⁴⁴ Las investigaciones han demostrado que los pacientes mayores de 65 años usan un promedio de 2 a 6 fármacos prescritos y 1 a 3.3 sustancias no prescritas por médicos (de compra libre) o de uso herbolario.²

Las personas adultas mayores presentan generalmente múltiples patologías por lo que generalmente tienen múltiples prescriptores (Cardiólogo, Reumatólogo, Médico de Cabecera etc.) que asociado a la falta del procedimiento de coordinación y conciliación entre estos profesionales, acarrea a la prescripción de múltiples medicamentos inapropiados, duplicidad de tratamiento, esquemas de tratamiento complejos, incremento del riesgo de interacciones y reacciones adversas medicamentosas.

En las últimas décadas se innovaron los medicamentos modificando el abordaje de tratar y combatir las enfermedades. A pesar de todas las ventajas que ofrecen, cada vez hay más pruebas de que las reacciones adversas a los fármacos son una causa frecuente, aunque a menudo prevenible, de enfermedad, discapacidad o incluso muerte, hasta el punto de que en algunos países figuran entre las 10 causas principales de mortalidad.⁴⁴

² Rochelle A. Heuberger C. Polypharmacy and Nutritional Status in older adults. *DrugsAging*. 2011.28 (4), 3: 315-323.

Durante la senescencia suceden cambios fisiológicos propios de la edad afectando la forma que interactúan los medicamentos y nuestro organismo, originando una mayor predisposición a reacciones adversas. Con la polifarmacia el riesgo es inminente a interacciones entre medicamentos o reacciones adversas. Las conductas de las personas geriátricas ante un tratamiento se condicionan a su personalidad, modo de vida, aprendizaje, inteligencia y función cerebral, y el médico debe realizar una evaluación de cada adulto mayor antes de la simple prescripción de un fármaco, teniendo en cuenta los problemas que pudieran surgir con su uso, que genera, polifarmacia, automedicación y sobredosis con efectos deletéreos para la salud.⁴⁵

Los pacientes adultos mayores cuando consumen cabalmente solo los medicamentos por receta médica, sobre el sustento de su enfermedad o enfermedades correctamente diagnosticado, contribuirán al uso racional de los medicamentos, así mismo la contribución en el acatamiento por los familiares y/o cuidadores.

Los profesionales de la salud y los epidemiólogos deben ser en un equipo de salud interdisciplinario, con el objetivo de lograr las buenas prácticas de prescripción con calidad, maximizar la seguridad en los pacientes adultos mayores y su calidad de vida, así como la efectividad y la eficiencia de la terapéutica dentro de un marco de continuidad de cuidados.

Directrices de la OMS: Ocho pasos para una prescripción adecuada.⁴⁶

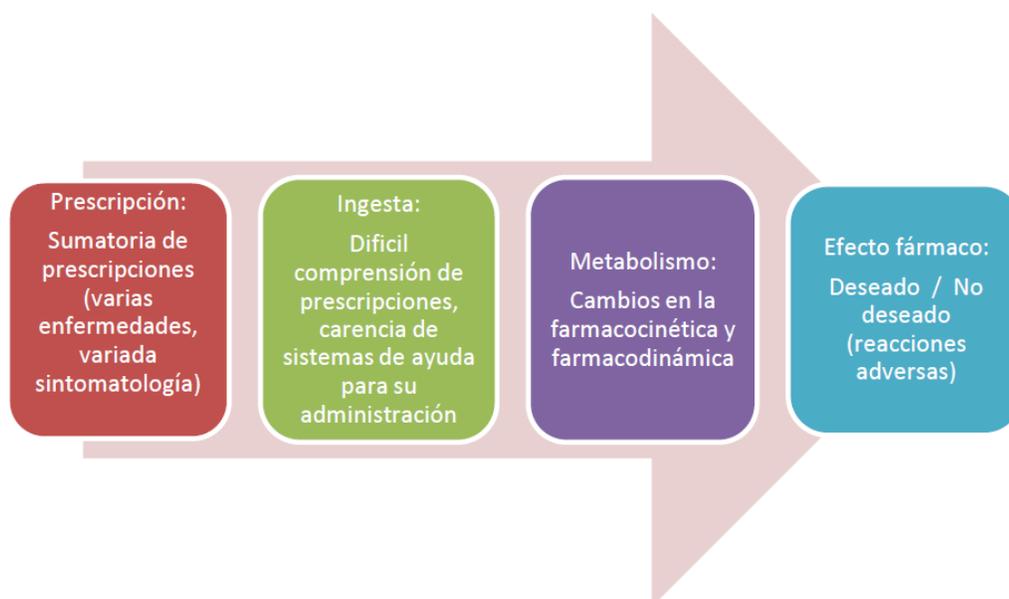
1. Evaluar y definir claramente el problema del paciente.
2. Especificar el objetivo terapéutico.

3. Seleccionar el medicamento adecuado.
4. Iniciar el tratamiento complementando los datos apropiados y detallados, considerando las terapias no farmacológicas.
5. Proporcionar información, instrucciones y advertencias.
6. Evaluar regularmente el tratamiento.
7. Considerar el coste de los medicamentos al prescribir.
8. Usar los ordenadores y otras herramientas para reducir los errores de prescripción.

2.2.6 Prevalencia de Polifarmacia⁴:

En un estudio poblacional, realizado en adultos mayores, no institucionalizados, en Estados Unidos, se demostró que el consumo de medicamentos aumenta de manera directamente proporcional con la edad; limitando el número de adultos mayores de 65 años que tomaban al menos una medicación por semana en un 90% (Kaufman, Kelly, Rosenberg, 2002). El 44% de los hombres y el 57% de las mujeres de 65 años en adelante, consumen cinco o más medicamentos por semana. El 12% de hombres y el 12% de mujeres ingieren diez o más medicamentos por semana. En promedio, los adultos mayores que reciben atención domiciliaria toman ocho medicamentos por día; con un 39% de este colectivo consumen nueve o más drogas (Cannon, Choi, Zuniga, 2006).

El siguiente gráfico muestra las variaciones en la cadena de suministro de un medicamento que contribuyen a la polimedicación y sus consecuencias adversas en el adulto mayor.



Fuente: Toral Tenorio, Federico Marcelo "Prevalencia de polifarmacia en personas mayores"⁴

Gráfico 1: Cambios en la cadena de suministro de medicamentos que favorecen la polimedicación.

Otro fenómeno estudiado en la polifarmacia es la conocida "cascada de prescripciones" es a consecuencia de una evaluación incorrecta y reacciones adversas o efecto colateral de un medicamento es mal diagnosticada como una nueva condición, dando como resultado una nueva terapia subsecuente. Los pacientes con enfermedades crónicas y múltiples tratamientos tienen mayor riesgo de entrar en esta cascada de prescripciones (Rochon, Gurwitz, 1997).



Fuente: Toral Tenorio, Federico Marcelo "Prevalencia de polifarmacia en personas mayores"⁴

Gráfico 2: Ejemplos de prescripciones en cascadas

2.2.7. La polifarmacia como problemática sanitaria

Entre las misceláneas de salud que aquejan a los pacientes de la tercera edad se encuentran la polifarmacia, considerado un síndrome habitual que importa en la destreza médica-geriátrica. Esta peligrosa condición inquieta a los médicos en el ámbito internacional y es de interés no sólo a nivel científico, sino también familiar y social.⁴⁷

La presencia de polipatologías y dolencias produce en ocasiones a una prescripción excesiva por parte del galeno o a una automedicación por el propio paciente, con un elevado número de fármacos, lo que se llama polifarmacia.⁴⁵ Aun no hay acuerdo sobre el número de fármacos necesarios para considerar a un paciente polimedcado, la polifarmacia puede ser determinada como el consumo concomitante y regular de cuatro o más medicamentos,

aunque hay autores que la describen como el consumo de cinco o más medicamentos.⁴⁸

En los pacientes de la tercera edad con polifarmacia las reacciones adversas, la no continuidad de las terapéuticas y las interacciones medicamentosas constituyen un grave problema sanitario. La administración de un fármaco para tratar a un paciente adulto mayor con polifarmacia y con múltiples patologías puede producir:

- Agravarse las patologías concomitantes.
- Interacción con otro fármaco utilizado para tratar otra enfermedad.
- Provocar la toxicidad por la acumulación de los fármacos en el organismo debido a la mengua en la excreción por los riñones y el bajo metabolismo hepático.

Se tuvo como referencia polifarmacia a la ingesta simultánea de más de cuatro medicamentos por un mismo paciente, es en las persona adultas mayores un hecho habitual asimismo a la práctica médica que corresponde, coexistiendo no solo de provecho científico sino también familiar y social; pues con el incremento del guarismo de pacientes geriátricos se amplían los horizontes de enfermedades causadas por medicamentos a nivel mundial, lo cual constituye hoy un problema, que en muchos países se desconoce su magnitud.⁴⁹

2.2.8. Relación salud, enfermedad y polifarmacia

La especie humana alcanza su máxima capacidad vital funcional, alrededor de los 30 años de edad,⁵⁰ estrechando sus márgenes de seguridad a partir de este momento.

En el grupo etario de las personas adultas mayores se establece una clasificación en función de los objetivos asistenciales y del grado de dependencia funcional que presentan, diferenciándolos en 4 grupos:

51-53

- Persona adulta mayor sana: Son aquellas con independencia funcional y sin enfermedades crónicas.
- Persona adulta mayor enferma: Son aquellas con independencia funcional y con patologías crónicas.
- Persona adulta mayor frágil: Son aquellas que conservan su independencia de manera precaria y con alto riesgo de dependencia. El factor predictor más importante parece ser la pérdida de peso o el agotamiento.⁵⁴
- Paciente geriátrico: Es aquel de edad avanzada y generalmente se presenta entre los 75 a 80 años, con pluripatologías crónicas avanzadas, con polifarmacia, con dependencia para las actividades básicas de la vida e instrumentales y con deterioro de calidad de vida.

1. Proceso salud – enfermedad

La definición de salud y enfermedad tiene múltiples enfoques para ser definido por las personas de la tercera edad sobre su padecimiento las que determinarán los prototipos de ayuda a buscar. En el mundo existe las creencias y valores, normas, conocimientos y comportamientos enlaces abiertamente a la salud que interaccionan persistentemente con la medicina occidental y que dan cuenta no solo de las modalidades de gestión de la salud, sino también de la correlación que el sujeto tiene con su cuerpo, con la alimentación, con los hábitos de vida, con el tiempo libre y con el conjunto de los servicios sanitarios.⁵⁵

La Organización Mundial de la Salud (1946) puntualizó la salud como "un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente ausencia de enfermedad o dolencia". Este concepto tuvo por primera vez un carácter integral positivo y reuniendo los aportes de diversos autores se tornó más perfeccionada y aplicable. En cualquier caso, la literatura se ha preocupado por analizar los factores determinantes de la salud, mostrando que aspectos no médicos como: el desempleo, el nivel de ingreso y de educación, los estilos de vida, el medio ambiente, entre otros, tienen una incidencia sobre ella.⁵⁶

Pero, la salud más que un estado, es un proceso perpetuo de recuperación del equilibrio, proceso que cuando alguno de los componentes implicados cambia y dicho cambio se mantiene en el tiempo, el cuerpo humano adopta una respuesta fija, que en algún momento precedente fue adecuada para restaurar el equilibrio; pero, al tornarse, inflexible lleva a un estado catastrófico que puede ser incompatible con la vida.⁵⁷

En realidad, la salud no puede ser calificada como un "estado", como tampoco lo es la "enfermedad". Ambas son parte de un transcurso multidimensional, un transcurso que podría denominarse de bienestar psicosocial. La persona, a través de su vida, se mueve sobre un rango salud-enfermedad (y muerte), acercándose ya a uno y a otro de sus extremos, según se retuerza o se rompe el equilibrio entre factores que están persistentemente interactuando: estos factores son físicos, biológicos, psicológicos, sociales, culturales y ambientales. Es evidente que de la concepción de salud ideal conviene pasar a considerar niveles aceptables o inaceptables, que estarán condicionados por la situación global de cada sociedad.⁵⁵

Sin embargo, el concepto de salud no suele ser incorporada al momento de hacer referencia a la salud de los adultos mayores. Generalmente, se considera que una persona adulta mayor es saludable cuando conserva sus funciones cognitivas y puede realizar aquellas actividades fundamentales que permiten su autonomía. Esta noción, si bien considera aspectos esenciales para la calidad de vida y salud de cualquier individuo, reduce la imagen de salud en la vejez a la ausencia de dependencia y de demencia.

El envejecimiento saludable se conceptualiza en base al buen funcionamiento físico y mental, con un número reducido de patologías crónicas, buena movilidad, capacidad para llevar una vida independiente, buena función cognitiva y ausencia de depresión.⁵⁸⁻⁵⁹ Algunos estudios previos demuestran que una vida social activa, con unas redes sociales fuertes y con una actividad en la comunidad augura el sostenimiento de la capacidad funcional⁶⁰⁻⁶¹ y la función cognitiva.⁶²⁻⁶⁴ Estas investigaciones se desarrollaron primordialmente en sociedades anglosajonas, siendo muy escasas analizadas en poblaciones latinoamericanas, debido a que esencialmente en el caso de las personas adultas mayores, la estructura y fortaleza de la red familiar es muy diferente, y además están sufriendo transformaciones importantes socio-demográficas y culturales.

2. Enfermedad y tipos de terapias.

La OMS define enfermedad como un problema integral y dinámico, donde el enfermo se presenta como un complejo indisoluble biopsicosocial. (Marecos, 2001). Es así que, se delibera que la enfermedad es un malestar personal pero también

un padecimiento social y cultural, ya que cada persona vive la enfermedad según sus características individuales y la construcción socio cultural particular del padecimiento, siendo su comportamiento para el cuidado o reparación de su salud singular y dinámico (Sacchi, 2007). Estar o sentirse enfermo "es un modo de vivir personal aflictivo y anómalo, reactivo a una alteración corporal, en la que padecen las acciones y funciones vitales, por el cual el individuo vuelve al estado de salud, muere o queda en deficiencia vital permanente" (Lain.1968). Desde el punto de vista biomédico, la enfermedad es la "Pérdida de salud, la alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, de etiología en general conocida, que se manifiesta por síntomas y signos característicos y cuya evolución es más o menos previsible".(Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, 1999). Misma concepción para Migliaro (1948) que concibió a la enfermedad "como un fenómeno dinámico que se manifiesta por alteraciones anátomo - funcionales más o menos aparentes que expresan la agresión y las reacciones del organismo ante ella, o la perturbación de su capacidad de adaptación o ambas a la vez, evolucionando en el tiempo hacia la curación o la muerte".⁶⁵⁻⁶⁸

3. Terapias en patologías.

El concepto ontológico de enfermedad que origina la comprensión organiza las conductas respecto al tratamiento. Desde la óptica biomédica, es el médico quien califica enferma a una persona e identifica las causas posibles o probables de una patología, las que junto a través de signos, síntomas o pruebas auxiliares realiza un diagnóstico para luego indicar la terapéutica a seguir por el paciente. En medicina, tratamiento o terapia es el

conjunto de medios de cualquier clase, cuya finalidad es la curación o el alivio de las patologías o síntomas, cuando se ha llegado a un diagnóstico.⁶⁹

Las terapias se pueden clasificar en:

Tabla 2: Tipos de terapias

TIPO DE TERAPIA	CONCEPTO
Médica	Prescribe con principios activos (medicamentos o fármacos)
Quirúrgica	El que recurre a la cirugía
Curativa	Es el que pretende eliminar o curar la patología.
Específica	Se dirige contra la causa que provoca la patología. Puede ser curativa o paliativa.
Paliativa	El que pretende aliviar u ofrecer el inmenso bienestar al paciente debido a que no se logra alcanzar una terapéutica curativa.
Sintomática	Es el que calma o alivia los síntomas en aquellas patologías que se desconocen o que no tienen una terapéutica eficaz.
Tradicional o Alternativa	Es realizada por otras personas o instituciones distintas a las dominantes, independientemente de su demostración científica y su eficacia.

