



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**Diseño de un plan de mejora en el servicio de atención farmacéutica a
pacientes con diabetes mellitus tipo II de medicina interna del Hospital
Básico Sigchos**

ALEXANDRA ANDREA TRUJILLO CHÁVEZ

**Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo,
presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH,
como requisito parcial para la obtención del grado de:**

**MAGÍSTER EN FARMACIA ASISTENCIAL Y ATENCIÓN
FARMACÉUTICA**

RIOBAMBA - ECUADOR

ENERO 2024

©2024, ALEXANDRA ANDREA TRUJILLO CHAVEZ

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, ALEXANDRA ANDREA TRUJILLO CHAVEZ, declaro que el presente trabajo de Titulación modalidad proyectos de investigación y desarrollo, es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este proyecto de investigación de maestría, el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, enero de 2024.



ALEXANDRA ANDREA TRUJILLO CHAVEZ

C.I. 0604089375



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, denominado: Diseño de un plan de mejora en el servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo II de medicina interna del Hospital Básico Sigchos de responsabilidad de la señorita ALEXANDRA ANDREA TRUJILLO CHÁVEZ, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal de trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

Bq.F. Andrea Nataly Donoso Barba, Mgtr.

PRESIDENTA



Firmado electrónicamente por:
ANDREA NATALY
DONOSO BARBA

Dra. Bq.F. Sandra Noemí Escobar Arrieta, Ph.D

DIRECTORA



Firmado electrónicamente por:
SANDRA NOEMI
ESCOBAR ARRIETA

Bq.F. Alberto Renato Inca Torres, Ph.D

MIEMBRO



Firmado electrónicamente por:
ALBERTO RENATO INCA
TORRES

Dra. Bq.F. Verónica Mercedes Cando Brito, Ph.D

MIEMBRO



Firmado electrónicamente por:
VERONICA MERCEDES
CANDO BRITO

Riobamba, enero de 2024

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a Dios por darme salud, fortaleza y sabiduría para culminar esta etapa de estudio de cuarto nivel.

A mis queridos padres, Hugo y Alegría por ser las personas que más amo y siempre han estado a mi lado para apoyarme y guiarme en cada paso de mi vida.

A mis hermanos Carolina, Santiago, David y Ximena por su apoyo en todo momento.

Alexandra

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a mis padres que me han apoyado y me han guiado siempre, por todos sus sabios consejos y enseñanzas.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, al Decanato de Posgrado y a todos mis maestros que supieron guiarme en el fortalecimiento de mis conocimientos profesionales.

Al Hospital Básico Sigchos por haberme abierto las puertas para la realización de mi Trabajo de Titulación y un agradecimiento especial por el apoyo brindado al BQF. Marcelo Castellano Coordinador de Farmacia.

A la Dra. Sandra Escobar, a la Dra. Verónica Cando y al Dr. Renato Inca, por brindarme su tiempo y aporte en todo el proceso de mi tesis.

Alexandra

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	xii
SUMMARY.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Justificación de la investigación	2
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 <i>Objetivo general</i>	4
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	4
CAPÍTULO II.....	5
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Atención farmacéutica.	5
2.2 Método dáder	6
2.3 Problemas relacionados con los medicamentos	6
2.4 Consenso de granada.....	7
2.5 Uso racional de medicamentos.	9
2.6 Automedicación.	10
2.7 Intervención farmacéutica	11
2.8 Interacciones medicamentosas.	13
2.8.1 <i>Interacciones farmacocinéticas.</i>	13
2.8.2 <i>Interacciones farmacodinámicas.</i>	15
2.9 Errores de medicación.....	15
2.10 Farmacovigilancia	16
2.11 Diabetes mellitus tipo ii.	18
2.12 Interacciones medicamentosas más frecuentes en pacientes diabéticos.	19
2.13 Fármacos hipoglicemiantes.....	20
2.14 Identificación de variables	21
2.15 Operacionalización de variables.....	21
2.16 Matriz de consistencia	24
CAPÍTULO III.....	25
3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	25
3.1 Lugar de la investigación	25
3.2 Diseño de investigación	25
3.3 Métodos	26

3.4	Materiales y equipos.....	26
3.5	Población de estudio.....	27
3.6	Diagnóstico situacional del servicio de atención farmacéutica.....	27
CAPÍTULO IV.....		28
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	28
4.1	Género.	29
4.2	Edad y grupo etario.....	31
4.3	Categoría del índice de masa corporal versus género.	34
4.4	Perfil epidemiológico	36
4.5	Problemas relacionados con los medicamentos	39
4.6	Intervenciones farmacéuticas.	42
4.7	Reacciones adversas a medicamentos notificadas a la arcsa	44
4.8	Resultados del test de adherencia morisky green	45
CAPÍTULO V.....		48
5.1	Plan de mejora en el servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo ii de medicina interna del hospital básico sigchos.	48
CONCLUSIONES.....		77
RECOMENDACIONES.....		79
GLOSARIO		
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-4: Pacientes atendidos en el servicio de Atención Farmacéutica por géneros.....	29.
Tabla 2-4: Datos de la pirámide poblacional de los pacientes atendidos en el servicio de atención farmacéutica.....	31
Tabla 3-4: Categoría del Índice de Masa Corporal y su clasificación con respecto al género....	34
Tabla 4-4: Perfil epidemiológico de los pacientes atendidos en el servicio de Atención Farmacéutica.....	36
Tabla 5-4: Problemas relacionados con los medicamentos y su clasificación de acuerdo con el Consenso de Granada.....	39
Tabla 6-4: Intervenciones farmacéuticas.....	42
Tabla 7-4: Reacciones adversas a medicamentos.....	44
Tabla 8-4: Test de adherencia MORISKY GREEN.....	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico: 1-4: Pacientes atendidos en el servicio de Atención Farmacéutica por géneros.....	29
Gráfico: 2-4: Pirámide poblacional de los pacientes atendidos en el servicio de atención farmacéutica.....	32
Gráfico: 3-4: Índice de Masa Corporal y su clasificación con respecto al género.....	34
Gráfico: 4-4: Perfil epidemiológico de pacientes atendidos.....	37
Gráfico: 5-4: Problemas relacionados con los medicamentos y su clasificación de acuerdo con el Consenso de Granada.....	40
Gráfico: 6-4: Intervenciones farmacéuticas.....	42
Gráfico: 7-4: Reacciones adversas a medicamentos.....	44
Gráfico: 8-4: Test de adherencia MORISKY GREEN.....	46

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Tabla de datos generales de los pacientes atendidos en el Servicio de Atención Farmacéutica en el periodo diciembre 2022, enero 2023 y febrero 2023

ANEXO B: Tríptico de educación sanitaria al paciente. (anterior)

ANEXO C: Tríptico de educación sanitaria al paciente. (posterior)

ANEXO D: Atención farmacéutica al paciente

ANEXO E: Hospital Básico Sigchos

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue diseñar un plan de mejora para el servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo II y enfermedades relacionadas de medicina interna del Hospital Básico Sigchos, para esto se realizó un diagnóstico inicial de la situación del servicio en cuanto a talento humano, recursos materiales, tecnológicos e insumos, elaborando un procedimiento que permita optimizar la utilización de todos estos parámetros, que permita validar su implementación y seguimiento por el servicio de Calidad, esto se logró mediante un análisis F.O.D.A. que permite conocer las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, con lo cual se determinó las líneas estratégicas de acción y cambios a implementar, así como también se estandarizó el proceso de atención farmacéutica adaptado a la realidad del Hospital, se estableció también un check list para auditoría de la implementación, indicadores, algoritmo del procedimiento, plan anual de capacitación y los formularios para la utilización en el proceso de atención al paciente, todo esto con la finalidad de tener un plan de mejora con funciones y responsabilidades claras para cada uno de los miembros del equipo multidisciplinario, durante la estancia hospitalaria, también se recolectó múltiples resultados de los pacientes atendidos, se obtuvo los siguientes resultados; el 72% de los pacientes atendidos fueron mujeres y el resto hombres, el 73% de los pacientes oscilan edades entre los 55 y 75 años de edad, el 54% de los hombres y el 42% de las mujeres presentaron sobrepeso, el 4% de los pacientes presentaron una RAM o Error de Medicación, los Problemas Relacionados con los Medicamentos se redujeron del 80% al 45% y la adherencia al tratamiento subió del 23% al 68% en tres meses de haberse implementado la atención farmacéutica, lo que indica una mejora en los procesos de educación sanitaria al paciente, con todo esto es de vital importancia la implementación y seguimiento del Plan de mejora y la expansión del servicio de atención farmacéutica a todo el hospital.

PALABRAS CLAVE: <ATENCIÓN FARMACÉUTICA>, <DIABETES MELLITUS>, <FARMACOVIGILANCIA>, <EDUCACIÓN SANITARIA>, <TEST MORISKY GREEN>, <PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS>.



Firmado electrónicamente por:
LUIS ALBERTO
CAMINOS VARGAS



0170-DBRA-UPT-IPEC-2023
04-12-2023

SUMMARY

The aim of this research was to design an improvement plan for pharmaceutical care services for patients with type II diabetes mellitus and related internal medicine conditions at the Sigchos Basic Hospital. To achieve this, an initial diagnosis of the service was conducted, considering human resources, material and technological resources, and supplies. A procedure was developed to optimize the utilization of these parameters, validate its implementation, and monitor it through the Quality service. This was accomplished by conducting a SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), which determined the strategic lines of action and changes to implement.

The research also standardized the pharmaceutical care process to adapt it to the reality of the hospital. An audit checklist for implementation, indicators, procedure algorithm, annual training plan, and forms for use in patient care were established. The purpose was to have an improvement plan with clear functions and responsibilities for each member of the multidisciplinary team during the hospital stay.

Multiple patient outcomes were collected during the study. The results showed that 72% of the patients treated were women, and the remaining were men. 73% of the patients were between the ages of 55 and 75. 54% of men and 42% of women were overweight. 4% of the patients experienced an Adverse Drug Reaction (ADR) or Medication Error. Medication-Related Problems decreased from 80% to 45%, and treatment adherence increased from 23% to 68% three months after the implementation of pharmaceutical care. This indicates an improvement in patient health education processes. Therefore, the implementation and monitoring of the improvement plan and the expansion of pharmaceutical care services throughout the entire hospital are of vital importance.

KEYWORDS: <PHARMACEUTICAL CARE>, <DIABETES MELLITUS>, <PHARMACOVIGILANCE>, <HEALTH EDUCATION>, < MORISKY GREEN TEST>, <MEDICATION-RELATED PROBLEMS>.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN.

La diabetes es una enfermedad metabólica causada por el incremento de carbohidratos consumidos en alimentos, como pan, arroz, pasta, azúcar que se convierten en glucosa en el cuerpo, además se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre, posterior a una alteración absoluta o relativa de la secreción de insulina y/o a una alteración de la acción de dicha hormona en los tejidos insulino dependientes (CORDERO, 2017). La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que aproximadamente existen 422 millones de personas con diabetes alrededor del mundo (DIABETES., 2022) y que el 90% de estos casos son de diabetes tipo 2.

El tratamiento para disminuir o mantener los niveles de glucosa lo más normal posible, son el no farmacológico que consta de dieta especial y ejercicio, y el farmacológico. La meta más importante en el tratamiento de la diabetes es alcanzar y mantener niveles de glucemia lo más próximo posible a los valores normales. Es por esto que es esencial apoyar y enseñar a los pacientes a controlar de forma efectiva su nivel de azúcar, no sólo para mejorar su tratamiento sino también para mejorar su calidad de vida, ya que cuando está controlada esta enfermedad, se minimizan las anormalidades metabólicas y sus complicaciones (MAIDANA, 2022).

La diabetes es una de las principales causas de enfermedad renal, ceguera y amputación de extremidades inferiores, el costo económico de la diabetes es enorme, tanto para las personas afectadas como para los sistemas de salud, y se estima en billones de dólares anuales a nivel mundial (BATE, 2009).

Por estas razones es fundamental la implementación total de los servicios de atención farmacéutica a los pacientes con las enfermedades más prevalentes y con uso de medicamentos ya sean de difícil manejo, LASA o de alto riesgo como es el caso de los medicamentos hipoglicemiantes y esto se puede lograr con la estandarización de los procesos y responsabilidades de los profesionales involucrados, ciclos de mejora continua de la calidad y por su puesto con un Diseño de un Plan de mejora (CLIMENTE, 2005) en el servicio de Atención Farmacéutica.

1.1 Justificación de la investigación

La diabetes mellitus tipo II es una patología de etiología desconocida, y que en la mayoría de los casos su inicio puede ser silencioso, por lo que el paciente llega a ser diagnosticado ya cuando ésta ha tenido un gran avance. Aun así, esta patología puede llegar a ser controlada y mantener los niveles de glucosa lo más cercanos a lo normal en el paciente, con tratamiento farmacológico y no farmacológico (MURILLO, 2004).

La tasa global de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en individuos mayores de 18 años ha experimentado un incremento, pasando del 4.7% (equivalente a 108 millones de personas) en 1980 al 8.5% (alrededor de 422 millones de personas) en 2014. Este aumento ha sido particularmente notable en naciones con ingresos medianos y bajos (ROMO, 2018).

Se calcula que alrededor del mundo alrededor de 250 millones de individuos padecen diabetes mellitus tipo 2 (DM2), y se proyecta que este número aumente a aproximadamente 380 millones para el año 2025. La DM2 ha emergido como la principal causa de enfermedad y muerte prematura en la mayoría de los países a nivel global, principalmente debido al incremento en el riesgo de eventos cardiovasculares. En este sentido, en 2005 se estimó que 1.1 millones de personas en todo el mundo fallecieron directamente a causa de la DM2 (LÓPEZ, 2010).

Los factores que influyen en la aparición de la diabetes tipo 2 en América Latina están relacionados con un desarrollo socioeconómico inusual. En la vida adulta, el estilo de vida urbano con excesos en la alimentación, caracterizado por un alto consumo de grasas saturadas, carbohidratos refinados, bebidas azucaradas y falta de actividad física, son condiciones que conducen a la resistencia a la insulina y, finalmente, a la diabetes tipo 2 (WILLIS, 2016).

En nuestro país, el estudio realizado por Juan Pablo Barbecho Guamán en 2016, en el Centro de Salud las Casas, la distribución de Diabetes Mellitus por sexo fue de 65,5% en mujeres y el 34,5% en hombres, en cuanto a la edad que con mayor frecuencia se encontró en este estudio está en el rango de los 41 hasta los 50 años, además se encontró en el estudio que el 24.1% de los pacientes no habían recibido información sobre recomendaciones dietéticas, mientras que al 75.9% de los pacientes se evidencia en la historia clínica la recomendación de “dieta”, sin encontrar evidencia de cómo fueron realizadas estas indicaciones (GUAMÁN, 2016).

Muchas veces se llega a observar en los pacientes que padecen de diabetes mellitus tipo II, que por falta de información sobre dicha patología o por descuido del mismo, no toma con

responsabilidad el tratamiento farmacológico y no farmacológico, por lo que desisten del mismo, ya sea por mejoría momentánea o por falta de recursos.

Esto puede lograrse al realizar seguimiento farmacoterapéutico personalizado para una prevención de enfermedades, educación sanitaria, farmacovigilancia y control en el uso racional de los medicamentos, brindando atención farmacéutica con el fin de obtener la eliminación o reducción de la sintomatología del paciente, interrupción o enlentecimiento del proceso patológico y prevención de una enfermedad o de una sintomatología.

En el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) es el ente rector del Sistema Nacional de Salud (SNS) y al reconocer la importancia de la Atención Farmacéutica en todas las entidades públicas y privadas decide emitir el Manual de Atención farmacéutica en las farmacias de la Red Pública Integral de Salud, Red Privada Complementaria y en las farmacias privadas, esto mediante Acuerdo Ministerial Nro. AC-00028-2021 de fecha 24 de mayo de 2021, dado y firmado por el Sr. Dr. Camilo Salinas en su calidad de Ministro de Salud Pública del Ecuador.

Tras la publicación del Acuerdo Ministerial Nro. AC-00028-2021, se establece un plazo de veinte y cuatro (24) meses a partir de la publicación del Acuerdo Ministerial en el Registro Oficial, quien haga las veces de Autoridad Sanitaria Nacional y la Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA “Doctor Leopoldo Izquieta Pérez”, supervisarán mediante un Plan que se dé para la implementación progresiva del Manual “Atención farmacéutica en las farmacias de la Red Pública Integral de Salud, Red Privada Complementaria y en las farmacias privadas”.

Con estos antecedentes se demuestra que es de vital importancia la optimización del servicio de atención farmacéutica en las farmacias tanto públicas como privadas, ya que esto permitirá al paciente acceder a información precisa, clara y fácil de entender sobre el uso correcto y racional de los medicamentos, además de contar con un perfil farmacoterapéutico que le permite al paciente saber cómo, cuándo y qué medicamento consumir de una forma rápida y didáctica, además de que la farmacia cumpla con la normativa legal vigente.

1.2 Objetivos

1.2.1 *Objetivo general*

Diseñar un plan de mejora de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo II de medicina interna del Hospital Básico Sigchos.

1.2.2 *Objetivos específicos*

- Evaluar el estado actual del servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo II de medicina interna.
- Determinar las necesidades de talento humano e insumos necesarios para la optimización del servicio de atención farmacéutica al grupo de estudio.
- Estructurar un plan de mejora sobre los principales factores asociados para optimizar el servicio de atención farmacéutica a los pacientes con diabetes mellitus tipo II.
- Validar el plan de mejora de atención farmacéutica, por las autoridades competentes del Hospital Básico Sigchos

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Atención farmacéutica.

La atención farmacéutica es una práctica profesional exclusiva de los Químicos / Bioquímicos Farmacéuticos, misma que está orientada a brindar una terapia medicamentosa completa, con el objetivo de reducir y prevenir los efectos secundarios, interacciones medicamentosas, adherencia al tratamiento, entre otros factores, todo esto con la finalidad de obtener resultados que mejoren la calidad de vida del paciente (AMARILES, 2008).

En nuestro país la Política Nacional de Medicamentos desde el año 2017 ha venido abordando la importancia de incorporar la Atención farmacéutica en los diversos establecimientos de salud de la Red Pública Integral de Salud y la Red privada esto con la finalidad de mejorar el acceso, el uso y por supuesto la calidad de los servicios de salud, enfocados en lineamientos estratégicos como:

- Generar las condiciones requeridas para la implementación de los servicios farmacéuticos en el Sistema Nacional de Salud.
- Garantizar la calidad y seguridad de los fármacos, con la finalidad de proteger al paciente.
- Optimizar el uso racional de medicamentos.

De acuerdo con la Ley Orgánica de Salud en su capítulo V, artículo 259 indica a la atención farmacéutica como:

“Actividad que persigue la obtención de resultados y logro del máximo beneficio terapéutico, obligando al farmacéutico a evaluar las necesidades individuales de los pacientes con respecto al uso de medicamentos, determinar la existencia de posibles PRM y participar colaborativamente con el paciente y otros profesionales de la salud.” (LEY-ORGANICA-DE-SALUD, 2015).

La atención farmacéutica es el conjunto de actividades y servicios que realiza un farmacéutico para garantizar la adecuada utilización de medicamentos por parte de los pacientes. Esto incluye la dispensación de medicamentos, la prestación de consejos sobre el uso y la administración de medicamentos, la revisión de la terapia medicamentosa para detectar posibles problemas o errores, y la promoción de la adherencia al tratamiento (ACUERDO, 2021). La atención

farmacéutica también puede incluir la realización de pruebas de medición de medicamentos en la sangre, la preparación de medicamentos personalizados y la participación en programas de educación sobre el uso adecuado de medicamentos (BATES DW, 1997).

2.2 Método dáder

El Método de Dáder se viene utilizando en diferentes países desde el año 2000 y fue establecido por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, está basado en que el Químico farmacéutico se responsabiliza de los requerimientos del paciente sobre sus medicamentos, mediante la detección, la prevención y resolución de problemas del paciente relacionados con los medicamentos (ACUERDO, 2021), vigilando los siguientes puntos:

- Obtención de la historia fármaco terapéutica del paciente atendido,
- Evaluación del estado de situación.
- Identificación de las sospechas de problemas relacionados con los medicamentos
- Intervención farmacéutica
- Evaluación de los resultados obtenidos.

El método DADER es una herramienta utilizada por los farmacéuticos para evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento medicamentoso de un paciente. Se trata de un proceso sistemático que permite detectar posibles problemas o errores en el tratamiento y proponer soluciones para mejorar la adecuación, eficacia y seguridad (DÍAZ LEÓN CASTAÑEDA, 2014) El método DADER se basa en el análisis de la historia clínica del paciente y en la revisión de la terapia medicamentosa actual, y se utiliza para garantizar que el tratamiento esté adaptado a las necesidades individuales del paciente y cumpla con los objetivos terapéuticos establecidos.

2.3 Problemas relacionados con los medicamentos

Un problema relacionado con los medicamentos es un evento relacionado con la terapia que compromete el uso seguro y efectivo del medicamento por parte del paciente. Esto incluye problemas como la falta de adherencia al tratamiento, las interacciones medicamentosas, la dosificación inadecuada, la prescripción inapropiada o la administración incorrecta (BATE, 2009).

La Atención Farmacéutica (AF) y el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) buscan identificar, evaluar, resolver y prevenir los problemas relacionados con los medicamentos, con el objetivo

de garantizar la eficacia de los tratamientos prescritos, un ejemplo de un PRM común podría ser un paciente que no toma el medicamento según las indicaciones del médico y, como resultado, no experimenta una mejora en su condición médica (GARCÍA MILIÁN, 2015).

Los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) pueden clasificarse en diferentes categorías según el tipo de problema que se presenten. A continuación se describen algunas de las categorías más comunes de PRM:

Problemas de eficacia: estos PRM están relacionados con la falta de eficacia del medicamento en el paciente, como una dosis inadecuada, una administración incorrecta o la resistencia del paciente al medicamento (AMARILES, 2008).

Problemas de seguridad: estos PRM están relacionados con la seguridad del paciente al usar un medicamento, como las reacciones adversas a los medicamentos (RAM), las interacciones medicamentosas, la toxicidad, el mal uso del medicamento, entre otros.

Problemas de adherencia: estos PRM están relacionados con la falta de cumplimiento del paciente con el tratamiento prescrito, como la falta de toma del medicamento, la discontinuación prematura del tratamiento, el uso irregular del medicamento, entre otros (SALDAÑA, 2006).

Problemas de accesibilidad: estos PRM están relacionados con la disponibilidad y acceso del paciente al medicamento, como la falta de acceso al medicamento, el alto costo del medicamento, la dificultad para conseguir el medicamento, entre otros.

Problemas de calidad: estos PRM están relacionados con la calidad del medicamento en sí mismo, como la presencia de medicamentos falsificados, caducados o contaminados (CIPOLLE, 2012).

En resumen, la clasificación de los PRM puede variar según el enfoque utilizado, pero las categorías más comunes incluyen problemas de efectividad, seguridad, adherencia, accesibilidad y calidad.

