

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**“PLAN DE INTERVENCION EN LA POLIFARMACIA Y  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEL ADULTO MAYOR  
DIABETICO AMBULATORIO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE  
FARMACIA DEL HOSPITAL II ABANCAY 2022”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD  
PÚBLICA Y COMUNITARIA.**

**MORAIMA AYDEE CABRERA AGUILAR**

**Callao, 2022**

**PERÚ**



## **DEDICATORIA**

A Dios por amarme tanto y darme la fortaleza para lograr todas mis metas y permanecer junto a mí en todos los retos de mi vida.

A mí esposo Manuel Ibarra por apoyarme en las buenas y en las malas, durante este tiempo de superación.

A mis hijos Camila, Daniela, Diego y Nicolás quienes con su inocencia y alegría impulsa cada reto de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por su gracia, su amor, por ser EL quien me da fortaleza y la oportunidad de seguir estudiando,

A mi esposo e hijos por apoyarme en mis estudios,

A todos mis docentes de la especialidad de Salud pública y comunitaria, por su empeño, su paciencia en formar profesionales integrales al servicio de la comunidad pues gracias a ellos puede lograr esta meta.

El autor

## **ÍNDICE**

CAPITULO I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	8
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	8
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA ESPECÍFICA .....	9
CAPITULO II . MARCO TEÓRICO .....	10
2.1 ANTECEDENTES .....	10
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	10
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	122
2.2 BASES TEÓRICAS.....	14
2.3 BASES CONCEPTUALES .....	144
2.4 DEFINICION DE TERMINOS .....	21
CAPÍTULO III. PLAN DE INTERVENCIÓN EN RELACION A LA SITUACION PROBLEMÁTICA .....	24
3.1 JUSTIFICACION .....	24
3.2 OBJETIVOS .....	26
3.3. METAS .....	26
3.4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DEL 2022 .....	27
3.5. RECURSOS.....	28
3.5.1 Recursos materiales.....	28
3. 5.2 Recursos humanos .....	28
3.6. EJECUCIÓN.....	28
3.7. EVALUACIÓN.....	29
CONCLUSIONES .....	31
RECOMENDACIONES .....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	33
ANEXOS .....	37

## INTRODUCCIÓN

Según la OMS se define a la polifarmacia como el consumo de tres o más medicamentos durante un periodo de tiempo (5). esta situación es muy común en los adultos mayores especialmente en adultos mayores diabéticos, dada la coexistencia de múltiples comorbilidades. El consumo de tres a más fármacos representa un riesgo en su organismo, ocasionando alteraciones en la biodisponibilidad del fármaco, su farmacocinética, farmacodinamia y depuración.

Los principales problemas asociados con la polifarmacia son: interacciones y efectos secundarios, mala adherencia, ingresos hospitalarios, riesgo aumentado de fracturas y aumento de la mortalidad (6).

Nuestra población adulta mayor diabética esta en ascenso, esto se asocia a un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas, con una baja adherencia al tratamiento.

La adherencia es considerada un problema de salud pública, se ha observado que la población adulta mayor con medicación permanente no cumple con las indicaciones médicas, lo que genera aumento en la morbimortalidad. Uno de los principales factores de la no adherencia es la falta de comprensión de las recomendaciones médicas que se potencia con el consumo de múltiples medicamentos. Al no seguir las indicaciones medicas o cumplirlas parcialmente se generan consecuencias negativas para la salud del adulto mayor diabético condicionando un incremento en los ingresos hospitalarios.

La diabetes mellitus se ha convertido en un problema de salud pública, ya que la hiperglicemia crónica desencadena otras patologías, lo que conlleva a alteraciones de diversos órganos nobles como, el corazón, riñón, ojos y cerebro, que ocasionan su deterioro.

La institución prestadora de salud Hospital II Abancay ESSALUD, está ubicado en el departamento de Apurímac en la ciudad de Abancay, es un moderno hospital que permite atender a más de 80 mil asegurados del departamento, brindando un servicio de calidad a los asegurados abanquinos. Cuenta con 53 camas de hospitalización, 18 consultorios externos, 3 salas de operaciones y 2 sala de partos. Brindá servicios de ecografía, mamografía, tomografía, rayos X, densitometría, farmacia central, farmacias satélites: en emergencia, área covid, centro quirúrgico,

atención primaria, cuenta también con los servicios de emergencia, shock trauma, servicio de laboratorio y banco de sangre, consultorios externos en: medicina general, cirugía, traumatología, medicina física y rehabilitación, oftalmología, dermatología, gastroenterología, otorrinolaringología. Cuenta con un tomógrafo computarizado, garantizando una atención oportuna y de calidad a la población de Apurímac.

El presente trabajo académico titulado “Polifarmacia y Adherencia al tratamiento en el adulto mayor diabético atendido en el servicio de Farmacia del Hospital II Abancay 2021”, tiene por finalidad describir la relación de la polifarmacia en la adherencia al tratamiento en el adulto mayor diabético, contribuyendo a identificar oportunamente riesgos de la polifarmacia y la adherencia al tratamiento a fin de obtener mejores resultados terapéuticos, con el cumplimiento correcto de la terapia prescrita, disminuyendo la estancia hospitalaria y mejorando así la calidad de vida del paciente adulto mayor diabético atendido en el hospital II Abancay.

## **CAPITULO I.**

### **DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Según la OMS la polifarmacia se define como el consumo de tres a más fármacos de manera simultánea, siendo los medicamentos más comunes en ser consumidos por el adulto mayor los gastrointestinales, cardiovasculares, del sistema nervioso central, y los analgésicos (1).

Existen estudios que demuestran que los adultos mayores tienen una alta prevalencia de polifarmacia y esto refleja como resultado que el nivel de la calidad de vida del adulto mayor es mala (2).

En el Perú estudios en la Universidad Nacional de San Marcos demuestran la prevalencia de pluripatología, polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en adultos mayores demostraron que si existe polifarmacia y pluripatologías, las cuales se incrementan a medida que aumenta la edad (3).

En el Hospital II Abancay se observa un gran número de adultos mayores diabéticos atendidos en los diferentes servicios del hospital, que llevan un gran número de medicamentos, por presentar múltiples comorbilidades, como hipertensión, diabetes, hipertiroidismo, nefropatía, entre otros, lo que ocasiona la utilización de diferentes fármacos y sus posibles reacciones e interacciones medicamentosas, los cuales es importante identificarlos para ser manejado por el seguimiento farmacológico y sobre todo prevenir la presencia de otras enfermedades provenientes del uso de la polifarmacia o una mala adherencia al tratamiento ya que se sabe que el paciente diabético por su patología tiene órganos muy sensibles a deteriorarse, especialmente si son adultos mayores, por lo que se debe de tener sumo cuidado con su terapia.

## **1.2 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA ESPECÍFICA**

En la ciudad de Abancay la gran mayoría de los adultos mayores diabéticos del hospital II Abancay presentan enfermedades crónicas, por lo que necesitan una atención médica continuada y eficiente, de tal forma que se les pueda brindar una buena calidad de vida.

La mayoría de los adultos mayores diabéticos que se atienden en el hospital II Abancay tienen más de una patología en simultaneo, por lo que reciben múltiples fármacos ocasionando así una polifarmacia y un mayor riesgo de presentar eventos adversos, interacciones medicamentosas y falta de adherencia a la terapia.

Se ha observado que los adultos mayores diabéticos atendidos en el hospital II Abancay tienen un incremento en el número de fármacos debido a la denominada cascada de prescripción, situación que se suscita asumiendo erróneamente que un nuevo síntoma debe ser manejado con un nuevo fármaco y no descartar que se deba a uno de los fármacos recibidos y que, por lo tanto, debiera ser suspendido.