4. Medicamentos.

Es cualquier sustancia que no sea alimento que se emplea para prevenir, diagnosticar, tratar o aplacar los síntomas de una patología o afección. “También se describe a una sustancia que trastorna el estado de ánimo o una función somática, o que puede formar hábito o causar adicción; especialmente un narcótico”. (Instituto Nacional del Cáncer, 2009) Según el Código Sanitario (2004) “un medicamento es toda sustancia natural o sintética o mezcla de ellas, que se destina a la administración al hombre o a los animales con fines de curación, atenuación, tratamiento, prevención y diagnóstico de las enfermedades o sus síntomas”.

Entonces, un medicamento es un fármaco, principio activo o conjunto de ellos, presentado en una forma farmacéutica y destinada para ser usada en los humanos o en los animales, conferido de propiedades para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar patologías. El medicamento forma parte de la terapéutica médica de las patologías, debido a su acción fundamental es intervenir de manera efectiva en el transcurso salud - enfermedad de los pacientes.

La terapéutica medicamentosa en las personas de la tercera edad es la más común e importante, sin embargo es más dificultoso intervenir en la dieta, en los comportamientos de vida u otros procedimientos para obtener los resultados esperados.

5. Medicamentos sin Receta Médica y con Receta Médica

La receta médica es un importante documento terapéutico entre el médico y su paciente. Representa un resumen del diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad. La receta mejor concebida puede ser terapéuticamente inútil si no se instruye debidamente al paciente sobre como tomar la medicación recetada, el Ministerio de Salud del Perú, dentro de los Lineamientos de la actual Política Sectorial, ha establecido el suministro y uso racional de medicamentos, así como la promoción de su uso racional como parte de los lineamientos de la Política Nacional de Medicamentos⁷¹:

❖ **Venta Directa:** No requiere de receta médica. En este grupo se encuentran los publicitados por medios de comunicación, que son medicamentos destinados al alivio, tratamiento o prevención de afecciones menores.⁷¹

- ❖ **Receta Médica:** Es la prescripción por un Médico Cirujano, u otro profesional de la salud legalmente habilitado para prescribir, con el fin de que una cantidad de cualquier fármaco o mezcla de ellos sea dispensada conforme a lo indicado por el personal profesional que la prescriba.⁷¹
- ❖ **Receta Médica Magistral:** Se prescribe una fórmula especial para un determinado enfermo, la que debe procesarse al instante de su presentación.⁷¹
- ❖ **Receta Médica Retenida:** Es aquella en la que se prescriben productos sujetos a control de venta y ella deberá archivar en el establecimiento. La receta retenida adquirió notoriedad cuando en 1995 se inició el control de los benzodiazepinas en el ámbito de la dispensación. Cuando se trate de la prescripción de productos psicotrópicos cuya condición de venta es receta retenida con control de stock, ésta deberá ser impresa con los datos que señalan los respectivos reglamentos.⁷²

2.2.9. Polifarmacia en las personas adultas mayores

La polifarmacia o polimedición es frecuente en las prestaciones de salud médica y sobretodo en geriatría. Esta delicada situación preocupa ya a las sociedades médicas del mundo y es de interés científico, familiar y social, debido a sus efectos colaterales o adversos que producen en muchas circunstancias en el incremento de complicaciones graves, hospitalizaciones y en ocasiones a la muerte del paciente adulto mayor.⁷³

Los efectos perjudiciales de la polimedición son: los costos, las reacciones adversas medicamentosas, el mal uso de fármacos,

redundarían con mayor ímpetu y con carácter aún más devastador en los pacientes adultos mayores. Se ha postulado por muchos eruditos en la materia, que el número máximo de fármacos que mejoraría a un anciano con la debida atención es de tres.^{43, 74-76} La terapia en los pacientes adultos mayores no es sólo prescribir medicamentos, sino seleccionar el mejor medicamento, el más efectivo, pero con menos reacciones adversas, en la mínima dosis sin que se perjudique la eficacia, utilizando la forma farmacéutica más relacionado en los adultos mayores, con los momentos óptimos y que se ajuste a las exigencias biológicas, pero contemporizando con las eventualidades psicológicas, emocionales, sociales y económicas de cada adulto mayor.⁷⁷

2.2.10 Automedicación y Polipatologías en las personas adultas mayores

La geriatría es una especialidad de las Ciencias Médicas, que estudia los aspectos respectivos a la protección y promoción de la salud, prevención, curación y rehabilitación de las patologías, así mismo el grado de funcionalidad con la finalidad de superar la pérdida de la autonomía de las personas adultas mayores.

Estos presentan un promedio de 3 a 5 patologías concomitantes, el 80% presenta patologías crónicas, por ello, un adulto mayor toma alrededor del doble de las medicinas que utilizan los jóvenes y no es sorprendente que un adulto mayor tome más de 5 ó 6 prescripciones diferentes.³ Según cifras de la OMS, entre el 65 y 90% de las personas de la tercera edad consume medicamentos regularmente y las reacciones secundaria a fármacos ocurren en un 25% en las personas entre 65 a 70 años.

³ Rocha, V. M., Leal C. L., Cabrera L. K., Boza M. Y. (diciembre 2008) Polifarmacia en ancianos del Consultorio 6 del Área II de Cienfuegos, SEMG., 113, 848-851

Es frecuente que el adulto mayor presente reacciones múltiples que sobrellevan al consumo concurrente de muchos medicamentos. Así mismo son usuales los fallos en el cumplimiento de la terapéutica, o errores en la administración a consecuencias de las restricciones propias de la edad, como la mengua de la fisiología visual, auditiva y mental.

La OMS define a la automedicación como la “selección y el uso de medicamentos por parte del usuario para el tratamiento de enfermedades o síntomas reconocibles por el mismo”.¹⁴ “Es un auto reporte de ingesta de medicamentos alópatas, homeópatas y productos de herbolaria o naturistas no indicados por el médico”.⁴ En los adultos mayores, es habitual que las medicinas prescritas se tomen en combinación con otros no prescritos y con productos naturales con los que puede llevar a importantes interacciones.⁷⁸ Así mismo, una condición que ocasiona a la polimedicación es la "automedicación" o la "prescripción por varios médicos" debido a que un paciente adulto mayor es a veces atendido por más de uno.⁷⁹

2.2.11. Patologías y Medicamentos Recurrentes en los Adultos Mayores

Guijarro (1999) clasifica las patologías más frecuentes en los adultos mayores de la siguiente forma:⁸⁰

- a. **Aparato digestivo:** Reflujo gastroesofágico, úlcera gastroduodenal, colelitiasis, colecistitis, neoplasia de colon.
- b. **Aparato respiratorio:** Neumonía, gripe, bronquitis crónica, enfisema, EPOC, cáncer de pulmón.

⁴Alvarado, O. M., Mendoza N. V. M. (2006) Prevalencia y factores de riesgo para Polifarmacia en adultos mayores del Valle del Mezquital, Hidalgo. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas.

- c. **Aparato cardiocirculatorio;** Infarto de miocardio, angina de pecho, insuficiencia cardíaca enfermedad embólica, hipertensión, hipotensión ortostática, arterioesclerosis obliterante, tromboflebitis, síndrome varicoso.
- d. **Sistema nervioso:** Síndrome demencial, enfermedad de Parkinson, ictus cerebrales con hemiplejías, epilepsia, neuropatías periféricas.
- e. **Aparato sensorial:** Cataratas, glaucoma, hipoacusia, síndrome vertiginoso.
- f. **Aparato urinario:** Hiperplasia prostática, incontinencia urinaria, infecciones urinarias, neoplasia de próstata, litiasis urinaria, neoplasia de vejiga, insuficiencia renal.
- g. **Sistema osteoarticular:** Osteoartrosis, artritis metabólicas, fracturas, osteoporosis, enfermedad de Paget.
- h. **Enfermedades endocrinas y metabólicas:** Diabetes mellitus, hipotiroidismo, deshidratación, hipokalemia, obesidad, malnutrición.
- i. **Sistema psíquico:** Depresión, ansiedad, síndromes delirantes.

2.2.12 Salud de los adultos mayores en el Distrito de San Martín de Porras – Lima

El Ministerio de Salud acorde a los “Lineamientos de Política Nacional y Sectorial, y a efecto de priorizar y consolidar acciones de atención integral de salud relativas a la promoción, prevención y cuidado de la salud, disminuyendo los riesgos y daños, especialmente de los niños, mujeres, adultos mayores y discapacitados, aprobó el

Modelo de Atención Integral de Salud (R. M. N° 729 - 2003 SA/DM), que destaca la Atención Integral de Salud por Etapas de Vida y dentro de ello la Atención Integral de Salud del Adulto Mayor, en este marco se viene desarrollando la implementación y fortalecimiento de la atención integral de salud de este grupo poblacional a nivel nacional".⁸¹

El Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores (PLANPAM) 2013 – 2017: fue elaborado el año 2012, congrega el esfuerzo de proyección concertada elaborado por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP), a través de la Dirección de Personas Adultas Mayores de la Dirección General de la Familia y la Comunidad, los sectores, instituciones implicadas y los 26 Gobiernos Regionales, para concretar los objetivos estratégicos, resultados e intervenciones presididos por el MIMP y ejecutados por las instituciones de los 3 niveles de gobierno.⁸²

Se despliega en el marco de la Política Nacional en vinculación a las Personas Adultas Mayores elaborada por el MIMP y aprobada mediante Decreto Supremo N° 011-2011-MIMDES y está estructurada sobre los 4 lineamientos de política nacional: envejecimiento saludable; empleo, previsión y seguridad social; participación e integración social; y, educación, conciencia y cultura sobre el envejecimiento y la vejez.⁸²

Se han reconocido un conjunto de 4 objetivos estratégicos, así como 23 acciones estratégicas con bienes y prestaciones de servicios que el Estado debe brindar a los ciudadanos y ciudadanas de 60 y más años, desde sus 3 niveles de gobierno, con el objetivo de mejorar su calidad de vida mediante la satisfacción integral de sus necesidades, su participación activa, la promoción de sus derechos, e

intervenciones articuladas entre los distintos niveles del Estado y la sociedad civil.⁸²

Todos los adultos mayores de la Subgerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud del Distrito de San de Porres – Lima, se beneficiarán de las prestaciones en su domicilio, por Médicos de Cabecera, Médicos Especialistas, Enfermeras, Tecnólogos Médicos, Psicólogos y Trabajadoras Sociales. Además, con otros beneficios como: Servicio de Urgencias, Farmacia y Ayuda Diagnóstica de laboratorio y Radio imágenes.

2.3. Fundamentos de la investigación

Este estudio pretende aportar al conocimiento local respecto al consumo de medicamentos en adultos mayores de la Subgerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud del Distrito de San de Porres – Lima, ya que el conocimiento empírico muestra, un gran consumo de medicamentos en adultos mayores, bajo control farmacéutico y que los medicamentos ocupan un gran presupuesto, que puede hacerse más eficiente y efectivo.

Se ha fundamentado que los pacientes adultos mayores están expuestos a la polifarmacia, porque son portadores de: pluripatologías, muchas de ellas crónicas y comorbilidades agudas, así mismo son atendidos por más de un médico, sin lograr muchas veces coordinación para evitar el riesgo de incumplimiento terapéutico y de presentar interacciones no deseadas entre medicamentos. También que pueden presentar alta tendencia a la automedicación.

Por otra parte, las personas mayores de 60 años consumen un promedio de 5 a 7 medicamentos, que los problemas relacionados con medicamentos aumentan con más de 4 drogas y la adherencia a la terapéutica es inversamente proporcional al número de dosis y a la edad de los pacientes.

2.4. Definición de las palabras claves

- a. Absorción:** La vía oral es la principal entrada de los fármacos, con el envejecimiento hay un enlentecimiento del vaciamiento gástrico y disminución del flujo sanguíneo, no hay una afectación en esta vía ya que parcialmente está equilibrado con una disminución del vaciamiento gástrico.⁶⁹
- b. La Biodisponibilidad:** Es la fracción de droga que entra al organismo directamente a la circulación sistémica, la cual dependerá de la ruta de administración, las propiedades químicas de la droga y la absorción de ésta.⁶⁹
- c. Farmacocinética:** Es la rama de la farmacología que estudia el paso de los fármacos a través del organismo en función del tiempo y la dosis.⁶⁹
- d. Farmacodinamia:** Se encarga de estudiar los efectos bioquímicos y fisiológicos de los fármacos, y su mecanismo de acción, su estudio es difícil, pero en general durante el envejecimiento hay una alteración de la interacción fármaco-receptor que condicionan alteraciones en las vías de señalización a nivel de receptor, post receptor o la respuesta al estímulo de los mismos. Siendo los cambios a nivel del sistema nervioso central, cardiovascular y respiratorio los que presentan mayores cambios.⁶⁹
- e. Polifarmacia:** Descrito como polimedicación, uno de los conceptos es el consumo simultáneo de varios fármacos, así mismo se ha determinado a la prescripción o consumo de más fármacos respecto a los indicados clínicamente. En la literatura existen múltiples definiciones para polifarmacia:
- Utilización concurrente de dos o más fármacos. (Bjerrum, Søgaard, Hallas, Kragstrup, 1998).

- Consumo diario y regular de múltiples medicamentos, así como el uso de fármacos de alto riesgo y/o en dosis cuestionables. (Golden, Preston, Barnett, Llorente, Hamdan, Silverman, 1999)
- Ingesta de dos o más fármacos durante doscientos cuarenta días o más. (Veehof, Stewart, Haaijer-Ruskamp, & Meyboom-deJong, 2000).
- Ingesta de cuatro o más fármacos. (Bikowski, Ripsin, Lorraine, 2001).
- Uso de cinco o más diferentes prescripciones médicas. (Jorgensen, Johansson, Kennerfalk, Wallander, Svardsudd, 2001).

Para la actual investigación se ha determinado como polifarmacia la ingesta de cuatro o más fármacos.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y nivel de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo y fijando como primera atención, la realizada entre los meses de enero a diciembre de 2013. Se cuantifican y caracterizan la consulta y prescripciones de cada adulto mayor que se entrevistó entre esas fechas.

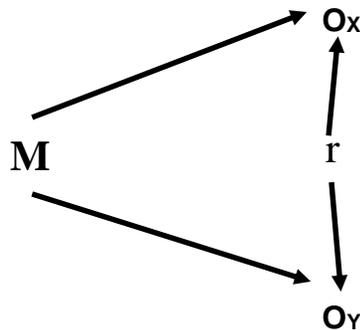
3.1.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación viene a ser la explicativa, la cual está dirigida a responder las causas de la polifarmacia en los pacientes adultos mayores, su interés se centra en explicar por qué y en que ocurren las causas del consumo de los medicamentos.

3.2. Diseño y esquema de la investigación

El diseño de investigación es no experimental, dentro de este, el diseño transversal de tipo relacional; porque se recolectarán datos en un solo momento, para describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, R. ,2010).

El diseño de investigación presenta el siguiente esquema:



Dónde:

M = Muestra de pacientes adultos mayores.

O = Observación

X = Pacientes adultos mayores

Y = Polifarmacia

r = Relación entre variables

3.3. Cobertura de estudio**3.3.1. Población**

La población está constituida por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013, que en este caso lo constituyen 3592 pacientes.