2.4 Consenso de granada

Debido a la alta frecuencia de problemas relacionados con el uso de medicamentos, se estableció el concepto de Problema Relacionado con Medicamentos (PRM) en 1990 (ARROYO, 2000). En España, en 1998, se desarrolló el primer Consenso de Granada sobre PRM, (PÉREZ-MORENO, 2005) donde se definió este término y se clasificó en 6 categorías.

Después de la experiencia con esta definición y clasificación, se actualizó en el Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos en 2002 (CLIMENTE, 2005).

En el Tercer Consenso de Granada en 2016, sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM), se considera a los PRM como elementos de proceso y causas de RNM. Se define PRM y RNM, se presenta una lista de PRM y se establece una clasificación de RNM (CONSENSO., 2007).

Según este consenso los Resultados Negativos asociados a la Medicación se clasifican en necesidad, efectividad y seguridad, siendo de la siguiente manera:

NECESIDAD: Se refiere a problemas relacionados con la falta de tratamiento adecuado o la administración de un medicamento necesario. Dentro de esta categoría, se dividen en dos subcategorías:

Problema de salud no tratado (no tiene el medicamento y necesita): Este problema ocurre cuando existe una necesidad médica, pero no se prescribe el tratamiento adecuado. Un ejemplo de esto podría ser una persona con diabetes que no recibe la dosis necesaria de insulina.

Efecto de medicamento innecesario (tiene el medicamento y no necesita): Este problema ocurre cuando se prescribe o administra un medicamento sin que exista una necesidad médica para hacerlo. Un ejemplo podría ser la prescripción de un antibiótico para una infección viral que no se trata con antibióticos.

EFFECTIVIDAD: Refiere a la efectividad de la medicación. Esta clasificación se divide en dos subcategorías:

Inefectividad no cuantitativa (no calma el dolor o la inflamación o el medicamento está mal seleccionado): se refiere a aquellos casos en los que el medicamento no logra el efecto terapéutico esperado, pero no se puede cuantificar el grado de inefectividad. Algunos ejemplos pueden ser: Un paciente con dolor crónico toma un analgésico, pero no siente suficiente alivio del dolor.

Inefectividad cuantitativa (no corrige el nivel de glucosa o presión arterial, usa una dosis, pauta y/o duración inferior): se refiere a aquellos casos en los que se puede cuantificar el grado de inefectividad del medicamento, ya sea porque no se alcanza la dosis necesaria o porque el

medicamento no se toma con la frecuencia adecuada. Algunos ejemplos pueden ser: Un paciente con diabetes que no se aplica correctamente la insulina, lo que hace que su nivel de azúcar en sangre no se encuentre dentro del rango esperado (ESPAÑA, 2007).

En ambos casos, la ineffectividad del medicamento puede estar relacionada con una falta de educación del paciente sobre cómo tomarlo correctamente, problemas de adherencia al tratamiento, efectos secundarios que hacen que el paciente deje de tomar el medicamento, entre otros factores.

Es importante que el profesional de la salud evalúe cada caso individualmente para identificar la causa subyacente y tomar las medidas necesarias para corregirla (ESPINOSA, 2016).

SEGURIDAD: se refiere a la seguridad de los medicamentos. En este caso, los problemas pueden ser cuantitativos o no cuantitativos.

Los no cuantitativos (mareos, náuseas, fatiga, confusión o usa una dosis, pauta y/o duración superior) se refieren a aquellos eventos adversos que son difíciles de cuantificar, pero que pueden tener graves consecuencias para el paciente. Por ejemplo, un paciente puede experimentar una reacción alérgica a un medicamento que le cause urticaria o dificultad para respirar.

Los cuantitativos (RAM sobre presión arterial, glucosa en sangre), por otro lado, se refieren a aquellos eventos adversos que pueden ser cuantificados, como las reacciones adversas a los medicamentos (RAM). Las RAM pueden variar desde síntomas leves, como náuseas y vómitos, hasta síntomas más graves, como insuficiencia renal o hepática (ROMO, 2018).

2.5 Uso racional de medicamentos.

La experiencia en vigilancia y seguimiento de medicamentos indica que en la trayectoria de la prescripción, dispensación y consumo de los fármacos por parte del paciente siempre surgen problemas que conllevan a un uso irracional de medicamentos y por consecuencia la aparición de efectos no deseados, ineficiencia en la terapia y un mayor gasto (ESPINOSA, 2016).

El uso racional de medicamentos es la utilización adecuada de los medicamentos con el fin de obtener el máximo beneficio para el paciente, minimizando al mismo tiempo los posibles riesgos y costos. Esto incluye la selección de medicamentos apropiados para tratar una enfermedad o condición específica, la administración de dosis adecuadas y la duración del

tratamiento, y la consideración de cualquier posible interacción medicamentosa o efectos secundarios (HERREA, 2012).

Es importante tener en cuenta que el uso inadecuado de medicamentos puede tener consecuencias graves para la salud de las personas. Por ejemplo, el uso excesivo o inadecuado de antibióticos puede contribuir al desarrollo de resistencia a estos medicamentos, lo que puede dificultar el tratamiento de infecciones futuras. Además, el uso inadecuado de medicamentos también puede conllevar costos innecesarios para los sistemas de atención médica (SÁNCHEZ, 2022).

Para garantizar el uso racional de medicamentos, es importante que los profesionales de la salud y los pacientes trabajen juntos y sigan las recomendaciones del tratamiento de manera adecuada. Los farmacéuticos pueden desempeñar un papel importante en la promoción del uso racional de medicamentos, brindando asesoramiento sobre el uso adecuado de medicamentos y detectando posibles problemas o errores en el tratamiento (PÚBLICA, 2015). También es importante que los pacientes informen a sus profesionales de la salud sobre cualquier medicamento que estén tomando, incluyendo medicamentos de venta libre y suplementos, para evitar posibles interacciones medicamentosas o efectos secundarios.

2.6 Automedicación.

La automedicación es el acto de tomar medicamentos sin la receta o la supervisión de un profesional de la salud. A menudo, la gente se automedica con medicamentos de venta libre, como analgésicos o medicamentos para la tos y el resfriado, con el fin de tratar síntomas leves o moderados (FARMACÉUTICA., 2012).

Aunque la automedicación puede ser útil en algunos casos, también puede tener consecuencias negativas para la salud. Algunos de los riesgos de la automedicación incluyen:

- Tomar un medicamento inadecuado para tratar una condición: Algunos medicamentos pueden no ser adecuados para ciertas condiciones o pueden interactuar de manera peligrosa con otros medicamentos que está tomando el paciente.
- Tomar una dosis inadecuada: Si toma una dosis demasiado alta o demasiado baja de un medicamento, puede aumentar el riesgo de efectos secundarios o reducir la efectividad del tratamiento.

- No identificar una afección más grave: Algunos síntomas pueden ser señal de una afección más grave que requiere atención médica. Si se automedica, puede pasar por alto la necesidad de recibir atención médica y retrasar el tratamiento.

Es importante recordar que los medicamentos son productos químicos potentes que pueden tener efectos secundarios e interacciones peligrosas. Por lo tanto, es importante consultar a un profesional de la salud antes de tomar cualquier medicamento, especialmente si está tomando otros medicamentos o si tiene una afección médica preexistente.

Es difícil proporcionar cifras precisas sobre la automedicación, ya que puede variar ampliamente según el país y la región. Sin embargo, algunos estudios han estimado que el uso de medicamentos de venta libre sin receta médica es común en muchos países, especialmente América Latina, África y algunos países de Asia (FARMACÉUTICA., 2012).

2.7 Intervención farmacéutica

Es un proceso en el que un farmacéutico examina la historia farmacoterapéutica de un paciente y realiza cambios en su tratamiento con medicamentos con el objetivo de mejorar su salud. Esto puede incluir la identificación y resolución de problemas relacionados con el uso de medicamentos, como interacciones medicamentosas, efectos secundarios no deseados, o la ineficacia del tratamiento.

La intervención farmacéutica también puede incluir la educación del paciente sobre el uso de sus medicamentos y la promoción de hábitos saludables relacionados con la medicación.

La intervención farmacéutica es un proceso sistemático en el que el farmacéutico identifica, resuelve y previene los problemas relacionados con los medicamentos en colaboración con otros profesionales de la salud y el paciente (ACUERDO, 2021). La intervención farmacéutica se realiza dentro del proceso de atención farmacéutica y puede incluir los siguientes pasos:

Identificación del problema: el farmacéutico realiza una evaluación completa del paciente, incluyendo su historial médico y medicamentos actuales, para identificar posibles problemas relacionados con los medicamentos.

Análisis del problema: el farmacéutico analiza el problema identificado, evalúa la información disponible y determina su impacto en la salud del paciente.

Desarrollo de un plan de acción: en colaboración con el paciente y otros profesionales de la salud, el farmacéutico desarrolla un plan de acción para resolver el problema identificado.

Implementación del plan: el farmacéutico implementa el plan de acción, que puede incluir la optimización del uso del medicamento, la educación del paciente o la coordinación con otros profesionales de la salud.

Evaluación del resultado: el farmacéutico evalúa el resultado del plan de acción y determina si se ha resuelto el problema relacionado con el medicamento o no (ACUERDO, 2021).

Las intervenciones farmacéuticas, según sea pertinente, se orientarán hacia el individuo que recibe atención médica, el médico, la enfermera, otros expertos en salud, el equipo médico o la institución de salud, en función de las necesidades específicas.

Los resultados de la intervención pueden ser positivos o negativos, si son positivos, se mantiene el plan de actuación y se refuerza con educación sanitaria, y si son negativos, se replantea el plan de actuación y se identifican nuevas estrategias para resolver el PRM (ACUERDO, 2021)

Las intervenciones farmacéuticas pueden clasificarse básicamente en tres tipos:

- a) **Intervenciones destinadas al profesional prescriptor:** Necesario informar las conclusiones del caso, incluyendo la identificación de los factores de riesgo en el paciente o usuario, así como mencionar cualquier medicamento que pueda conllevar riesgos o que esté contraindicado.
- b) **Intervención destinada al paciente/usuario:** Esencial documentar las reacciones adversas a medicamentos (RAM) en el expediente fármaco terapéutico del paciente y proporcionar información impresa, como un tríptico, que contenga recomendaciones sobre la terapia y cómo actuar en caso de una reacción inesperada. Si el paciente es un niño o un adulto mayor, las recomendaciones deben entregarse al cuidador. En caso de RAM relacionadas con alergias o hipersensibilidad, se debe aconsejar evitar el uso futuro del mismo.
- c) **Intervención destinada a los profesionales de salud:** Exponer el caso en reuniones clínicas, es fundamental colaborar con otros farmacéuticos en sesiones de trabajo donde el caso pueda ser presentado y debatido (ACUERDO, 2021).

2.8 Interacciones medicamentosas.

Las interacciones de medicamentos son situaciones en las que un medicamento puede afectar la forma en que otro medicamento funciona. Esto puede ocurrir de varias maneras, como:

- Aumentar o disminuir la absorción del medicamento.
- Aumentar o disminuir la efectividad del medicamento.
- Potenciar o debilitar los efectos secundarios del medicamento.

2.8.1 Interacciones farmacocinéticas.

Las interacciones farmacocinéticas son cambios en la absorción, distribución, metabolismo o eliminación de un medicamento debido a la presencia de otro medicamento o sustancia en el cuerpo. Estas interacciones pueden tener un impacto significativo en la eficacia y seguridad de los medicamentos. Tiene lugar antes de que el fármaco llegue al receptor o al lugar de acción y produce una variación en su concentración plasmática o tisular aumentándola o disminuyéndola (MARTÍNEZ, 2011).

En las interacciones más frecuentes encontramos las siguientes:

Inhibición del citocromo P450: Algunos medicamentos pueden inhibir las enzimas del sistema citocromo P450 en el hígado, lo que disminuye la capacidad del cuerpo para metabolizar otros medicamentos. Esto puede aumentar los niveles en sangre de los medicamentos afectados y provocar efectos secundarios o toxicidad, un ejemplo de esto es cuando administramos La warfarina un anticoagulante oral que se utiliza para prevenir la formación de coágulos sanguíneos, junto con ketoconazol, la inhibición del citocromo P450 por parte de ketoconazol reduce la capacidad del hígado para metabolizar la warfarina. Como resultado, la warfarina se metaboliza más lentamente de lo normal, lo que aumenta su concentración en la sangre y prolonga su efecto anticoagulante. Esto puede aumentar el riesgo de sangrado y complicaciones relacionadas con la anticoagulación (DAMIÁN, 2019).

Inducción del citocromo P450: Otros medicamentos pueden inducir las enzimas del sistema citocromo P450, acelerando así el metabolismo de otros medicamentos y reduciendo su eficacia, La warfarina es un anticoagulante oral que se utiliza para prevenir la formación de coágulos sanguíneos. Cuando se administra junto con carbamazepina, la inducción del citocromo P450 por parte de la carbamazepina acelera el metabolismo de la warfarina en el hígado. Como

resultado, la warfarina se metaboliza y elimina más rápidamente de lo normal, lo que disminuye su concentración en sangre y, por lo tanto, su efectividad para prevenir la coagulación sanguínea. Esto puede aumentar el riesgo de coágulos sanguíneos y complicaciones (RAMÍREZ, 2014).

Competencia por las proteínas de unión a medicamentos: Los medicamentos a menudo se unen a proteínas en la sangre, y cuando dos medicamentos compiten por la misma proteína, puede aumentar la concentración de uno o ambos en el torrente sanguíneo.

Cambios en el pH gástrico: Algunos medicamentos pueden alterar el pH del estómago, lo que afecta la absorción de otros medicamentos que dependen de un pH específico para su absorción óptima, un ejemplo de esto es que disminuye la ranitidina (medicamento suspendido del CNMB) eficacia de las sales de hierro, cefuroxima y ketoconazol ya que disminuye su absorción oral al aumentar el pH gástrico, por otra parte potencia la presencia de efectos adversos de la metformina y warfarina ya que se disminuye ya excreción renal y metabolismo hepático respectivamente de manera que los niveles plasmáticos en la sangre se elevan y causan toxicidad en el organismos (DAMIÁN, 2019).

Interacciones con alimentos: Algunos alimentos pueden afectar la absorción de ciertos medicamentos un ejemplo de esto es el consumo de toronja que contiene sustancias conocidas como furanocumarinas que pueden inhibir la enzima CYP3A4 en el hígado. Esta enzima es responsable del metabolismo de muchos medicamentos, incluida la atorvastatina (WOODS, 2014).

Interacciones con suplementos dietéticos: Los suplementos dietéticos, como los inhibidores de la vitamina K y la vitamina K misma, pueden interactuar con los anticoagulantes orales como la warfarina.

Interacciones con hierbas y productos naturales: Las hierbas y productos naturales pueden interactuar con medicamentos de diversas formas, a veces potenciando o reduciendo su eficacia.

Interacciones con el alcohol: Beber alcohol puede interactuar con una amplia variedad de medicamentos, aumentando o disminuyendo su efecto y provocando efectos secundarios no deseados, por ejemplo el consumo de alcohol puede incrementar el efecto tóxico de los AINES sobre estómago e hígado (YUNGAN, 2019).

Interacciones genéticas: La genética individual puede influir en la manera en que una persona metaboliza ciertos medicamentos, lo que puede requerir ajustes en la dosis.

2.8.2 Interacciones farmacodinámicas.

Una interacción farmacodinámica es un tipo de interacción farmacológica en la cual dos o más medicamentos interactúan en el sitio de acción o en los efectos farmacológicos en el cuerpo. En otras palabras, estas interacciones se producen cuando los medicamentos afectan mutuamente su actividad y potencia en el sistema biológico, lo que puede resultar en efectos terapéuticos modificados o efectos secundarios inesperados (REAL, 2021).

Un ejemplo de este tipo de interacción es cuando se administran opioides y sedantes juntos, como oxycodona y alprazolam, pueden potenciar mutuamente sus efectos sedantes y depresores del sistema nervioso central. Esto puede llevar a una mayor sedación y un mayor riesgo de efectos secundarios graves, como la depresión respiratoria. Esta interacción puede ser peligrosa, además, modulan la sensación emocional subjetiva al dolor, y disminuyen su impacto en el individuo, creando una especie de indiferencia (VALDIVIELSO, 1998).

Por todo esto es importante informar a su médico y farmacéutico sobre todos los medicamentos que está tomando, incluyendo vitaminas y suplementos, para asegurarse de que no haya interacciones peligrosas.

Algunos estudios sugieren que las interacciones de medicamentos son un problema común. Por ejemplo, un estudio realizado en Estados Unidos encontró que el 37% de los adultos mayores reportaron haber tenido al menos una interacción de medicamentos en el último año (GURWITZ JH, 2003). Otro estudio realizado en Australia encontró que el 20% de los hospitalizados experimentó al menos una interacción de medicamentos durante su estancia en el hospital (DAVIS KM, 2004).

Es importante tener en cuenta que estas cifras pueden ser aún más altas en personas que toman varios medicamentos de manera simultánea, ya que aumenta el riesgo de interacciones.

2.9 Errores de medicación

Los errores de medicación producen 7000 muertes al año en los EE.UU. y daños en aproximadamente 1,3 millones de personas (OMS, 2017). Se estima que los errores de medicación en todo el mundo representan un costo anual de aproximadamente 42.000 millones de dólares, lo que equivale a cerca del 1% del gasto total en atención médica. Además de la

tragedia humana que representan, estos errores imponen una carga financiera significativa e innecesaria en los presupuestos de salud. Prevenir estos errores no solo ahorra recursos económicos, sino que también tiene el potencial de salvar vidas (COMITÉS DE FARMACOTERAPIA, 2003).

Los errores en la administración de medicamentos generalmente surgen debido a errores humanos, que pueden ser el resultado de una falta de conocimiento terapéutico, distracciones o problemas en el sistema, y, por lo tanto, son eventos que pueden prevenirse. Aunque la mayoría de estos errores pasan desapercibidos y tienen un impacto clínico limitado, algunos pueden dar lugar a complicaciones significativas e incluso a la muerte (ARELLANO, 2016). Los errores de medicación relacionados con complicaciones y fallecimientos aumentan los costos de atención médica y son una causa común de litigios que afectan a pacientes, familias, instituciones y profesionales médicos.

Fuentes de Errores más comunes:

- Legibilidad de la orden escrita.
- Identificación del paciente
- Información del Paciente.
- Dosis, horario de administración y duración del tratamiento
- Información de la Historia Clínica
- Errores de Medicación en Paciente Pediátricos

Los errores de medicación se pueden dividir en categorías que incluyen:

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN; que surgen del médico.

ERRORES DE DISPENSACIÓN; que se originan en la farmacia.

ERRORES DE ADMINISTRACIÓN; que ocurren en la etapa de enfermería, y finalmente,

ERRORES DE CUMPLIMIENTO; que dependen de la adherencia del paciente (ARELLANO, 2016).

2.10 Farmacovigilancia

La farmacovigilancia en hospitales públicos es el proceso de recopilación, evaluación y comunicación de información sobre reacciones adversas a medicamentos (RAM), problemas relacionados con medicamentos (PRM) y problemas relacionados con la utilización de medicamentos (PUM) en un entorno hospitalario. El objetivo principal de la farmacovigilancia en hospitales es mejorar la seguridad de los pacientes al identificar problemas relacionados con los medicamentos y tomar medidas para prevenirlos (FARMACOVIGILANCIA, 2017.)

La farmacovigilancia en hospitales puede incluir una variedad de actividades, como la monitorización de la seguridad de los medicamentos, el análisis de las causas de las RAM, la identificación de grupos de riesgo, y la implementación de medidas para prevenir futuros problemas relacionados con los medicamentos (RODRÍGUEZ, 2013), Además, los especialistas de farmacovigilancia también pueden trabajar con otras partes interesadas, como los médicos, enfermeros, farmacéuticos y reguladores, para mejorar la seguridad del medicamento en el entorno hospitalario (ARCSA, 2016).

Es especialmente importante, ya que los pacientes pueden ser más vulnerables debido a una variedad de factores, como comorbilidades, tratamientos complejos y medicamentos con alto riesgo.

Hay varias herramientas y metodologías utilizadas en la farmacovigilancia en hospitales públicos, entre ellas:

- La recolección de informes voluntarios de RAM.
- La medición de indicadores de seguridad del medicamento.
- La realización de análisis de eventos centinela.
- La realización de estudios epidemiológicos.
- La implementación de programas de formación y educación para el personal del hospital (GARCÍA MILIÁN, 2015).

En resumen, la farmacovigilancia en hospitales públicos juega un papel vital en la identificación y prevención de problemas relacionados con los medicamentos, ayudando a mejorar la seguridad de los pacientes y optimizando el uso de medicamentos en el entorno hospitalario (ALBACETE., 2004).

Existen varios tipos de farmacovigilancia en los hospitales, cada uno con su propio enfoque y objetivos:

Farmacovigilancia pasiva: Este tipo de farmacovigilancia se basa en la recolección de informes espontáneos de reacciones adversas a medicamentos (RAM) de los profesionales de la salud o de los pacientes. Es considerado como el tipo de farmacovigilancia más común en los hospitales (BATE, 2009).

Farmacovigilancia activa: Este tipo de farmacovigilancia implica la búsqueda activa de información sobre reacciones adversas a medicamentos utilizando diversas técnicas, como la monitorización de las bases de datos de los hospitales, las encuestas al personal de atención médica, y la realización de estudios clínicos (BATES DW, 1997).

Farmacovigilancia de seguridad: Este tipo de farmacovigilancia se enfoca en la identificación de problemas de seguridad relacionados con los medicamentos y la implementación de medidas para corregirlos. Puede incluir la revisión de las políticas y procedimientos del hospital para asegurar que se están cumpliendo las normas y regulaciones de seguridad del medicamento (REGIMBEAU, 2008).

Farmacovigilancia de eficacia: Este tipo de farmacovigilancia se enfoca en evaluar la eficacia de los medicamentos y la optimización de su uso en los pacientes. Puede incluir la revisión de las pautas de tratamiento, la monitorización de los resultados clínicos, y la identificación de pacientes que no pueden estar respondiendo al tratamiento.

Farmacovigilancia de utilización: Este tipo de farmacovigilancia se enfoca en identificar problemas relacionados con la utilización de medicamentos, tales como el uso inadecuado, la automedicación y el uso de medicamentos necesarios.

En resumen, los diferentes tipos de farmacovigilancia en los hospitales pueden complementarse entre sí para mejorar la seguridad de los pacientes y la eficacia del uso de medicamentos, y deben ser una parte integral de la atención médica en un hospital (MACHADO, 2013).

2.11 Diabetes mellitus tipo ii.

La diabetes mellitus tipo II es un trastorno metabólico crónico que se caracteriza por hiperglucemia (niveles elevados de azúcar en sangre) debido a la insuficiencia en la producción de insulina y/o una resistencia a la insulina. Es una de las principales causas de muerte en todo el mundo y es un problema de salud pública cada vez mayor debido a la creciente prevalencia de obesidad y estilos de vida sedentarios (WILLIS, 2016).

La diabetes mellitus tipo II se desarrolla lentamente a lo largo del tiempo y puede ser precedida por un estado de prediabetes, en el que los niveles de azúcar en sangre son ligeramente elevados pero no son lo suficientemente altos como para ser diagnosticados con diabetes. Los principales factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo II incluyen obesidad, antecedentes

familiares de diabetes, y estilos de vida poco saludables como una dieta rica en calorías y grasas, falta de actividad física, y tabaquismo (AMARILES, 2008).