Revisar la medicación del adulto mayor diabético del hospital II Abancay en los momentos de evaluación ya sea en consulta ambulatoria u hospitalización, así como detener la administración de medicinas innecesarias son medidas eficaces y seguras que minimizarían la polifarmacia y los eventos adversos.

## CAPITULO II.

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES

##### 2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Cueva Zurita, N. (2020).** Asociación entre polifarmacia y adherencia al tratamiento en adultos mayores con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus Tipo 2; del Centro de Salud Lucha de los Pobres, en el periodo enero-junio de 2019. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Instituto Superior de Investigación y Posgrado. Objetivo: Determinar la asociación entre polifarmacia y adherencia al tratamiento, en adultos mayores con Hipertensión arterial y Diabetes mellitus tipo 2; del centro de salud Lucha de los Pobres, en el periodo enero-junio de 2019. Metodología: Diseño Descriptivo Epidemiológico transversal. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron: plantilla de información obtenida de la revisión de Historias Clínicas Únicas y el cuestionario de Morisky 8 ítems (MMAS-8) de adherencia terapéutica. Resultados: Se determinó que el 66,1 % de los adultos mayores tenían polifarmacia; además se identificó que el 56,9 % de los participantes se adhirieron al tratamiento. El presente estudio demostró que existió asociación estadística significativa entre polifarmacia y adherencia al tratamiento con un Chi-cuadrado de: 22,395 con una  $p < 0,001$  y OR: 3,545. Conclusión: Existió asociación estadística entre polifarmacia y adherencia al tratamiento, siendo necesario implementar estrategias en salud con un contexto integral y biopsicosocial para una adecuada prescripción (18).

**Oyarzún Serrano, Alberto Francisco (2018),** realizo un estudio de la Viabilidad de un Programa de Screening de Polifarmacia en el CESFAM San Felipe el Real, en donde observaron que el consumo de 3 o más medicamentos entre los adultos mayores chilenos, de acuerdo con Fernández y Herrera (2017), alcanza un 38,7% y, según Mclean y Le Couteur (2004), el porcentaje de los adultos mayores con terapias farmacológicas correctamente

llevadas es de sólo un 30%; estas 2 condiciones se asocian al concepto de polifarmacia y se relacionan al incremento del costo sanitario total y de la morbimortalidad geriátrica por prescripciones potencialmente omitidas (PPOs) que derivan en exacerbaciones de patologías crónicas. El propósito de este informe fue evaluar la viabilidad de un programa de screening de polifarmacia basado en el modelo estadounidense de Gestión de Terapias Farmacológicas (MTM) para optimizar el manejo de los adultos mayores diabéticos del Centro de Salud Familiar (CESFAM) San Felipe El Real. Se diseñó un estudio retrospectivo que consideró todas las atenciones médicas registradas completadas en el primer semestre del 2018 dentro del programa de salud cardiovascular (PSCV) del CESFAM a adultos mayores diabéticos, a las que se les aplicaron los instrumentos validados explícitos según Rankin et al. (2018) para evaluación de polifarmacia, cuantificándose el tiempo en aplicar tales instrumentos. En los resultados destacó que un 83% de los pacientes incurrió en polifarmacia, un 72% presentaron PPOs y que el tiempo promedio en aplicar los instrumentos fue de 1 minuto y 31 segundos. En base a estos hallazgos, se recomienda el establecimiento de un screening de polifarmacia a pacientes diabéticos del PSCV que incluya derivación de los casos priorizados urgentes a la química-farmacéutica (QF) para manejo (19).

---

**Almeida Montenegro, M.** realizó una tesis titulada “Polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 que acudieron a la consulta externa del hospital de atención integral del adulto mayor, año 2015” con el objetivo de determinar la prevalencia de la polifarmacia y prescripción de medicamentos inadecuados, en el adulto mayor con Diabetes, fue un estudio transversal, uso el análisis estadístico del paquete SPSS versión 23 y tuvo como resultados que de 383 pacientes diabéticos con edad media de 78 años, 71,5% de sexo femenino, la prevalencia de polifarmacia fue de 60,3% relacionándose con una prevalencia de alta multimorbilidad del 61,9%, también se encontró prescripción inadecuada en un 16,97%, concluyéndose que la prevalencia de polifarmacia y multimorbilidad es alta (5).

**Ramirez Perez, A. y Ramirez Perez,** realizaron un trabajo de investigación titulado “Prevalencia de polifarmacia y problemas de medicación en ancianos de comunidades en Cienfuegos” en Cuba, con el objetivo de determinar la prevalencia de polifarmacia y problemas de medicación en ancianos, fue un estudio fármaco-epidemiológico, retrospectivo, de indicación-prescripción con elementos de esquema terapéutico. Su población fue de 1584 ancianos de 65 años durante el periodo enero de 2017 al 30 de diciembre de 2019. Estudiándose las variables: edad, sexo, número de comorbilidades/medicamentos, enfermedad más frecuente, polifarmacia, tipo de prescripción, medicamentos por exceso y medicamentos omitidos. Se usaron para el estudio la revisión de historias clínicas, Criterios STOPP/START, pruebas estadísticas descriptivas; obteniéndose como resultados la existencia de polifarmacia en un 83,8 %, la prescripción inadecuada 53 %. Obteniéndose una fuerte asociación estadística entre la comorbilidad, la polifarmacia, prescripción inadecuada. Se concluye que en las comunidades estudiadas la prevalencia de polifarmacia supera los registros nacionales e incrementa el riesgo de medicación inapropiada en más de la mitad de los ancianos (6).

### **2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

**Flores Choque, P. y Molina Vilca, P.** realizaron la tesis “Pluripatología, polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en pacientes geriátricos en hospitalización de agudos del Hospital Geriátrico San José durante los meses de junio a setiembre del 2017” con el objetivo de evaluar la prevalencia de pluripatología, polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en adultos mayores. La metodología fue un estudio descriptivo, observacional y transversal, como resultado se obtuvieron que el 38,8 % tenían pluripatología, el 60,4 % polifarmacia y 3,6 % hiperpolifarmacia. También mostraron que hubo pacientes pluripatológicos con polifarmacia y hiperpolifarmacia. Se concluyó que, sí se tienen pacientes poli medicados y pluripatológicos, aumentando la pluripatología con la edad, estableciéndose

la relación entre pluripatología con polifarmacia. También se encontró prescripciones potencialmente inadecuadas (4).

**Díaz Torres, J. en su tesis titulada “Factores Asociados a Diabetes Mellitus a Polifarmacia en Pacientes del Servicio de Medicina Hospital Alberto Sabogal 2016”**, tuvo como objetivo determinar los Factores asociados a diabetes mellitus que influyen en la polifarmacia, la metodología utilizada fue cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, en una población de 80 pacientes con Diabetes Mellitus. La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario. En los resultados la incidencia es mayor en el sexo masculino 58%, el tiempo de enfermedad de diabetes en promedio es mayor de 10 años en el 66%. Dentro de las comorbilidades se encuentra la hipertensión con 85%, seguida de retinopatía 75% y nefropatía 70%. En relación a Polifarmacia el 60% recibieron seis a más fármacos durante la hospitalización, insulina 56%, hipoglucemiantes orales 45%, antiagregantes plaquetarios 73%, protectores gástricos como el omeprazol 66% y Ranitidina 18%. Se concluye que el tiempo de Diabetes, y el uso de fármacos con efectos preventivos no demostrados son los factores asociados que influyen en la polifarmacia (10).

**Casas-Vásquez, P., Ortiz-Saavedra, P., & Penny-Montenegro, E. 2016.** Realizaron un trabajo de investigación sobre estrategias para optimizar el manejo farmacológico en el adulto mayor. Teniendo en cuenta que el envejecimiento trae como consecuencia aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas y de multimorbilidad. Se encontró que más del 50% de medicamentos son dispensado a adultos mayores; más del 80% de adultos mayores toman al menos una medicación diaria y 75% no informa a su médico que usa tratamientos no convencionales.