3.3.2. Muestra

La muestra está compuesta por los pacientes adultos mayores, que en su totalidad viene a ser de 828

Ámbito de estudio: Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres – Lima.

Periodo de estudio: los datos se recogieron durante los meses de enero a diciembre de 2013

Población de referencia: población adscrita a la SGAD con 60 y más años.

Criterios de inclusión:

— Pacientes polimedicados: aquellos con cuatro o más medicamentos prescritos de forma crónica, aun cuando los

medicamentos perteneciesen a un mismo grupo terapéutico (no se contabilizaron los medicamentos que en el momento del registro se utilizaban para afecciones agudas ni el material de curas, los absorbentes y los tópicos).

— Edad \geq 60 años.

Tamaño muestral para una proporción en una población finita o conocida

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Tamaño de la población	N	3592
Error Alfa	α	0.01
Nivel de Confianza	1- α	0.99
Z de (1- α)	Z (1- α)	2.58
Prevalencia de la Enfermedad	p	0.50
Complemento de p	q	0.50
Precisión	d	0.03933
Tamaño de la muestra	n	828.03

3.4. Delimitación de la investigación

Temporal: la investigación se desarrolló en el periodo 2013, a los pacientes adultos mayores.

Espacial: a los pacientes adultos mayores del Distrito de San Martín de Porres – Lima.

Social: se trata de la polifarmacia en los pacientes adultos mayores.

3.5. Fuentes de información y análisis e interpretación de datos

3.5.1. Fuentes de información

Se realiza una entrevista a los adultos mayores ya que tiene una mayor población con polifarmacia, así mismo se realiza una observación en los domicilios de los entrevistados, para verificar la manera en que se conservan y usan los medicamentos indicados y no indicados por el médico tratante.

La información secundaria fue extraída de las bases de datos del sistema informático que utiliza la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, la que consta de varios módulos de información, En este caso, se trabajó con el módulo consulta, con el módulo de datos familiares y con el módulo de farmacia.

3.5.2. Análisis e interpretación de datos

- Los resultados se presentan en tablas, cuadros y/o gráficos respectivos aplicando la estadística y el Software del SPSS 17.
- La información recogida ha sido ingresada a una base de datos preparada específicamente para la investigación.
- El análisis de resultados tanto cuantitativo como cualitativo se hizo haciendo uso de la técnica estadística de distribución de frecuencias.
- Se utilizó la correlación de Pearson por el tipo de diseño de la investigación.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

4.1.1 Identificar la frecuencia con polifarmacia según sexo y edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013

Tabla 3: Polifarmacia por sexo

	Sexo				Total	%
	Mujer	%	Varón	%		
Sin Polifarmacia	20	47,62	22	52,38	42	5,07
Con Polifarmacia	460	58,52	326	41,48	786	94,93
Total	480	57,97	348	42,03	828	100,00

Fuente: Elaboración Propia



Gráfico 3: Frecuencia con polifarmacia según sexo

Análisis e interpretación: Se realizó el estudio en 828 pacientes adultos mayores (mayores de 60 años de edad) de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud del Distrito de San Martín de Porres - Lima; 480 son mujeres (57.97%) y 348 son varones (42.03%); la frecuencia sin polifarmacia según sexo fue 47.62% (n=20) para mujeres y 52.38% (n= 22) para varones; la frecuencia con polifarmacia según sexo fue 58.52% (n= 460) para mujeres y 41.48% (n= 326) para varones; la frecuencia total con polifarmacia fue de 94.93% (n=786) y sin polifarmacia 5.07% (n=42).

Tabla 4: Frecuencia de pacientes adultos mayores según rango de edades

EDAD	Frecuencia	Porcentaje
60 - 74	157	18,96
75 - 90	631	76,21
91+	40	4,83
Total	828	100,00

Fuente: Elaboración Propia

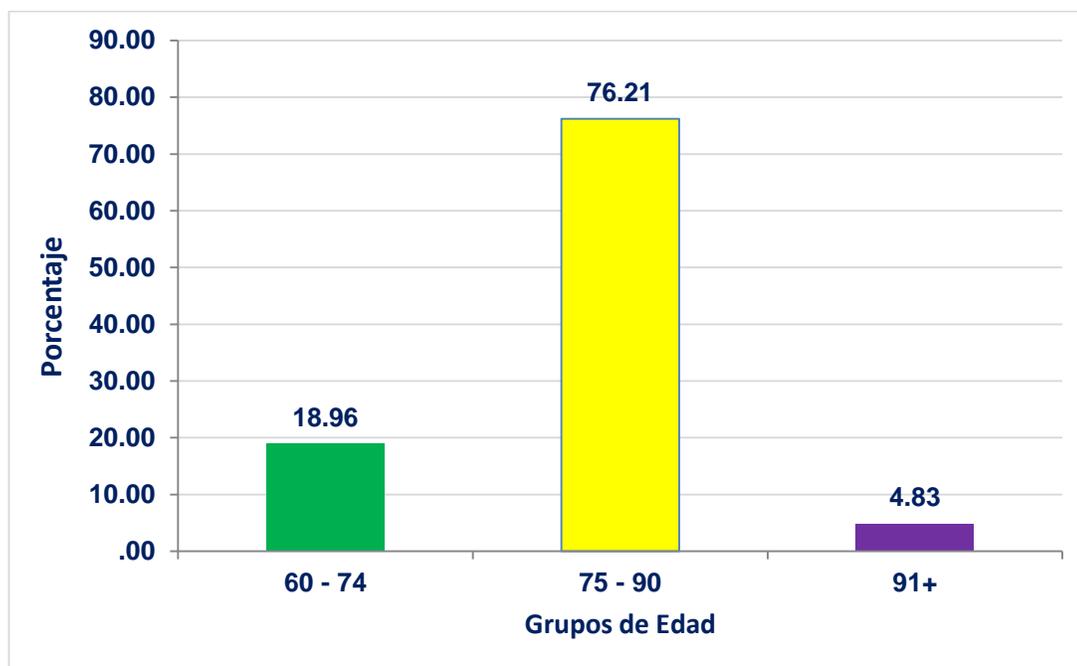


Gráfico 4: Frecuencia de pacientes adultos mayores según rango de edades

Análisis e interpretación: Se realizó el estudio en 828 pacientes adultos mayores (mayores de 60 años de edad) de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud del Distrito de San Martín de Porres - Lima; las edades fluctúan entre 60 y 102 años de edad, con un promedio de 80.39 años (desviación estándar 6.89 años); de los cuales el 18.96% tienen edades entre (60-74) años, el 76.21% tienen edades entre (75-90) años, y solo el 4.83% tienen edades de 91 años a más.

Tabla 5: Polifarmacia según rango de edades

Polifarmacia	edad (agrupado)			Total
	60 - 74	75 - 90	91+	
Sin Polifarmacia	10	30	2	42
%	23,81	71,43	4,76	100
Con Polifarmacia	147	601	38	786
%	18,70	76,46	4,83	100
Total	157	631	40	828

Fuente: Elaboración Propia

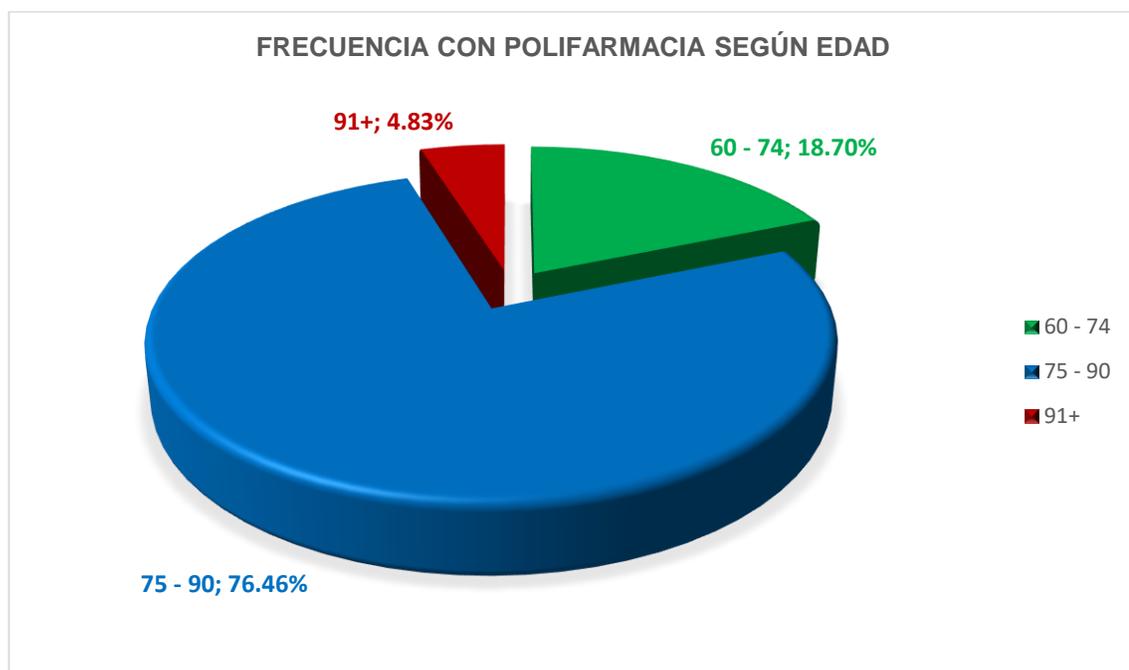


Gráfico 5: Frecuencia con polifarmacia según edad

Análisis e interpretación: de la muestra de 828 pacientes adultos mayores, el 94.93% (786 pacientes) tienen polifarmacia, de los cuales el 18.70% (147 pacientes) tiene edades entre 60 a 74 años, destacando la frecuencia de 76.46% (601 pacientes) en el rango de 75 a 90 años y el 4.83% (38 pacientes) tiene edades superiores a 91 años.

Tabla 6: Frecuencia sin y con polifarmacia según sexo y edad

Medicamentos (agrupado)	Sexo											
	Mujer						Varón					
	edad (agrupado)						edad (agrupado)					
	75 –			Total	%	60 - 74			75 - 90			Total
60 - 74	90	91+	n			n	n	n	n	n		
	n	n	n	Mujer		n	n	n	Varón	Total		
< 4	5	14	1	20	4,2	5	16	1	22	6,3	42	5,1
4 - 7	34	160	8	202	42,1	24	127	12	163	46,8	365	44,1
8 - 11	33	151	5	189	39,4	28	86	8	122	35,1	311	37,6
12 - 15	19	42	2	63	13,1	7	27	2	36	10,3	99	12,0
16+	0	5	1	6	1,3	2	3	0	5	1,4	11	1,3
Total	91	372	17	480	100,0	66	259	23	348	100,0	828	100,0
%	18,96	77,50	3,54	100		18,97	74,43	6,61	100		100	

Fuente: Elaboración Propia

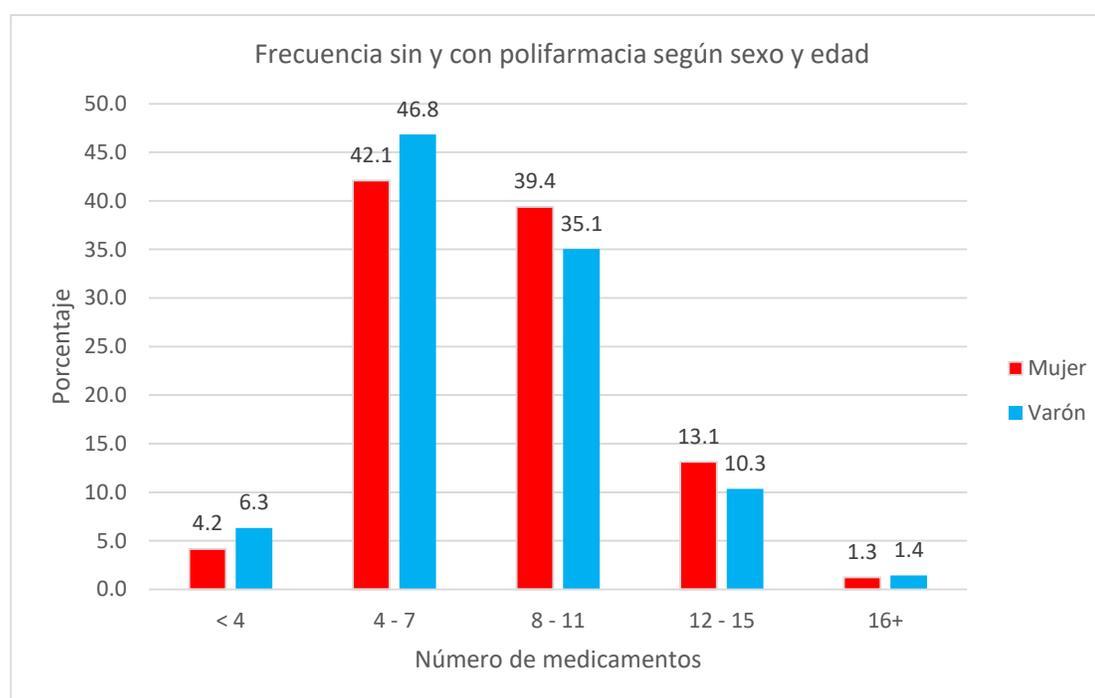


Gráfico 6: Polifarmacia según edad y sexo

Análisis e interpretación: de la muestra de 828 pacientes adultos mayores, el mayor porcentaje de consumo es de 4 a 7 medicamentos, 42.1% de mujeres e incidiendo el 46.8% de varones, siendo estos dos grupos de polifarmacia los más frecuentes.

4.1.2 Determinar los medicamentos más empleados por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013

Tabla 7: Porcentaje de Medicamentos más empleados por los pacientes adultos mayores según sexo.