Los síntomas de diabetes mellitus tipo II pueden ser sutiles y pueden pasar desapercibidos durante años antes del diagnóstico. Los síntomas más comunes incluyen sed excesiva, micción frecuente, pérdida de peso inexplicable, fatiga y problemas de curación de las heridas. Sin tratamiento, la diabetes mellitus tipo II puede causar complicaciones graves, como enfermedad cardiovascular, enfermedad renal, ceguera y amputaciones de extremidades.

El tratamiento de la diabetes mellitus tipo II es esencial para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida. El objetivo del tratamiento es mantener los niveles de azúcar en sangre dentro de un rango normal mediante el uso de medicamentos antidiabéticos orales, insulina y cambios en el estilo de vida. Estos cambios incluyen una dieta saludable y equilibrada, ejercicio regular y pérdida de peso si es necesario (SÁNCHEZ, 2022).

La prevención de la diabetes mellitus tipo II es clave para reducir la carga global de la enfermedad. Esto incluye estilos de vida saludable, como una dieta equilibrada y actividad física regular, y detecta y trata la prediabetes tempranamente. Es importante que las personas con factores de riesgo de diabetes mellitus tipo II se sometan a exámenes de detección de diabetes con regularidad para detectar la enfermedad temprana y evitar complicaciones graves (MORALES, 2022).

2.12 Interacciones medicamentosas más frecuentes en pacientes diabéticos.

Los pacientes diabéticos suelen tomar varios medicamentos para controlar su enfermedad y otros problemas de salud relacionados, es posible que se produzcan interacciones entre estos medicamentos, lo que puede afectar su eficacia y seguridad.

A continuación se describen algunas de las interacciones de medicamentos más frecuentes en pacientes diabéticos:

Hipoglucemiantes orales y algunos antibióticos: Algunos antibióticos pueden aumentar el efecto hipoglucemiante de los medicamentos para la diabetes, lo que puede provocar hipoglucemia (niveles bajos de azúcar en sangre). Los antibióticos que se han asociado con esta interacción incluyen las quinolonas (ciprofloxacina y la levofloxacina) y las sulfonamidas (sulfametoxazol y trimetoprima) (GARBER AJ, 2021).

Hipoglucemiantes orales y ciertos medicamentos cardiovasculares: Algunos medicamentos para tratar la enfermedad cardiovascular, como los betabloqueantes (metoprolol y el propranolol) y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA como el enalapril), pueden reducir la respuesta de la insulina y provocar hiperglucemia (LIPSKA KJ, 2011).

Insulina y ciertos medicamentos psiquiátricos: Algunos medicamentos para tratar trastornos psiquiátricos, como los antipsicóticos (olanzapina y la risperidona) (STROUP, 2020) y los antidepresivos (ISRS; fluoxetina, citalopram) (BARTOLI, 2019) ansiolíticos (lorazepam y el diazepam), pueden aumentar el efecto hipoglucemiante de la insulina y provocar hipoglucemia. (DIABETES, 2021).

Hipoglucemiantes orales y ciertos medicamentos antifúngicos: Algunos medicamentos antifúngicos, como el fluconazol y la ketoconazol, pueden aumentar el efecto hipoglucemiante de los medicamentos para la diabetes y provocar hipoglucemia.

2.13 Fármacos hipoglicemiantes.

Los fármacos hipoglucemiantes son medicamentos utilizados para reducir los niveles de glucemia (azúcar en la sangre) en pacientes con diabetes mellitus.

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se caracteriza por niveles elevados de glucemia debido a la falta o resistencia a la insulina, una hormona producida por el páncreas que regula los niveles de azúcar en la sangre.

Existen varios tipos de fármacos hipoglucemiantes que funcionan de diferentes maneras para reducir los niveles de glucemia. Algunos de los más comunes incluyen:

Biguanidas: como la metformina, que disminuyen la producción de glucosa en el hígado y aumentan la sensibilidad a la insulina, (utilizada actualmente por la RPIS) (GUAMÁN, 2016).

Sulfonilureas: como la glibenclamida o la gliclazida, que estimula la producción de insulina por el páncreas. (Utilizada actualmente por la RPIS)

Inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 (DPP-4): como la sitagliptina, que reduce la degradación de la hormona incretina, lo que aumenta la producción de insulina y reduce la producción de glucosa en el hígado.

Análogos del péptido similar al glucagón 1 (GLP-1): como la liraglutida, que aumenta la producción de insulina y reduce la producción de glucosa en el hígado (SÁNCHEZ, 2022).

Inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa 2 (SGLT2): como la dapagliflozina, que reduce la reabsorción de glucosa en los riñones, lo que aumenta su excreción y reduce la glucemia. (CHAVARRI, 2015). Es importante destacar que estos medicamentos deben ser prescritos y supervisados por un médico, y que su uso debe ser acompañado por cambios en el estilo de vida, como una dieta saludable y ejercicio regular, para obtener los mejores resultados en el control de la diabetes mellitus.

2.14 Identificación de variables

Variable independiente: Estado actual del servicio de atención farmacéutica.

Variable dependiente: Plan de mejora.

2.15 Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN	CRITERIO DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Estado actual del servicio de atención farmacéutica.	Situación inicial del servicio de atención farmacéutica	Talento humano	Se refiere al personal que labora en el servicio	Cantidad de personas que laboran en el servicio de atención farmacéutica.	Entrevista. Observación.	Cuestionario	Si o no.
		Recursos materiales (insumos)	Materiales necesarios que se utilizan para brindar el servicio	Conformación de los insumos que utilizan en el servicio	Entrevista. Observación.	Cuestionario	Si o no

Realizado por: Alexandra Trujillo, 2023

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	INDICADOR	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIO DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Plan de mejora.	Modelo indicativo de las necesidades de insumos, talento humano y procedimientos estandarizados en base a la Normativa legal vigente y la producción del Hospital	Porcentaje de implementación	Cobertura de pacientes atendidos en el servicio.	Número de pacientes con atención farmacéutica.	Entrevista.	Cuestionario	Si o no.
		Pertinencia del plan de mejora	Aquello que se espera para la optimización del servicio	Puntaje de la valoración	Cuestionario	Google forms.	1-5 1: Muy baja o insuficiente 2: Débil o baja 3: Moderada o regular 4: Satisfactoria o buena 5: Elevada o muy buena
		Fundamentación teórica del plan de mejora	Argumentos principales de la propuesta del plan de mejora.	Puntaje de la valoración	Cuestionario	Google forms.	1-5 1: Muy baja o insuficiente 2: Débil o baja 3: Moderada o regular 4: Satisfactoria o buena 5: Elevada o muy buena
		Consistencia del plan de mejora	Programa en que se detalla el modo y conjunto de medios necesarios para llevar a cabo la optimización del servicio.	Puntaje de la valoración	Cuestionario	Google forms.	1-5 1: Muy baja o insuficiente 2: Débil o baja 3: Moderada o regular 4: Satisfactoria o buena 5: Elevada o muy buena
		Coherencia lógica de las etapas y fases concebidas	Se refiere a las ideas, principios, teniendo una relación lógica entre las etapas del plan de mejora.	Puntaje de la valoración	Cuestionario	Google forms.	1-5 1: Muy baja o insuficiente 2: Débil o baja 3: Moderada o regular 4: Satisfactoria o buena 5: Elevada o muy buena

		Utilidad del plan de mejora	Es la capacidad que tiene el plan de mejora de servir para la optimización del servicio de atención farmacéutica.	Puntaje de la valoración	Cuestionario	Google forms.	1-5 1: Muy baja o insuficiente 2: Débil o baja 3: Moderada o regular 4: Satisfactoria o buena 5: Elevada o muy buena
		Factibilidad de la aplicación	Se refiere a los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos, es decir la optimización del servicio.	Puntaje de la valoración	Cuestionario	Google forms.	1-5 1: Muy baja o insuficiente 2: Débil o baja 3: Moderada o regular 4: Satisfactoria o buena 5: Elevada o muy buena
		Sustentabilidad del plan de mejora	Es aquello que se puede sustentar o defender con razones claras en cuanto al plan de mejora.	Puntaje de la valoración	Cuestionario	Google forms.	1-5 1: Muy baja o insuficiente 2: Débil o baja 3: Moderada o regular 4: Satisfactoria o buena 5: Elevada o muy buena
		Importancia de los beneficios esperados con la aplicación del plan de mejora.	Son los productos, utilidad o beneficios que se obtienen con la aplicación del plan de mejora.	Puntaje de la valoración	Cuestionario	Google forms.	1-5 1: Muy baja o insuficiente 2: Débil o baja 3: Moderada o regular 4: Satisfactoria o buena 5: Elevada o muy buena

Realizado por: Alexandra Trujillo, 2023

2.16 Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿Cuál es el estado actual y cómo se puede mejorar el servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo II de medicina interna?	Diseñar un plan de mejora en el servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo II de medicina interna del Hospital Básico Sigchos.	El diseño del plan de mejora de la atención farmacéutica permite al Bioquímico y autoridades del Hospital conocer las ventajas, costo-beneficio y requerimientos de talento humano e insumos para la optimización del servicio.	V Ind. Estado actual del servicio de atención farmacéutica	Talento humano.	Cuestionario
				Recursos materiales (insumos).	Cuestionario
			V. Dep. Plan de mejora.	Porcentaje de implementación	Cuestionario
				Pertinencia del plan de mejora	Google forms.
				Fundamentación teórica del plan de mejora	Google forms.
				Consistencia del plan de mejora	Google forms.
				Coherencia lógica de las etapas y fases concebidas	Google forms.
				Utilidad del plan de mejora	Google forms.
				Factibilidad de la aplicación	Google forms.
				Sustentabilidad del plan de mejora	
Importancia de los beneficios esperados con la aplicación del plan de mejora.	Google forms.				

Realizado por: Alexandra Trujillo, 2023

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Lugar de la investigación

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital Básico Sigchos del Ministerio de Salud Pública, ubicado en la provincia de Cotopaxi, es un hospital de segundo nivel de atención, que entró en funcionamiento en enero del año 2017, dispone de 33 camas y cuenta con una amplia cartera de servicios a disposición de la población:

- Emergencia
- Hospitalización
- Consulta externa (medicina general, medicina interna, ginecología, pediatría, odontología y nutrición)
- Centro obstétrico
- Cirugía general
- Además cuenta con servicios de apoyo como laboratorio clínico, fisioterapia, psicorehabilitación, psicología, Imagenología y farmacia.

Este hospital da cobertura al cantón Sigchos y a sus cuatro parroquias rurales (Las Pampas, Palo Quemado, Isinlivi y Chugchilan), con esto se benefician alrededor de 26000 habitantes. El área de emergencia atiende las 24 horas del día y cuenta con triaje, unidad de choque, box de atención rápida de adultos y pediátrica, sala de monitorización fetal, áreas de observación para niños y adultos y consultorio de primera acogida.

3.2 Diseño de investigación

Es un estudio descriptivo, ya que se refiere a un análisis detallado y sistemático de diversos aspectos relacionados con el entorno hospitalario. Tiene como objetivo principal recopilar y presentar información de manera clara y precisa sobre los recursos y capacidades disponibles en el hospital, las oportunidades y desafíos que enfrenta la implementación de la atención farmacéutica, así como las necesidades específicas que deben abordarse para llevar a cabo este proceso de manera eficaz.

3.3 Métodos

Se realizó una investigación exploratoria, explicativa ya que busca establecer una relación causa efecto entre los medicamentos suministrados y si éstos provocan reacciones adversas.

Además se aplicó el método deductivo, inductivo y científico que permitió a través de la observación, levantar una línea de base y Matriz FODA permitiendo conocer la situación actual en la que se encuentra el servicio de atención Farmacéutica en la farmacia del Hospital Básico Sigchos, permitiendo conocer las falencias del servicio como falta de personal, insumos, materiales, y procedimientos estandarizados, para posteriormente emitir los correctivos necesarios en base a la Legislación vigente y los recursos de los cuales dispone.

3.4 Materiales y equipos

Recursos humanos.

- Autor: BqF. Alexandra Trujillo.
- Director del Trabajo de tesis: Dra. Sandra Noemi Escobar Arrieta, Ph.D.
- Asesor 1: BqF. Alberto Renato Inca Torres, Ph.D.
- Asesor 2: Dra. Verónica Mercedes Cando Brito, Ph.D.
- Coordinador de Farmacia: BqF. Marcelo Castellano.
- Director del Hospital: Dra. Liliana Jácome.
- Subdirector Médico: Dr. Luis Figueras.

Recursos materiales y equipos.

- Computadora.
- Impresora.
- Hojas.
- Papel Adhesivo.
- Esfero.
- Material didáctico para educación sanitaria.
- Glucómetro.
- Tiras para glucómetro.

3.5 Población de estudio.

Población atendida en el área de Medicina Interna de la Consulta Externa del Hospital Básico Sigchos, con Diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II insulino dependientes o no y enfermedades relacionadas.

3.6 Diagnóstico situacional del servicio de atención farmacéutica.

Se realizó un análisis F.O.D.A. con la finalidad de tener un diagnóstico situacional del servicio de Atención Farmacéutica que actualmente presta la Farmacia, lo cual permite generar planes de acción o ciclos de mejora continua para una posterior implementación y evaluación del servicio; aspectos divididos en:

- Fortalezas.
- Oportunidades.
- Debilidades.
- Amenazas.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Producto de la recolección y análisis estadístico de datos para la elaboración del plan de mejora para el servicio de Atención Farmacéutica del Hospital Básico Sigchos a pacientes con Diabetes Mellitus tipo II y enfermedades relacionadas, se procedió a la tabulación de la información de 164 pacientes que recibieron atención farmacéutica durante los tres meses obteniendo las siguientes variables:

- Género.
- Edad.
- Grupo etario.
- Categoría del I.M.C.
- C.I.E. 10
- Problemas relacionados con el medicamento con su respectiva clasificación.
- Registro de Intervención Farmacéutica y si fue aceptada o no.
- Reacciones adversas a medicamentos notificadas a la ARCSA.
- Resultado del Test MORISKY GREEN.

Arrojando una serie de resultados que se muestran a continuación, es importante recalcar también que estos datos se extrajeron parcialmente del Sistema Informático PRAS Plataforma de Registro en Atenciones de Salud y RDACAA Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias, del Ministerio de Salud Pública, así como de los formularios de atención y encuestas directas al paciente, datos que están protegidos por el acuerdo de confidencialidad.

4.1 Género.

Tabla 1-4: Pacientes atendidos en el servicio de Atención Farmacéutica por géneros.

NRO.	GÉNERO	PACIENTES ATENDIDOS
1	HOMBRE	46
2	MUJER	118

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

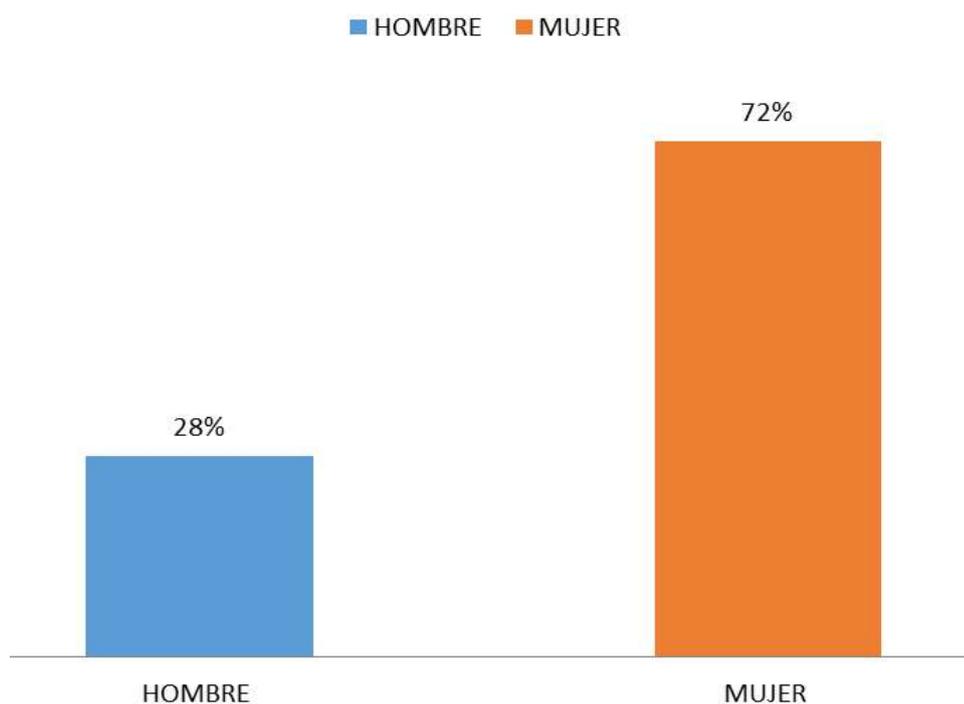


Gráfico: 1-4: Pacientes atendidos en el servicio de Atención Farmacéutica por géneros.

Realizado por: Alexandra Trujillo

El gráfico de los pacientes que recibieron atención farmacéutica clasificada en base al género indica que un 72% fueron mujeres y un 28% hombres, hay varias razones que pueden explicar por qué la población de mujeres es mayor que la de hombres. Algunos posibles factores son:

1. La diabetes mellitus tipo II es más común en mujeres que en hombres: De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes tipo II es más común en mujeres en todo el mundo, especialmente en países de bajos y medianos ingresos.
2. El género femenino tiene una esperanza de vida más larga que el género masculino: Esto puede significar que hay más mujeres mayores que hombres mayores, lo que podría contribuir a la diferencia en la distribución por edad (GÓMEZ, 2023).

3. El género masculino es menos propenso a buscar atención médica: Algunos estudios sugieren que los hombres pueden ser menos propensos que las mujeres a buscar atención médica, lo que podría llevar a que menos hombres sean diagnosticados con diabetes y otras enfermedades relacionadas.

Como se puede observar claramente la población mayormente afectada por la diabetes mellitus tipo II, es a las mujeres, afirmación corroborada por varios estudios como el de Leiva y colaboradores de 2018 en donde el 60% de una población de estudio de 4700 personas, eran mujeres, lo que también coincide con las estimaciones proporcionadas por la Federación Internacional de Diabetes, en donde en su revista Diabetes Atlas. 7ª edición, de 2015, indica que la población de mujeres con Diabetes Mellitus tipo II es mayor, fenómeno que se repite en más de 20 países de las regiones del Sur y Centroamérica (MARÍA LEIVA, 2018).

Según el estudio de Rivas y colaboradores para la revista Salud en Tabasco de año 2011, indica que 55.0% pertenece al género femenino y 45.0% que pertenece al género masculino, el 69.0% es casado, el 21.0% es divorciado, el 8.0% viudo y un 2.0% solteros. El 47.0% se desempeñan como amas de casa, el 28.0% son desempleados y el 25% de la muestra cuentan con un empleo, por lo que sería semejante a este estudio también en cuanto al sexo (VALENTINA, 2011).

Otro de los estudios donde guarda mayor concordancia con el nuestro es el realizado por Chaverri y Rojas del año 2015 en Costa Rica, donde analizan la calidad de vida relacionada con la salud, en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, donde indican que población de estudio corresponde a mujeres con un 64,2 %, mientras que los hombres representan solo el 35,8% (CHAVARRI, 2015).

En realidad en todas las investigaciones revisadas la proporción de mujeres que padecen de esta enfermedad siempre ha sido mayor, pudiendo decir que se debe a Factores biológicos (como la Distribución de grasa corporal, hormonas), socioeconómicos, cambios hormonales con la edad, patrones de búsqueda de atención médica, y estilo de vida sedentario, resumiéndose en (DAMIÁN, 2019):

- 1. Factores de riesgo de género:** Algunos factores de riesgo para la diabetes, como el síndrome de ovario poliquístico (SOP) y la diabetes gestacional, están más relacionados con el género femenino.

- 2. Cambios hormonales:** Las fluctuaciones hormonales que ocurren durante el ciclo menstrual y en la menopausia pueden afectar la regulación del azúcar en sangre, así como alterar el metabolismo de los alimentos.

3. Diferencias en la grasa corporal: Las diferencias en la distribución de la grasa corporal entre hombres y mujeres pueden jugar un papel. La grasa visceral (grasa abdominal) está más asociada con la resistencia a la insulina y la diabetes, y las mujeres tienden a acumular más grasa subcutánea (justo debajo de la piel) (DAMIÁN, 2019).

4. Sedentarismo y cambios de estilo de vida: En algunas culturas, las mujeres pueden estar más expuestas a factores de riesgo relacionados con el estilo de vida, como una alimentación menos saludable, menos actividad física y el estrés, que pueden contribuir al desarrollo de la diabetes (AYALA, 2019).

4.2 Edad y grupo etario.

Tabla 2-4: Datos de la pirámide poblacional de los pacientes atendidos en el servicio de atención farmacéutica.

POBLACIÓN POR EDAD	TOTAL, AMBOS GÉNEROS	HOMBRE	MUJER
90-94	4	3	1
85-89	7	5	2
80-84	18	8	10
75-79	11	4	7
70-74	19	4	15
65-69	28	9	19
60-64	30	4	26
55-59	21	4	17
50-54	10	0	10
45-49	5	2	3
40-44	5	1	4
35-39	2	1	1
30-34	2	1	1
25-29	2	0	2
TOTAL	164	46	118

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

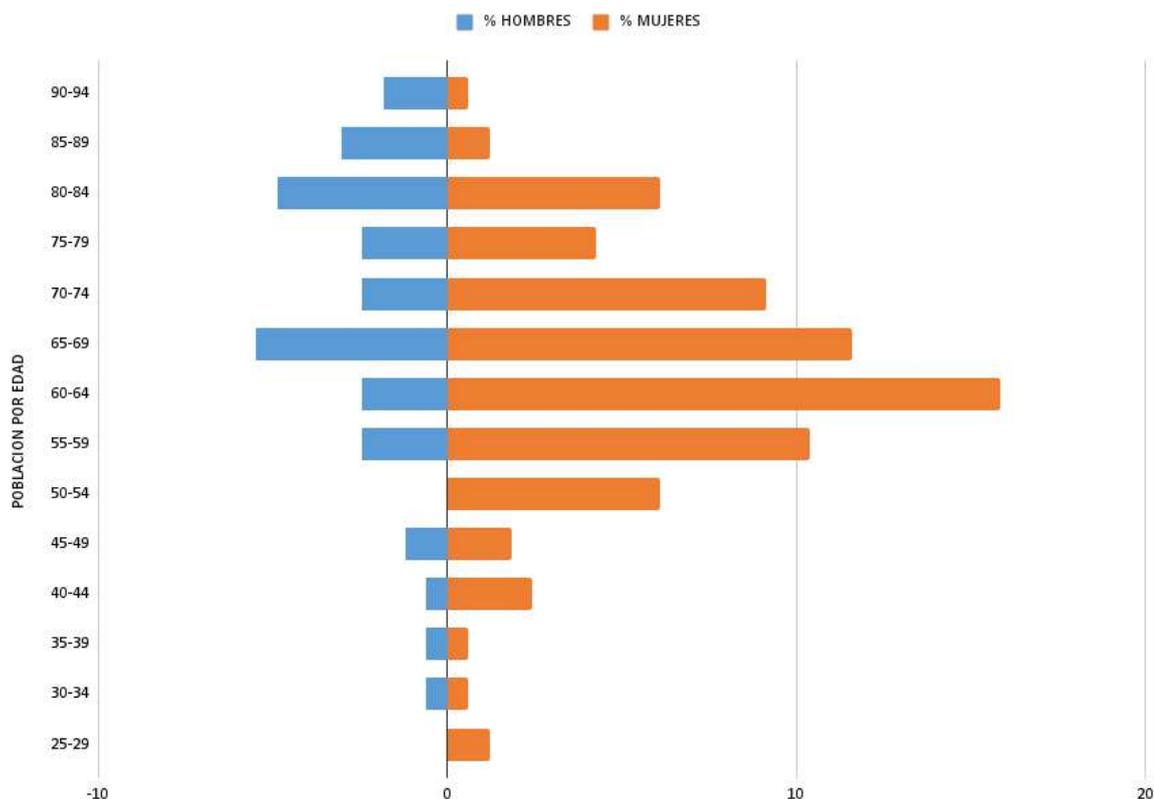


Gráfico: 2-4: Pirámide poblacional de los pacientes atendidos en el servicio de atención farmacéutica.