Siendo un trabajo complicado la prescripción adecuada en el adulto mayor donde se considera los riesgos y beneficios de las medicinas prescritas, y teniendo en cuenta que no se tiene una evidencia clara de la eficacia, por la poca representatividad de la población adulta mayor en los ensayos clínicos. Se consideró para este trabajo las directrices y recomendaciones generales

que deben de aplicarse de forma integral, toda vez que se realice un manejo farmacológico en el adulto mayor. Enfocándose en promover la prescripción adecuada sobre la base de recomendaciones basadas en evidencia para disminuir la medicación inapropiada, la polifarmacia y la automedicación (22).

## 2.2 BASES TEÓRICAS

### Base Legal

- Ley General de Salud, Ley N°26842; Numerales 1 y 11, “disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público” (13).
- LEY 28553, **Ley** General de Protección a Las Personas Con Diabetes (14).

## 2.3 BASES CONCEPTUALES

### 2.3.1. Descripción general de Polifarmacia (1)

- I. **Polifarmacia:** La polifarmacia, definida como el consumo más de tres fármacos simultáneamente, constituye una de las situaciones más frecuentes con implicaciones relacionadas con la morbimortalidad en el adulto mayor, provocado por cambios fisiológicos que afectan la distribución de medicamentos.
- II. **Polifarmacia en relación a prescripción médica:**  
La prescripción de medicamentos en pacientes ancianos es compleja debido a la influencia de los cambios fisiológicos de la edad en el metabolismo de estos, a los sesgos de selección de diversos ensayos clínicos que excluyen pacientes geriátricos, al mayor número de comorbilidades y al mayor riesgo de toxicidad e interacciones farmacológicas. De esta manera, los pacientes geriátricos han sido blanco de la polifarmacia y de la prescripción inapropiada de medicamentos, y como consecuencia de ello, de mala adherencia a los esquemas terapéuticos, deterioro en la calidad de vida, cascadas de prescripción y en general mayor morbimortalidad.

### **2.3.2. Diabetes tipo II (7).**

#### **Causas**

El páncreas produce una hormona llamada insulina, que actúa como una llave que permite que el azúcar en la sangre entre a las células del cuerpo para que estas la usen como energía. En la diabetes tipo 2, las células no responden de manera normal a la insulina; a esto se lo llama resistencia a la insulina. Para tratar de hacer que las células respondan, el páncreas produce más insulina, pero no podrá mantener el ritmo y los niveles de azúcar en su sangre subirán, lo cual crea las condiciones propicias para la prediabetes y la diabetes tipo 2. Tener niveles altos de azúcar en la sangre es dañino para el cuerpo y puede causar otros problemas de salud graves, como enfermedad del corazón, pérdida de la visión y enfermedad de los riñones.

#### **Síntomas**

- Necesidad de orinar (hacer pis) con mucha frecuencia, y también durante la noche
- Mucha sed
- Pérdida de peso sin intentarlo
- Mucha hambre
- La visión borrosa
- Hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies
- Mucho cansancio
- La piel muy seca
- Llagas que cicatrizan muy lentamente
- Más infecciones de lo habitual

#### **Factores de riesgo en Diabetes tipo 2**

- Tiene prediabetes.
- Tiene sobrepeso.
- Tiene 45 años o más.

- Uno de sus padres o uno de sus hermanos o hermanas tiene diabetes tipo 2.
- Hace actividad física menos de tres veces a la semana.
- Ha tenido alguna vez diabetes gestacional (diabetes durante el embarazo) o su bebé pesó más de 9 libras al nacer.
- Es afroamericano, hispano o latino, indoamericano o nativo de Alaska.

### **Detección de la Diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y prediabetes**

Se tiene los siguientes exámenes de laboratorio:

**A1C:** Esta prueba mide el nivel promedio de azúcar en la sangre de los 2 o 3 meses anteriores. Los valores de A1C inferiores a 5.7 % son normales, los valores entre 5.7 y 6.4 % indican que tiene prediabetes y los valores de 6.5 % o mayores indican que tiene diabetes.

**Azúcar en la sangre en ayunas:** Esta prueba mide el nivel de azúcar en la sangre después de ayunar (no comer) toda la noche. Los valores de azúcar en la sangre en ayunas de 99 mg/dl o menores son normales, los de 100 a 125 mg/dl indican que tiene prediabetes y los de 126 mg/dl o mayores indican que tiene diabetes.

**Prueba de tolerancia a la glucosa:** Esta prueba mide sus niveles de azúcar en la sangre antes y después de beber un líquido que contiene glucosa. Tendrá que ayunar (no comer) la noche anterior a la prueba y le extraerán sangre para determinar sus niveles de azúcar en la sangre en ayunas. Luego tendrá que beber el líquido y le revisarán los niveles de azúcar en la sangre 1 hora, 2 horas y posiblemente 3 horas después. Los valores de azúcar en la sangre de 140 mg/dl o menores a las 2 horas se consideran normales, los valores de 140 a 199 mg/dl indican que tiene prediabetes y los de 200 mg/dl o mayores indican que tiene diabetes.

**Prueba de azúcar en la sangre no programada:** Esta prueba mide su nivel de azúcar en la sangre en el momento en que se hace la prueba. Puede hacerse esta prueba en cualquier momento y no es necesario que esté en

ayunas (sin comer) antes de hacérsela. Los valores de azúcar en la sangre de 200 mg/dl o mayores indican que tiene diabetes.

Resultado*	Prueba de A1C	Prueba de azúcar en la sangre en ayunas	Prueba de tolerancia a la glucosa	Prueba de azúcar en la sangre no programada
Normal	Menor a 5.7 %	99 mg/dl o menor	140 mg/dl o menor	
Prediabetes	5.7 – 6.4%	100 – 125 mg/dl	140 – 199 mg/dl	
Diabetes	6.5 % o mayor	126 mg/dl o mayor	200 mg/dl o mayor	200 mg/dl o mayor

## Manejo

A diferencia de la forma en que se manejan muchas otras afecciones, será principalmente el paciente quien maneja la diabetes con la ayuda de su médico, nutricionista, farmacéutico, su familia y otras personas importantes de su vida. Es posible manejar la diabetes tipo 2 con una alimentación saludable y con actividad física o que su médico le recete insulina, o medicamentos orales para la diabetes para ayudarlo a controlar los niveles de azúcar en la sangre y evitar las complicaciones. También es importante que mantenga la presión arterial y el colesterol bajo control y que se haga las pruebas necesarias de detección.

Revisar el nivel de azúcar en la sangre regularmente.

El estrés es parte de la vida, pero puede hacer que sea más difícil manejar la diabetes, por lo que se tiene que controlar el estrés haciendo actividad física regularmente, dormir lo suficiente y hacer ejercicios de relajación puede ayudar.

Crear un plan de alimentación saludable y de actividad física.

## **TRATAMIENTO (8)**

Tratamiento farmacológico usado en diabetes tipo 2:

- Metformina, que puede reducir tus niveles de glucosa en la sangre y mejorar la forma como tu cuerpo responde a la insulina; este es el tratamiento preferido para la mayoría de las personas con diabetes tipo 2
- Sulfonilureas: medicamentos orales que ayudan a tu cuerpo a producir más insulina
- Meglitinidas: medicamentos de acción rápida y corta duración que estimulan al páncreas para que libere más insulina
- Tiazolidinedionas: hacen que tu cuerpo sea más sensible a la insulina
- Inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4: medicamentos más suaves que ayudan a reducir los niveles de glucosa en la sangre
- Agonistas del receptor del péptido-1 (GLP-1) análogo del glucagón: retardan la digestión y mejoran los niveles de glucosa en la sangre
- Inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2): ayudan a evitar que los riñones reabsorban la glucosa en la sangre y la envíen a la orina

## **LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la adherencia al tratamiento como un predictor del control y manejo de la diabetes mellitus tipo 2 y se define como el grado en que las conductas de una persona (la toma de medicamento, el seguimiento dietético y la realización de actividad física) se ajustan a las indicaciones médicas (9).