Medicamentos	Sexo											
	Mujer					Varón					Total	
	edad (agrupado)					edad (agrupado)					(agrupado)	
	60 - 74	75 - 90	91+	Total	%	60 - 74	75 - 90	91+	Total	%	Total	%
	n	n	n	Mujer		n	n	n	Varón			
Ácido acetilsalicílico 100 mg	30	135	8	173	4.47	33	117	14	164	6.21	337	5.17
Alprazolam 0.5 mg	40	135	5	180	4.65	22	79	7	108	4.09	288	4.42
Paracetamol 500 mg	27	139	7	173	4.47	20	84	10	114	4.31	287	4.41
Multivitamínicos con minerales	41	123	8	172	4.44	24	78	6	108	4.09	280	4.30
Carbonato de Ca 500 mg o Ca	41	133	6	180	4.65	19	74	7	100	3.79	280	4.30
Enalapril 10 mg	18	103	8	129	3.33	18	58	8	84	3.18	213	3.27
Ranitidina 300 mg	22	98	2	122	3.15	23	63	3	89	3.37	211	3.24
Clotrimazol 1 % x 30 g	18	83	3	104	2.69	24	62	3	89	3.37	193	2.96
Ácido fólico 0.5 mg	22	83	6	111	2.87	12	59	8	79	2.99	190	2.92
Atorvastatina 10 mg	21	78	0	99	2.56	15	22	3	40	1.51	139	2.13
Otros	483	1864	81	2428	62.72	326	1247	94	1667	63.10	4095	62.87
Total de Medicamentos	763	2974	134	3871	100.00	536	1943	163	2642	100.00	6513	100.00

Fuente: Elaboración Propia

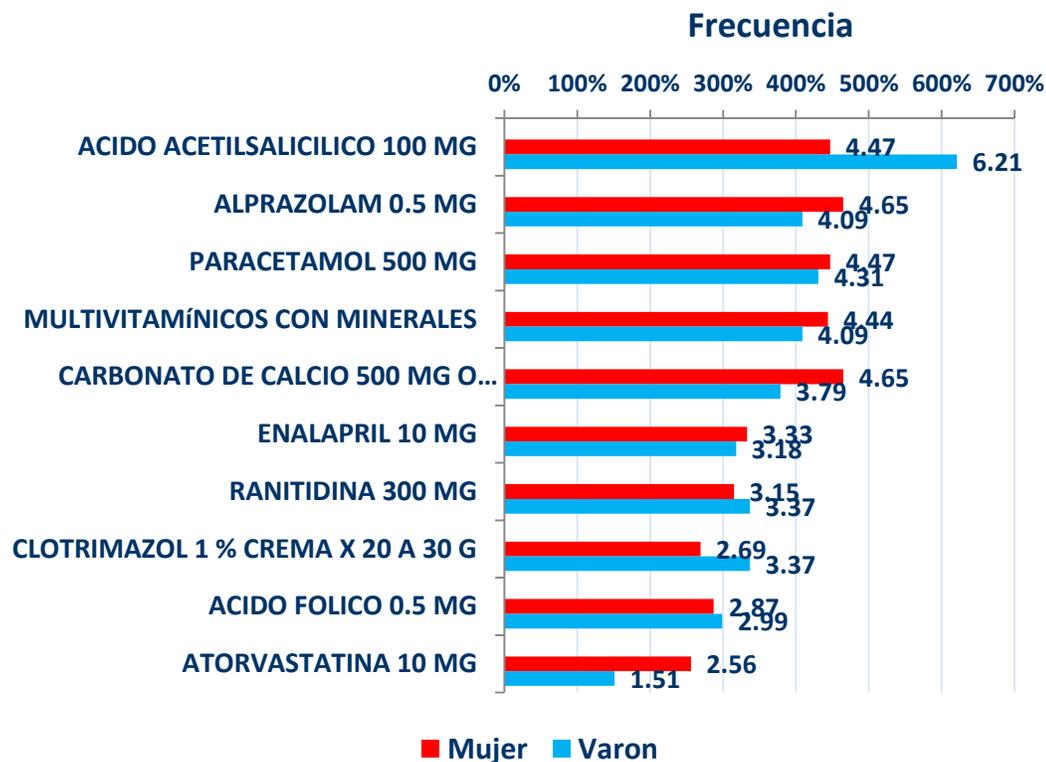


Gráfico 7: Porcentaje de Medicamentos más empleados por los pacientes adultos mayores según sexo

Análisis e interpretación: de la muestra de 828 pacientes adultos mayores el principal medicamento más empleado es el Ácido acetilsalicílico 100 mg con uso del 4.47% en mujeres y 6.21% en varones del total de medicamentos, evidenciando la profilaxis primaria y secundaria de tromboembolismo, elemento fundamental en la prevención y el tratamiento cardiovascular sobretodo en pacientes adultos mayores postrados. Seguido del Alprazolam 0.5 mg con uso de 4.65% en mujeres y 4.09% en varones, el Paracetamol 500 mg con consumo de 4.47% en mujeres y 4.31% en varones, Multivitamínicos y minerales con uso de 4.44% en mujeres y 4.09% en varones, Carbonato de calcio 500 mg o ion calcio con empleo de 4.65% en mujeres y 3.79% en varones y Enalapril 10 mg con consumo de 3.33% en mujeres y 3.18% en varones del total de medicamentos; los mismos que pueden corresponder al perfil epidemiológico de este grupo de edad.

4.1.3 Determinar el promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por edad y sexo por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 8: Número de Pacientes y Promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por sexo y edad

Sexo	Número de medicamentos que consume cada paciente	edad (agrupado)				Promedio de Medicamentos	
		60 - 74	75 - 90	91+	Total		
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento		
Varón		< 4	5	16	1	22	7,59
	Medicamentos (agrupado)	4 - 7	24	127	12	163	
		8 - 11	28	86	8	122	
		12 - 15	7	27	2	36	
		16+	2	3	0	5	
		Promedio	7,5	6,97	6,61	7,5	
Mujer		< 4	5	14	1	20	8,06
	Medicamentos (agrupado)	4 - 7	34	160	8	202	
		8 - 11	33	151	5	189	
		12 - 15	19	42	2	63	
		16+	0	5	1	6	
		Promedio	7,74	7,46	6,94	7,73	
Total		< 4	10	30	2	42	7,87
	Medicamentos (agrupado)	4 - 7	58	287	20	365	
		8 - 11	61	237	13	311	
		12 - 15	26	69	4	99	
		16+	2	8	1	11	

Fuente: Elaboración Propia

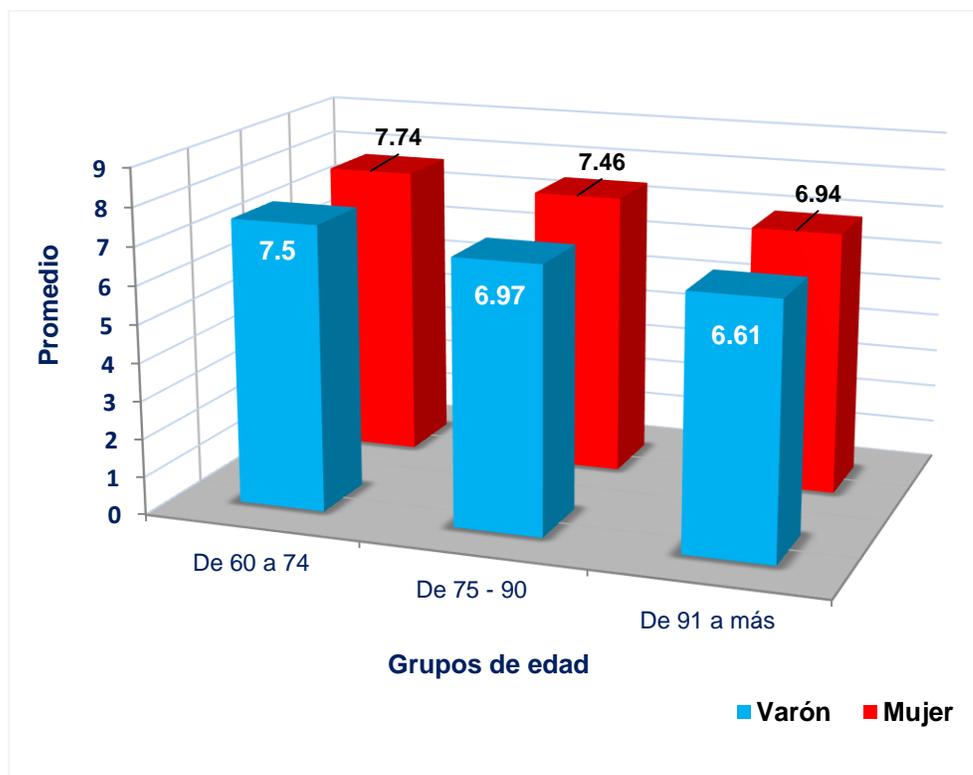


Gráfico 8: Promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por edad y sexo

Análisis e interpretación: de la muestra de 828 pacientes adultos mayores, en el grupo de 60 a 74 años el promedio en mujeres es 7.74 medicamentos mientras que en varones 7.5; en el grupo de 75 a 90 años el promedio en mujeres es 7.46 medicamentos mientras que en varones 6.97 medicamentos y en el grupo de 91 a más años de edad el promedio en mujeres es 6.94 mientras que en varones 6.91 medicamentos. Así mismo en el total de varones el promedio es 7.59 medicamentos mientras que en el total de mujeres es 8.06 medicamentos y en el total de la muestra el promedio es de 7.87 medicamentos por paciente.

4.1.4 Determinar el porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 9: Porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción

Prescripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Por Medico	6218	95,47	95,47
Por Automedicación	295	4,53	100,00
Total	6513	100,00	100,00

Fuente: Elaboración Propia

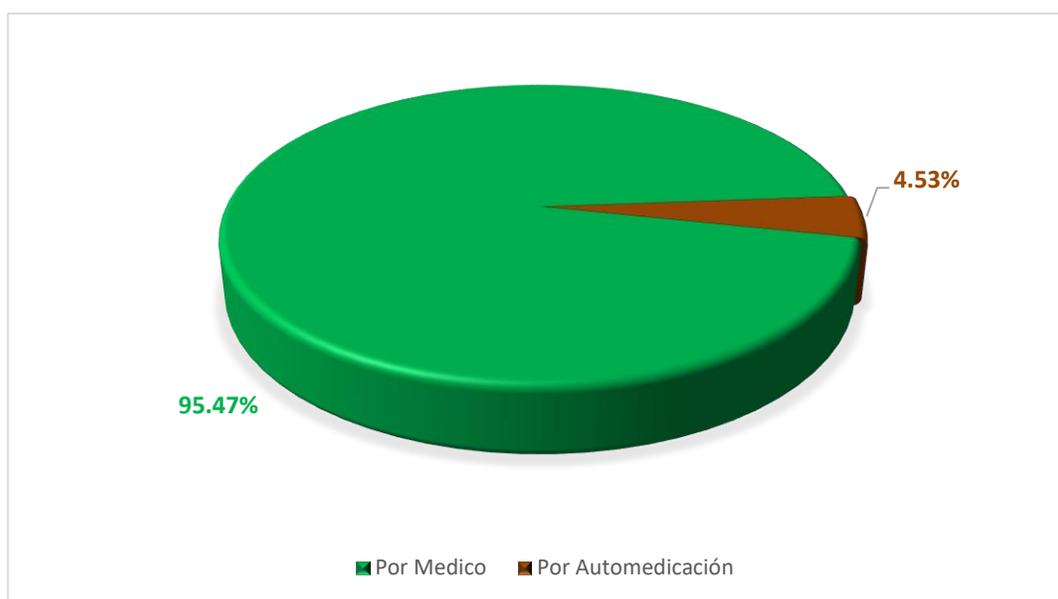


Gráfico 9: Porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción

Análisis e interpretación: de la muestra de 828 pacientes adultos mayores, según la evaluación el porcentaje de automedicación encontrado corresponde a 4.53%; sin embargo, debe considerarse que existe complejidad en el tratamiento en los pacientes adultos mayores, y la automedicación podría generar mayor riesgo debido a las interacciones, reacciones adversas a medicamentos y con el empeoramiento del cuadro clínico de fondo.

4.1.5 Identificar las enfermedades que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 10: Perfil epidemiológico de morbilidad agrupados en orden descendente

Lista Tabular de Morbilidad	Medicamentos					Total	%
	< 4	4 - 7	8 - 11	12 - 15	16 - +		
Hipertensión esencial (primaria)	13	308	365	112	12	810	12,4
Otras anemias	13	194	275	116	15	613	9,4
Artrosis	10	178	249	122	16	575	8,8
Gastritis y duodenitis	8	128	212	103	13	464	7,1
Otras enfermedades isquémicas del corazón	5	178	178	62	11	434	6,7
Trastornos de la densidad y de la estructura óseas	4	123	202	86	11	426	6,5
Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos	7	145	173	70	12	407	6,2
Micosis	3	87	117	69	9	285	4,4
Bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	3	74	125	71	11	284	4,4
Otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	5	63	106	66	13	253	3,9
Otros trastornos endocrinos, nutricionales y metabólicos	5	56	75	39	6	181	2,8
Otras enfermedades del ojo y sus anexos	2	56	74	36	4	172	2,6
Diabetes mellitus	4	38	86	26	8	162	2,5
Enfermedad de Parkinson	4	56	44	22	3	129	2,0
Otras enfermedades de los intestinos y del peritoneo	1	34	53	30	5	123	1,9
Enfermedad cardíaca hipertensiva con insuficiencia cardíaca congestiva	0	27	55	26	6	114	1,8
Glaucoma	1	17	59	20	7	104	1,6
Otras enfermedades del sistema nervioso	0	25	42	27	2	96	1,5
Otras enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	1	27	44	22	0	94	1,4
Demencia	3	32	40	14	2	91	1,4
Otras Patologías	20	225	286	144	21	696	10,7
Total	112	2071	2860	1283	187	6513	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Análisis e interpretación: en la evaluación de las patologías se ha considerado la lista tabular de enfermedades agrupadas de OPS para análisis de morbilidad en servicios de salud, mostrando las 20 primeras patologías reportadas en nuestro estudio correspondiendo la mayoría a enfermedades crónicas

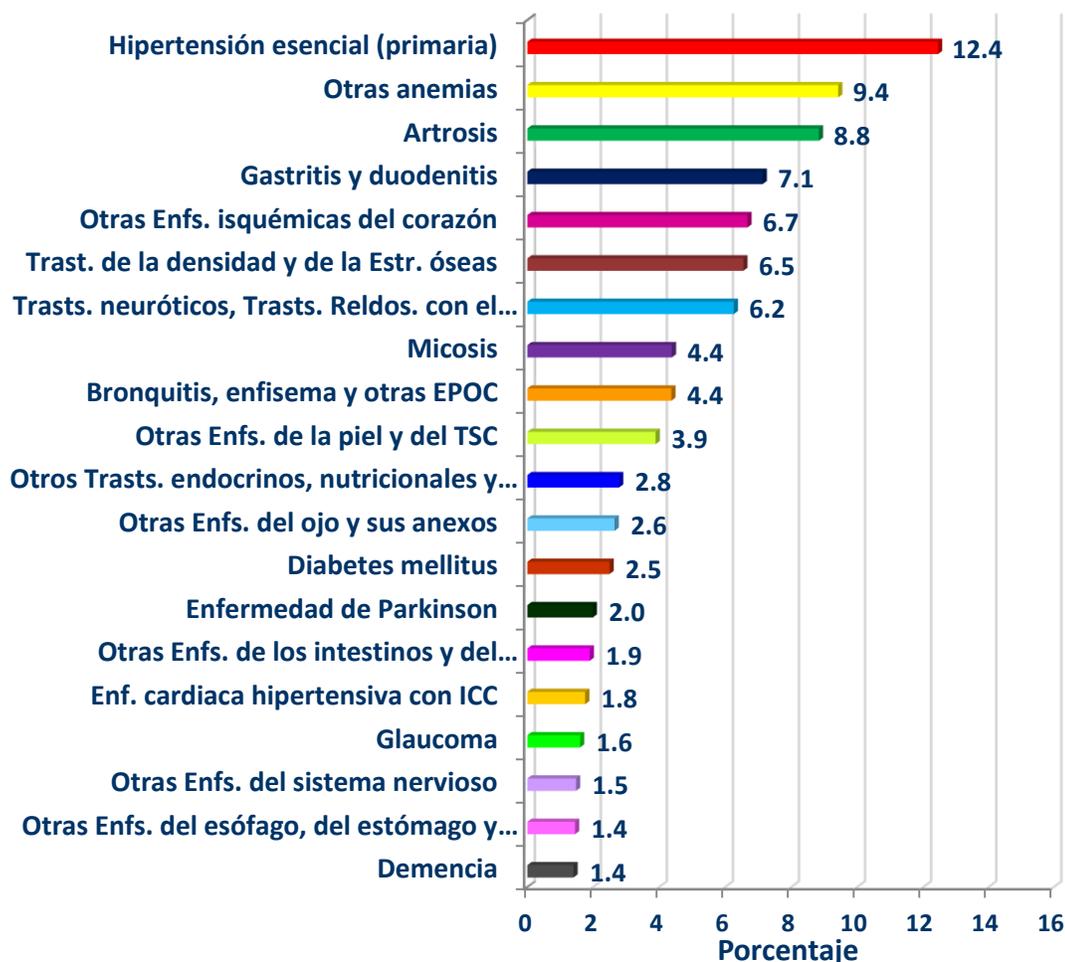


Gráfico 10: Lista tabular de enfermedades que contribuyen más a la polifarmacia

Análisis e interpretación: de la muestra de 828 pacientes adultos mayores la principal patología que contribuye a la polifarmacia es la Hipertensión Esencial que representa el 12.4% del total de diagnósticos, seguido de Otras anemias con 9.4%, Artrosis con 8.8%, Gastritis y duodenitis con 7.1% y Otras enfermedades isquémicas del corazón con 6.7%, propios a enfermedades crónicas o no trasmisibles.