Realizado por: Alexandra Trujillo

El gráfico indica una población joven que se ve afectada mínimamente por la Diabetes Mellitus prácticamente hasta los 39 años de edad, posterior a eso se va incrementando progresivamente hasta los 54 años, de ahí en adelante desde los 55 hasta los 89 años de edad es donde se encuentra gran parte de la población afectada por dicha enfermedad como nos muestra la pirámide.

La pirámide poblacional muestra una población con una distribución de edad población envejecida con una proporción menor de jóvenes. Algunos puntos notables incluyen:

- La mayoría de la población se encuentra en los grupos de 55 a los 74 años, lo que indica que hay una gran cantidad de personas mayores.
- La proporción de hombres y mujeres en la población es desigual, con un mayor número de mujeres que de hombres, especialmente en los grupos de edad avanzada.
- La cantidad de menores de 40 años es relativamente baja en comparación con el resto de la población.

En general, la distribución de edad de la población puede indicar tendencias en términos de la necesidad de atención médica, la demanda de servicios de cuidado a largo plazo y la planificación de políticas públicas.

Es importante tener en cuenta que esta información puede ser útil para la planificación de políticas y programas de salud en este hospital, ya que permite identificar las necesidades específicas de esta población. Por ejemplo, se puede requerir una mayor atención a las enfermedades relacionadas con la vejez, como la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares, así como la necesidad de programas de prevención y promoción de la salud enfocados en la diabetes y sus complicaciones.

Según Chaverri y Rojas, 2015; el grupo etario afectado más frecuentemente es entre 50 a 59 años de edad, en menor proporción los grupos entre los pacientes de 70 a 79 años y de 40 a 49 años. Estos datos concuerdan con las tendencias globales, pues la mayor cantidad de población diabética se ubica entre los 45 y 65 años de edad (CHAVARRI, 2015).

Mileidy Rondón en su estudio sobre la PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS ASOCIADA A HIPERTENSION ARTERIAL EN UNA UNIDAD DE ATENCION PRIMARIA EN COTUI concuerda con el estudio realizado, donde indica el grupo de edad más afectado por ambas patologías fue de 45 a 60 años con 72 casos (40-45%), seguido del grupo etario de 61 a 75 años con 47 casos (26.40%) todo esto de una muestra total de 537 pacientes del primer nivel de atención de República Dominicana (RONDON, 2013).

Este estudio concuerda también por el realizado en España por Luisa Cecilia Altamirano Cordero, para la Revista Avances en Biomedicina, sobre la Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca- Ecuador en el año 2017, indica se evidenció un aumento importante de la prevalencia de DM2 a partir de la categoría de 50 a 59 años; con 13,5% vs 5,6% en el grupo de 40 a 49 años; coincidiendo con lo descrito en el ENSANUT ecuatoriano del año 2013, donde también se observó este incremento a partir del mismo grupo etario (10,3% vs 5,4% en el grupo de 40 a 49 años) (CORDERO, 2017) coincidiendo en que la edad avanzada es uno de los principales factores de riesgo.

4.3 Categoría del índice de masa corporal versus género.

Tabla 3-4: Categoría del Índice de Masa Corporal y su clasificación con respecto al género.

GÉNERO	Obesidad Tipo I %	Obesidad Tipo II %	Sobrepeso %	Peso normal %
HOMBRE	15,22	4,35	54,35	26,09
MUJER	24,58	11,02	42,37	22,03

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

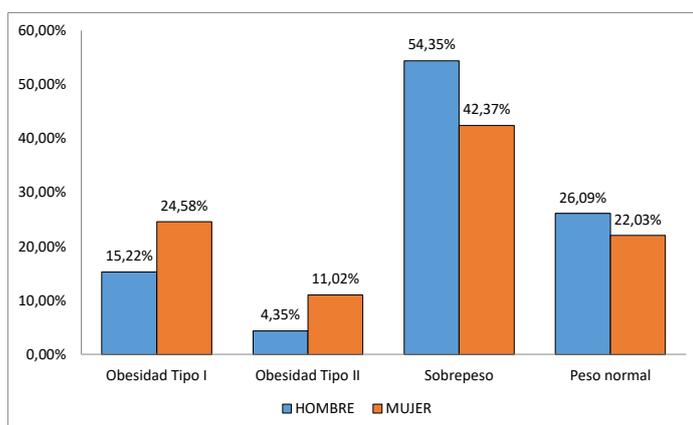


Gráfico: 3-4: Índice de Masa Corporal y su clasificación con respecto al género.

Realizado por: Alexandra Trujillo

En nuestro estudio se obtuvieron datos que demuestran que el 24,58% del género femenino y el 15,22% del género masculino presenta Obesidad tipo I; además el 11,02% de mujeres presenta Obesidad tipo II y solo el 4,35% son hombres; en cuanto a los pacientes que presentan Sobrepeso el 54,35% pertenecen al género masculino y el 42,37% pertenecen al género femenino; el 26,09% de hombres presentan peso normal y el 22,03% son pacientes mujeres.

De acuerdo a los datos se puede concluir que la mayoría de los pacientes tienen sobrepeso, independientemente del género, los hombres parecen estar un poco más afectados por el sobrepeso que las mujeres, pero las mujeres tienen una mayor prevalencia de obesidad tipo I y tipo II.

Esto sugiere que ambos sexos tienen un alto riesgo de desarrollar problemas de salud relacionados con el exceso de peso, como la diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares, entre otras. Por lo tanto, es importante que esta población sea educada sobre la importancia de mantener un peso saludable, ya sea a través de una alimentación saludable, ejercicio regular, y en algunos casos, terapia médica o atención farmacéutica con la educación sanitaria (GARCÍA MILIÁN, 2015).

Además, es posible que existan factores culturales o socioeconómicos que influyen en la prevalencia de obesidad y sobrepeso en esta población, lo que debería ser considerado al diseñar programas de educación sanitaria y políticas de salud pública enfocadas en abordar esta problemática.

Un estudio citado por Caridad Chao Pereira y colaboradores, sobre el Índice de masa corporal y mortalidad en pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia cardíaca de 2020, menciona entre sus conclusiones, en presencia de un tratamiento óptimo, el índice de masa corporal permite ofrecer información de pronóstico en relación a la mortalidad; presentar bajo peso mostró peor pronóstico y tener sobrepeso y obesidad se asoció a mejor supervivencia, concordando con el presente estudio (CARIDAD CHAO PEREIRA, 2020).

El estudio también concuerda con el realizado en 2015 por Lizeth Calero en la Intervención sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus, atendidos en el sub centro de salud de la parroquia San Andrés Zona 3, provincia de Chimborazo, donde resultados obtenidos en el estudio demuestran que el 72% de los casos presentan sobrepeso, el 16% tienen obesidad tipo I, el 4% muestra obesidad tipo II y solo el 8% tiene un peso considerado normal (OCAÑA, 2015).

4.4 Perfil epidemiológico

Es importante indicar que los pacientes fueron preseleccionados en base al cumplimiento de varias condiciones, como son el padecimiento de Diabetes Mellitus tipo II y enfermedades relacionadas, sin embargo, se presenta un perfil epidemiológico al ser una de las 10 primeras causas de atención en el Hospital:

Tabla 4-4: Perfil epidemiológico de los pacientes atendidos en el servicio de Atención Farmacéutica.

NRO.	PATOLOGÍA	CAUSA DE ATENCIÓN
1	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	46
2	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	29
3	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	15
4	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES	13
5	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	13
6	E782 HIPERLIPIDEMIA MIXTA	7
7	G632 POLINEUROPATIA DIABETICA	5
8	E039 HIPOTIROIDISMO, NO ESPECIFICADO	4
9	K295 GASTRITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	4
10	I509 INSUFICIENCIA CARDIACA, NO ESPECIFICADA	4
11	E115 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS	3
12	E780 HIPERCOLESTEROLEMIA PURA	3
13	E660 OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS	3
14	G470 TRASTORNOS DEL INICIO Y DEL MANTENIMIENTO DEL SUEÑO [INSOMNIOS]	3
15	J449 ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA	3
16	E113 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES OFTALMICAS	3
17	E112 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES RENALES	2
18	M069 ARTRITIS REUMATOIDE, NO ESPECIFICADA	2
19	E748 OTROS TRASTORNOS ESPECIFICADOS DEL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS	1
20	E114 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES NEUROLOGICAS	1
	TOTAL	164

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

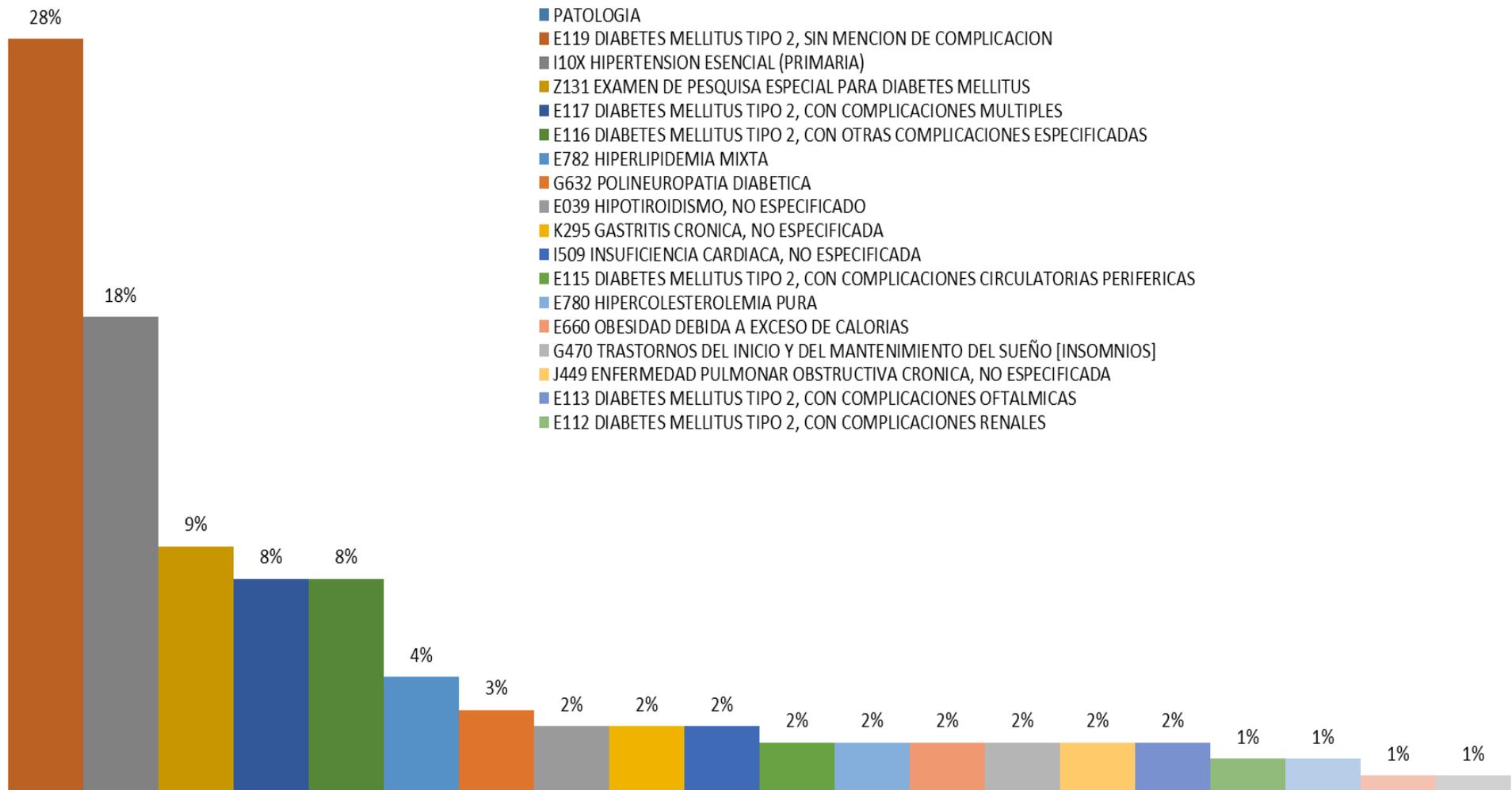


Gráfico: 4-4: Perfil epidemiológico de pacientes atendidos

Realizado por: Alexandra Trujillo.

Como indica el presente gráfico del perfil epidemiológico de los pacientes que recibieron atención farmacéutica un tercio (46 pacientes) de la población que padece Diabetes Mellitus tipo 2 no sufre de complicaciones, lo que indican que llevan un tratamiento relativamente controlado, posteriormente tenemos a otro tercio de la población con complicaciones múltiples (13 pacientes), otras complicaciones (13 pacientes) y pacientes de pesquisa, es decir que no sabían que tenían diabetes pero se les practica una prueba por dolencias indicadas, después de esto se encuentra otro tercio con complicaciones y patologías específicas relacionadas con la diabetes, entre ellos; poli neuropatías, hipotiroidismo, EPOCs, y diabetes con complicaciones oftálmicas neurológicas y renales.

Estos resultados sugieren la necesidad de una atención sanitaria enfocada en la prevención y el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones, así como en la prevención y el manejo de la hipertensión esencial y otras enfermedades relacionadas. La educación sanitaria sobre hábitos de vida saludables, como una dieta equilibrada y actividad física regular, y la detección temprana de la diabetes y la hipertensión son medidas clave que se pueden tomar para mejorar la salud de esta población.

El estudio realizado por Yessica Lizet Díaz Valdez, en donde establecieron el perfil epidemiológico de la Diabetes Mellitus en el estado de Piauí, en la región noreste de Brasil, entre 2002 y 2012, en donde se registraron 8551 casos de los cuales 75.4% fue de tipo 2 y 24.6% de tipo 1, el mayor número de casos ocurrió en el grupo de edad de 40 a 59 años de edad. El género femenino fue el más afectado por la enfermedad con 60.4%. De las comorbilidades asociadas, el que presentó mayor frecuencia fue la enfermedad renal en pacientes con DM tipo 1 (3.4%) y en pacientes con DM tipo 2 (2,2%). (VALDEZ, 2019), donde en contexto con el tipo de diabetes, sexo del paciente y grupo etario, tienen una similitud con nuestros resultados.

El estudio realizado por Cordero, et al., 2017 reveló que en 118 diabéticos de los cuales el 10.5% se les diagnosticó DM1 y el resto DM2. El 59.3% fueron mujeres, prevalecieron el sobrepeso con 31% y la obesidad con 32%. El 48.5% utilizaron más de un fármaco para su tratamiento antidiabético. Los principios activos fueron metformina 20%, metformina más glibenclamida 30%, metformina más insulina 24%, metformina con otros fármacos 8%, solo glibenclamida 6%, glibenclamida y otros fármacos 7%, solo insulina 12%. Las complicaciones más frecuentemente observadas está la nefropatía y retinopatía diabética con 25.4% y el pie diabético alcanzó el 6%, teniendo relación con los resultados de nuestra población de estudio (CORDERO, 2017).

4.5 Problemas relacionados con los medicamentos

La recolección de los datos de Problemas relacionados con los medicamentos se los realizó durante los tres meses de estancia en el Hospital es decir diciembre 2022, enero 2023 y febrero 2023, dicha clasificación se realizó en base a la Necesidad, Efectividad y Seguridad, para posteriormente clasificarlos en base al Segundo Consenso de Ganada:

Tabla 5-4: Problemas relacionados con los medicamentos y su clasificación de acuerdo con el Consenso de Granada.

TIPO DE PRM	CASOS	%	PROBLEMA
PRM 1	82	50	Necesidad; paciente no tiene el medicamentos (insulina y/o metformina), ya sea porque no suministró el hospital o no lo compró
PRM 2	2	1,2	Necesidad; paciente tomaba medicamento que no necesita.
PRM 3	9	5,5	Efectividad; paciente necesita otro tratamiento al no ser efectivo la metformina y requerir de insulina.
PRM 4	4	2,4	Efectividad; paciente que no administra correctamente la insulina y/o metformina.
PRM 5	0	0	Seguridad;
PRM 6	7	4,3	Seguridad, paciente presenta reacción adversa al medicamento.
NO PRESENTA PRM	60		
TOTAL	164		

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

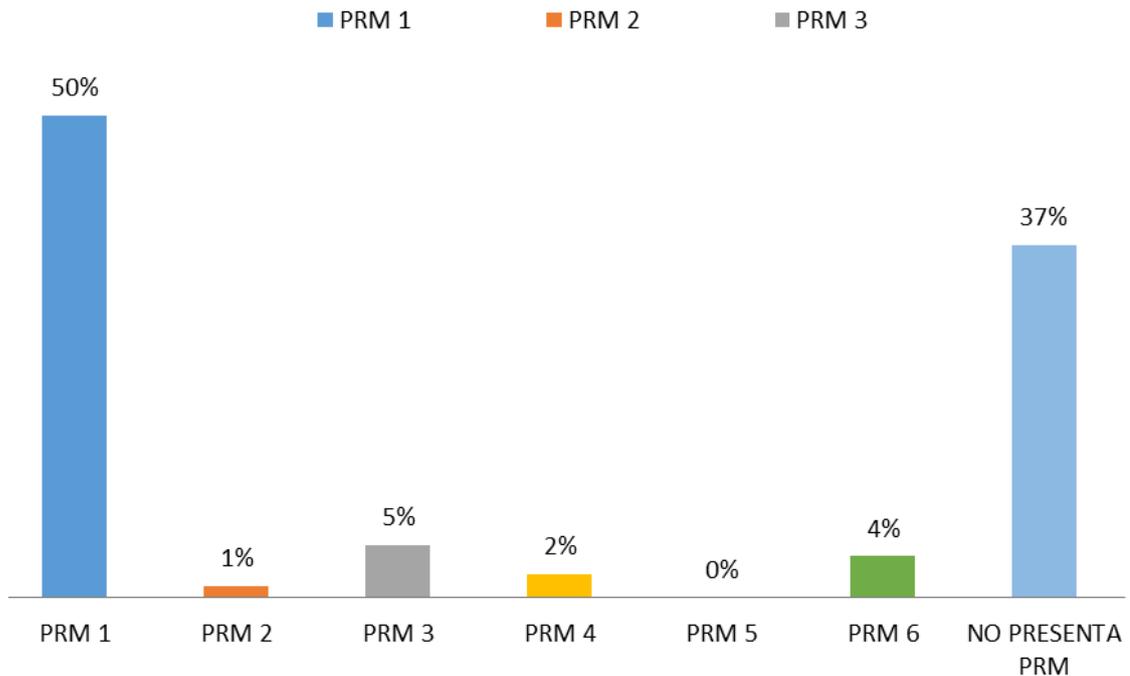


Gráfico: 5-4: Problemas relacionados con los medicamentos y su clasificación de acuerdo con el Consenso de Granada.

Realizado por: Alexandra Trujillo

Se observa en el gráfico de acuerdo a los Problemas relacionados con Medicamentos que el 50% corresponde al PRM 1; solo el 1,2% pertenece al PRM 2; el 5,5% al PRM 3; el 2,4% corresponde al PRM 4; el 4,3% al PRM 6 y el porcentaje de pacientes que no presentan PRM es del 36,6.

Como se puede observar el 63% de los pacientes presentan algún tipo de problema relacionado con la utilización de medicamentos, de ellos el 51% de estos PRMs pertenecen a problemas de necesidad, el 8% a problemas de efectividad y el 4% a problemas de seguridad, por lo que mayormente la educación sanitaria debe estar enfocada a la correcta utilización, es decir que el paciente tome el medicamento indicado a la hora indicada.

Los Problemas más frecuentes detectados y tabulados en esta clasificación fueron: el paciente no tenía el medicamento (no le proporcionó el Hospital y no lo compró), paciente se olvidó de tomar el medicamento, se olvidó de tomar a la hora indicada, el paciente dejó de tomar el medicamento porque supuestamente se sentía bien, el paciente se sintió mal y consumió más medicamento de lo que debía.

Es importante recalcar también que con el debido control y educación sanitaria impartida a los pacientes a lo largo del tiempo los PRM fueron disminuyendo progresivamente de 47 PRM en

59 pacientes en diciembre 2022 a 23 PRM en 51 pacientes en febrero 2023, lo que representa una reducción del 35% en el periodo de tiempo indicado, gracias a los diferentes procesos que son parte de la atención farmacéutica, especialmente la educación sanitaria y el seguimiento fármaco terapéutico.

El estudio concuerda también con el realizado por Vázquez y colaboradores en 2019 en la Universidad de Guanajuato, México, donde se realizó un estudio transversal descriptivo con la participación de 82 pacientes con DM tipo 2, llegando a detectarse en total 1137 Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) de los cuales 283 PRM correspondían al tratamiento con hipoglucemiantes, en donde el 70.7% de los pacientes fueron mujeres que presentaban polifarmacia siendo las interacciones farmacológicas el PRM más frecuente observado en este estudio; El total de PRM identificados para los medicamentos relacionados a las enfermedades concomitantes fue de 680; encabezando la lista las interacciones medicamentosas con 331 en total y la contraindicación fue el segundo PRM que se observó con una frecuencia de 108 veces en los 82 pacientes (VÁZQUEZ, 2019).

En el estudio desarrollado por Mabel Maidana en 2022, en la Universidad Nacional de Asunción, se demostró una amplia variabilidad en la naturaleza de los PRM detectados, en algunos el componente principal son los PRM de efectividad, mientras que otros se relacionan a la seguridad y necesidad de los tratamientos farmacológicos. En este estudio se detectaron PRM de necesidad (48%), de efectividad (24%), y de seguridad (30%) (MAIDANA, 2022).

Por todo esto es fundamental resaltar la enorme relevancia de contar con un experto en salud que guíe y enseñe a los pacientes acerca de la correcta utilización de los medicamentos.

4.6 Intervenciones farmacéuticas.

Tabla 6-4: Intervenciones farmacéuticas.