La adherencia al tratamiento viene a ser el grado en el cual una persona sigue las prescripciones farmacológicas según lo indicado. Situándose como un problema de salud pública como subraya la OMS; las intervenciones para eliminar las barreras a la adherencia terapéutica deben convertirse en un componente central de los esfuerzos para mejorar la salud de la población.

## **Consecuencias de la falta de adherencia terapéutica (11)**

Es evidente que si una persona no sigue el tratamiento los síntomas no se aliviarán o el trastorno no se curará. Sin embargo, la no adherencia puede tener otras consecuencias graves o costosas. Se estima que no seguir un tratamiento puede causar 125 000 muertes por enfermedades cardiovasculares (como ataque al corazón y accidente cerebrovascular) cada año. Además, si las personas tomaran la medicación según las indicaciones recibidas, se evitarían 23% ingresos en centros médicos y 10% hospitalarios, numerosas consultas médicas y pruebas diagnósticas, además de tratamientos innecesarios.

La no adherencia al tratamiento no solo aumenta el coste de la atención médica, sino que también puede empeorar la calidad de vida. Por ejemplo, dejar de tomar dosis de un fármaco puede dar lugar a lesiones del nervio óptico y ceguera en las personas con glaucoma, y en las que tienen una cardiopatía puede dar lugar a arritmias y paro cardíaco, o en caso de hipertensión puede desencadenar un accidente cerebrovascular. El hecho de no tomar todas las dosis prescritas de un antibiótico puede ocasionar una reactivación de la infección y contribuir a la aparición de bacterias resistentes al fármaco.

## **PAPEL DEL FARMACÉUTICO EN LA EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA (17)**

Los farmacéuticos son profesionales con un rol principal en el manejo de la adherencia terapéutica. Su proximidad con los pacientes les permite detectar y actuar directamente sobre el paciente y su comportamiento en relación a la toma de medicación, ya que son los últimos profesionales de la salud que el paciente vea antes de tomarse (o no) los medicamentos.

La evaluación de la adherencia es uno de los primeros pasos necesarios al realizar cualquier intervención farmacéutica; para ello, el farmacéutico tiene que conocer las diferentes herramientas o métodos de medida de la adherencia existentes, sus características, validez, ventajas y limitaciones. Cada farmacéutico debe elegir la mejor alternativa posible de acuerdo a sus posibilidades. Se tiene que destacar que no existe ningún método óptimo ni universal para la medida de la adherencia. Sea

cual sea el método elegido, el farmacéutico al final debe poder establecer si un paciente es o no es adherente y poder identificar, dependiendo del método utilizado.

### **TEST DE MORISKY-GREEN (17)**

Es un test para medir la adherencia al tratamiento inicialmente era un test de cuatro preguntas de respuesta dicotómica haciendo referencia al comportamiento relativo a la toma de medicación sí o no para valorar las barreras para una correcta adherencia terapéutica. La versión española fue validada por Val Jiménez y colaboradores en una cohorte de pacientes hipertensos. En 2008 se publicó una nueva versión del test con ocho preguntas y que fue desarrollada a partir de las cuatro preguntas originales.

Este cuestionario consiste en realizar al paciente ocho preguntas de respuesta dicotómica sí o no; sobre sus actitudes ante la medicación de forma entremezclada durante la entrevista clínica. Si las actitudes no son correctas, se asume que el paciente no es adherente al tratamiento. Se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las ocho preguntas.

1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	Sí	No
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?	Sí	No
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	Sí	No
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	Sí	No
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?	Sí	No
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	Sí	No
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	Sí	No
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas? Nunca/Raramente... De vez en cuando... A veces... Normalmente.... Siempre...		

Fuente: Métodos para medir la adherencia terapéutica -TEST MORISKY-GREEN revista cielo.

## 2.4 Definición de términos

- **Polifarmacia:** La polifarmacia puede ser entendida como el uso simultáneo o excesivo de varios medicamentos, por ejemplo, un número grande de fármacos o una dosis excesiva. Ésta en algunos casos lleva a interacciones medicamentosas, en donde el anciano con múltiples comorbilidades es el más expuesto a esta situación (12).
- **Cascada de prescripción:** se produce cuando un nuevo medicamento o fármaco se prescribe para tratar síntomas que surgen por acción de otro medicamento recetado para un tratamiento específico (12).
- **Medicamento:** Los medicamentos son compuestos químicos que se utilizan para curar, detener o prevenir enfermedades; para aliviar síntomas; o para ayudar a diagnosticar algunas enfermedades.

Los medicamentos actúan de formas diferentes. Algunos pueden curar enfermedades matando o deteniendo el avance de los gérmenes invasores, como las bacterias y los virus. Otros se utilizan para tratar el cáncer, matando las células mientras se dividen o impidiendo que se sigan multiplicando. Algunos medicamentos se limitan a aportar sustancias que faltan o a corregir unas concentraciones excesivamente bajas de sustancias químicas naturales del cuerpo, como las hormonas o las vitaminas. Y hay medicamentos que hasta pueden afectar a partes del sistema nervioso que controlan procesos del cuerpo (15).

- **Forma farmacéutica:** Son diferentes formas de presentar los medicamentos y de combinarlos para ser administrados al organismo. Y están relacionados con aspectos de la dosificación, la vía de administración, la fase predominante, la estabilización y el lugar de absorción de los principios activos. Pueden ser Líquidas, Sólidas, Semisólidas (16)
- **Efectividad:** es «hacer bien las cosas correctas», es decir, hacer las cosas de forma eficiente y eficaz. La efectividad tiene que ver con «qué» cosas se hacen y con «cómo» se hacen esas cosas (20).
- **Eficacia:** es «hacer las cosas correctas», es decir, hacer las cosas que mejor conducen a la consecución de los resultados. La eficacia tiene que ver con «qué» cosas se hacen (20).
- **Eficiencia:** es «hacer bien las cosas», es decir, hacer las cosas buscando la mejor relación posible entre los recursos empleados y los resultados obtenidos. La eficiencia tiene que ver con «cómo» se hacen las cosas (20).
- **Diabetes.** Enfermedad crónica e irreversible del metabolismo en la que se produce un exceso de glucosa o azúcar en la sangre y en la orina; es debida a una disminución de la secreción de la hormona insulina o a una deficiencia de su acción (7).
- **Diabetes tipo 2.** La diabetes tipo 2 es una enfermedad en la que los niveles de glucosa o azúcar en la sangre son demasiado altos. La glucosa es su principal fuente de energía. Proviene de los alimentos que consume (7).
- **Prediabetes:** Prediabetes significa que los niveles de glucosa o azúcar en la sangre son más altos de lo normal pero no lo suficientemente altos como

para ser diabetes. La glucosa proviene de los alimentos que consume. Demasiada glucosa en su sangre puede dañar su cuerpo con el tiempo (7).

- **Seguimiento farmacológico:** Se hace seguimiento del tratamiento farmacológico a un paciente, cuando se pone en práctica una metodología que permita buscar, identificar y resolver, de manera sistemática y documentada, todos los problemas de salud relacionados con los medicamentos de ese paciente, realizando una evaluación periódica de todo el proceso (23).
- **La Atención Farmacéutica:** Se define como el acto del profesional Químico Farmacéutico para la mejora y mantenimiento de la salud y calidad de vida del paciente, los cuales se realizan mediante prácticas correctas de Dispensación y Seguimiento Farmacológico (24).