4.1.6 Determinar las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 11: Siete interacciones medicamentosas más frecuentes en adultos mayores que requieren necesariamente ajuste de dosis (interacción fármaco-fármaco tipo C) *

Interacciones	Frecuencia (n=828)	%
Inhibidores ECA / Dosis bajas de ASA	160	19,32
Inhibidores ECA / AINES o dosis altas de ASA	147	17,75
Diuréticos / AINES	142	17,15
Beta bloqueadores / AINES	78	9,42
Furosemida / Inhibidores ECA	39	4,71
Digoxina / Diuréticos	16	1,93
Digitálicos / Verapamilo	1	0,12
Sub Total	583	

Fuente: Elaboración Propia

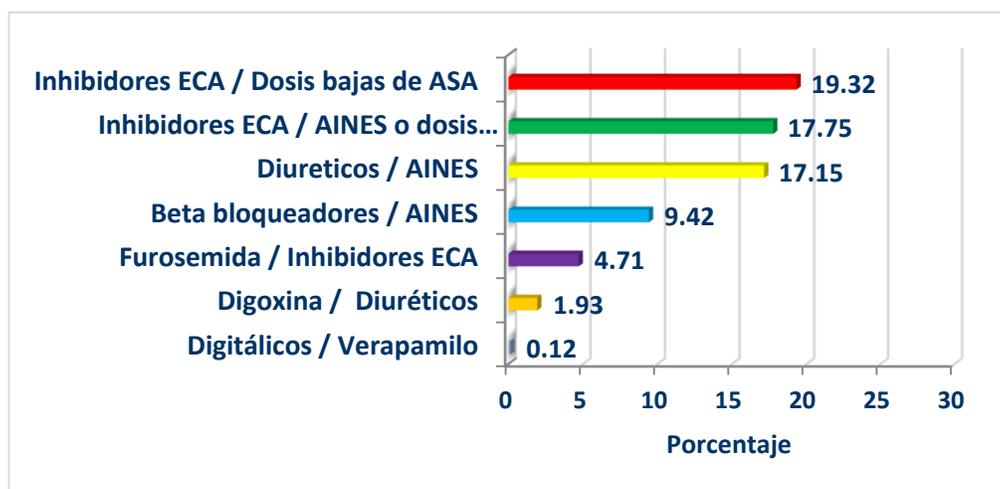


Gráfico 11: Siete interacciones medicamentosas más frecuentes en adultos mayores

Análisis e interpretación: de la muestra de 828 pacientes adultos mayores, respecto a las interacciones medicamentosas de tipo C (interacción fármaco-fármaco tipo C) que requieren necesariamente ajuste de dosis con mayor frecuencia, son los Inhibidores ECA / Dosis bajas de ASA que representa el 19.32%, seguido de Inhibidores ECA / AINEs o dosis altas de ASA con 17.75% y Diuréticos / AINEs con 17.15%.

Tabla 12: Seis interacciones medicamentosas más frecuentes en adultos mayores que deben ser evitadas (interacción fármaco-fármaco de tipo D) *

Interacciones	Frecuencia (n=828)	%
ASA o AINES / ASA o AINES	206	24,88
Agentes antitrombóticos (Warfarina, Ticlopidina) / AINES o altas dosis ASA	32	3,86
Bromuro de Ipratropio / Agonistas selectivos de los Beta adrenoreceptores	9	1,09
Agentes antitrombóticos (Warfarina, Ticlopidina) / Propafenona, Amiodarona o Cimetidina	5	0,60
Metrotexato / ASA o AINES	3	0,36
Verapamilo / Betabloqueadores	1	0,12
Sub Total	256	

Fuente: Elaboración Propia

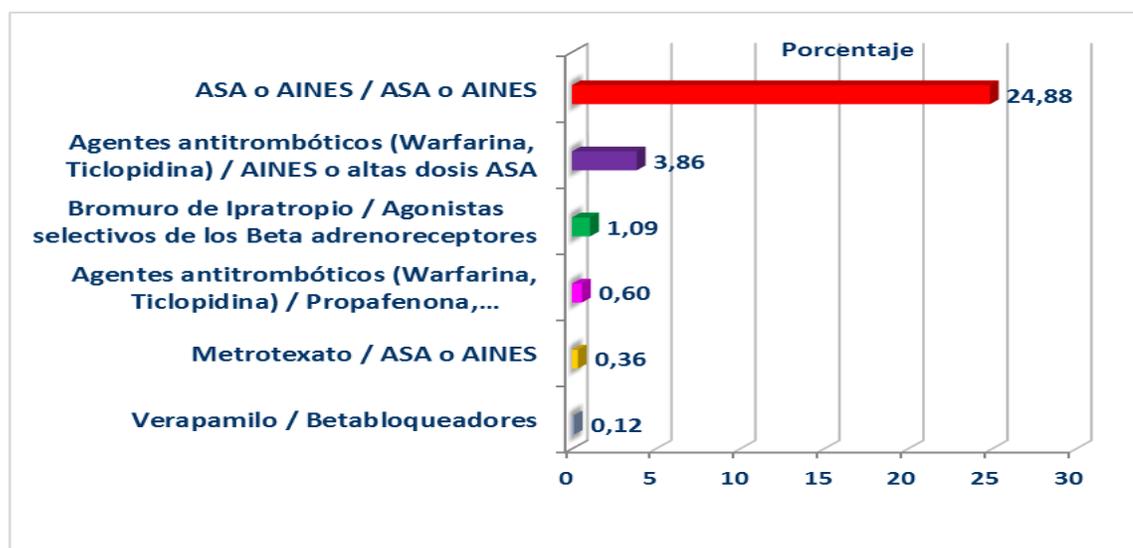


Gráfico 12: Frecuencia interacción medicamentosa tipo D

Análisis e interpretación: de la muestra de 828 pacientes adultos mayores, las seis interacciones medicamentosas de tipo D (IM tipo D) que deben ser evitadas y más frecuentes corresponden a ASA o AINEs / ASA o AINEs con 24.88%, Agentes antitrombóticos (Warfarina, Ticlopidina) / AINES o altas dosis ASA con 3.86% y Bromuro ipratropio / Agonistas selectivos de los Beta adrenoreceptores con 1.09%, estas interacciones en adultos mayores deben ser evitadas debido al alto riesgo en la presentación de reacciones adversas severas y mortales.

Tabla 13: Diez interacciones farmacológicas más frecuentes en centros de larga estancia de adultos mayores (top ten dangerous drug interactions in long-term care)*.

Interacciones	Frecuencia (n=828)	%
Warfarina / AINES	6	0,72
Warfarina / Sulfas	0	0,00
Warfarina /Macrólidos	0	0,00
Warfarina / Quinolonas	0	0,00
Warfarina / Fenitoína	0	0,00
Inhibidores ECA / Suplementos de Potasio	0	0,00
Inhibidores ECA / Espironolactona	9	1,09
Digoxina / Amiodarona	2	0,24
Digoxina / Verapamilo	1	0,12
Teofilina / Quinolonas (Ciprofloxacina, Norfloxacina, Ofloxacina)	0	0,00
Sub Total	18	

* Multidisciplinary Medication Management Project Top Ten Dangerous Drug Interactions in Long-Term Care <http://www.amda.com/m3/topten.htm> y <http://www.scoup.net/M3Project/topten/index.htm> Accesado 1 febrero 2013.

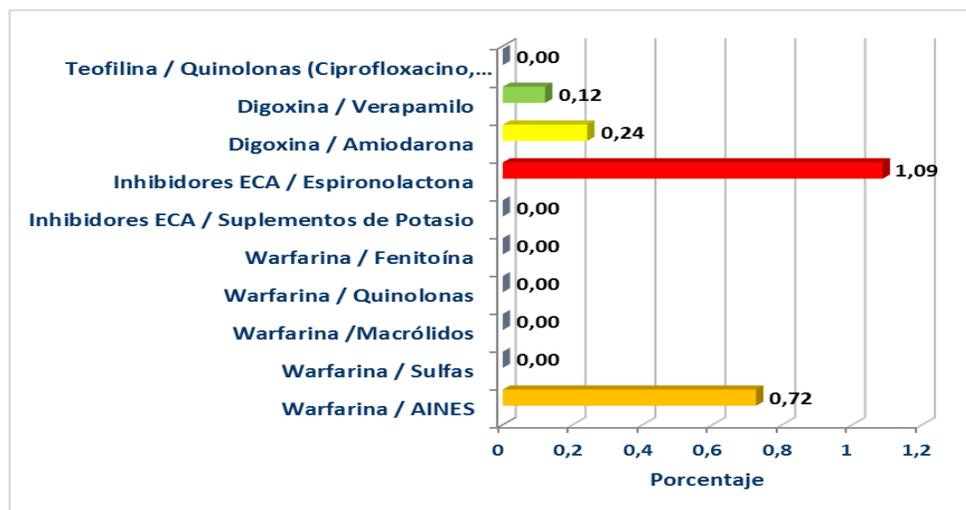


Gráfico 13: Diez interacciones farmacológicas más frecuentes

Análisis e interpretación: en la muestra de 828 pacientes adultos mayores las diez interacciones farmacológicas más frecuentes en centros de larga estancia de adultos mayores, en la muestra se encontraron cuatro de las diez que corresponde a Inhibidores ECA - Espironolactona en 9 asegurados (1,09%), el riesgo es la hiperkalemia y en algunos casos se asocia a arritmias. Warfarina – AINEs en 6 asegurados que representan el 0.72% del total de la muestra, esta interacción farmacológica es peligrosa debido al sinergismo al efecto anticoagulante de ambos y con el riesgo de hemorragia en los pacientes.

Tabla 14: interacciones medicamentosas con productos herbales

Interacciones	Frecuencia (n=828)	%
Hipoglicemiantes / Yacón y Pasuchaca	18	2,17
AINES / Uña de gato	7	0,85
Otros	30	3,62
Sub Total	55	

Fuente: Elaboración Propia

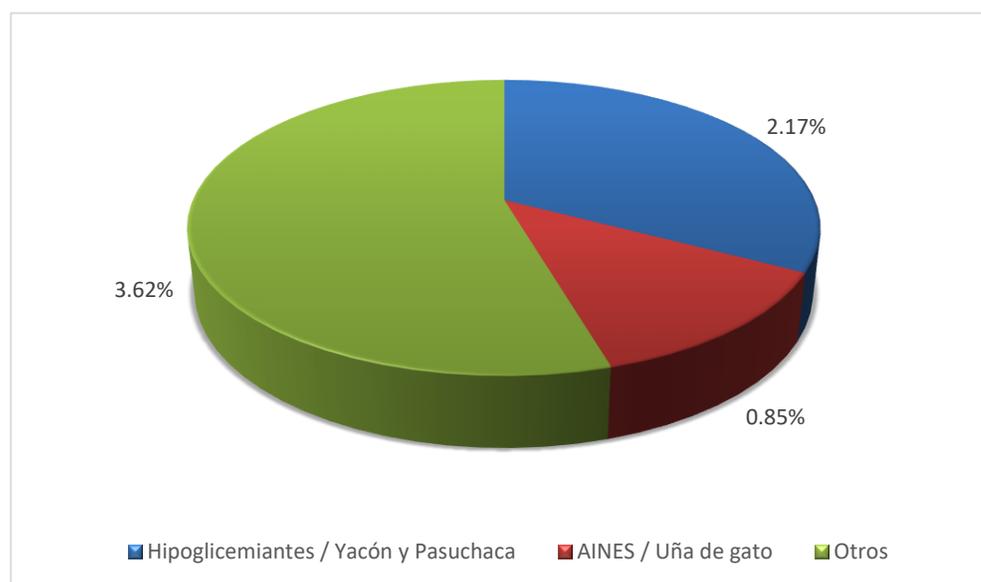


Gráfico 14: interacciones medicamentosas con productos herbales

Análisis e interpretación: en la muestra de 828 pacientes adultos mayores las interacciones medicamentosas con productos herbales corresponden a Hipoglicemiantes / Yacón (*Smallanthus sonchifolius*) y Pasuchaca (*Geranium dielsianum*) en 18 asegurados con diabetes mellitus (2.17%) esta interacción entre fármaco y planta medicinal es de cuidado debido al sinergismo de su efecto hipoglucemiante de ambos. AINES / Uña de gato (*Uncaria tomentosa*) en 7 asegurados (0,85%), estas interacciones con productos herbales en adultos mayores deben ser evitadas debido al alto riesgo a la exposición de reacciones adversas.

4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.2.1 Hipótesis general:

Hi: La polifarmacia se relacionan directamente con la automedicación de los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Ho: La polifarmacia no se relacionan con la automedicación de los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 15: De contingencia Polifarmacia * automedicación

Polifarmacia		Automedicación		Total
		Si	No	
Con Polifarmacia	Numero	290	6119	6409
	%	5%	95%	100%
Sin Polifarmacia	Numero	5	99	104
	%	5%	95%	100%
Total		295	6218	6513
		100%	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia

La polifarmacia es la más frecuente con 6409 medicamentos a diferencia de los 104 medicamentos sin polifarmacia; sin embargo, al evaluar la automedicación se determina que el 95% de los casos de polifarmacia corresponden a medicamentos recetados por el médico. Los porcentajes de automedicación son similares porcentualmente (5%).

Tabla 16: Pruebas de chi-cuadrado (Automedicacion*Polifarmacia)

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,019	1	0,891		
Razón de verosimilitudes	0,019	1	1		
Estadístico exacto de Fisher	,			0,811	511
Asociación lineal por lineal	,019	1	0,891		0,294
N de casos válidos	6513				

Fuente: Elaboración propia

La prueba de hipótesis Con $X^2 = 0,019$, $gl = 1$, $p = 0.891$, como la significancia es mayor que 0.05 no se rechaza la H_0 , por lo que la polifarmacia no se relaciona directamente con la automedicación en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 17: Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	,002			,891
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,002	,013	-1,38	,891 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,002	,013	-1,38	,0891 ^c
N de casos válidos		6513			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

4.2.2 Hipótesis específicas:

Hi₁: Es más frecuente con polifarmacia los de sexo femenino y de mayor edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Ho₁: Es menos frecuente con polifarmacia los de sexo femenino y de mayor edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 18: Contingencia Edad_Grupo*Polifarmacia_2_2*Sexo

Sexo__			polifarmcia_2_2		Total
			0	1	
Masculino	Edad_Grupo	De 60 a 74	5	61	66
		De 75 a 90	16	243	259
		De 91 a más	1	22	23
	Total		22	326	348
Femenino	Edad_Grupo	De 60 a 74	5	86	91
		De 75 a 90	14	358	372
		De 91 a más	1	16	17
	Total		20	460	480

Fuente: Elaboración propia

Es más frecuente la polifarmacia en las aseguradas de sexo femenino que corresponde a 460 pacientes, sin embargo, las de mayor edad corresponden al grupo de 91 a más años de edad (viejos viejos) con 16 pacientes mujeres, a diferencia del más afectado con 22 pacientes son del sexo masculino.