NRO.	I.F.	CASOS	%
1	INTERVENCIÓN ACEPTADA	15	9,1
2	INTERVENCIÓN NO ACEPTADA	5	3,0
3	SIN INTERVENCIÓN	144	87,9

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

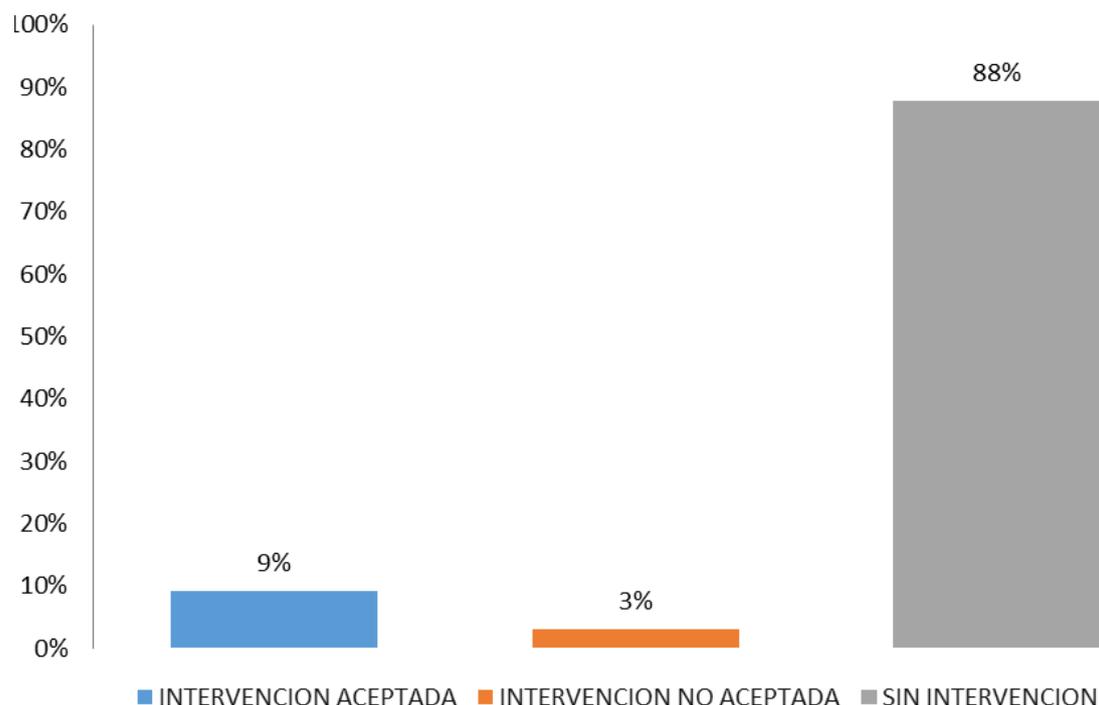


Gráfico: 6-4: Intervenciones farmacéuticas.

Realizado por: Alexandra Trujillo

Según los datos obtenidos se observa que de acuerdo a las intervenciones farmacéuticas en el servicio el 9,1% de las intervenciones fueron aceptadas, mientras que el 3% de las intervenciones no fueron aceptadas y el 87,8% de los pacientes no tuvieron una intervención, es importante recalcar que las intervenciones farmacéutico-paciente, no fueron registradas, al considerarse parte de la educación sanitaria que recibe el paciente, las intervenciones que registradas fueron las farmacéutico-médico.

Es importante aclarar se llevó un registro de las intervenciones donde actuaron Farmacéutico, médico y paciente, mas no solamente Farmacéutico y paciente, razón por la cual no hay una intervención farmacéutica por cada Problema relacionado con medicamentos suscitados, como

es el caso de la educación sanitaria o PRMs como el de tipo 1, en donde el paciente no dispone del medicamento para su problema de salud.

Las intervenciones realizadas fueron generalmente por medicamentos prescritos que presentaban interacción entre, medicamentos que presentan toxicidad en la gestación y medicamentos que presentaban cierta vía de administración y no presentan disponibilidad para ella (diclofenaco 25mg/ml líquido parenteral, para el Ministerio de Salud Pública se encuentra disponible solo para administración intramuscular y es prescrito para administración intravenoso o en pacientes que tenían úlcera gástrica y/o péptica para los cuales se encuentra contraindicado).

Se realizó un tipo de intervención en la que se brindó información sobre la seguridad en la administración de medicamentos, incluyendo temas como la estabilidad, dilución, velocidad de infusión y compatibilidad e interacciones de los diferentes medicamentos. El objetivo era asegurar una administración segura para el paciente y prevenir reacciones adversas, esto enfocado principalmente en el personal de enfermería.

En el estudio desarrollado por Mabel Maidana en 2022, en la Universidad Nacional de Asunción, donde se llevaron a cabo un total de 254 intervenciones farmacéuticas, con una media de $8,47 \pm 1,76$ intervenciones por paciente, con el objetivo de abordar y prevenir problemas relacionados con medicamentos. Estas intervenciones se enfocaron en ajustar la dosis del medicamento, modificar la estrategia farmacológica, proporcionar educación sanitaria y ofrecer orientación preventiva, además que el 83% de las intervenciones fueron aceptadas, dividiéndose entre aquellas realizadas directamente con los pacientes y otras que requirieron la participación del médico para su resolución. Se observa un alto porcentaje de aceptación (91%), lo que demuestra la viabilidad de la colaboración entre el farmacéutico comunitario y el médico en el seguimiento de los pacientes (MAIDANA, 2022).

En un estudio en Chimborazo, ciudad de Guano llevado a cabo en 2022, por Morales Karina, se evidenció que de 25 pacientes diabéticos del Sub centro de Salud Guano Chimborazo; el 76% es de género femenino y el 24% género masculino, se determinó también que el 88% de la población tiene Diabetes más algún tipo de obesidad, sobrepeso o alguna comorbilidad asociada a esta patología y el 12% de la población tiene hipertensión asociada con la diabetes, en este estudio también se demostró que de 25 intervenciones realizadas el 83% fueron aceptadas, mientras que el 17% de estas intervenciones fueron rechazadas, por diferentes causas, ya sea que el paciente no aceptó el seguimiento fármaco terapéutico o este no asumió la educación sanitaria (MORALES, 2022).

4.7 Reacciones adversas a medicamentos notificadas a la arcsa

Tabla 7-4: Reacciones adversas a medicamentos.

NRO.	RAM	CASOS	%
1	R.A.M.	6	3,7
2	F.T.	0	0
3	E.M.	2	1,2
4	NINGUNO	156	95,1

Descripción o Leyenda: (RAM): Reacción Adversa a medicamento; (FT): Falla terapéutica; (EM): Error de Medicación.

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

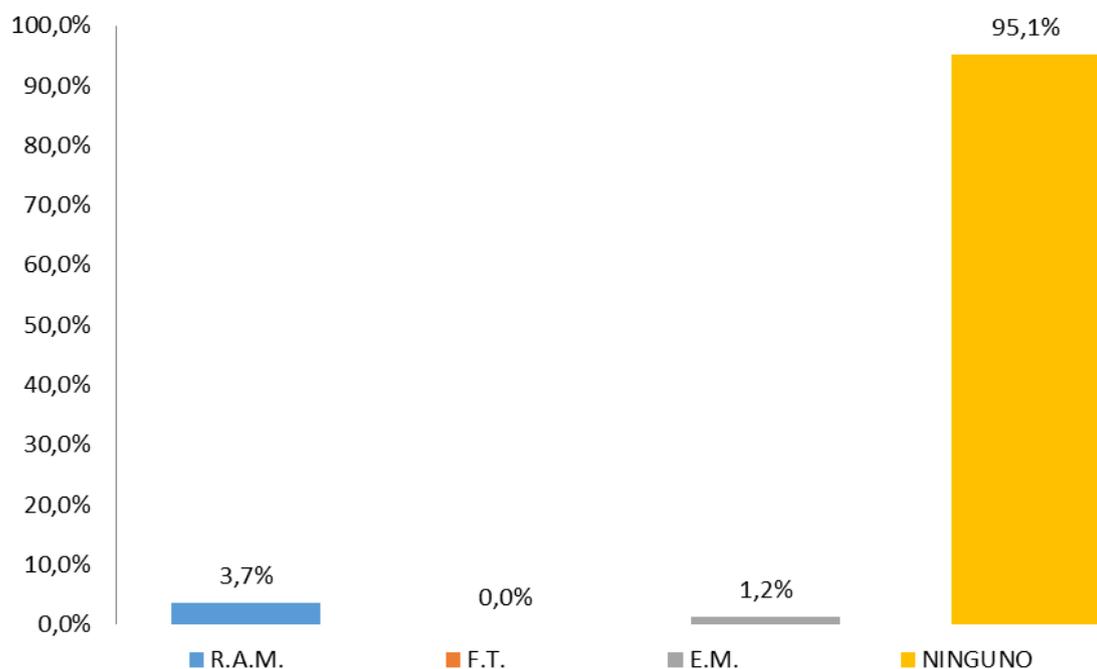


Gráfico: 7-4: Reacciones adversas a medicamentos.

Realizado por: Alexandra Trujillo

Según los resultados obtenidos en el servicio de atención farmacéutica de acuerdo a las RAM notificadas a la ARCSA se observa que el 3,7% fueron Reacciones Adversas a Medicamentos; 1.2% fueron Errores de Medicación, y el 95,1% de los pacientes atendidos no presentan alguna Reacción Adversa al Medicamento.

Durante esta investigación se detectaron 6 reacciones adversas a medicamentos y 2 errores de medicación entre 164 atenciones lo que equivale un 5%, los errores de medicación, fueron

prevenidos por el farmacéutico al detectar que el paciente recibió otra medicación por parte del auxiliar de farmacia.

En el estudio llevado a cabo por Bates en 1997, denominado “Los costos de los eventos adversos de los medicamentos en los pacientes hospitalizados” describen que el porcentaje de pacientes que presentan reacciones adversas a medicamentos (RAM) puede variar dependiendo del tipo de medicamento, la población de estudio y la definición de RAM utilizada. En general, se estima que entre el 5% y el 10% de los pacientes hospitalizados experimentan RAM (BATES DW, 1997), mientras que en pacientes ambulatorios la frecuencia es menor, alrededor del 3% al 5%. Sin embargo, en algunos estudios específicos, especialmente en pacientes ancianos o en pacientes que toman múltiples medicamentos, el porcentaje de pacientes con RAM puede ser significativamente más alto, lo cual concuerda con nuestro estudio ya que igualmente se presentan alrededor del 5% RAM.

4.8 Resultados del test de adherencia morisky green

El cuestionario consta de cuatro preguntas sobre la conducta del paciente en relación con su medicación, que incluyen la frecuencia y la puntualidad de la toma de la medicación, y la interrupción o modificación del tratamiento sin consultarlo con el médico.

Tabla 8-4: Test de adherencia MORISKY GREEN

NRO.	MES	ADHERENCIA	NO ADHERENCIA
1	DICIEMBRE 2022	14	45
2	ENERO 2023	25	30
3	FEBRERO 2023	34	16

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

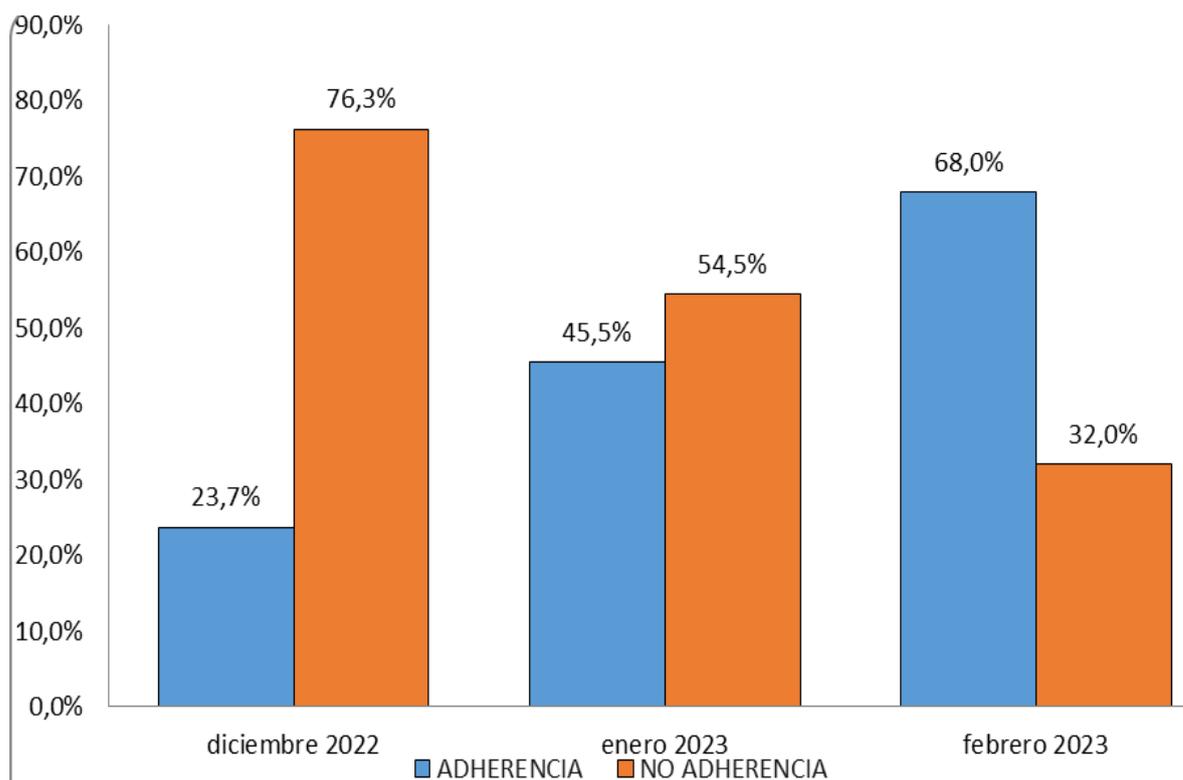


Gráfico: 8-4: Test de adherencia MORISKY GREEN

Realizado por: Alexandra Trujillo

De la población total de pacientes atendidos en el servicio de atención farmacéutica, el 23,7% en el mes de Diciembre 2022 presentan adherencia y en el mes de Febrero 2023 se incrementó al 68,0%; el 76,3% de pacientes en el mes de Diciembre 2022 no presentan adherencia y en el mes de Febrero 2023 solo el 32,0%.

Se observa que la adherencia de los pacientes ha ido aumentando con el tiempo. En diciembre de 2022, solo el 23,17% (14/60) de los pacientes presentaron adherencia al tratamiento, mientras que en febrero de 2023, el 67,07% (34/50) de los pacientes presentaron adherencia, lo que indica una mejora en la adherencia y por ende en los procesos de educación sanitaria.

Esto podría sugerir que se están implementando medidas efectivas para mejorar la adherencia de los pacientes, como la educación sanitaria además de la enfermedad, el refuerzo positivo y la prescripción de medicamentos con menos efectos secundarios. Sin embargo, es importante tener en cuenta que aún existe un porcentaje de pacientes que no cumplen con su tratamiento, por lo que se deben seguir investigando y abordando los posibles factores que influyen en la no adherencia.

Una mejor adherencia al tratamiento puede mejorar la calidad de vida al prevenir complicaciones de salud relacionadas con la enfermedad. Además, la atención farmacéutica y la educación sanitaria pueden ayudar a los pacientes a comprender mejor su enfermedad y su tratamiento, lo que puede aumentar la confianza en el tratamiento y mejorar la calidad de vida.

En general, el servicio de atención farmacéutica y educación sanitaria parece haber sido efectivo para mejorar la adherencia de los pacientes y, por lo tanto, puede haber contribuido a una mejor calidad de vida para estos pacientes (AYALA, 2019).

En el estudio realizado por Morales Karina en Chimborazo, ciudad de Guano llevado a cabo en 2022, se evidenció que el 24% obtuvo una adherencia media, esto se debe a diversas causas, entre ellas al desgaste cognitivo que sufren los adultos mayores y tienden a olvidar las cosas, causando una ineffectividad del tratamiento farmacológico y por ende un mal control de la diabetes mellitus tipo II. El 20 % de los pacientes con DM tipo II, refleja que son 100% adherentes esto se debe a que este grupo de pacientes mantienen un alto grado de cuidado en el tratamiento farmacológico con la ayuda de familiares con los que viven (MORALES, 2022).

El estudio también concuerda por el realizado en 2015 por Lizeth Calero en la Intervención sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus, atendidos en el subcentro de salud de la parroquia San Andrés Zona 3, provincia de Chimborazo, donde el 88% de la población analizada en el estudio muestra falta de adherencia al tratamiento farmacológico, mientras que el 12% restante se considera adherente. Estos resultados confirman hallazgos de investigaciones previas, que indican que existe un porcentaje elevado de falta de adherencia, principalmente debido a la falta de conocimiento sobre la enfermedad, la duración del tratamiento y las dificultades en la comunicación con el médico (OCAÑA, 2015).

CAPÍTULO V

5.1 Plan de mejora en el servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo ii de medicina interna del hospital básico sigchos.

2023

PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA



HOSPITAL

BÁSICO SIGCHOS

	Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
			Versión: 001
			Fecha de Elaboración: abril 2023
		PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Página 2 de 28

CONTENIDO

INTRODUCCION	3
MARCO LEGAL	3
OBJETIVOS DEL SERVICIO	5
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
ANÁLISIS F.O.D.A.	6
Fortalezas:.....	6
Oportunidades:.....	6
Debilidades:.....	6
Amenazas:.....	6
PLANTEAMIENTO DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN.....	8
PROCEDIMIENTO DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA.....	9
HORARIO DE TRABAJO	11
PERSONAL	11
CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO.....	12
INDICADORES	14
ALGORITMO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	16
PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES.....	17
FORMULARIOS Y HOJAS DE REGISTRO.....	20
PORTADA DE LA HISTORIA FARMACÉUTICA	20
PLAN FARMACOTERAPÉUTICO.....	21
TEST DE ADHERENCIA MORISKY GREEN.....	22
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE USUARIO.....	23
INFORMACIÓN GENERAL DEL PACIENTE.....	24
ENTREVISTA FARMACÉUTICA	25
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO (ANTERIOR).....	26
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO (POSTERIOR).....	27
EDUCACIÓN SANITARIA	28

	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
		Fecha de Elaboración: abril 2023
PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA		Página 3 de 28

INTRODUCCIÓN

El Hospital Básico Sigchos, es un hospital de segundo nivel de atención, que entró en funcionamiento en enero del año 2017, cuenta con 28 camas censables y 5 ambulatorias y con una amplia cartera de servicios: emergencia, hospitalización, consulta externa (medicina general, medicina interna, ginecología, pediatría, odontología y nutrición) centro obstétrico y cirugía general, además cuenta con servicios de apoyo como laboratorio clínico, fisioterapia, psicorehabilitación, psicología, Rx y farmacia.

Es un hospital que da cobertura al cantón Sigchos y a sus cuatro parroquias rurales (Las Pampas, Palo Quemado, Isinlivi y Chugchilan) beneficiando a alrededor de 26 000 habitantes.

Al ser un establecimiento de segundo nivel, en su cartera de servicios, cuenta con:

Consulta externa; Cirugía general, gineco-obstetricia, medicina interna, odontología, pediatría, nutrición, rehabilitación, salud mental.

- Hospitalización.
- Emergencia
- Centro obstétrico: con atención de parto y con pertinencia intercultural,
- Centro quirúrgico.

El área de emergencia atiende las 24 horas del día y cuenta con triaje, unidad de choque, box de atención rápida de adultos y pediátrica, áreas de observación para niños y adultos, sala de monitorización fetal y consultorio de primera acogida.

MARCO LEGAL

- Constitución de la República del Ecuador
- Ley Orgánica de Salud y su Reglamento
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud y su Reglamento
- Plan Nacional del Buen Vivir.
- Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos de Uso Humano y sus Reformas.
- Política Nacional de Medicamentos.

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
		Fecha de Elaboración: abril 2023
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Página 4 de 28

- Reglamento Control y Funcionamiento Establecimientos Farmacéuticos: Acuerdo Ministerial 813, Registro Oficial 513 de 23-ene-2009
- Norma para la Aplicación del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU): Ministerio de Salud Pública, enero 2013.
- Acuerdo Ministerial 00000915 del 28 de diciembre de 2009. Manual de Procesos para la Gestión del Suministro de Medicamentos.
- Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte para establecimientos farmacéuticos, R.O. 260 del 4 junio de 2014.
- Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública. Acuerdo Ministerial No. 00001034, publicado en Registro Oficial No. 279 30-marzo 2013
- Acuerdo Ministerial 00000569 del 06 de julio de 2011. Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo y Financiero.
- Manual de procesos para la gestión de suministro de medicamentos: Ministerio de Salud Pública, Acuerdo Ministerial No. 00000569, diciembre 2009.
- Guía para la recepción y almacenamiento de medicamentos en el Ministerio de Salud Pública: diciembre 2013
- Reglamento a la Ley de Ejercicio Profesional de los Doctores y Profesionales en Química y Farmacia, Bioquímica y Farmacia, Químico en Alimentos, Bioquímico Clínico y Químico del Ecuador: Registro Oficial No 116- martes 26 de enero 2012.
- Ley de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas y su Reglamento
- Acuerdo Ministerial Nro. AC-00028-2021 de fecha 24 de mayo de 2021. Manual “Atención Farmacéutica en las farmacias de la Red Pública Integral de Salud, Red Privada Complementaria y en las farmacias privadas.

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023

OBJETIVOS DEL SERVICIO

Objetivo general

Establecer los lineamientos que permitan mejorar la calidad de vida del paciente, mediante la educación sanitaria, seguimiento farmacoterapéutico y la atención personalizada, para lograr mejores resultados en la terapia y el control de la enfermedad.

Objetivos específicos

- Elaborar la historia farmacológica de los pacientes que acuden al servicio de atención farmacéutica.
- Mejorar el conocimiento y la capacitación del personal farmacéutico en el manejo de la diabetes mellitus tipo II.
- Mejorar los niveles de glucosa en los pacientes mediante el monitoreo regular de la glucemia y el seguimiento del tratamiento.
- Aumentar la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes mediante la educación y el apoyo continuo.
- Coordinar de manera efectiva con otros profesionales de la salud involucrados en el cuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo II.
- Evaluar de manera continua el servicio de atención farmacéutica para identificar oportunidades de mejora y asegurar que se estén cumpliendo los objetivos del plan.

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023 Página 6 de 28

ANÁLISIS F.O.D.A.

Fortalezas:

1. El farmacéutico tiene la capacidad de consultar al paciente y revisar la información registrada en los expedientes médicos y los registros de medicamentos, lo que le permite evaluar de manera continua la evolución clínica y el tratamiento farmacológico del paciente.
2. Accesibilidad y conveniencia para los pacientes.
3. Capacidad para brindar atención personalizada y consejos de salud específicos.
4. Potencial para ser un punto de contacto frecuente y consistente para los pacientes.
5. Existe trabajo multidisciplinario en el equipo de salud del Hospital, mediante los Comités, Comisiones y Equipos de mejora continua, esto permite una comunicación fluida y eficiente para que las intervenciones farmacéuticas den mejores resultados.
6. Los pacientes pueden obtener sus medicamentos y otros productos en un solo lugar, lo que les ahorra tiempo, recursos y por ende obtienen un mejor servicio de salud.