## **CAPÍTULO III.**

### **PLAN DE INTERVENCIÓN EN RELACION A LA SITUACION PROBLEMATICA**

#### **3.1. JUSTIFICACION:**

En los últimos años la polifarmacia se hace más frecuente y está relacionada con la mortalidad y la morbilidad en el adulto mayor diabético; los mismos que sufren de múltiples comorbilidades (2), a pesar de existir el Programa de Atención al Adulto mayor en el Hospital II de Abancay, no hay la valoración geriátrica integral en cuanto a la medicación que recibe el anciano, lo que trae consigo un uso irracional e inadecuado de fármacos, ocasionando la polifarmacia y problemas con la adherencia al tratamiento, encareciendo la gestión de salud al provocar poca o ninguna mejoría de la enfermedad y aparición de complicaciones, por tanto, se genera aumento de las visitas al médico y mayor estadía hospitalaria lo que conlleva nuevamente al uso de más medicamentos y sus riesgos.

Se ha visto que la intervención del químico farmacéutico en la prescripción del tratamiento, evita una polifarmacia inadecuada, en donde se eleva el número de medicamentos ya que existe prescripción de medicinas que son totalmente evitables por su limitado beneficio para un adulto mayor diabético.

Como se sabe el adulto mayor presenta un deterioro funcional propios de la edad, y al mismo tiempo presenta múltiples comorbilidades, como hipertensión, diabetes, hipertiroidismo, nefropatía, entre otros, utiliza diferentes fármacos lo que les lleva a hacer polifarmacia ocasionando posibles interacciones medicamentosas y una mala adherencia al tratamiento, los cuales es importante identificarlos para ser manejado por la farmacovigilancia y sobre todo prevenir la presencia de otras enfermedades provenientes del uso de la polifarmacia.

El incremento del número de medicamentos también se da por la existencia de la cascada de prescripción, en la que se asume erróneamente que un nuevo síntoma debe ser manejado con un nuevo fármaco y no descartar que

se deba a uno de los fármacos recibidos y que, por lo tanto, debiera ser suspendido.

La intervención del químico farmacéutico nos ayuda a determinar si la polifarmacia genera adherencias al tratamiento e interacciones farmacológicas en adultos mayores diabéticos, con el fin de lograr mejorar su atención, minimizando las interacciones farmacológicas, los efectos de cascada, adherencias al tratamiento, salvaguardando la salud de los pacientes y evitando el uso indiscriminado de los fármacos que en vez de mejorar la salud del paciente, conlleva a otros desenlaces; tales como Interacciones y reacciones adversas medicamentosas.

Estas intervenciones nos sirven como una base para la implementación de la oficina de atención farmacéutica, que todavía no se tiene en el hospital II de Abancay; así mismo nos permitirá brindar información específica sobre las interacciones farmacológicas al médico tratante, con la finalidad de disminuir la polifarmacia irresponsable, y así mismo disminuir los gastos institucionales, también contribuirá a evitar en la medida de lo posible las reacciones adversas (RAM); tomando las medidas correctivas y afrontándolo como el problema de salud pública, con la finalidad de mejorar el nivel de seguridad del paciente y disminuir la posibilidad de complicaciones como los efectos cascada.

Se tiene que considerar que si en la edad adulta es probable tener un efecto adverso a un fármaco, en edad anciana es tres veces más probable. Esto es debido a que con el paso de los años nuestra función renal se va deteriorando por la reducción de niveles séricos de albúmina y distribución tisular. Igualmente, la función cardíaca y hepática se deterioran con la edad, lo que hace que no reaccionen igual hacia ciertos fármacos (21). Otros fármacos tan comunes que consumen los adultos mayores diabéticos son la digoxina o la furosemida que son hepatotóxicos; la furosemida además causa incontinencia, hipotensión y desequilibrios electrolíticos (22).

## **3.2. OBJETIVOS**

### **3.2.1 Objetivo General**

Fortalecer la farmacovigilancia en la polifarmacia y la adherencia al tratamiento del adulto mayor diabético ambulatorio del Hospital II Abancay – ESSALUD.

### **3.2.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la prevalencia de polifarmacia en el adulto mayor diabético del hospital II Abancay – Essalud.
- Determinar la adherencia al tratamiento en el adulto mayor diabético del hospital II Abancay – Essalud.
- Fortalecer la farmacia clínica (autocuidado) en el adulto mayor diabético.
- Mejorar la participación de los familiares a cargo del adulto mayor diabético para evitar la prevalencia de polifarmacia en el adulto mayor diabético del hospital II Abancay – Essalud.
- Actualizar los conocimientos del tratamiento de diabetes al personal médico para evitar las interacciones farmacológicas en el adulto mayor diabético.

## **3.3. METAS**

- Registro de polifarmacia en el adulto mayor diabético en un 100 % de pacientes.
- Registro de la adherencia al tratamiento en el adulto mayor diabético en un 100 % de pacientes. (aplicación del test MORISKI)
- 100 % de familiares a cargo del adulto mayor diabético con seguimiento de farmacovigilancia para su concientización de su terapia.
- 100% de pacientes con orientación y educación en farmacia clínica (autocuidado).
- 100% de personal médico informados en interacciones farmacológicas.

### 3.4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DEL 2022

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADORES	META	CRONOGRAMA	RESPONSABLE
<b>Porcentaje de Polifarmacia en el adulto mayor diabético.</b>	Adulto mayor diabético con polifarmacia.	Recetas médicas prescritas.	100% de pacientes adulto mayor diabético registrados con polifarmacia.	Abril – junio 2022	Q.F Moraima Cabrera Aguilar.
<b>Atención Farmacéutica al familiar responsable del adulto mayor diabético sobre la buena administración del medicamento y uso correcto de las tomas.</b>	Familias responsable del adulto mayor diabético concientizado en la terapia del paciente	% de familiar que participa en seguimiento farmacológico.	% de familiares concientizados en la terapia.	Abril – junio 2022	Q.F Moraima Cabrera Aguilar.
<b>Seguimiento farmacéutico al paciente Aplicación de Escala de adherencia a la medicación de Morisky.</b>	Adulto mayor diabético que participa en la seguimiento farmacológico.	% de paciente que participan en la seguimiento farmacológico	100% de pacientes que fueron medidos su adherencia al tratamiento	Abril – junio 2022	Q.F Moraima Cabrera Aguilar.
<b>Orientación y educación sobre farmacia clínica (autocuidado) en el adulto mayor diabético.</b>	Numero de pacientes adulto mayor diabético	Cantidad de adulto mayor diabético concientizado.	100% de adultos mayores diabéticos concientizados en sus comorbilidades	Abril – junio 2022	Q.F Moraima Cabrera Aguilar.
	Numero de médicos informados		100 % de médicos con conocimientos actualizado	Junio 2022	Q.F Moraima Cabrera Aguilar.

### **3.5. RECURSOS**

#### **3.5.1 Recursos materiales**

##### **a) MATERIALES DE ESCRITORIO**

- Grapas: 01 caja.
- Lapiceros: 06 unidades.
- Rotafolios: 02 unidades.
- Papel bond A4: 500 unidades.
- Plumones: 06 unidades.
- Cinta: 04 unidad.
- Cartulinas: 12 unidades.
- Papelotes: 10 unidades.

##### **b) EQUIPOS**

- Impresora: 01 unidad.
- Computadora: 01 unidad.
- Celular.