Tabla 19: Pruebas de chi-cuadrado (Polifarmacia*Sexo*Edad)

	Sexo	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Masculino	Chi-cuadrado de Pearson	.336 ^a	2	0.845
	Razón de verosimilitudes	0.343	2	0.842
	Asociación lineal por lineal	0.33	1	0.565
	Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. ^b
	N de casos válidos	348		
Femenino	Chi-cuadrado de Pearson	.679 ^c	2	0.712
	Razón de verosimilitudes	0.634	2	0.728
	Asociación lineal por lineal	0.217	1	0.641
	Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. ^b
	N de casos válidos	480		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.45.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

c. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .71.

La prueba de hipótesis Con $X^2 = 0,679$, $gl = 2$, $p = 0.712$, como la significancia es mayor que 0.05 no se rechaza la H_0 , por lo que es menos frecuente la polifarmacia en asegurados de sexo femenino y de mayor edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 20: Medidas simétricas

Sexo__			Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Masculino	Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	.031			.845
	Intervalo por intervalo	R de Pearson	.031	.054	.574	.566 ^c
	Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.031	.054	.570	.569 ^c
	Medida de acuerdo	Kappa	. ^d			
	N de casos válidos			348		
Femenino	Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	.038			.712
	Intervalo por intervalo	R de Pearson	.021	.052	.466	.642 ^c
	Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.023	.051	.505	.614 ^c
	Medida de acuerdo	Kappa	. ^d			
	N de casos válidos			480		

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

d. No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.

Hi₂: Los medicamentos más empleados son los cardiológicos, antiinflamatorios y suplementos minerales por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Ho₂: Los medicamentos menos empleados son los cardiológicos, antiinflamatorios y suplementos minerales por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 21: Contingencia Grupos edad*Cardio antiinflama suplementos

		Cardio_inflama_supleme		Total
		otro medicamento	Cardio inflama suplemento	
Grupos edad	De 60 a 74	803	471	1274
	De 75 a 90	2910	1905	4815
	De 91 a más	160	133	293
Total		3873	2509	6382

Fuente: Elaboración Propia

Los medicamentos como los cardiológicos, antiinflamatorios y suplementos minerales tienen valores de 2509 y 3873 con otros medicamentos respectivamente, como puede apreciarse en la tabla de contingencia N° 21, destacando que el grupo de 75 a 90 años es la mayor cantidad de medicamentos posee (4815 medicamentos).

Tabla 22: Pruebas de chi-cuadrado (Edad*Cardio_inflama_suplemento)

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,597 ^a	2	0,022
Razón de verosimilitudes	7,55	2	0,023
Asociación lineal por lineal	6,724	1	0,01
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	^b
N de casos válidos	6382		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 115.19.

b. Sólo se efectuará el cálculo para

En este caso la prueba de hipótesis Con $X^2 = 7,597$, $gl = 2$, $p = 0.022$, como la significancia es menor que 0.05 se rechaza la H_0 , por lo que los medicamentos más empleados son los cardiológicos, antiinflamatorios y suplementos minerales en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 23: Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	,034			,022
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,032	,013	2,594	.010 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,032	,012	2,530	.011 ^c
Medida de acuerdo	Kappa	^d			
N de casos válidos		6382			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

d. No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.

Hi₃: La cantidad de medicamentos consumidos es mayor por los de sexo Femenino con mayor de edad en pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Ho₃: La cantidad de medicamentos consumidos es mayor por los de sexo Masculino con mayor de edad en pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 24: Tabla de contingencia Grupos_edad*Grupo

Sexo__			Edad_Grupo			Total
			De 60 a 74	De 75 a 90	De 91 a más	
Masculino	Grupo medicamento	<4	5	16	1	22
		4 a 7	24	127	12	163
		8 a 11	28	86	8	122
		12 a 15	7	27	2	36
		16 a mas	2	3	0	5
	Total	66	259	23	348	
Femenino	Grupo medicamento	<4	5	14	1	20
		4 a 7	34	160	8	202
		8 a 11	33	151	5	189
		12 a 15	19	42	2	63
		16 a mas	0	5	1	6
	Total	91	372	17	480	

Fuente: Elaboración Propia

La cantidad de medicamentos consumidos respecto a los grupos de edad y grupos de medicamentos encontrándose en ambos sexos en grupo de medicamentos de 4 a 7 (163 en masculino y 202 en femenino), en los grupos de edad de 75 a 90 años con mayores cantidades de pacientes (259 de sexo masculino y 372 de sexo femenino) y con mayor edad corresponden al grupo de 91 a más años de edad (Viejos viejos) con 16 pacientes mujeres, a diferencia del más afectado con 22 pacientes de sexo masculino.

Tabla 25: Pruebas de chi-cuadrado (Medicamento*sexo*edad)

	Sexo__	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Masculino	Chi-cuadrado de Pearson	5.246 ^a	8	.731
	Razón de verosimilitudes	5.374	8	.717
	Asociación lineal por lineal	1.411	1	.235
	Prueba de McNemar-Bowker	.	.	^b
	N de casos válidos	348		
Femenino	Chi-cuadrado de Pearson	11.329 ^c	8	.184
	Razón de verosimilitudes	10.496	8	.232
	Asociación lineal por lineal	.726	1	.394
	Prueba de McNemar-Bowker	.	.	^b
	N de casos válidos	480		

a. 6 casillas (40.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .33.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

c. 6 casillas (40.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .21.

En este caso la prueba de hipótesis Con $X^2 = 5,246$, $gl = 8$, $p = 0.731$ para el sexo masculino; Con $X^2 = 11,329$, $gl = 8$, $p = 0.184$ para el sexo femenino como la significancia es mayor que 0.05 no se rechaza la H_0 , por lo que la cantidad de medicamentos consumidos es mayor por los de sexo Masculino con mayor de edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 26: Medidas simétricas

Sexo__			Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Masculino	Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	,122			,731
	Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,064	,054	-1,188	.236 ^c
	Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,067	,054	-1,254	.211 ^c
	Medida de acuerdo	Kappa	. ^d			
	N de casos válidos		348			
Femenino	Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	,152			,184
	Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,039	,050	-,852	.395 ^c
	Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,049	,048	-1,067	.287 ^c
	Medida de acuerdo	Kappa	. ^d			
	N de casos válidos		480			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

d. No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.

Hi₄: El porcentaje con polifarmacia es mayor por automedicarse en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Ho₄: El porcentaje con polifarmacia es menor por automedicarse en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 27: Tabla de contingencia (polifarmacia * automedicación)

		automedicacion		Total
		No	Si	
polifarmacia	No	99	5	104
	Si	6119	290	6409
Total		6218	295	6513

Fuente: Elaboración Propia

La polifarmacia respecto a la automedicación tiene valores de 104 (sin polifarmacia) y 6409 (con polifarmacia) respectivamente, como puede apreciarse en la tabla de contingencia N° 27, destacando que existen solo 5 pacientes que no tienen polifarmacia y se automedican, otro punto corresponde a los pacientes recetados y que también tienen polifarmacia (6119 medicamentos).

Tabla 28: Pruebas de chi-cuadrado (polifarmacia * automedicación)

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.019 ^a	1	,891		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,019	1	,892		
Estadístico exacto de Fisher				,811	,511
Asociación lineal por lineal	,019	1	,891		
Prueba de McNemar				.000 ^c	
N de casos válidos	6513				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.71.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

En este caso la prueba de hipótesis Con $X^2 = 0,019$, $gl = 1$, $p = 0.891$, como la significancia es mayor que 0.05 no se rechaza la H_0 , por lo que el porcentaje con polifarmacia es menor por automedicarse en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 29: Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	,002			,891
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,002	,013	-,138	.891 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,002	,013	-,138	.891 ^c
Medida de acuerdo	Kappa	,000	,001	-,138	,891
N de casos válidos		6513			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Tabla 30: Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para polifarmacia_2_2 (.00 / 1.00)	,938	,379	2,322
Para la cohorte automedicación = .00	,997	,955	1,041
Para la cohorte automedicación = 1.00	1,063	,448	2,517
N de casos válidos	6513		

Fuente: Elaboración Propia

Cuando evaluamos la estimación de riesgo podemos apreciar que el intervalo de confianza al 95% incluye entre su valor inferior (0.379) y superior (2.322), incluye la unidad determinando que el valor obtenido de 0.938 carece de significancia estadística.

Hi5: Las enfermedades crónicas son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Ho5: Las enfermedades crónicas no son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 31: Tabla de contingencia (Enfermedad_cronica * polifarmacia)

		polifarmacia_		Total
		No	Si	
Enfermedad_cronica	Otras Enfermedades	8	168	176
	Enfermedad_cronica	34	618	652
Total		42	786	828

Fuente: Elaboración propia

Las enfermedades crónicas (agrupadas) respecto a las demás enfermedades tienen valores de 618 y 168 respectivamente, como puede apreciarse en la tabla 31, Tabla de contingencia, destacando que existen solo 42 pacientes que no tienen polifarmacia (de ellos 34 con enfermedad crónica y 8 con otras enfermedades).

Tabla 32: Pruebas de chi-cuadrado (Enfermedad_cronica * polifarmacia)

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.129 ^a	1	.720		
Corrección por continuidad ^b	.027	1	.869		
Razón de verosimilitudes	.132	1	.716		
Estadístico exacto de Fisher				.848	.447
Asociación lineal por lineal	.129	1	.720		
Prueba de McNemar				.000 ^c	
N de casos válidos	828				

a. 0 casillas (0.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8.93.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

En este caso la prueba de hipótesis Con $X^2 = 0,129$, $gl = 1$, $p = 0.720$, como la significancia es mayor que 0.05 no se rechaza la H_0 , por lo que las enfermedades crónicas no son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 33: Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,012	,033	-,359	,720
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,012	,033	-,359	,720
N de casos válidos		828			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla 34: Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para Enfermedad_cronica (Otras Enfermedades / Enfermedad_cronica)	,866	,393	1,905
Para la cohorte polifarmacia_ = 0	,872	,411	1,849
Para la cohorte polifarmacia_ = 1	1,007	,971	1,045
N de casos válidos	828		

Fuente: Elaboración Propia

Cuando evaluamos la estimación de riesgo podemos apreciar que el intervalo de confianza al 95% incluye entre su valor inferior (0.393) y superior (1.905), incluye la unidad determinando que el valor obtenido de 0.866 carece de significancia estadística.

Hi6: Las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos son negativo en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Ho6: Las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos no son negativo en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

Tabla 35: Tabla de contingencia Interacciones _farmacológicas * polifarmacia

		polifarmacia		Total
		No	Si	
Interacciones farmacológicas	Sin Interacción	101	6117	6218
	Con Interacción	3	292	295
Total		104	6409	6513

Fuente: Elaboración Propia

La relación entre las interacciones farmacológicas y la presencia de polifarmacia tienen los siguientes valores de 295 para interacción y 6218 sin interacción respectivamente, como puede apreciarse en la tabla de contingencia N° 35, destacando que existen solo 104 pacientes que no tienen polifarmacia (de ellos 101 sin interacción y 3 con interacción).

Tabla 36: Pruebas de chi-cuadrado (Interacciones _farmacológicas * polifarmacia)

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.661 ^a	1	.416		
Corrección por continuidad ^b	,331	1	,565		
Razón de verosimilitudes	,754	1	,385		
Estadístico exacto de Fisher				,631	,300
Asociación lineal por lineal	,661	1	.416		
Prueba de McNemar				.000 ^c	
N de casos válidos	6513				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.71.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

En este caso la prueba de hipótesis Con $X^2 = 0,661$, $gl = 1$, $p = 0.416$, como la significancia es mayor que 0.05 no se rechaza la H_0 , por lo que las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos no son negativos en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013

Tabla 37: Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coeficiente de contingencia	,010			,416
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,010	,010	,813	.416 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,010	,010	,813	.416 ^c
Medida de acuerdo	Kappa	,001	,001	,813	,416
N de casos válidos		6513			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Tabla 38: Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para Interacciones _farmacológicas (Sin Interacción / Con Interacción)	1,607	,507	5,097
Para la cohorte polifarmcia_2_2 = .00	1,597	,510	5,006
Para la cohorte polifarmcia_2_2 = 1.00	,994	,982	1,006
N de casos válidos	6513		

Fuente: Elaboración Propia

Cuando evaluamos la estimación de riesgo podemos apreciar que el intervalo de confianza al 95% incluye entre su valor inferior (0.507) y superior (5.097), incluye la unidad determinando que el valor obtenido de 1.607 carece de significancia estadística.

CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS

Según (Garrido Garrido, y otros, 2010) en un estudio descriptivo transversal, las variables recogidas y analizadas fueron el sexo, la edad, el número de enfermedades, el número de medicamentos y el profesional médico, y tuvo como resultado la prevalencia de polimedicados en mayores de 65 años de 33,77%, y estos pacientes utilizaban un número medio de medicamentos de $8,7 \pm 2,5$ y presentaban un número medio de enfermedades de $5,56 \pm 1,89$, concordante con nuestra investigación donde la prevalencia de polimedicación fue mayor en las mujeres y varones en las edades de 75 a 90 años variantes en función a las edades e inversamente proporcional a las edades y sexo, habiendo una disminución significativa para edades superiores a 90 años; observándose para edades entre (75 a 90) años, un 45.45% para mujeres y un 30.92% para los de sexo masculino, y para edades de 91 a más años, un 2.04% para mujeres y un 2.8% para los de sexo masculino. Se comprueba la existencia de una fuerte relación entre el número de medicamentos y el número de enfermedades ($p = 0,000$). Se concluye que el consumo crónico de medicamentos en las personas mayores es de considerable magnitud y afecta a uno de cada tres mayores. La polifarmacia de los mayores es un problema frecuente y grave que precisa revisión y evaluación continuas.

Según (Nieto Ferreyra, 2010) Identificación del envejecimiento con las enfermedades, como envejecimiento normal y patológico. Para llegar al concepto de Envejecimiento Habitual (pretende acercar el tema a la realidad desde un concepto bio-médico y social, distinguiéndolo del llamado: Envejecimiento Exitoso (centrado básicamente en la declinación provocada por el envejecimiento normal). El nivel educativo influye en las actitudes y comportamientos de las personas hacia el cuidado de su salud. Las personas con bajo nivel educativo o escasa alfabetización tienen más riesgo de abuso y discapacidad, inequidad social y exclusión en las decisiones comunitarias.

Nuestra investigación consideró 828 pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud del Distrito de San Martín de Porres - Lima; 480 son de sexo femenino (57.97%) y 348 de sexo masculino (42.03%); la frecuencia sin polifarmacia según sexo fue 47.62% (n=20) para el sexo femenino y 52.38% (n= 22) para el masculino; la frecuencia con polifarmacia según sexo fue de: 58.52% (n= 460) para el femenino y 41.48% (n= 326) para el sexo masculino; la frecuencia total con polifarmacia fue de 94.93% (n=786) y 5.97% (n=42) sin polifarmacia, de los cuales el 18.96% tienen edades entre (60-74) años, el 76.21% tienen edades entre (75-90) años, y solo el 4.83% tienen edades de 91 años a más, el 94.93% (786 pacientes) tienen polifarmacia, de los cuales el 18.7% tiene edades entre (60-74) años, el 76.46% tiene edades entre (75-90), y el 4.83% tiene edades superiores a 91 años, el mayor porcentaje de consumo es de 4 a 7 medicamentos, 42.1% de mujeres y el 46.8% de varones, siendo estos dos grupos de polifarmacia los más frecuentes.