Oportunidades:

1. Implementación de programas de educación para prevención de enfermedades principalmente crónicas no transmisibles.
2. El Ministerio de Salud Pública viene trabajando en la creación de la plataforma tecnológica PRAS (PLATAFORMA DE REGISTRO DE ATENCIÓN EN SALUD), misma que permite la recolección y consolidación lógica y ordenada de datos en la atención integral de salud conectando al primer nivel y la consulta externa del segundo nivel de atención de salud, esto con el objetivo de optimizar la calidad de la atención, análisis estadístico y de investigación en la salud pública.
3. Expandir la presencia en línea para permitir la atención farmacéutica virtual.
4. Mayor enfoque en el bienestar general de los pacientes y no solo en la dispensación de medicamentos.
5. Participar en la investigación clínica y la innovación tecnológica en el campo de la atención médica.

	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
Ministerio de Salud Pública	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023
		Página 7 de 28

Debilidades:

1. La principal debilidad en la RPIS es la falta de comunicación, conectividad y almacenamiento del historial de salud de los pacientes, ya que no hay conexión entre el primero, segundo y tercer nivel de atención en salud e incluso dentro de las mismas unidades de salud, los formularios de atención en los servicios de emergencia, no son archivados en la historia clínica del paciente a la que tiene acceso el médico de la Consulta Externa.
2. Falta de capacitación y actualización específica en Atención Farmacéutica al personal tanto Bioquímico como Auxiliar, para dar un servicio de calidad al paciente.
3. No se realiza una anamnesis farmacológica del paciente adecuada y completa.
4. No se brinda información adecuada y comprensible a los familiares y al paciente mismo.
5. Espacio limitado en la farmacia.
6. Horarios de atención limitados.

Amenazas:

1. Pandemias y enfermedades infecciosas que pueden afectar la capacidad de las farmacias para prestar servicios a los pacientes.
2. Evento sísmico inminente por parte del volcán Cotopaxi.
3. Mayor acceso a información médica en línea que puede disminuir la necesidad de atención personalizada por parte de los farmacéuticos.
4. No hay procedimientos normalizados desde la RPIS, para la implementación y ejecución de los sistemas de Atención Farmacéutica. 1
5. No existe personal específico para el desarrollo de la actividad ya que el Bioquímico debe compartir actividades con Coordinación de Farmacia y Compras Públicas.
6. La Atención Farmacéutica es la interacción entre el farmacéutico y el paciente y estos últimos muchas de las veces no prestan su colaboración al 100% por diferentes razones ya sea la edad, desconocimiento, analfabetismo, viven solos o la carencia de alguno de sus sentidos.

En conclusión, el análisis F.O.D.A. del servicio de atención farmacéutica destaca la necesidad de mejorar la calidad de los servicios y la capacitación del personal, y de adaptarse a los cambios en la política de salud, el análisis FODA puede ayudar a la farmacia a identificar.

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023 Página 8 de 28

PLANTEAMIENTO DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN

Para aprovechar las oportunidades y enfrentar las amenazas, es importante que la farmacia implemente estrategias que le permitan destacar en los servicios de salud pública y ofrecer servicios de calidad a los pacientes. Algunas posibles estrategias podrían incluir:

- Protocolizar cada uno de los procedimientos que conllevan la atención farmacéutica, con flujograma de procesos, check list de seguimiento e indicadores, mismo que permitirá estandarizar el servicio, conocer sus resultados, aprobar auditorías y que lo pueda realizar cualquier personal cualificado en caso de cambios en el talento humano.
- Diseñar un Plan de Mejora Continua para el servicio de atención Farmacéutica a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, definiendo objetivos, procedimientos, funciones, formularios a utilizarse e indicadores que permiten evaluar la implementación y resultados del mismo.
- Diseñar un plan de capacitaciones semestrales al equipo de salud (médicos especialistas, coordinador de farmacia, coordinador de enfermería, coordinador de docencia y coordinador calidad de los servicios de salud) sobre los procedimientos de atención farmacéutica, su implementación, desarrollo y evaluación de resultados, así como establecer mejoras y definir objetivos del servicio a largo plazo.
- Búsqueda e identificación de Problemas Relacionados con medicamentos (PRM), para notificación y seguimiento mediante la Comisión de Farmacovigilancia.
- Implementar un sistema de encuestas sobre el servicio de Atención Farmacéutica brindado, tanto para los pacientes que asisten por primera vez como recurrentes al servicio.
- Implementar un check list de verificación rápida del servicio en cuanto a implementación, seguimiento, resultados y mejora continua del servicio, mismo que permita obtener un estatus situacional de la atención farmacéutica en la unidad de salud y los responsables de llevarlo a cabo será el Coordinador de Calidad de los servicios de salud.
- Registro, seguimiento y evaluación de resultados de las intervenciones farmacéuticas.
- Fortalecer la relación con los pacientes: La atención personalizada y la empatía son factores importantes en la atención a los pacientes.

	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
Ministerio de Salud Pública	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023
		Página 9 de 28

- Fortalecer la gama de servicios: Ofrecer servicios de valor agregado, como pruebas de valoración de glucosa y programas de educación para pacientes, puede ayudar a la farmacia a destacarse y ofrecer una experiencia más completa a los pacientes.
- Monitoreo de la glucemia a los pacientes: Se debe establecer un sistema para monitorear periódicamente la glucemia de los pacientes y evaluar su control glucémico.
- Fortalecer la presencia digital: La presencia en línea es cada vez más importante para las entidades públicas y las de salud no son la excepción, incluidas las farmacias. Es importante que la farmacia tenga una presencia digital sólida, con un sitio web informativo y una estrategia de marketing en línea que le permita llegar a más pacientes o al menos la utilización de redes sociales para el seguimiento al paciente.
- Invertir en tecnología: La automatización de procesos y la implementación de sistemas de registro electrónico de pacientes pueden ayudar a la farmacia a mejorar la eficiencia y la calidad de sus servicios.
- Mantenerse actualizado sobre las regulaciones gubernamentales: Es importante que la farmacia se mantenga actualizada sobre las regulaciones gubernamentales relacionadas con la prestación de servicios de atención farmacéutica. Esto le permitirá ofrecer servicios que cumplan con los requisitos legales y evitar sanciones por los entes reguladores y en este caso la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACESS), mediante la apertura de una biblioteca física en la farmacia y virtual en la nube de datos, misma que puede ser compartida con el equipo de salud.
- Evaluación continua: Se debe realizar una evaluación continua del servicio de atención farmacéutica para pacientes con diabetes mellitus tipo II, incluyendo la satisfacción del paciente, la adherencia al tratamiento y el control glucémico, para asegurarse de que el plan de mejora esté siendo efectivo y se ajuste según sea necesario.

En resumen, el análisis FODA y las estrategias propuestas son herramientas útiles para que la farmacia mejore sus servicios de atención farmacéutica y se mantengan competitivas y en constante evolución. Al ofrecer servicios de alta calidad y adaptarse a los cambios del entorno, la farmacia puede mejorar la satisfacción del paciente y lograr un crecimiento sostenible a largo plazo.

PROCEDIMIENTO DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023
		Página 10 de 28

1. Agendamiento de los pacientes por parte de Admisiones, este deberá ser posterior a la cita médica con el Médico Especialista en Medicina Interna y la recepción de los medicamentos en farmacia.
2. Revisión de la historia clínica del paciente, con los respectivos exámenes, referencias, interconsultas y demás historial médico, previo a la atención farmacéutica.
3. Recopilación de información: El farmacéutico debe recopilar información sobre el paciente y su historial médico, esto puede incluir información sobre la medicación actual del paciente, alergias, enfermedades crónicas, antecedentes familiares y cualquier otro detalle relevante para la atención farmacéutica.
4. Entrevista al paciente: Básicamente es una conversación con el paciente donde se recopilan una diversidad de datos los mismo que permiten llenar el formulario “ENTREVISTA AL PACIENTE” e “INFORMACIÓN GENERAL DEL PACIENTE”, siendo esta fase el equivalente a la cita médica.
5. Evaluación de la medicación actual: El farmacéutico evalúa la medicación actual del paciente para identificar posibles interacciones medicamentosas o efectos secundarios, también deben asegurarse de que la medicación sea la correcta para el paciente y que se esté tomando según las instrucciones, además en esta fase debe recopilar la información suficiente para llenar el formulario “PLAN FARMACOTERAPÉUTICO” y el “TEST DE ADHERENCIA MORISKY GREEN”
6. Educación sanitaria: El farmacéutico brinda consejo y educación al paciente sobre la medicación y su uso correcto, esto puede incluir información sobre la dosificación, la administración, los efectos secundarios y cualquier otro detalle relevante, además de completar el formulario de “EDUCACION SANITARIA”
7. Monitoreo y seguimiento: El farmacéutico debe realizar un seguimiento del paciente para asegurarse de que la medicación esté funcionando correctamente y de que no se presenten efectos secundarios. También deben monitorear la evolución de la enfermedad del paciente y hacer ajustes en la medicación según sea necesario, así como también la utilización del formulario de “SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO” además de la “ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO”
8. Comunicación con otros profesionales de la salud: El farmacéutico puede comunicarse con otros profesionales de la salud que atienden al paciente para garantizar una atención integral y coordinada, además de ser útil para las intervenciones farmacéuticas, mismas

	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
		Fecha de Elaboración: abril 2023
PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA		Página 11 de 28

que deben identificarse en un “REGISTRO DE INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS”

- Documentación: Es importante que todo el proceso de atención farmacéutica se documente correctamente para garantizar la trazabilidad y la seguridad del paciente, esto permitirá a futuro la auditoría médico-farmacéutica por un equipo multidisciplinario, que determinará los avances, eficacia del proceso y sugerencias para mejorar el mismo.

En resumen, el procedimiento para la atención farmacéutica en una farmacia incluye la recopilación de información, la evaluación de la medicación actual, el consejo y educación sanitaria al paciente, el monitoreo y seguimiento, la comunicación con otros profesionales de la salud y la documentación adecuada del proceso. Todo esto se hace con el fin de garantizar una atención integral y segura para el paciente.

HORARIO DE TRABAJO.

El servicio de atención Farmacéutica estará abierto de lunes a viernes de 09H00 a 11H00, además con Coordinación de Admisiones y Estadística, se establece el mismo horario para el agendamiento de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II.

PERSONAL.

El personal involucrado en el Plan de mejora de forma directa en el servicio de atención farmacéutica a los pacientes con Diabetes mellitus tipo II son:

- Bioquímico Farmacéutico: Responsable directo del servicio de Atención Farmacéutica a los pacientes.
- Auxiliar de Farmacia: Responsable de la entrega de medicamentos prescritos a pacientes.
- Médico Especialista en Medicina Interna: Responsable de la anamnesis y prescripción de medicamentos.
- Maestrante: Vigilancia, evaluación, tabulación de datos, atención farmacéutica y estandarización del proceso de Atención Farmacéutica.

	Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
			Versión: 001
		PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023 Página 12 de 28

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO.

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA				
ORGANIZACIÓN TÉCNICA Y PERSONAL				
NRO	ASPECTO	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Establecimiento cuenta con un equipo de mejora continua de farmacia.			
2	El personal conoce las sus funciones y responsabilidades.			
3	La farmacia cuenta con el personal suficiente para llevar a cabo la atención farmacéutica (BQF., Auxiliar de farmacia, Especialista médico.)			
4	El personal conoce la normativa legal vigente para prestar el servicio de atención farmacéutica.			
5	El equipo de mejora continua de la farmacia analiza los resultados de las entrevistas e indicadores de la atención farmacéutica.			
6	El equipo de mejora continua de la farmacia propone innovaciones sobre los resultados de las entrevistas e indicadores de la atención farmacéutica.			
CAPACITACIÓN AL PERSONAL				
1	Existe un plan anual de capacitaciones para los involucrados en la Atención farmacéutica.			
2	Se capacita y se da inducción al personal nuevo.			
3	Se llevan registros de la capacitaciones			
ARCHIVO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMES MENSUALES				
1	Hay un manual de procedimientos estandarizados de atención farmacéutica aprobado por calidad de los servicios de salud.			
2	El manual de procedimientos detalla las funciones y responsabilidades de cada personal que está relacionado con la atención farmacéutica.			
3	Se realiza un informe mensual situacional por parte			

	Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
			Versión: 001
		PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023 Página 13 de 28

	del farmacéutico sobre la atención farmacéutica.			
4	Existe un registro mensual de los indicadores de la atención farmacéutica con copia a calidad.			
5	Todos los indicadores de la atención farmacéutica están por encima del 90%.			
6	Se realiza una auditoría a los registros de las atenciones farmacéuticas por parte de una comisión o equipo multidisciplinario.			
7	La documentación resultante de la atención farmacéutica se encuentra custodiada y en un lugar seguro y específico para dicha actividad.			
8	Existen medidas de seguridad que impidan el acceso al personal no autorizado a la documentación de los pacientes atendidos.			

INSUMOS

NRO	ASPECTO	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	El consultorio de atención farmacéutica cuenta con todas las medidas sanitarias para la prestación del servicio.			
2	El consultorio de atención farmacéutica cuenta con todos los recursos materiales y equipos para la prestación del servicio.			
2	La Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Pre pagada (ACCESS) tiene conocimiento y audita la apertura del consultorio de atención farmacéutica.			

RESPONSABLES

CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD:		Fecha:
DIRECCIÓN MÉDICA:		

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023 Página 14 de 28

INDICADORES

La implementación de indicadores permite evaluar cuantitativamente el servicio de atención farmacéutica, motivo por el cual se indica la implementación de los siguientes:

Indicador	Numerador/Denominador	Fuente
PACIENTES ATENDIDOS	Número de pacientes con diabetes mellitus tipo II que recibieron Atención farmacéutica.	Estadística (Agendamiento)
	Número de pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en medicina interna del Hospital Básico Sigchos.	Farmacia (Registro de atenciones)

Indicador	Numerador/Denominador	Fuente
INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EFECTIVA	Número de intervenciones farmacéuticas aceptadas.	Farmacia (Registro de intervenciones)
	Número de intervenciones farmacéuticas realizadas.	Farmacia (Registro de intervenciones)

Indicador	Numerador/Denominador	Fuente
SATISFACCIÓN DEL USUARIO	Número de pacientes recomiendan continuar con la atención farmacéutica (satisfechos con el servicio).	Farmacia (encuestas)
	Número de pacientes atendidos (encuestados).	Farmacia (total de encuestas)

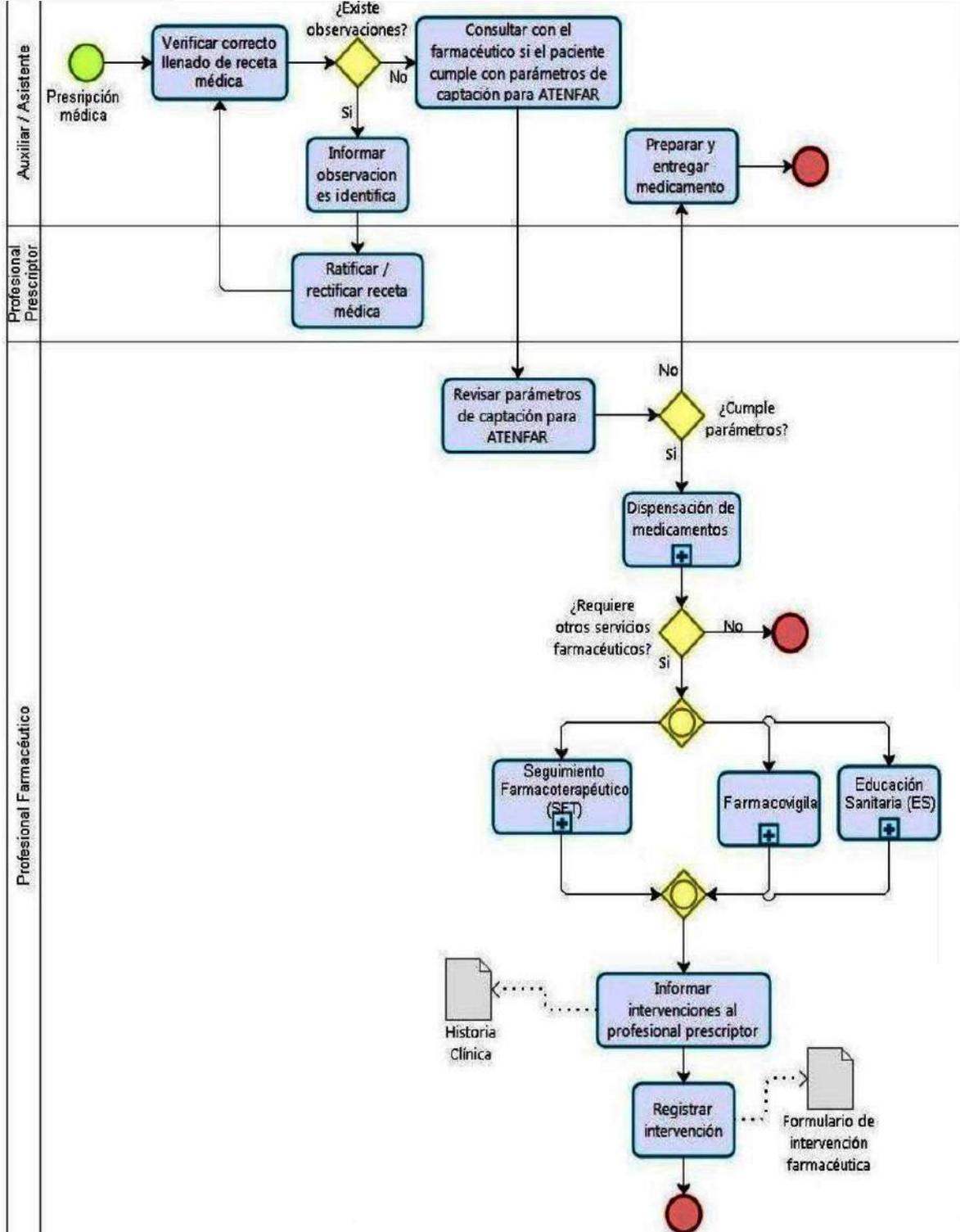
	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
		Fecha de Elaboración: abril 2023
PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA		Página 15 de 28

Indicador	Numerador/Denominador	Fuente
PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS	Número de PRMs solucionados.	Farmacia (registro de PRMs)
	Número de PRMs identificados	Farmacia (registro de PRMs)

Indicador	Numerador/Denominador	Fuente
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	Número pacientes adherentes al tratamiento farmacoterapéutico	Farmacia
	Número de pacientes a los que se les brindó atención farmacéutica.	Farmacia

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023
		Página 16 de 28

ALGORITMO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA



 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023
		Página 17 de 28

PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES.

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL																					
HOSPITAL:	HOSPITAL BASICO SIGCHOS - MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA																				
EJECUCIÓN:	CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE LABORA EN EL ESTABLECIMIENTO SOBRE ASPECTOS TÉCNICOS DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA																				
REPRESENTANTE LEGAL:	Dra. Liliana Jácome Zambonino.			RAZÓN SOCIAL	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	PERSONA L QUE RECIBE LA CAPACITACIÓN	COORDINADORES DE: FARMACIA, CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DOCENCIA, MEDICINA INTERNA Y PERSONAL AUXILIAR DE FARMACIA.														
FASE O TEMA	CÓDIGO DE TEMA	DETALLE DE FASE	CAPACITOR	MATERIAL	HORARIO	DIC - 2022				FEB - 2023				MAY - 2023				DIC - 2023			
						DÍAS				DÍAS				DÍAS				DÍAS			
						1	8	1	22	1	8	1	2	1	8	1	2	5	1	1	2
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL	IDN	Se plantearán los temas que se fortalecerán para conocimientos del personal que labora en el Hospital, y que están relacionados con Atención farmacéutica.	BQF. ALEXANDRA TRUJILLO	Se identificó los temas para fortalecer en conocimientos a través de la VISUALIZACIÓN	10H00-12H00																

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023 Página 20 de 28

FORMULARIOS Y HOJAS DE REGISTRO

PORTADA DE LA HISTORIA FARMACÉUTICA.

 Ministerio de Salud Pública		<h2>HOSPITAL BÁSICO SIGCHOS</h2>				
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>						
		FARMACEUTICO:				
Historia Clínica:		ALERGIAS:				
Cédula de Identidad:						
Fecha de Nacimiento:						
Residencia:	Provincia:	Ciudad :		Dirección:		
Cuidador:	Nombre:			Contacto:		
	Nombre:			Contacto:		
				Correo:		
Sexo:						
Nivel de Instrucción:			Grupo Prioritario:			

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023
		Página 21 de 28

PLAN FARMACOTERAPÉUTICO.

 PLAN FARMACOTERAPÉUTICO											
Nombre:		Historia Clínica:						Fecha:			
Fecha Nacimiento:		Alergia:		Tratamiento hasta:							
MEDICAMENTOS	 Al levantarse	 Desayuno	 Por la mañana	 Almuerzo	 Por la tarde	 Cena	 Por la noche	 Al acostarse	Observaciones	Días de tratamiento	Cantidad Dispensada
INDICACIÓN FARMACÉUTICA:				Próxima cita:							
				Farmacéutico Responsable:				Teléfono:			
								Teléfono:			
				Médico tratante:				Teléfono:			
								Teléfono:			

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
	PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	Fecha de Elaboración: abril 2023
		Página 22 de 28

TEST DE ADHERENCIA MORISKY GREEN.

 Ministerio de Salud Pública		<h2>ADHERENCIA - TEST MORISKY GREEN</h2>			
Paciente:		Historia		Fecha:	
Fecha Nacimiento:			Tratamiento		
		SI	NO		
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?					
2. ¿Se olvida de tomar el medicamento a la hora indicada?					
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar los					
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarlos?					
Nota: Se considera adherente si responde NO a las 4 preguntas					
INFORMACIÓN DEL FARMACÉUTICO					
Nombre:		Firma y Sello			

	Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
			Versión: 001
			Fecha de Elaboración: abril 2023
PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA			Página 23 de 28

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE USUARIO.

	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO		
	SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA		
El objetivo del presente cuestionario es contribuir al desarrollo y mejora del servicio de Atención Farmacéutica que brinda el profesional farmacéutico.			
Clasifique su nivel de satisfacción de acuerdo con la siguiente escala: 1 = MALO 2 = BUENO 3 = EXCELENTE			
FECHA:			
		1	2
		3	
1. ¿Cómo califica el servicio de Atención Farmacéutica brindado?			
2. ¿La información que brinda el profesional farmacéutico es clara y comprensible?			
3. ¿Cómo califica la ayuda que le brinda el farmacéutico en la resolución de problemas con los medicamentos?			
4. ¿Es fácil contactarse con los profesionales farmacéuticos?			
5. ¿El profesional farmacéutico muestra interés y dedicación en el desempeño de su trabajo?			
6. ¿El profesional farmacéutico brinda un trato cortés?			
7. ¿Cómo califica las instalaciones donde se realiza la Atención Farmacéutica?			
Sugerencias:			

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
		Fecha de Elaboración: abril 2023
PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA		Página 24 de 28

INFORMACIÓN GENERAL DEL PACIENTE.