#### **3.5.2 Recursos humanos**

- Químico Farmacéutico: 01
- Enfermera: 01
- Tec. Enfermería: 02

### **3.6. EJECUCIÓN**

La ejecución de las actividades del plan de intervención se realizó en abril a junio del 2022, para ello se tubo que considerar criterios de inclusión y exclusión al plan de intervención:

➤ Criterios de inclusión:

- Pacientes adulto mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes diabéticos mayores de 60 años de edad
- Pacientes diabéticos de ambos sexos.

- Pacientes diabéticos con uso de polifarmacia.
- Pacientes diabéticos con comorbilidades.
- Criterios de exclusión:
  - Pacientes con diabetes tipo 1.
  - Pacientes fuera de lapso de tiempo.
  - Pacientes con recetas e historias clínicas incompletas.

Se trabajó con un total de 80 pacientes adultos mayores con diabetes tipo II.

- ❖ Se realizaron reuniones de capacitación y organización con el personal médico y de enfermería para optimizar la forma de trabajo.
- ❖ Se realizaron el análisis de las Historias Clínicas de los pacientes del estudio para corroborar su diagnóstico, tratamiento, sexo edad, otros datos considerados necesarios para el estudio.
- ❖ Se realizaron el análisis de las recetas médicas de los pacientes para determinar los medicamentos prescritos según su diagnóstico; esto para determinar la existencia de polifarmacia.
- ❖ Se realizan llamadas telefónicas a los pacientes u familiares, para obtener datos faltantes.
- ❖ En el momento que recogían sus medicamentos en farmacia, se les hizo llenar los anexos 1, 2.
- ❖ Se les brindo el test de MORISK para determinar la adherencia terapéutica.
- ❖ Se realizó reuniones vía meet con los pacientes y familiares para hacerles la concientización de la terapia del paciente forma de administración y contraindicaciones de los fármacos y sobre sus comorbilidades y los cuidados que tienen que tener.

### **3.7. EVALUACIÓN**

- a) La intervención se realizó a todos los adultos mayores con diabetes tipo II atendidos en consulta externa del Hospital II Abancay – EsSalud, que cumplían con los criterios de inclusión y que firmaron su consentimiento para realizar el trabajo.

- b) Dentro de las dificultades, están la falta de tiempo por parte del paciente como de su cuidador o familiar para recibir las charlas vía meet o por vía telefónica.
- c) La evaluación de la prescripción farmacológica, y la polifarmacia es importante, porque sirve para tener un tratamiento adecuado en el adulto mayor diabético y mejorar la adherencia a su tratamiento, de tal manera que se garantice una calidad de vida.
- d) Se ha encontrado que de los 80 pacientes evaluados 61.25 % presentaron polifarmacia.
- e) Se ha encontrado que de los 80 pacientes evaluados un 38.75 % presentaron adherencia al tratamiento por falta de información.
- f) Se llegó a realizar el seguimiento farmacéutico y la atención farmacéutica para concientizar y educar al paciente diabético i/o a su familiar sobre la importancia de tomar sus medicamentos según indicación médica.
- g) Se aconsejó que si presentan algún malestar deben ser reportados a su médico y no auto medicarse.

## CONCLUSIONES

Luego de hacer el estudio se determinó:

- a) Que el número máximo de medicamentos que ingiere el adulto mayor con diabetes tipo II es de 6 medicamentos; los mismos que constituyen polifarmacia
- b) Se presenta una mala adherencia al tratamiento en el adulto mayor diabético debido a la mala información que reciben, falta de entendimiento de las indicaciones médicas o la deficiente explicación sobre la toma de la medicación.
- c) El seguimiento farmacológico realizado al paciente o familiar contribuyo para mejorar la mala adherencia al tratamiento del paciente adulto mayor diabético.
- d) Se puede observar que la polifarmacia en el adulto mayor diabético está asociada a la comorbilidad.
- e) El seguimiento farmacológico ayudo a determinar la existencia de polifarmacia y la adherencia al tratamiento.
- f) La participación de todo el equipo médico, químico farmacéutico, enfermera y técnico, del Hospital II Abancay – EsSalud, contribuyeron a que haya una mejor atención hacia el paciente adulto mayor con diabetes tipo II.

## RECOMENDACIONES

- a) Seguir realizando los seguimientos farmacológicos no solo en la población del adulto mayor con diabetes tipo II, sino también en pacientes de las diferentes especialidades que maneja el hospital II Abancay,
- b) Se recomienda Hacer farmacovigilancia en las diferentes patologías.
- c) Continuar con el seguimiento y monitoreo del paciente adulto mayor con diabetes tipo II.
- d) Continuar con el trabajo en equipo entre los diferentes profesionales encargado del adulto mayor diabético.
- e) Se recomienda incentivar más proyectos de salud estratégicos con la finalidad de mejorar la adherencia al tratamiento en los adultos y adultos mayores con patologías crónicas.
- f) Con el fin de evitar el deterioro en la calidad de vida los pacientes con enfermedades crónicas, se recomienda promover cambios en el estilo de vida para conseguir un mejor control de la enfermedad, evitando así la polifarmacia • Se sugiere que el personal médico fomente la prescripción de fármacos combinados en una sola toma o tableta, con el fin de facilitar y mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes. • Fomentar mayores trabajos de investigación sobre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento de los pacientes con enfermedades crónicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre Envejecimiento y la Salud. Inf Mund Sobre Envejecimiento y la salud [Internet]. 2013;282. Disponible en:  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1)
2. Ramirez JAC, Hernandez JPPO, Medina DSM. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos. Rev médica Risaralda [Internet]. 2015;21(2). Disponibles en:  
[file:///C:/Users/user/Downloads/12451-Texto del artículo-24861-1-10-20160519 \(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/12451-Texto%20del%20articulo-24861-1-10-20160519%20(1).pdf)
3. Hernández Ugalde F, Álvarez Escobar M del C, Martínez Leyva G, Junco Sánchez VL, Valdés Gasmury I, Hidalgo Ruiz M. Polifarmacia en el anciano. Retos y soluciones. Rev Médica Electrónica [Internet]. 2018;40(6):2053–70. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6279756>
4. Flores Choque PH, Molina Vilca PDC. Pluripatología, polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en pacientes geriátricos en un servicio de hospitalización de agudos en el Hospital Geriátrico San José durante los meses de junio a setiembre del 2017 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Available from:  
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/8662>
5. Almeida Montenegro MC. Polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 que acudieron a la consulta externa del Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor año 2015 [Internet]. Quito: UCE; 2017. Available from:  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10532>
6. Pérez A del RR, Pérez JFR. Prevalencia de polifarmacia y problemas de medicación en ancianos de comunidades en Cienfuegos. Revista Cubana de Farmacia [Internet]. 2021;54(1). Available from:  
<http://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/513>

7. Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud. La diabetes tipo II. GobiernoUSA.gov. CDC División de Diabetes Aplicada. 23 de noviembre del 2021. Disponible en:  
<https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/type2.html>
8. Ann Pietrangelo. Comprensión de la diabetes tipo II. Healthline. Deborah Weatherspoon, Ph.D., MSN. 10 de septiembre de 2020. Disponible en:  
<https://www.healthline.com/health/es/diabetes-tipo-2>
9. José Fernando Mora-Romo. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México: Estudio de meta-análisis. Apr 1 2022. Disponibles en:  
<https://psicumex.unison.mx/index.php/psicumex/article/view/493/351#info>
10. Diaz Torres JY. Factores asociados a diabetes mellitus y polifarmacia en pacientes del servicio de medicina hospital Alberto Sabogal 2016 [Internet]. UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA; 2018. Available from:  
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2178>
11. Shalini S. Lynch. Manual MSD versión para público general. PharmD, University of California San Francisco School of Pharmacy. 2022. Disponible en:  
<https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/factores-que-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-f%C3%A1rmacos/adherencia-al-tratamiento-farmacol%C3%B3gico>
12. J. Alejandro Castro-Rodríguez a , Juan P. Orozco-Hernández b , Daniel S. Marín-Medina. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente apropiados en ancianos. revista cielo. 2015. v21n2a11. Disponible en: pdf <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a11.pdf>
13. PERU MDS. LEY GENERAL DE SALUD 26842 [Internet]. 15 de julio de 1997. p. 100. Available from:  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/284868/ley-general-de-salud.pdf>
14. EL PERUANO. LEY 28553 [Internet]. DIARIO EL PERUANO. 2022. p. 1. Available from: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-incorpora-el-capitulo-v-a-la-ley-28553-ley-general-ley-n-30867-1710628-1/>