Según (salud, 2011) en Panamá se considera adulto mayor a la población de 60 años y más y el consumo de medicamentos bajo prescripción médica, por automedicación y consumo de productos medicinales naturales es alto con las probables interacciones de importancia para el bienestar y la salud del paciente. El médico de atención primaria debe conocer los medicamentos que se deben evitar en los adultos mayores y la interacción de medicamentos de uso frecuente con las enfermedades más frecuentes, ello significa que no siguen el tratamiento, lo siguen en forma mínima o parcial, o en su gran mayoría, pero no en forma total. El cumplimiento total puede ser más importante para algunos medicamentos que otros.

El Dr. Rogelio Sánchez-Gutiérrez, “sugiere que los profesionales egresados de medicina y enfermería incluyan la competencia específica sobre farmacología geriátrica, y fomentar las visitas domiciliarias, para dar seguimiento a los tratamientos farmacológicos

Madelaine Serra Urra, en su investigación Polifarmacia en el adulto mayor, concluyo "los medicamentos modernos pese a todas las ventajas que ofrecen son causa de enfermedades, discapacidad o incluso, muerte. La mala interpretación del método terapéutico, las múltiples fallas amnésicas, el tipo de empaquetamiento de los fármacos, factores económicos, sociales y la inestabilidad familiar son los factores que más inciden en el uso de medicamentos inadecuadamente".

El uso de medicamentos recetados y de venta libre y suplementos dietéticos entre los adultos mayores en los Estados Unidos, explicó que el 85% de la muestra consumía al menos un medicamento de prescripción. Cinco o más medicamentos fueron utilizados por 29% del total de la muestra en estudio y por el 36% de los adultos entre 75 y 85 años. Finalmente 46% de pacientes habían tomado al menos un medicamento sin prescripción médica".

La Revista de la Asociación Médica Americana (JAMA) publicó un estudio que encontró grupos fármaco-terapéuticos más utilizados que fueron: "Agentes cardiovasculares (53,2%), antibióticos (44,5%), opiáceos (29,5%), hipolipidemiantes (21,9%), analgésicos no opiáceos (21,7%), medicamentos gastrointestinales (19,8%) y del sistema respiratorio (19%)". (Gurwitz, Field, Harrold, 2003).

Lancet (Spinewine, Schmader, Barber, 2007) se deben tomar en cuenta múltiples factores tales como: evitar medicamentos inapropiados, utilizar adecuadamente la medicación, hacer un monitoreo de los posibles efectos colaterales, controlar los niveles plasmáticos de ciertos fármacos, evitar las interacciones medicamentosas, propiciar la implicación del paciente en su tratamiento y considerar los valores de cada paciente.

(Monique M. Elseviers, 2012). Recogieron información de 13.507 residentes, muestran una prevalencia del 40%, 25% más elevada que la reportada en 1996 (Lisa L. Dwyer, 2010) por lo que la Polifarmacia va a jugar un papel importante

como indicador de mal pronóstico en Hogares Geriátricos. A esta problemática se le añaden, aquellos medicamentos de la medicina complementaria, herbal y alternativa,

Desde el contexto geriátrico, este estudio podrá cuantificar la polifarmacia y observar la relación con los diagnósticos, la correlación con las comorbilidades y las peculiaridades sociales, invitando a la colectividad médica en general hacia las nuevas formas de entender la medicina geriátrica, de acuerdo a las consideraciones a la hora de formular para las edades extremas de la vida

El medicamento de mayor consumo es el Ácido acetilsalicílico 100 mg con uso para el 4.47% de mujeres y 6.21% de varones del total de medicamentos, evidenciando la profilaxis primaria y secundaria de tromboembolismo, elemento fundamental en la prevención y el tratamiento cardiovascular sobretodo en pacientes adultos mayores postrados. El Alprazolam tiene un uso de 4.65% en mujeres y 4.09% en varones, el mismo que puede corresponder al perfil epidemiológico de este grupo de edad.

Según (García Higuera, Carballo Espinosa, Aquey Hernández, Hernández Alonso, & Corzo Pumar, 2010) realizó una Evaluación Geriátrica Exhaustiva y se obtuvieron como resultados que la polifarmacia fue más frecuente en el sexo femenino, entre los 70 y 79 años, los fármacos más consumidos eran para enfermedades cardiovasculares y osteomioarticulares. La mayoría de los pacientes con polifarmacia tenían alguna afectación de su estado funcional, concordante con nuestra investigación en muchos factores como es el caso del promedio en mujeres es 8.06 medicamentos mientras que en varones 7.59; en el grupo de 75 a 90 años el promedio en mujeres es 7.46 medicamentos mientras que en varones 6.97 medicamentos y en el grupo de 91 a más años de edad el promedio en mujeres es 6.94 mientras que en varones 6.61 medicamentos. Según la evaluación el porcentaje de automedicación encontrado corresponde a 4.53%; sin embargo, debe considerarse que existe complejidad en el tratamiento en los

pacientes adultos mayores, y la automedicación podría generar mayor riesgo debido a las interacciones, reacciones adversas a medicamentos y empeoramiento del cuadro clínico de fondo.

Según (Shaid Santibáñez, Villarreal-Ríos, & Galicia-Rodríguez, 2011) evaluó el costo de la polifarmacia de consulta médica, medicina y servicios de farmacia e incluyó el número de visitas por año por el mismo costo unitario, el costo del medicamento considerado la cantidad de medicamento por año por el mismo costo unitario y el costo de la farmacia del servicio tuvo en cuenta el número de veces la farmacia ocupa el costo unitario de la misma. El costo promedio anual es de \$ 1,263.26, en farmacia, el costo anual promedio es de \$ 229.91, el costo de la polifarmacia es alto y representa un impacto económico significativo.

Según (Castaño Carcamo, 2010) existe correlación entre el envejecimiento (alteraciones fisiológicas), la edad, la patología múltiple y la polifarmacia ha sido bien establecida en la literatura mundial. La polifarmacia en cualquier paciente a cualquier edad se ha definido como el consumo de 3 o más medicamentos simultáneamente. El consumo de varios medicamentos es común en pacientes ancianos a causa del aumento en el número de condiciones médicas padecidas asociadas a la vejez. Con respecto al grupo farmacológico, los medicamentos cardiovasculares fueron los más formulados tanto al ingreso como al egreso, obteniendo un 63,2% y un 68,2% respectivamente.

La principal patología que contribuye a la polifarmacia es la Hipertensión Esencial que representa el 12.4% del total de diagnósticos, seguido de Otras anemias con 613 diagnósticos (9.4%), Artrosis con 575 diagnósticos (8.8%), Gastritis y duodenitis con 464 diagnósticos (7.1%), Otras enfermedades isquémicas del corazón con 434 diagnósticos (6.7%), Trastornos de la densidad y de la estructura óseas con 426 diagnósticos en su mayoría con osteoporosis (6.5%), y Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos con

407 diagnósticos en su mayoría con trastorno de ansiedad (6.2%), en su mayoría son patologías no transmisibles.

Las interacciones medicamentosas de tipo C (IM tipo C) que requieren necesariamente ajuste de dosis con mayor frecuencia son los Inhibidores ECA / Dosis bajas de ASA que representa el 19.32%, seguido de Inhibidores ECA / AINEs o dosis altas de ASA con 17.75%, Diuréticos / AINEs con 17.15% y Beta bloqueadores / AINEs con 9.42. Las seis interacciones medicamentosas de tipo D (interacción fármaco-fármaco de tipo D) más frecuentes corresponden a ASA o AINEs / ASA o AINEs con 24.88%, Agentes antitrombóticos (Warfarina, Ticlopidina) / AINEs o altas dosis ASA con 3.86% y Bromuro ipratropium / Agonistas selectivos de los Beta adrenoreceptores con 1.09%, estas últimas interacciones en adultos mayores deben ser evitadas debido al alto riesgo en la presentación de reacciones adversas severas y mortales. De las diez interacciones farmacológicas más frecuentes en centros de larga estancia de adultos mayores, correspondieron solo a cuatro interacciones a Inhibidores ECA - Espironolactona en 09 asegurados (1,09%) y Warfarina – AINEs en 06 asegurados que representan el 0.72% del total de la muestra. Las interacciones medicamentosas con productos herbales corresponden a Hipoglicemiantes / Yacón (*Smallanthus sonchifolius*) y Pasuchaca (*Geranium dielsianum*) en 18 asegurados con diabetes mellitus (2.17%) esta interacción entre fármaco y planta medicinal es de cuidado debido al sinergismo de su efecto hipoglucemiante en ambos. AINES / Uña de gato (*Uncaria tomentosa*) en 07 asegurados (0,85%), estas interacciones con productos herbales en adultos mayores deben ser evitadas debido al alto riesgo a la exposición de reacciones adversas.

Se puede afirmar que la polifarmacia no se relaciona directamente con la automedicación entre los adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el Distrito de San Martín de Porres – Lima.

CONCLUSIONES

- La polifarmacia corresponde a la prescripción médica y no se relaciona directamente con la automedicación en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.
- Es menos frecuente la polifarmacia en aseguradas de sexo femenino y de mayor edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el Distrito de San Martín de Porres – Lima, 2013.
- Los medicamentos más empleados son los cardiológicos, antiinflamatorios y suplementos minerales en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el Distrito de San Martín de Porres – Lima, 2013.
- La cantidad de medicamentos consumidos es mayor por los de sexo masculino con mayor de edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el Distrito de San Martín de Porres – Lima, 2013.
- El porcentaje con polifarmacia es menor por automedicarse en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.
- Las enfermedades crónicas no son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.
- Las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos no son negativos en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.

- Los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, del distrito de San Martín de Porres - Lima, en el 2013 tienen 7.87 medicamentos de consumo promedio por paciente.

RECOMENDACIONES

- Es de vital importancia elaborar un proyecto lean healthcare o de mejora continua de calidad con el objetivo general de realizar una prescripción segura geriátrica y reducir la polifarmacia, teniendo en cuenta la eficacia y ampliar los márgenes de seguridad de la prescripción médica en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, así mismo se debe abordar multidisciplinariamente con la participación del personal asistencial, el cuidador y/o familiar y en algunos casos con el paciente, así mismo se debe complementar con un programa de capacitación para optimizar las competencias en el manejo farmacológico, adaptar guías de práctica clínica y de herramientas o instrumentos para alertar la prescripción inapropiada a través de la tecnología de la información y comunicación permitiendo el beneficio a los pacientes adultos mayores, a los profesionales de la salud y a la Institución.
- Se debe lograr el uso racional de medicamentos sobre todo en los pacientes varones de 91 a más años de edad (Viejos viejos).
- Aumentar el nivel de confianza de 95% a 99% para la estimación del porcentaje con polifarmacia si es menor por automedicarse en los pacientes adultos mayores.
- Debe incrementarse el nivel de confianza de 95% a 99% para la estimación de las enfermedades crónicas no son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores.
- Se debe ampliar el nivel de confianza de 95% a 99% para la estimación de las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos no son negativos en los pacientes adultos mayores. Debe evitarse la interacción fármaco-fármaco de tipos D debido al alto riesgo en la presentación de reacciones adversas severas y mortales en adultos mayores. Además se debe implementar la fitovigilancia.

- En los esquemas de tratamiento la prescripción médica debe ajustarse a la cantidad promedio de medicamentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams KB. Changing investment in activities and interests in elders' lives: theory and measurement. *Int J Aging Hum Dev.* 2004;58(2):87–108.doi: <http://dx.doi.org/10.2190/0UQ0-7D8X-XVVU-TF7X> PMID: 15259878
- Ageing – exploding the myths. Ageing and Health Programme (AHE). Geneva: WHO 1999:1–21
- Aguilera MC, Capella HD. Uso de fármacos en geriatría. *Rev Med 7ma. serie, # 124,* 1999.Madrid, España. 11-8.
- Álvarez SR. Fármacos en la tercera edad. T1. La Habana. Editorial. Ciencias Médicas; 2001. 166-81.
- Auster, R, Levenson D. y Sarachek D. "The production of health: An exploratory study", *Journal of Human Resources*, 1969 abr;4(4):411-436.
- Avorn J. Improving drug use in elderly patients: getting to the next level. *JAMA* 2001; 286: 2866.
- Baltes P, Freund A, Li S-C. The psychological science of human ageing. In: Johnson ML, Bengtson VL, Coleman PG, Kirkwood TBL, editors. *The Cambridge handbook of age and ageing.* Cambridge: Cambridge University Press; 2005:47–71.
- Bassuk, S.; Glass, T.; Berkman, L. (1999): "Social disengagement and incident cognitive decline in community dwelling elderly persons", *Annals of Internal Medicine*, 131, pp. 165-173
- Beers MH, Ouslander JG. Risk factors in Geriatrics drug prescribing. *Drugs* 1989;37: 105-112.
- Beizer, JL. Tratamiento farmacológico y con drogas en el anciano, en Timiras, P.S. *Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría.* Masson, 1997: 341-7.
- Bourliere F. *Gerontologic.* Flammarion. Paris. 1982
- Bressler, R. Adverse drug reactions, en Bressler, R. *Geriatric Pharmacology.* McGraw – Hill, 1993; 41-62.
- Campbell AJ, Buchner DM. Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age Ageing* 1997; 26: 315-8.

- Carrasco García M, Hernández Mojena G. Longevidad Satisfactoria de la Población Cubana. Módulo 12 [CD-ROM]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
- Carstensen LL. The influence of a sense of time on human development. *Science*. 2006 Jun 30;312(5782):1913–5.doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1127488> PMID: 16809530
- Castaño Carcamo, M. (2010). DESCRIPCION DE POLIFARMACIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO AL INGRESO Y EGRESO Y SU CARACTERIZACION DEMOGRAFICA EN UN SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE SEGUNDO NIVEL EN BOGOTÁ, 2009-2010. *farmacología UNAL* , 1-25.
- Castillo Fernando JR, Romero González M. La Terapéutica Farmacológica en Geriatria. Editorial SANDOZ; 1988:139-43.
- Cecil L. Compendio de Medicina Interna: En: Biología del envejecimiento. 3ra ed. Interamericana, Mc Graw Hill, Madrid España, 1995. 989-9 099.
- Cedeño Argilagos C. Función social de la epidemiología de los medicamentos. Su desarrollo en Cuba. *Rev. Cubana Farma*. 2008; 36(2):29-37.
- Chávez P. “Adulto Mayor. Ojo con los Medicamentos” Clínica Alemana de Santiago de Chile. S.A. 2008
- Colección Farmitalia Carlos Erba de Diagnóstico y Tratamiento. Geriatria.Tomo I, Barcelona Editorial Geriátrica; 1988: 64-70.
- Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Proyecciones anuales de población por sexo, según grupos quinquenales de edad 1985-2015 [Internet]. Bogotá: DANE; 1999 [Acceso el 30 de agosto del 2013]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co>
- Congreso de la República del Perú. Ley N° 28803. Ley de las Personas Adultas Mayores. Lima, CRP, 2006
- Couso Seoane C. El pensamiento científico y el Envejecimiento. Actualización. Santiago de Cuba: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2006.

Cruz-Jentoft AJ. Características específicas del enfermo mayor. An Med Interna (Madrid) 2000; 17 (monogr. 2): 3-8.

Decreto Supremo N° 023-2001-SA – Reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria y su modificatoria. 2001.

Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas 13ª ed. Barcelona: Masson España; 1999..

Dillaway HE, Byrnes M. Reconsidering successful aging: a call for renewed and expanded academic critiques and conceptualizations. J Appl Gerontol. 2009;28(6):702–22. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0733464809333882>

Durante P, Pedro P. Terapia Ocupacional en Geriatría principios y práctica. Barcelona, España. Ed Masson; 2010, p 41-60.

Envejecer en Latinoamérica en una sociedad globalizada - Marzo 2003 - Agenda de sensibilización en Colombia en el siglo XX - Red Latinoamericana de Gerontología

Espinosa Brito A. Aspectos Demográficos y Epidemiológicos del envejecimiento [folleto]. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2002.