 Ministerio de Salud Pública		INFORMACIÓN GENERAL DEL PACIENTE			
INFORMACIÓN DEL PACIENTE					
Fecha:					
Nombre:			Historia Clínica:		
Dirección:			Teléfono:	Correo Electrónico	
Fecha de Nacimiento:	Sexo:		Nivel de Instrucción:		Grupo Prioritari
Religión:	Discapacidad / Limitación Física				
Peso:	Talla:		IMC:		Clasificación IMC:
Vive con:	Padre	Madre	Abuelos	Hermanos	Otros:
Alergias:	Si	No	Especificar:		
INFORMACIÓN DEL CUIDADOR					
Nombre:	Parentesco:	Teléfono:	Correo:		
Nombre:	Parentesco:	Teléfono:	Correo:		
Observación:					
HÁBITOS Y ESTILO DE VIDA					
Fumador:	Ingiere alcohol:	Ejercicio:	Drogas:		
Alimentación:					
Observación:					
RUTINA DIARIA					
HORARIOS		Entre Semana (Hora)	Fin de Semana (Hora)	Cuidador (hora)	Observaciones
Horario sueño	Se levanta				
	Se acuesta				
Alimentación	Desayuno				
	Colación				
	Almuerzo				
	Colación				
	Merienda				
Escolares/ Trabajo	Entrada				
	Colación				
	Salida				
Observación:					
INFORMACIÓN DEL FARMACÉUTICO					
Nombre:			Firma y Sello		

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
		Fecha de Elaboración: abril 2023
PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA		Página 26 de 28

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO (ANTERIOR).

 Ministerio de Salud Pública		FORMULARIO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO													
Fecha:				Farmacéutico Responsable:											
Nombre:				Historia Clínica:											
Diagnóstico Principal:				Peso:		Talla:		IMC:							
SELECCIÓN DEL PACIENTE															
Relacionado con el paciente						Relacionado con el medicamento									
Historial de incumplimiento terapéutico			Problemas de entendimiento y comprensión			Estrecho margen terapéutico									
Enfermedad catastrófica y/o rara			Enfermedades crónicas			Polimeditado									
Otros:						Cambios de tratamientos frecuentes									
ESTADO DE SITUACIÓN							FASE DE EVALUACIÓN								
PROBLEMA DE SALUD			MEDICAMENTOS												
¿Cuándo inició?	Problema de Salud	¿Está controlado? Si/No	Inicio de Tratamiento	Medicamento	Indicación Prescrita			Indicación Usada			NECESIDAD	EFECTIVIDAD	SEGURIDAD	CLASIFICACIÓN RNM	PRM (No.)
					Dosis	Vía	Frecuencia	Dosis	Vía	Frecuencia					
PRM															
1	Administración errónea del	4	Contraindicación	7	Error de Dispensación	10	Interacciones			13	Otros				
2	Características personales	5	Dosis, pauta y/o duración No adecuada	8	Error de Prescripción	11	Probabilidad de efectos adversos				Descripción				
3	Conservación inadecuada	6	Duplicidad	9	Incumplimiento/Falta de adherencia	12	PS insuficientemente tratado								
NM:	Necesidad de Medicamento (Problema de Salud NO tratado)			CT:	Inefectividad o Inseguridad Cuantitativa										
IN:	Medicamento Innecesario			NCT:	Inefectividad o Inseguridad NO Cuantitativa										

 Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
		Versión: 001
		Fecha de Elaboración: abril 2023
PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA		Página 27 de 28

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO (POSTERIOR).

FASE DE ESTUDIO								
Exámenes (laboratorio, imagen, etc.)								
Fecha	Examen	Resultado	Valor de Referencia	Fecha	Examen	Resultado	Valor de Referencia	Observaciones

FASE DE INTERVENCIÓN									
Problema de Salud:			Medicamento Implicado:			RNM:			
Objetivo:			Prioridad: Baja __ Media __ Alta __			Causa PRM:			
Fecha de Intervención:			Próxima Cita:						
Acciones para resolver el problema			Vía de Comunicación			Resultados			
Intervenir Sobre la cantidad de medicamentos	Modificar Dosis		Paciente / Cuidador	Verbal	Escrita	Qué paso con la intervención?		Fecha:	
	Modificar Frecuencia								
	Modificar Pauta de Administración								
Intervenir Sobre la Estrategia Farmacológica	Añadir un medicamento		Enfermera			Qué paso con el problema de salud?		Fecha:	
	Retirar un medicamento		Médico						
	Sustituir un medicamento		Situación del Problema de Salud (Marcar uno)						
Intervenir sobre la educación del paciente	Forma de uso y adm. del medicamento								
	Aumentar la adherencia al tratamiento								
	Educar en medidas no farmacológicas		Problema Manifestado			Problema Salud Resuelto	Problema Salud NO Resuelto		
Hábitos higiénico sanitarios-dietéticos									
Otros:			Riesgo de Aparición			Intervención Aceptada			
						Intervención NO Aceptada			

Problema de Salud:			Medicamento Implicado:						
Objetivo:			Prioridad: Baja __ Media __ Alta __			Causa PRM:			
Fecha de Intervención:			Próxima Cita:						
Acciones para resolver el problema			Vía de Comunicación			Resultados			
Intervenir Sobre la cantidad de medicamentos	Modificar Dosis		Paciente/Cuidador	Verbal	Escrita	Qué pasó con la intervención?		Fecha:	
	Modificar Frecuencia								
	Modificar Pauta de Administración								
Intervenir Sobre la Estrategia Farmacológica	Añadir un medicamento		Enfermera			Qué pasó con el problema de salud?		Fecha:	
	Retirar un medicamento		Médico						
	Sustituir un medicamento		Situación del Problema de Salud (Marcar uno)						
Intervenir sobre la educación del paciente	Forma de uso y adm. del medicamento								
	Aumentar la adherencia al tratamiento								
	Educar en medidas no farmacológicas		Problema Manifestado			Problema Salud Resuelto	Problema Salud NO Resuelto		
Hábitos higiénico sanitarios-									
Otros:			Riesgo de Aparición			Intervención Aceptada			
						Intervención NO Aceptada			

	Ministerio de Salud Pública	HOSPITAL BASICO SIGCHOS	Código: HBS-MPAF-001
			Versión: 001
			Fecha de Elaboración: abril 2023
PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA			Página 28 de 28

EDUCACIÓN SANITARIA.

	PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA		
Paciente:			
1. TITULO: 2. OBJETIVOS DE EDUCACIÓN 3. CONTENIDO DEL PROGRAMA EDUCATIVO			
INFORMACIÓN DEL FARMACÉUTICO			
Nombre:	Firma y Sello:		

CONCLUSIONES

- Se realizó una evaluación de la situación inicial y las condiciones del servicio de Farmacia, Instalaciones con las que cuenta, profesionales del equipo de salud multidisciplinario, personal auxiliar, equipos biomédicos y su disponibilidad, insumos necesarios, papelería, material didáctico para la educación sanitaria, equipos de computación; software utilizados entre otros, a lo cual como se describe en el plan, la principal problemática del hospital es; que no cuenta un Bioquímico farmacéutico específico para actividad, ya que este desempeña a la vez otras funciones como la Coordinación de Farmacia, provisión de medicamentos, dispositivos, insumos médicos y gases medicinales, participación en los Comités de Calidad (Farmacoterapia , IAAS, Seguridad del paciente e Historias clínicas) y compras públicas, por lo que la Atención Farmacéutica solo la brinda de 09H00 a 11H00, lo cual se organiza con la Coordinación de Admisiones, Agendamiento y Estadística, para que los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II sean agendados y atendidos en ese horario.
- Mediante la implementación parcial de la atención farmacéutica y seguimiento permitió la detección de problemas relacionados con los medicamentos, como la prescripción inadecuada, la falta de adherencia y la presencia de reacciones adversas a los medicamentos, los cuales fueron solucionados a través de las intervenciones farmacéuticas realizadas. Por lo tanto, es importante destacar que la atención farmacéutica es una herramienta clave para mejorar la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II, al permitir un mejor control de la enfermedad, prevenir complicaciones y mejorar la adherencia al tratamiento. Asimismo, es necesario contar con el talento humano y los insumos necesarios para su implementación completa y efectiva en los servicios de salud.
- Se elaboró un plan de mejora para el servicio de Atención Farmacéutica prestada a pacientes con diabetes mellitus tipo II y enfermedades relacionadas, atendidos en la Consulta externa del Hospital Básico Sigchos, luego de; establecer objetivos para el mismo, realizar un análisis F.O.D.A. que permite conocer las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, con lo cual se determinó las líneas estratégicas de acción y cambios a implementar, así como también estandarizó el proceso de atención Farmacéutica adaptado a la realidad del Hospital, se establece también un check list para auditoria de la implementación, indicadores con fuente y frecuencia de reporte, algoritmo del procedimiento, plan anual de capacitación y los formularios para la utilización en el proceso de atención al paciente, todo esto con la

finalidad de tener un proceso, funciones y responsabilidades claras para cada uno de los miembros del equipo multidisciplinario y poder brindar un servicio con calidad y calidez al paciente.

- Una vez finalizado el plan de mejora con todos sus componentes y expuesto ante el Comité de Gestión de la Calidad indicando el por qué es necesario implementarlo totalmente no solo a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II y enfermedades relacionadas, sino a todos los pacientes atendidos en el Hospital Básico Sigchos, ya que tras el corto seguimiento en el periodo diciembre 2022 a febrero 2023, se demostró que la adherencia al tratamiento farmacológico creció del 23% al 68%, lo que se traduce en mayor eficiencia en el efecto farmacológico de los medicamentos, y eso sin nombrar la educación sanitaria que recibieron y la aceptación del servicio, mejorando de forma directa e indirecta la calidad de vida de los pacientes, razones por las cuales el Plan de Mejora en el servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo II de medicina interna del Hospital Básico Sigchos, es validado por la Coordinación de Farmacia y Calidad para su posterior aplicación y seguimiento para la mejora continua del mismo.
- En cuanto a los PRMs el 63% de los pacientes presentan algún tipo de problema relacionado con la utilización de medicamentos, de ellos el 51% de estos PRMs pertenecen a problemas de necesidad, el 8% a problemas de efectividad y el 4% a problemas de seguridad, por lo que la educación sanitaria debe estar orientada a la correcta utilización, es decir que el paciente tome el medicamento indicado a la hora indicada, entre los principales PRMs encontrados fueron el paciente no disponía del medicamento (no le proporcionó el Hospital y no lo compró), paciente se olvidó de tomar el medicamento o a la hora indicada, el paciente dejó de tomar el medicamento porque supuestamente se sentía bien, el paciente se sintió mal y consumió más medicamento de lo que debía, por lo que todo esto se tomó en cuenta para que el plan de mejora esté orientado a una educación Sanitaria al paciente con calidad, calidez y eficiencia.

RECOMENDACIONES

- Implementar en su totalidad el Plan de Mejora en el servicio de atención farmacéutica a pacientes con diabetes mellitus tipo II de medicina interna del Hospital Básico Sigchos, así como la atención farmacéutica a todos los pacientes atendidos en el Hospital.
- Implementar un sistema de seguimiento y monitoreo de la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diabetes tipo II, para poder detectar oportunamente problemas relacionados con el tratamiento y ofrecer interrupciones farmacéuticas oportunas.
- Fortalecer la capacitación y formación del personal de salud involucrado en la atención de pacientes con diabetes tipo II, especialmente en el área de farmacia y atención farmacéutica, para mejorar la calidad de los servicios de atención farmacéutica ofrecidos a los pacientes.
- Establecer mecanismos de comunicación efectiva y coordinación entre el personal de salud que atiende a los pacientes con diabetes tipo II, para asegurar una atención integral y multidisciplinaria que tome en cuenta todas las necesidades del paciente.
- Promover la participación activa del paciente en su propio cuidado de salud, a través de estrategias educativas y de empoderamiento que le permitan conocer mejor su enfermedad y el tratamiento que requiere, así como adoptar hábitos de vida saludable.
- Implementar un sistema de farmacovigilancia que permita la detección, notificación y análisis de reacciones adversas a medicamentos y otros problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes tipo II, para poder tomar medidas preventivas y mejorar la seguridad de los pacientes.

GLOSARIO

Atención farmacéutica:

Se define a la Atención Farmacéutica como la provisión responsable de la farmacoterapia al paciente con la finalidad de alcanzar resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. (SÁNCHEZ, 2022)

Dispensación:

Es plena responsabilidad del profesional farmacéutico y debe cumplir con los siguientes objetivos: entrega del medicamento en óptimas condiciones, garantizar que el paciente reciba la información necesaria para el uso correcto de los medicamentos, identificar y resolver los problemas relacionados con los medicamentos. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2021)

Adherencia al tratamiento:

Se refiere a la capacidad de un paciente para seguir las instrucciones del tratamiento recomendado por su médico. Esto incluye tomar medicamentos de manera apropiada, seguir una dieta específica y cumplir con cualquier otra recomendación médica.

Educación sanitaria:

Es un proceso educativo que busca mejorar la salud de las personas mediante la promoción de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la toma de decisiones informadas sobre salud. Esto incluye información sobre enfermedades, prevención, tratamientos, hábitos saludables y acceso a servicios de salud. (AYALA, 2019)

Evento adverso:

Se refiere a cualquier situación o incidente no deseado que ocurre durante el proceso de atención médica, que puede causar un daño físico o psicológico al paciente o prolongar su estancia en el hospital. Los eventos adversos en los hospitales pueden variar desde reacciones adversas a los medicamentos hasta errores médicos y lesiones relacionadas con el procedimiento.

Historia farmacoterapéutica:

Es un registro detallado de los medicamentos que un paciente ha tomado, incluyendo la dosis, la frecuencia, el motivo de uso y cualquier evento adverso o interacción medicamentosa. Esta información es importante para el seguimiento y manejo de la salud del paciente, especialmente en el caso de pacientes con múltiples afecciones o enfermedades crónicas (BATE, 2009).

Problemas relacionados con los medicamentos (PRM):

Los problemas relacionados con los medicamentos son cualquier tipo de dificultad o inconveniente asociado con el uso de medicamentos, incluyendo:

- Interacciones medicamentosas: cuando dos o más medicamentos interactúan de manera negativa entre sí, aumentando el riesgo de efectos secundarios o reduciendo la eficacia del tratamiento.
- Efectos secundarios no deseados: efectos no deseados o indeseados causados por el uso de un medicamento, como náuseas, dolores de cabeza, o reacciones alérgicas.
- Sobredosis: cuando una persona toma una dosis excesiva de un medicamento, lo que puede causar daño o incluso la muerte.
- No adherencia al tratamiento: cuando un paciente no sigue las instrucciones de uso de un medicamento, como no tomarlo con la frecuencia recomendada o dejar de tomarlo antes de lo recomendado.
- Ineficacia del tratamiento: cuando un medicamento no es efectivo en tratar una afección o enfermedad.
- Problemas de acceso al tratamiento: cuando un paciente tiene dificultades para obtener los medicamentos necesarios debido a costos elevados, escasez de medicamentos, o barreras geográficas (SÁNCHEZ, 2022).

Receta médica:

Es un documento escrito por un médico o profesional de la salud que le indica a un farmacéutico qué medicamentos deben suministrar y cómo deben ser administrados a un paciente. La receta suele incluir el nombre del paciente, el nombre del medicamento, la dosis, la frecuencia, la duración del tratamiento, y cualquier instrucción específica.

Seguimiento farmacoterapéutico (SFT):

Es un proceso continuo en el que un farmacéutico supervisa la eficacia y seguridad de un tratamiento con medicamentos, así como la adherencia del paciente al mismo. Este proceso puede incluir la revisión de la historia farmacoterapéutica del paciente, la evaluación de la interacción entre los medicamentos y cualquier problema relacionado con el uso de los medicamentos. El seguimiento farmacoterapéutico también puede incluir la educación del paciente sobre su tratamiento y la promoción de hábitos saludables relacionados con la medicación (MARTÍNEZ, 2011).

El seguimiento farmacoterapéutico es un aspecto clave de la atención farmacéutica y ayuda a garantizar que el tratamiento con medicamentos sea seguro y efectivo, y que el paciente reciba la mejor atención posible.

Uso racional de medicamentos (URM):

Es un enfoque en el que se busca utilizar los medicamentos de manera segura, efectiva y eficiente para lograr un beneficio terapéutico adecuado para el paciente. Esto incluye seleccionar el medicamento correcto, en la dosis correcta, durante el tiempo adecuado, y con la frecuencia correcta. También incluye evitar el uso necesario o inadecuado de medicamentos, y prevenir o resolver problemas relacionados con el uso de medicamentos. El uso racional de medicamentos implica una evaluación continua y la toma de decisiones informadas tanto por parte del profesional de la salud como del paciente. (CABRERA CUESTA, 2009.)

El uso racional de medicamentos se considera una estrategia clave para mejorar la seguridad y la eficacia del tratamiento con medicamentos, y para reducir los costos asociados con el uso inadecuado de medicamentos. Es una responsabilidad compartida entre el paciente, el profesional de la salud y el sistema de salud para garantizar que el uso de medicamentos sea seguro, efectivo y eficiente.

Farmacovigilancia:

Es el proceso mediante el cual se detectan, evalúan, comprenden y previenen los efectos adversos relacionados con los medicamentos. Incluye la recopilación, análisis y difusión de la seguridad de los medicamentos, así como la implementación de medidas para mejorar la seguridad de los medicamentos y prevenir efectos adversos.

Historia clínica:

Es un registro detallado de la salud de un paciente, que incluye información sobre su historial médico, antecedentes familiares, examen físico, diagnósticos, tratamientos, resultados de pruebas y procedimientos, entre otros. Es un documento confidencial que se utiliza para ayudar a los profesionales de la salud a brindar una atención adecuada y seguimiento del paciente.

La historia clínica se utiliza para recolectar información sobre el estado de salud de un paciente en un momento dado y para registrar cualquier cambio en su estado de salud a lo largo del tiempo. Es un documento vivo que se actualiza constantemente a medida que se recolecta nueva información y se realizan nuevos diagnósticos o tratamientos.

Consentimiento informado:

Es el documento mediante el cual un paciente da su aprobación libre y voluntaria para recibir un tratamiento médico o procedimiento después de haber sido informado de los riesgos, beneficios y alternativas del mismo. Es importante para garantizar que el paciente tenga una comprensión completa de lo que implica el tratamiento o procedimiento y que haya tomado una decisión informada.

Glucómetro:

Es un dispositivo utilizado para medir el nivel de azúcar en la sangre (glucosa) en personas con diabetes. El paciente coloca una pequeña muestra de sangre en una tira reactiva y el glucómetro lee la cantidad de azúcar en la sangre y muestra el resultado en una pantalla.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUERDO, M. D.** (01 de 06 de 2021). *controlsanitario*. [Consulta: el 28 de diciembre de 2022], Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/05/SALUD-MANUAL_ATENCION_FARMACEUTICA_EN_LAS_FARMACIAS_DE_LA_RED_DE_SALUD.pdf
- ALBACETE., C. H.** (2004.). *Farmacovigilancia. Tarjeta Amarilla*. [Consulta: el 25 de 11 de 2022], Disponible en: http://www.chospab.es/area_medica/farmacia_hospitalaria/boletines/boletin3trimestre2004.pdf
- AMARILES, P.** (2008,). “*Atención Farmacéutica conceptos, procesos y casos prácticos*”. [Consulta: el 12 de enero de 2023], de Grupo de investigación en Atención Farmacéutica: Disponible en: <http://ccqfo.cl/wp-content/uploads/2016/10/LIBRO-DE-ATENCION-FARMACEUTICA.pdf>
- ARCSA.** (2016). *Normativa Técnica Sanitaria para el Control y Funcionamiento de Farmacias y Botiquines*. [Consulta: el 02 de 04 de 2023], de Normativa Técnica Sanitaria para el Control y Funcionamiento de Farmacias y Botiquines: Disponible en: http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/16.04.01_Reglamento_Farmacias_Botiquines_PrivadosV4.7.pdf
- ARELLANO, T. G.** (MARZO de 2016). *UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN Y MANEJO DE LA MEDICACIÓN EN*. [Consulta: el 04 de OCTUBRE de 2023], de UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN Y MANEJO DE LA MEDICACIÓN EN: Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6201/1/06%20ENF%20729%20TESIS.pdf>
- ARROYO, M. Á.** (2000). *Ars Pharmaceutica. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos.*, 299-315.
- AYALA, P.** (2019). *ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO*. [Consulta: el 18 de SEPTIEMBRE de 2023], de ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE

CHIMBORAZO: Disponible en:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/12503/1/10T00182.pdf>

BARTOLI, F. C. (2019). Hiperglucemia y diabetes inducidas por antipsicóticos en la esquizofrenia: una revisión de la literatura sobre epidemiología, fisiopatología y tratamiento. *Revista de psicofarmacología clínica*, PMID: 31464958., 503-509.

BATE, A. (2009). Farmacovigilancia activa en el hospital: experiencias y desafíos. *Expert Opinion on Drug Safety*, 579-587.

BATES DW, S. N. (1997). *Los costos de los eventos adversos de los medicamentos en los pacientes hospitalizados*. [Consulta: el 24 de 01 de 2023], de JAMA: Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572006000100005

CABRERA CUESTA, C. & (2009.). *Características del expendio de antibióticos sin receta médica en establecimientos farmacéuticos y tiendas de las parroquias San Blas, Monay y Totoracocha*. [Consulta: el 15 de 01 de 2023], de Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias: Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/19648>

CARIDAD CHAO PEREIRA, S. J. (02 de noviembre de 2020). *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. Obtenido de Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular: Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/923/pdf>

CHAVARRI, J. (2015). *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTRO AMERICA LXXII*. Obtenido de REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTRO AMERICA LXXII: Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc151zn.pdf>

CIPOLLE, R. S. (2012). Práctica de atención farmacéutica: la guía del médico. *Profesional McGrawHill.*, 15-16.

CLIMENTE, M. & (2005.). *Manual para la Atención Farmacéutica*. [Consulta: el 22 de 12 de 2022], de AFAHPE,: Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/manual_AF/Manual_AF05_3edHpeset.pdf

COMITÉS DE FARMACOTERAPIA, O. (2003). *COMITÉS DE FARMACOTERAPIA, OMS*. [Consulta: el 01 de OCTUBRE de 2023], de COMITÉS DE

FARMACOTERAPIA, OMS: Disponible en:
<http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js8121s/7.2.html>

CORDERO, L. C. (06 de abril de 2017). *Avances en Biomedicina*. Obtenido de Publicación Oficial del Instituto de Inmunología Clínica: Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5909110>

DAMIÁN, A. (2019). *ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO*. [Consulta: el 17 de SEPTIEMBRE de 2023], de ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO: Disponible en:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/10970/1/56T00877.PDF>

DAVIS KM, S. S. (20 de 06 de 2004). *pubmed*. [Consulta: el 30 de enero de 2023], de Eventos adversos de medicamentos y su relación con la prescripción de medicamentos en hospitales australianos. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15608335>

DIABETES, A. A. (2021). Estándares de atención médica en diabetes. *Cuidado de la diabetes*, PMID: 33298416., 08-09.