15. Elora Hilmas. BCPS medicamentos para que son y para que sirven. PharmD. revista de web Nemours Children's Health. KidsHealth.org. 2018. Disponibles en: <https://kidshealth.org/es/teens/meds.html>
16. Dr. Juan Carlos Mirabal. Medicina natural SSP, INFOMED INDITUCIONES Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. 1999-2022. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/medicinaturalssp/formas-farmacenticas/>
17. M Isabel Valverde-Merino. revista cielo articulo Neus Pagès-Puigdemont1 , Metodos para medir la adherencia terapéutica. 2018. 2340-9894-ars-59-03-163.pdf. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ars/v59n3/2340-9894-ars-59-03-163.pdf>
18. Cueva Zurita, N. Asociación entre polifarmacia y adherencia al tratamiento en adultos mayores con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus Tipo 2. Instituto Superior de Investigación y Posgrado.2020. Quito: UCE. 78 p. disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20898>
19. Oyarzún Serrano, A. F. (2018). Viabilidad de un Programa de Screening de Polifarmacia en el CESFAM San Felipe el Real. Universidad Andrés Bello. 2018. a132399\_2018\_Tesis.pdf. Disponible en: [https://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/19254/a132399\\_Oyarzun\\_A\\_Viabilidad\\_de\\_un\\_programa\\_de\\_2018\\_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/19254/a132399_Oyarzun_A_Viabilidad_de_un_programa_de_2018_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y).ARTICULO WEB, Diferencias entre Eficiencia, Eficacia y Efectividad, Jose Miguel Bolívar, 2008-2021 , POLÍTICA RGPD/LOPD
20. Jose Miguel Bolívar. Diferencias entre Eficiencia, Eficacia y Efectividad. POLÍTICA RGPD/LOPD. Optimainfinito. 2015. Disponible en: <https://optimainfinito.com/2015/09/diferencias-entre-eficiencia-eficacia-y-efectividad.html>
21. Jiménez Torres V. Calidad farmacoterapéutica [Internet]. Valencia: Publicacions de la Universitat de Valencia; 2006 [citado 20 dic 2016]. 698p. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=VgpcPJS9obQC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Introducci%C3%B3n+a+la+calidad+farmacoterap%C3%A9utica+y+seguridad+en+el+paciente:+bases+metodol%C3%B3gica+Jimenez>

+Torre&ots=qh0 oXBeYES&sig=HQHsZhZmL4VTJhENnj-aQ\_ebpFs.

22. Casas-Vásquez, P., Ortiz-Saavedra, P., & Penny-Montenegro, E. Estrategias para optimizar el manejo farmacológico en el adulto mayor. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2016. 33, 335-341.
23. Elsevier. La evolución del concepto de atención farmacéutica y su repercusión en España , Vol. 21. Núm. 5. páginas 134-139 (Mayo 2002). Disponible en:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-la-evolucion-del-concepto-atencion-13032232>
24. Aldo Álvarez-Risco , Zhenia Solis-Tarazona , Nelly Mejía-Acosta , Esha Matos-Valerio Cpagina. Guía de campañas de atención farmacéutica. Centro de Atención Farmaceutica - Equipo de Atención Farmacéutica DIGEMID MINSA, 2012. Disponible en:  
[http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/AtencionFarmaceutica/Actividades/4\\_Modelo\\_campanas\\_atencion\\_farmaceutica.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/AtencionFarmaceutica/Actividades/4_Modelo_campanas_atencion_farmaceutica.pdf)

## ANEXOS

### Anexo N° 01: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### PLAN DE INTERVENCION DEL QUIMICO FARMACEUTICO EN LA POLIFARMACIA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEL ADULTO MAYOR DIABETICO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL II ABANCAY 2022

**INSTRUCCIONES:** Las respuestas se obtendrán directamente de las historias clínicas y recetas.

**Historia Clínica del paciente:** .....

**Tiempo de enfermedad:** .....

**Ocupación:** .....

#### 1. EDAD:

a) 60-69 ( )

b) 70-79 ( )

c) > 80 ( )

#### 2. SEXO

a) Femenino ( )

b) Masculino ( )

#### 3. TIEMPO DE DIABETES MELLITUS

a) < 10 años ( )

b) > 10 años ( )

#### 4. COMORBILIDADES:

Hipertensión Arterial a) Si ( ) b) No ( )

Retinopatía Diabética. a) Si ( ) b) No ( )

- Nefropatía Diabética a) Si ( ) b) No ( )
- Cardiopatías a) Si ( ) b) No ( )
- Enfermedades gastrointestinales a) Si ( ) b) No ( )
- Otros .....

## DATOS PARA POLIFARMACIA

### 5. Medicamentos que fueron administrados para el control de la Diabetes.

- a) Insulina ( )
- b) Hipoglucemiantes orales (pastillas) ( )
- c) Insulina + pastillas ( )
- d) Otros ( ) .....

### 6. Medicamentos que están siendo administrados para el control de la presión alta.

- a) Enalapril 10mg ( )
- b) Losartan 50mg ( )
- c) Captopril 25mg ( )
- d) Otros ( ) .....

### 7. Medicamentos que fueron administrados para el control de afecciones cardiovasculares.

- a) Ácido acetil salicílico 100mg ( )
- b) Clopidrogel 75mg ( )
- c) Digoxina 25mg ( )
- d) Otros ( ) .....

**8. Medicamentos que fueron administrados como protectores gástricos.**

- a) Omeprazol 40mg ( )
- b) Ranitidina 300mg ( )
- c) Sucralfato 1g/5ml ( )
- d) Otros ( ) .....

**9. Otros Fármacos administrados para otras patologías no mencionadas anteriormente:**

FARMACO

PATOLOGIA

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**10. Número de fármacos utilizados.**

---

**Anexo N° 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

**PLAN DE INTERVENCION DEL QUIMICO FARMACEUTICO EN LA  
POLIFARMACIA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEL ADULTO MAYOR  
DIABETICO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL II  
ABANCAY 2022**

Investigador principal: .....

Datos del paciente: .....

Nombre Persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento:  
.....

Yo, .....

1. Declaro que he leído y la Hoja de Información al Participante sobre el estudio citado.
2. Se me ha entregado una copia de la Hoja de Información al Participante y una copia de este Consentimiento Informado, fechado y firmado. Se me han explicado las características y el objetivo del estudio, así como los posibles beneficios y riesgos del mismo.
3. He contado con el tiempo y la oportunidad para realizar preguntas y plantear las dudas que poseía. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
4. Se me ha asegurado que se mantendrá la confidencialidad de mis datos. 5. El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria y sé que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento del mismo, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi tratamiento médico futuro.

DOY ( )                      NO DOY ( )

Mi consentimiento para la participación en el estudio propuesto.

Firmo por duplicado, quedándome con una copia

Fecha:

---

Firma del paciente

“Hago constar que he explicado las características y el objetivo del estudio y sus riesgos y beneficios potenciales a la persona cuyo nombre aparece escrito más arriba. Esta persona otorga su consentimiento por medio de su firma fechada en este documento”..