Fernández, G.N., Díaz, A.D., Pérez, H.B., Rojas, P.A. (2002) Polifarmacia en el anciano. ACTA MÉDICA., 10,1-2. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/act/vol10_2002/act08102.htm

Frolkis VV. Ageing of the Central Nervous System. En Frolkis VV (ed) Topics in Gerontology. Karger. New York. 1979.

Kirkwood TB. Time of our lives. What controls the length of life? Cell. 2005 120(4): 437-447.

Ollar J. Envejecimiento y función cognitiva. De la declinación al deterioro. En: Mangone CA; Allegri RF y cols. Demencia: enfoque multidisciplinario. Sagitario editores. Buenos Aires. 1997.

Rowe J and Kahn R. Human aging: Usual and successful. *Science*, 1987, 237: 143- 149

Vega García E. Longevidad Satisfactoria de la Población Cubana. Módulo 11 [CD-ROM]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.

González-Montalbo JL, Pérez del Molino J, Rodríguez Mañas L, Salgado Alba A, Guillén Llera F. Geriatria y asistencia geriátrica: para quién y cómo (I). *Med Clin (Barc)* 1991; 96: 183-8.

Guijarro, J.L. (1999) Las enfermedades en la ancianidad. ANALES Sis San. Navarra.22 suplemento 1,85-94. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol22/suple1/pdf/07-enf.pdf>

Health Canada, Secretaría de Salud de México y Organización Panamericana de la Salud. Guía para el desarrollo de un sistema integral de apoyo para el envejecimiento activo. (pág.5). Washington, DC; 2002.

Hernández-Sampieri, R. (2012). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). (R. Hernández, Ed.) México: Limusa.

Hicks JA, Trent J, Davis WE, King LA. Positive affect, meaning in life, and future time perspective: an application of socioemotional selectivity theory. *Psychol Aging*. 2012 Mar;27(1):181–9.doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0023965> PMID: 21707177

Higashida B. Educación para la salud. 3ª ed. D.F. México: McGraw- Hill Interamericana México; 2008. 3 p.

Holtzman, R. (2004): "Social network characteristics and cognition in middle-aged and older adults", *Journals of Gerontology: Series B Psychological Sciences* 59B, pp. 278- 284

Horta E, Maestre de Homes G, Pino Ramírez G, Florez H, Balzán Ballesteros J, Rubio L et al. La salud de los adultos mayores: una visión compartida. Quintero Osorio M comp. Segunda edición. Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC; 2011.

INEI. Estado de la Población Peruana 2015. Lima, INEI, 2015

Jorgensen TM. Prescription drug use among ambulatory elderly in Swedish Municipality. *Ann Pharmacother.* Sep.,2008; 27(9):1120-5.

Kornblit AL, Mendes AM. La salud y la enfermedad: aspectos biológicos y sociales. 1ª ed. Buenos Aires: Editorial Aique Argentina; 2000. 6-18 p.

Laín, E.P. El estado de enfermedad. Concepto de salud y enfermedad. 1ª ed. Madrid: Masson España; 1968. 317- 19 p.

Marecos E, Conceptos claves acerca de la salud. *Revista de Posgrado de la Cátedra Via Medicina.* 2001; 108:17-19.

Mendes de Leon, C.; Gold, D.; Glass, T.; Kaplan, L.; George, L. (2001): "Disability as a function of social networks and support in elderly African Americans and Whites: The Duke EPESE 1986-1992" *Journal of Gerontology: Social Sciences* 56B (3), pp. 179- 190

Menéndez, D. (1996). *Terapéutica farmacológica en el anciano* (Primera ed.). (P. O, Ed.) La Habana: Científico-Técnica.

Migliaro, JP (1948) La enfermedad como fenómeno biológico-Talleres gráficos 33. Montevideo. Disponible en: <http://www.odon.edu.uy/cafispat/salud/saludyenf.htm>.

Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 1240-2004/MINSA. Aprueba «La Política Nacional de Medicamentos». Diciembre 2004.

MINP. Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores (PLANPAM) 2013 – 2017 Decreto Supremo N° 011-2011-MIMDES

MINSA. Modelo de Atención Integral de Salud R. M. N° 729 - 2003 SA/DM.

- Nieto Ferreyra, C. (2010). VIII Congreso Peruano de Gerontología y Geriatria. *Sociedad de Gerontología y Geriatria en el Perú* (págs. 1-33). Lima: COMLAT.
- Norman A, Exton-Smith. Tratado de Geriatria. Editorial Pediátrica. 1988:65.
- Ojea JE. Algunos problemas comunes en Geriatria. En: Harrison Textbook of Medicine. 34 ed.1991.
- OMS. Cambios en órganos, tejidos y células por el envejecimiento. Información general. 55 a Asamblea Mundial de la Salud; 29 de abril de 2002.
- ONU. (2014). Investigación en la extrema pobreza en el Perú.
- Organización Mundial de la Salud. (2002). Envejecimiento activo: un marco político (pág. 6). Washington DC, USA; 2002.
- Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Programa de acción sobre medicamentos de la OMS. Ginebra: OMS 2002.
- Plan de Acción sobre la Salud de las Personas Mayores incluido el Envejecimiento Activo y Saludable. OPS-OMS. CE144/9 (Esp.) Washington, DC; 2009.
- Polit, D. (2013). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). (J. Tovar, Ed.) California, EE UU: Ateneo.
- Pollock M, Bazaldua OV, Dobbie AE. Appropriate prescribing of medications: an eight-step approach. *Am Fam Physician* 2007; 75: 231-236.
- Pracht, CD Presidente de la Confederación Estatal de Pacientes de España. La Ancianidad. ¿Autonomía o dependencia? Artículo revisado en la página: www.ceoma.org/vicongreso/comunicaciones/18.doc 2007
- Rocabruno MJC y Prieto RO. Uso de fármacos en la vejez. En: Gerontología y Geriatria. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1992. 155-64.

- Rocha, V. M., Leal C. L., Cabrera L. K., Boza M. Y. (diciembre 2008) Polifarmacia en ancianos del Consultorio 6 del Área II de Cienfuegos, SEMG., 113, 848-851
- Rojas-Soriano, A. (2008). *Investigación Cualitativa* (Segunda ed.). (A. Rojas, Ed.) Lima, Perú: San Marcos.
- Rowe, J.; Kahn, R. (1997): "Successful aging", *Gerontologist* 37(4), pp. 433-440
- Sacchi M. Hausberger M. y Pereyra A. Percepción del Proceso de Salud-Enfermedad-Atención y aspectos que influyen en la baja utilización del sistema de salud, en familias pobres de la ciudad de Salta. *Salud Colectiva*, 2007; 003(3):271-283.
- Salgado A, Guillén F. Manual de Geriatria. Ediciones Científico y Técnicas SA; 1994:539-43.
- Salud, O. p. (2011). *Guía Médica de Atención Integral del Adulto Mayor*. Panama: salud, Ministerio de Salud.
- Santana VO, Bembibre Taboada R, García Núñez R et al. Efectos sobre la salud del anciano en cuanto a alteraciones en la medicación. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1998; 14 (4): 316-9.
- Seeman, T. (2000): "Health promoting effects of friends and family on health outcome in older adults", *American Journal of Health Promotion* 14, pp.362-370
- Seeman, T.; Bruce, M.; McAvay, G. (1996): "Social networks characteristics and onset of ADL disability: MacArthur studies of successful aging", *Journal of Gerontology B Social Sciences* 51, pp. 191-200
- Shaid Santibáñez, B., Villarreal-Ríos, E., & Galicia-Rodríguez, L. (2011). Costo económico de la polifarmacia en el adulto mayor en el primer nivel de atención. *polifarmacia*, 1-5.
- Sheineider JK, Mion LC. Adverse drug reactions in an elderly outpatient population. *Am J* 1992;49: 90-6.
- Steptoe A, Deaton A, Stone AA. Subjective wellbeing, health, and ageing. *Lancet*. 2015 Feb 14; 385(9968):640–8. PMID: 25468152
- Tallis R, Fillit H. *Brocklehurst's Geriatria*. Editorial Marban. Madrid. 2005.

- Toral Tenorio, F. M. (16 de 08 de 2012). *Prevalencia de polifarmacia en personas mayores*. Obtenido de Universidad de Salamanca Repositorio digital: <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/handle/28000/315>
- Valderrama Gama E, Rodríguez Artalejo F, Palacios Díaz A, Gabarre Orús P, Pérez del Molino Martín J. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. *Rev Esp Salud Pública*. 1998;72:209-19.
- Valderrama GE, Pérez M. MJ. Prevalencia de ancianos frágiles o de riesgo en el medio rural. *Rev Esp Geriatr y Gerontol* 1998, 33(5): 272-6. Polifarmacia en los adultos mayores
- Vega García E. Longevidad Satisfactoria de la Población Cubana. Módulo 11 [CD-ROM]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
- Velázquez Portillo MG, Gómez Guerrero R. Frecuencia y factores asociados al empleo de polifarmacia en pacientes hospitalizados en el servicio de urgencias. *Archivos de Medicina de México*. Mayo-agosto 2011; 3(2):(49-54). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/archivosdemedicinadeurgencia>
- Xue QL, Fried LP et al. Initial manifestations of frailty criteria and development of frailty phenotype in the Women's health and Aging Study II. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2008; 63A: 984-90.
- Zazone P. Mehr. et al. A criterion-based review of preventive health care in the elderly. Part Z.A. Geriatric health maintenance program. *J Fam Pract* 2005;34:320-47

ANEXOS

ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA POLIFARMACIA EN LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA SUB GERENCIA DE ATENCIÓN DOMICILIARIA DE ESSALUD DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES – 2013

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Problema Principal ¿Qué características están asociadas a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013?.</p>	<p>Objetivo Principal Caracterizar la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p>	<p>Hipótesis General Hi: La polifarmacia se relacionan directamente con la automedicación de los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013. Ho: La polifarmacia no se relacionan directamente con la automedicación de los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p>	<p>Variable Independiente X. PACIENTES ADULTOS MAYORES.</p>	<p>X1 Género al que concierne el paciente. X2 Números de años cumplidos al momento de la aplicación del instrumento. X3 Tipo de enfermedad</p>	<p>Observación Entrevistas Encuestas Historias clínicas</p>
<p>Problemas Específicos a. ¿Cuál es la frecuencia con polifarmacia según sexo y edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013? b. ¿Qué medicamentos son los más empleados por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013? c. ¿Cuál es el promedio de la de medicamentos consumidos por edad y sexo por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013? d. ¿Cuál es el porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en</p>	<p>Objetivos Específicos a. Identificar la frecuencia con polifarmacia según sexo y edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013 b. Determinar los medicamentos más empleados por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013 c. Determinar el promedio de la cantidad de medicamentos consumidos por edad y sexo por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013. d. Determinar el porcentaje con polifarmacia, según la forma de prescripción en los pacientes</p>	<p>Hipótesis específicas: Ho1: Es más frecuente con polifarmacia los de sexo femenino y de mayor edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013. Hi1: Es menos frecuente con polifarmacia los de sexo femenino y de mayor edad en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013. Hi2: Los medicamentos más empleados son los cardiológicos, antiinflamatorios y suplementos minerales por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013. Ho2: Los medicamentos menos empleados son los cardiológicos, antiinflamatorios y suplementos minerales por los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013. Hi3: La cantidad de medicamentos consumidos es mayor por los de sexo Femenino con mayor de edad en pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013. Ho3: La cantidad de medicamentos consumidos es mayor por los de sexo Masculino con mayor de edad en pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p>	<p>Variable Dependiente Y. POLIFARMACIA</p>	<p>Y1 Tipo de medicamentos Y2 Cantidad de medicamentos que consume Y3 Tipo de prescripción</p>	

<p>el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013?</p> <p>e. ¿Cuáles son las enfermedades que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013?</p>	<p>adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p> <p>e. Identificar las enfermedades que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p>	<p>Hi4: El porcentaje con polifarmacia es mayor por automedicarse en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p> <p>Ho4: El porcentaje con polifarmacia es menor por automedicarse en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p> <p>Hi5: Las enfermedades crónicas son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de ESSALUD, en el distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p> <p>Ho5: Las enfermedades crónicas no son las que contribuyen con mayor frecuencia a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p> <p>Hi6: Las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos son negativo en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p> <p>Ho6: Las posibles interacciones farmacológicas entre los medicamentos consumidos no son negativo en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el Distrito de San Martín de Porres - Lima, 2013.</p>			
--	---	---	--	--	--

ANEXO Nº 2: ENTREVISTA AL PACIENTE ADULTO MAYOR

Fecha: _____ / _____ / 2013

PO: _____

Nombres y apellidos: _____

Edad: _____ Sexo: M / V

1. ¿Padece Ud. de alguna enfermedad? Sí ____ No ____ ¿Cuáles?

Nº	Enfermedad del paciente	Código de CIE 10
1		
2		
3		
4		
5		

2. ¿Toma usted algún medicamento? Sí _____ No _____ ¿Cuáles?

Nº	Nombre del medicamento / herbal	Prescrito por medico (Rp. 2) o se automedica (3)	Cantidad de medicinas que toma mensual	consume \geq 6 meses
1				
2				
3				
4				
5				

ANEXO Nº 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo

Doy mi consentimiento para participar en la investigación sobre características asociadas a la polifarmacia en los pacientes adultos mayores de la Sub Gerencia de Atención Domiciliaria de EsSalud, en el distrito de San Martín de Porres, 2013, luego de haberseme informado acerca de los objetivos y propósito de la investigación y del carácter confidencial del mismo.

Firma del/la participante

Nº DNI

Fecha: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huancayo - Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabellón V Bloque "A" 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 514760



ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En el Local Huancavelica N° 470, 4to. Piso – Sección Lima, de la Escuela de Postgrado, siendo las **08:00 a.m.**, del día **sábado 19.DIC.15**, ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Reynaldo Ostos Miraval	Presidente
Mg. Oscar Yance Picón	Secretario
Mg. Orlando Rupay Córdova	Vocal

El aspirante al Grado de Maestro en Salud Pública y Gestión Sanitaria, Don **Ralph Eloy GUTIÉRREZ ZEVALLOS**.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: **"CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA POLIFARMACIA EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA SUB GERENCIA DE ATENCIÓN DOMICILIARIA DE ESSALUD DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, 2013"**.

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente. Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

Obteniendo en consecuencia el Maestría la Nota de Defensa (16)

Equivalente ha Aprobado, por lo que se recomienda
(Aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Lima, siendo las.....
Horas del 09:00 de Sab 19 Dic de 2015.

.....
PRESIDENTE
DNI N° 92420141

.....
SECRETARIO
DNI N° 07192641

.....
VOCAL
DNI N° 08175348

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE POSGRADO**1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos del autor de la tesis)**Apellidos y Nombres: **Gutiérrez Zevallos Ralph Eloy**

DNI: 07206941

Correo electrónico: ralphdoc2006@yahoo.es

Teléfonos Casa _____ Celular: 996509150 Oficina: 2656000

2. IDENTIFICACION DE LA TESIS

Posgrado	
Maestría:	SALUD PUBLICA Y GESTION SANITARIA
Mención:	SALUD PUBLICA

Grado Académico obtenido:

MAESTRO

Título de la tesis: CARACTERISTICAS ASOCIADAS A LA POLIFARMACIA EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA SUB GERENCIA DE ATENCION DOMICILIARIA DE ESSALUD DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES – LIMA, 2013

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquiera tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

() 1 año () 2 años () 3 años () 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha de firma: 19-02-16



 Firma del autor