Fecha:

---

Firma del Investigador o la persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento:

### ANEXO 3

#### TEST DE MORISKY-GREEN

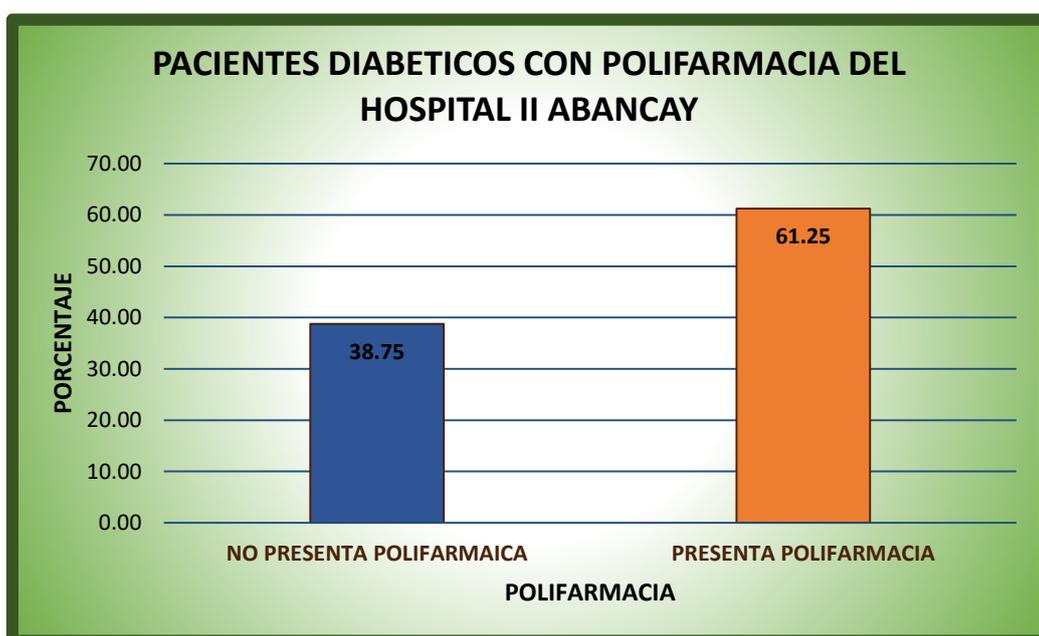
1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces? Sí    No
  
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día? Sí    No
  
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba? Sí    No
  
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces? Sí No
  
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer? Sí    No
  
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces? Sí    No
  
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento? Sí No
  
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas?  
Nunca/Raramente .....
  
- De vez en cuando ... ..
  
- A veces .....
  
- Normalmente .....
  
- Siempre .....

## ANEXO 4

### PACIENTES DIABETICOS CON POLIFARMACIA DEL HOSPITAL II ABANCAY

POLIFARMACIA	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
NO PRESENTA POLIFARMACIA	31	38.75
PRESENTA POLIFARMACIA	49	61.25
TOTAL	80	100

FUENTE: PROPIA



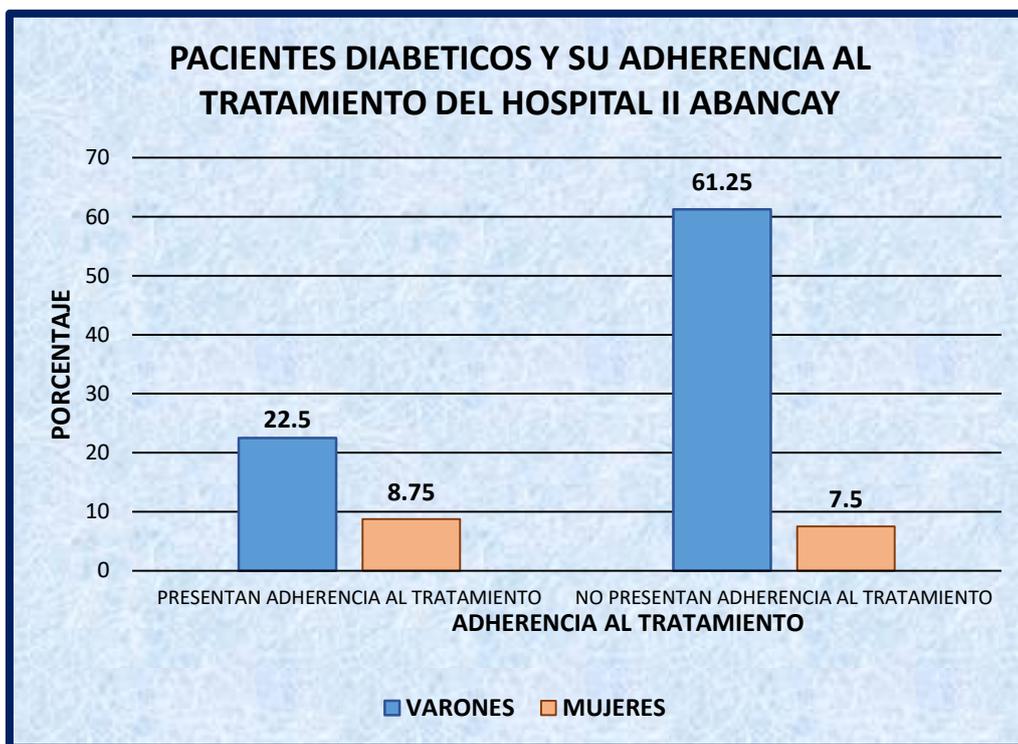
FUENTE: PROPIA

## ANEXO 5

### PACIENTES DIABETICOS Y SU ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEL HOSPITAL II ABANCAY

POLIFARMACIA		NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
NO PRESENTA POLIFARMACIA	VARONES	18	22.50
	MUJERES	7	8.75
PRESENTA POLIFARMACIA	VARONES	49	61.25
	MUJERES	6	7.50
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>	<b>100</b>

FUENTE: PROPIA



FUENTE: PROPIA

ANEXO 6

RECETA DE PACIENTE CON POLIFARMACIA

URB. SOL BRILLANTE. QUINTA CAYETANA S/N  
 CEXT  
 MEDICINA GENERAL

ASEGU.: [REDACTED] FARMACIA  
 80 años 9mes 13días  
 AUTOG.: 420130000VLM009 H/C: 7583  
 ACT.MED. 1486780 DOC.ID: D.N.I. 31029638 VIGENCIA: 10/12/22

No.	CODIGO	DENOMINACION	DIAS	UM	CANT.
1		ACIDO ACETILSALICILICO 100 MG Ind: 1 TAB 12PM	30	TB	30,00
2		CLOPIDOGREL 75 MG Ind: 1 TAB 1PM	30	TB	30,00
3		LOSARTAN 50 MG Ind: 1 TAB 7AM - 7PM	30	TB	60,00
4		ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) 20 MG Ind: 1 TAB NOCHE	30	TB	30,00
5		OMEPRAZOL 20 MG DE LIBERACION RETARDADA Ind: 1 CP AYUNAS	30	CP	30,00
6		LEVOTIROXINA SÓDICA 0.1 MG Ind: 1/2 ATUNAS DE LUN A VIE	30	TB	30,00
7		METFORMINA 850 MG Ind: 1 TAB DESPUES DESAYUNO - ALMUERZO - CENA	30	TB	90,00
8		GABAPENTINA 300 MG Ind: 1 TAB 8AM - 8PM	30	TB	60,00

MEDICO: 93470 PEÑA AYMARÁ EVELYN CAREN  
 Evelyn C. Peña Aymará  
 D.P. 080470

FIRMA Y SELLO DEL MEDICO

TODA ENMENDADURA O DETERIORO INVALIDA LA RECETA

## ANEXO 7

### TELECAPACITACION A FAMILIARES Y PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