DIABETES., A. A. (2022). *Asociación Americana de Diabetes*. [Consulta: el 20 de abril de 2023], de Estadísticas sobre la diabetes. Disponible en:
<https://www.diabetes.org/resources/statistics/statistics-about-diabetes>

DÍAZ LEÓN CASTAÑEDA, &. V. (2014). Eficacia del método Dáder para la atención farmacéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de investigación clínica*, 237-244.

ESPAÑA, C. D. (2007.). *Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación*. [Consulta: el 21 de diciembre de 2022], Disponible en:
http://adm.online.unip.br/img_ead_dp/35344.PDF

ESPINOSA, M. &. (2016.). *“Pendientes de los servicios farmacéuticos comunitarios en México que limitan el uso racional de los medicamentos”*. [Consulta: el 29 de diciembre de 2022], Disponible en:
https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/system/files/journals/1167/articles/fc2016-8-3-06farmacias-mexico_0.pdf

- FARMACÉUTICA., F. I.** (2012.). *Buenas Prácticas de Farmacia: estándares para ña calidad de los servicios farmacéuticos*. [Consulta: el 14 de diciembre de 2022], Disponible en: https://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=334&table_id
- FARMACOVIGILANCIA, A.** (2017.). *Sistema Nacional de Farmacovigilancia*. [Consulta: el 12 de febrero de 2023], de Sistema Nacional de Farmacovigilancia: Disponible en: <http://www.controlsanitario.gob.ec/sistemafarmacovigilancia/>
- GARBER AJ, A. M.** (2021). Declaración de consenso de la Asociación Estadounidense de Endocrinólogos Clínicos. *Colegio Estadounidense de Endocrinología, PMID: 33290500.*, 107-108.
- GARCÍA MILIÁN, A. J.** (2015). Farmacovigilancia en hospitales. *Avances Terapéuticos en Seguridad de Medicamentos*, 152-159.
- GÓMEZ, J.** (2023, 28 de marzo). Análisis de una pirámide poblacional de pacientes atendidos en un hospital con diabetes mellitus tipo II y enfermedades relacionadas. *INDEPENDIENTE.*, 2-5.
- GUAMÁN, J. P.** (2016). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL*. [Consulta: el 01 de OCTUBRE de 2023], de PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL: Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12934/TESIS%20DIABETES.pdf?sequence=1>
- GURWITZ JH, F. T.** (02 de 04 de 2003). *pubmed*. [Consulta: el 23 de 02 de 2023], de Incidencia y prevención de eventos adversos de medicamentos entre personas mayores en el entorno ambulatorio. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12678023>
- HERREA, E.** (2012). *“Implementación de un programa piloto de servicios farmacéuticos en una población rural de Veracruz (México) con alta prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas”*. *Pharmaceutical Care España*. [Consulta: el 03 de 01 de 2023], Disponible en: <http://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/3/3>
- LEY-ORGANICA-DE-SALUD.** (18 de DICIEMBRE de 2015). *LEY ORGANICA DE SALUD*. [Consulta: el 16 de OCTUBRE de 2023], de LEY ORGANICA DE SALUD:

Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

LIPSKA KJ, B. C. (2011). Uso de metformina en el contexto de insuficiencia renal leve a moderada. *Cuidado de la diabetes.*, PMID: 21411503., 14-16.

LÓPEZ, P. (DICIEMBRE de 2010). *EPIDEMIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LATINOAMÉRICA*. [Consulta: el 2023 de SEPTIEMBRE de 10], de EPIDEMIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LATINOAMÉRICA: Disponible en: <https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/91-4/274>

MACHADO, A. (2013). Farmacovigilancia en hospitales públicos: desafíos y estrategias. *Jornal Brasileiro de Farmacognosia*, 764-771.

MAIDANA, G. M. (12 de diciembre de 2022). *SCIELO, ARS PHARMACEUTICA*. [Consulta: el 08 de julio de 2023], de SCIELO, ARS PHARMACEUTICA: Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942017000100003

MARÍA LEIVA, A. M. (17 de Octubre de 2018). *SCIELO*. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000200400

MARTÍNEZ, S. (2011). *ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO*. [Consulta: el 18 de octubre de 2023], de ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO: Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1597/1/56T00285.pdf>

MORALES, K. (22 de marzo de 2022). *DSpace ESPOCH*. [Consulta: el 2023 de julio de 10], de DSpace ESPOCH. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/17336>

MURILLO, M. (2004). Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre diabetes. *Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (GIAF)*., 1-64.

OCAÑA, L. V. (octubre de 2015). *DSpace ESPOCH*. [Consulta: el 12 de julio de 2023], de DSpace ESPOCH. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4577>

OMS. (2017). *La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación*. [Consulta: el 02 de octubre de 2023], de La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la

medicación: <https://www.who.int/es/newsroom/detail/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years>

PÉREZ-MORENO, M. G.-C. (2005). Tercer consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos. *Ars Pharmaceutica*, 5-17.

PÚBLICA, M. D. (2015.). *Reglamento y Funcionamiento del Sistema Nacional de Farmacovigilancia*. [Consulta: el 14 de noviembre de 2022], Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0ByrIIYYOI74yMDYxZTdmOGItYWl3Zi00N2I1LTlkMGUtMDM5YTcxY2UyMWEw/view>

RAMÍREZ, L. (2014). *ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO*. [Consulta: el 17 de octubre de 2023], de ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO: Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3795/1/56T00487%20UDCTFC.pdf>

REAL, V. (2021). *ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO*. [Consulta: el 17 de septiembre de 2023], de ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO: Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/15408/1/56T01015.pdf>

REGIMBEAU, J. (2008). Farmacovigilancia en hospitales: desafíos prácticos y soluciones. *Drug Safety*, 1-8.

RODRIGUEZ, J. M. (2013). *Jornal Brasileiro de Farmacognosia*. [Consulta: el 15 de febrero de 2023], de Farmacovigilancia en hospitales públicos: desafíos y estrategias: Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap210.pdf>

ROMO, M. Á. (12 de ABRIL de 2018). *Revista Panamericana de Salud Pública*. [Consulta: el 05 de octubre de 2023], de Revista Panamericana de Salud Pública: Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e103/#>

RONDON, M. (AGOSTO de 2013). *Rev Méd Dom*. Obtenido de Rev Méd Dom: Disponible en: <https://cmd.org.do/wp-content/uploads/2019/09/RMD-MAYO-AGOSTO-2013-VOL.74.pdf#page=91>

SALDAÑA, M. (mayo de 2006). *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. [Consulta: el 15 de febrero de 2023], de Revista de la Sociedad Española del Dolor: Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000400001

- SÁNCHEZ, V.** (28 de 08 de 2022). *IMPLEMENTACIÓN, DISEÑO E IMPACTO DE UN SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA INTRAHOSPITALARIA EN EL HOSPITAL DEL NIÑO-DIF*". *Library*. [Consulta: el 26 de 11 de 2022], Disponible en: <https://1library.co/document/yro224jy-implementacion-diseno-impacto-se>
- STROUP, T. M.** (2020). El manejo de la hiperglucemia inducida por antipsicóticos. *Informes actuales de diabetes*, PMID: 26134261, 1-9.
- VALDEZ, Y. L.** (mayo de 2019). *REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO*. [Consulta: el 13 de 06 de 2023, Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35085/diaz_vy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- VALDIVIELSO, S.** (1998). *DOLOR AGUDO, ANALGESIA Y SEDACIÓN*. [Consulta: el 17 de septiembre de 2023], de ESPAÑOLES DE PEDIATRÍA: Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/48-4-22.pdf>
- VALENTINA, R. Y.** (agosto de 2011). *Salud en Tabasco*. Obtenido de Salud en Tabasco: Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48721182005.pdf>
- VÁZQUEZ HERNÁNDEZ MARÍA FERNANDA, R. P.** (2019). *Universidad de Guanajuato*. [Consulta: el 01 de julio de 2023], de Evaluación de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) en: Disponible en: <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/download/3127/2595/10461>
- WILLIS, G.** (2016). Actividad física y riesgo de diabetes tipo 2: una revisión sistemática y metanálisis de dosis-respuesta. *Diabetic Medicine*, 1480-1487.
- WOODS, M.** (abril de 2014). *Canadian Pharmacists Association*. [Consulta: el 17 de septiembre de 2023], de Canadian Pharmacists Association: Disponible en: <https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkiid=126593>
- YUNGAN, M.** (2019). *ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO*. [Consulta: el 15 de septiembre de 2023], de ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO: Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/10680/1/56T00865.PDF>

ANEXOS

ANEXO A: Tabla de datos generales de los pacientes atendidos en el Servicio de Atención Farmacéutica en el periodo diciembre 2022, enero 2023 y febrero 2023.

NRO.	HISTORIA CLÍNICA	SEXO	EDAD	GRUPO ETARIO	FECHA DE LA ATENCIÓN	CATEGORÍA DEL IMC	CIE 10	PRM	INT. FAR.	TEST MORISKY GREEN
1	5013086	MUJER	62	60-64	6/12/2022	Sobrepeso	E114 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS			ADHERENCIA
2	5000456	HOMBRE	88	85-89	6/12/2022	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
3	5006917	MUJER	73	70-74	6/12/2022	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
4	5012466	MUJER	78	75-79	7/12/2022	Obesidad Tipo I	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 3	INTERVENCIÓN ACEPTADA	NO ADHERENCIA
5	5018406	MUJER	54	50-54	7/12/2022	Obesidad Tipo I	E115 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS	PRM 1		NO ADHERENCIA
6	5010904	HOMBRE	61	60-64	7/12/2022	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
7	17231351	MUJER	38	35-39	8/12/2022	Peso normal	E039 HIPOTIROIDISMO, NO ESPECIFICADO	PRM 1		NO ADHERENCIA
8	5006018	MUJER	71	70-74	8/12/2022	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
9	5008089	HOMBRE	69	65-69	8/12/2022	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL	PRM		NO

							(PRIMARIA)	1		ADHERENCIA
10	5014076	MUJER	56	55-59	8/12/2022	Obesidad Tipo I	E112 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES RENALES	PRM 4	INTERVENCI ÓN NO ACEPTADA	NO ADHERENCIA
11	5010820	MUJER	64	60-64	8/12/2022	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
12	5010820	MUJER	64	60-64	8/12/2022	Peso normal	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
13	5009981	MUJER	65	65-69	9/12/2022	Sobrepeso	E782 HIPERLIPIDEMIA MIXTA			ADHERENCIA
14	5010802	MUJER	67	65-69	13/12/2022	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
15	5006542	HOMBRE	84	80-84	14/12/2022	Obesidad Tipo I	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 6	INTERVENCI ÓN NO ACEPTADA	ADHERENCIA
16	5024784	HOMBRE	48	45-49	14/12/2022	Peso normal	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
17	17054705	MUJER	60	60-64	14/12/2022	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MÚLTIPLES	PRM 1		NO ADHERENCIA
18	5022792	MUJER	45	45-49	14/12/2022	Obesidad Tipo I	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
19	5015287	MUJER	56	55-59	15/12/2022	Peso normal	K295 GASTRITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	PRM 1		NO ADHERENCIA
20	5008944	MUJER	63	60-64	15/12/2022	Sobrepeso	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	PRM 2	INTERVENCI ÓN ACEPTADA	ADHERENCIA
21	5002442	HOMBRE	78	75-79	15/12/2022	Obesidad	I10X HIPERTENSION ESENCIAL	PRM		NO

						Tipo I	(PRIMARIA)	1		ADHERENCIA
22	5021963	MUJER	52	50-54	15/12/2022	Peso normal	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		NO ADHERENCIA
23	5006533	MUJER	69	65-69	19/12/2022	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
24	17079601	MUJER	59	55-59	19/12/2022	Obesidad Tipo II	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
25	5006741	MUJER	68	65-69	19/12/2022	Peso normal	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES	PRM 1		NO ADHERENCIA
26	5006741	MUJER	68	65-69	19/12/2022	Peso normal	E782 HIPERLIPIDEMIA MIXTA	PRM 4	INTERVENCIÓN NO ACEPTADA	NO ADHERENCIA
27	5005480	MUJER	70	70-74	20/12/2022	Sobrepeso	E782 HIPERLIPIDEMIA MIXTA	PRM 1		NO ADHERENCIA
28	5009292	HOMBRE	65	65-69	20/12/2022	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
29	5008935	MUJER	65	65-69	21/12/2022	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
30	5012830	MUJER	58	55-59	21/12/2022	Sobrepeso	E748 OTROS TRASTORNOS ESPECIFICADOS DEL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS			ADHERENCIA
31	17143665	MUJER	43	40-44	21/12/2022	Obesidad Tipo II	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	PRM 1		NO ADHERENCIA

32	5011439	MUJER	60	60-64	21/12/2022	Obesidad Tipo II	E780 HIPERCOLESTEROLEMIA PURA	PRM 1		NO ADHERENCIA
33	5018406	MUJER	54	50-54	21/12/2022	Obesidad Tipo I	E115 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS	PRM 1		NO ADHERENCIA
34	5011667	MUJER	81	80-84	21/12/2022	Sobrepeso	G632 POLINEUROPATIA DIABETICA	PRM 6	INTERVENC IÓN ACEPTADA	NO ADHERENCIA
35	5011667	MUJER	81	80-84	21/12/2022	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MÚLTIPLES			ADHERENCIA
36	5013914	HOMBRE	58	55-59	21/12/2022	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
37	5014318	MUJER	61	60-64	23/12/2022	Obesidad Tipo I	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		NO ADHERENCIA
38	5014318	MUJER	61	60-64	23/12/2022	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)			ADHERENCIA
39	12027770	HOMBRE	55	55-59	23/12/2022	Peso normal	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
40	5010003	MUJER	62	60-64	23/12/2022	Sobrepeso	E660 OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS			ADHERENCIA
41	5010003	MUJER	62	60-64	23/12/2022	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MÚLTIPLES	PRM 1		NO ADHERENCIA
42	5006522	MUJER	70	70-74	23/12/2022	Sobrepeso	G470 TRASTORNOS DEL INICIO Y DEL MANTENIMIENTO DEL	PRM 1		NO ADHERENCIA

							SUEÑO [INSOMNIOS]			
43	5005632	MUJER	79	75-79	23/12/2022	Obesidad Tipo II	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
44	5015367	MUJER	55	55-59	23/12/2022	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
45	5007966	HOMBRE	67	65-69	27/12/2022	Sobrepeso	J449 ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA	PRM 3	INTERVENC IÓN ACEPTADA	NO ADHERENCIA
46	5021986	MUJER	47	45-49	27/12/2022	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES	PRM 1		NO ADHERENCIA
47	5005663	MUJER	71	70-74	27/12/2022	Obesidad Tipo I	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS			ADHERENCIA
48	5026576	MUJER	42	40-44	27/12/2022	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
49	5019019	MUJER	53	50-54	27/12/2022	Sobrepeso	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		NO ADHERENCIA
50	5007519	HOMBRE	68	65-69	27/12/2022	Sobrepeso	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		NO ADHERENCIA
51	5012190	HOMBRE	71	70-74	28/12/2022	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)			ADHERENCIA
52	5011956	MUJER	56	55-59	28/12/2022	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
53	5006330	HOMBRE	70	70-74	28/12/2022	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2,	PRM		NO

							SIN MENCION DE COMPLICACION	1		ADHERENCIA
54	5009876	MUJER	66	65-69	28/12/2022	Obesidad Tipo II	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
55	17042168	HOMBRE	90	90-94	29/12/2022	Sobrepeso	I509 INSUFICIENCIA CARDIACA, NO ESPECIFICADA	PRM 1		NO ADHERENCIA
56	17055489	HOMBRE	62	60-64	29/12/2022	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
57	5015367	MUJER	55	55-59	29/12/2022	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
58	5003682	MUJER	91	90-94	30/12/2022	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
59	5002422	HOMBRE	78	75-79	30/12/2022	Sobrepeso	E782 HIPERLIPIDEMIA MIXTA	PRM 6	INTERVENCI ÓN ACEPTADA	NO ADHERENCIA
60	5015492	MUJER	76	75-79	5/1/2023	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
61	5003073	MUJER	79	75-79	5/1/2023	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)			ADHERENCIA
62	5004263	HOMBRE	73	70-74	6/1/2023	Obesidad Tipo II	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
63	5024784	HOMBRE	49	45-49	6/1/2023	Peso normal	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
64	17015417	HOMBRE	81	80-84	6/1/2023	Obesidad Tipo I	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		NO ADHERENCIA
65	17088367	MUJER	57	55-59	9/1/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA

66	5003953	HOMBRE	87	85-89	9/1/2023	Peso normal	K295 GASTRITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA			ADHERENCIA
67	5010656	MUJER	62	60-64	10/1/2023	Obesidad Tipo I	E780 HIPERCOLESTEROLEMIA PURA	PRM 4	INTERVENCIÓN NO ACEPTADA	NO ADHERENCIA
68	5006741	MUJER	68	65-69	10/1/2023	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES			ADHERENCIA
69	5006741	MUJER	68	65-69	10/1/2023	Sobrepeso	E782 HIPERLIPIDEMIA MIXTA	PRM 2		NO ADHERENCIA
70	17015417	HOMBRE	81	80-84	10/1/2023	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
71	5008557	MUJER	65	65-69	11/1/2023	Peso normal	G470 TRASTORNOS DEL INICIO Y DEL MANTENIMIENTO DEL SUEÑO [INSOMNIOS]			ADHERENCIA
72	5010802	MUJER	67	65-69	11/1/2023	Obesidad Tipo I	E660 OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS	PRM 1		NO ADHERENCIA
73	5010802	MUJER	67	65-69	11/1/2023	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
74	5013712	MUJER	58	55-59	12/1/2023	Sobrepeso	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS			ADHERENCIA
75	5016681	HOMBRE	56	55-59	13/1/2023	Obesidad Tipo II	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
76	17113481	MUJER	52	50-54	13/1/2023	Obesidad Tipo II	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 6	INTERVENCIÓN ACEPTADA	NO ADHERENCIA

77	5006328	HOMBRE	93	90-94	13/1/2023	Peso normal	I509 INSUFICIENCIA CARDIACA, NO ESPECIFICADA	PRM 1		NO ADHERENCIA
78	5008944	MUJER	63	60-64	16/1/2023	Obesidad Tipo I	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	PRM 1		NO ADHERENCIA
79	5005480	MUJER	71	70-74	16/1/2023	Peso normal	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		ADHERENCIA
80	5002556	HOMBRE	75	75-79	16/1/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 4	INTERVENCI ÓN NO ACEPTADA	ADHERENCIA
81	5009211	MUJER	66	65-69	16/1/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
82	5009885	MUJER	69	65-69	17/1/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
83	5025704	MUJER	53	50-54	17/1/2023	Obesidad Tipo I	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS			ADHERENCIA
84	5006446	MUJER	70	70-74	18/1/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
85	17001652	HOMBRE	83	80-84	19/1/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
86	5006874	MUJER	88	85-89	19/1/2023	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
87	5014318	MUJER	61	60-64	20/1/2023	Obesidad Tipo II	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 3	INTERVENCI ÓN ACEPTADA	NO ADHERENCIA
88	5002597	HOMBRE	84	80-84	20/1/2023	Obesidad	J449 ENFERMEDAD PULMONAR	PRM		NO

						Tipo I	OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA	1		ADHERENCIA
89	5011667	MUJER	81	80-84	20/1/2023	Sobrepeso	G632 POLINEUROPATIA DIABETICA	PRM 1		NO ADHERENCIA
90	5011667	MUJER	81	80-84	20/1/2023	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES	PRM 1		NO ADHERENCIA
91	5034530	HOMBRE	34	30-34	20/1/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
92	5010003	MUJER	63	60-64	20/1/2023	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES			ADHERENCIA
93	5011667	MUJER	81	80-84	24/1/2023	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES	PRM 1		NO ADHERENCIA
94	5010334	MUJER	89	85-89	24/1/2023	Peso normal	M069 ARTRITIS REUMATOIDE, NO ESPECIFICADA	PRM 1		NO ADHERENCIA
95	5011633	HOMBRE	61	60-64	24/1/2023	Sobrepeso	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		ADHERENCIA
96	5007438	MUJER	65	65-69	24/1/2023	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
97	5002446	HOMBRE	83	80-84	25/1/2023	Sobrepeso	I509 INSUFICIENCIA CARDIACA, NO ESPECIFICADA	PRM 1		NO ADHERENCIA
98	5026576	MUJER	42	40-44	25/1/2023	Obesidad Tipo I	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS			ADHERENCIA

99	5009762	MUJER	82	80-84	25/1/2023	Peso normal	K295 GASTRITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	PRM 1		NO ADHERENCIA
100	5007793	HOMBRE	68	65-69	25/1/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
101	5005663	MUJER	71	70-74	26/1/2023	Obesidad Tipo I	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES			ADHERENCIA
102	5017974	MUJER	52	50-54	26/1/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
103	17090486	MUJER	56	55-59	26/1/2023	Sobrepeso	E782 HIPERLIPIDEMIA MIXTA			ADHERENCIA
104	5015491	MUJER	60	60-64	26/1/2023	Peso normal	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES	PRM 1		NO ADHERENCIA
105	5015491	MUJER	60	60-64	26/1/2023	Peso normal	G632 POLINEUROPATIA DIABETICA	PRM 6	INTERVENCIÓN ACEPTADA	ADHERENCIA
106	2005883	HOMBRE	68	65-69	27/1/2023	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)			ADHERENCIA
107	13081380	HOMBRE	42	40-44	27/1/2023	Obesidad Tipo I	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		NO ADHERENCIA
108	12027770	HOMBRE	55	55-59	27/1/2023	Peso normal	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
109	5005729	MUJER	71	70-74	27/1/2023	Peso normal	E039 HIPOTIROIDISMO, NO ESPECIFICADO			ADHERENCIA
110	5008089	HOMBRE	69	65-69	27/1/2023	Sobrepeso	M069 ARTRITIS REUMATOIDE, NO ESPECIFICADA	PRM 1		NO ADHERENCIA
111	23006880	MUJER	25	25-29	27/1/2023	Peso normal	E113 DIABETES MELLITUS TIPO 2,			ADHERENCIA

							CON COMPLICACIONES OFTALMICAS			
112	5015491	MUJER	60	60-64	27/1/2023	Peso normal	G632 POLINEUROPATIA DIABETICA	PRM 1		NO ADHERENCIA
113	5015491	MUJER	60	60-64	27/1/2023	Peso normal	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES			ADHERENCIA
114	5008171	MUJER	64	60-64	2/2/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 6	INTERVENCIÓN ACEPTADA	ADHERENCIA
115	5006297	MUJER	81	80-84	2/2/2023	Obesidad Tipo I	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		NO ADHERENCIA
116	5026576	MUJER	42	40-44	3/2/2023	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
117	5007576	HOMBRE	65	65-69	3/2/2023	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)			ADHERENCIA
118	5015367	MUJER	55	55-59	3/2/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 1		NO ADHERENCIA
119	5015731	MUJER	55	55-59	6/2/2023	Obesidad Tipo I	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS			ADHERENCIA
120	5000456	HOMBRE	88	85-89	6/2/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
121	5008893	MUJER	63	60-64	6/2/2023	Obesidad Tipo I	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS			ADHERENCIA

122	5016162	MUJER	59	55-59	6/2/2023	Sobrepeso	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS			ADHERENCIA
123	5021141	MUJER	48	45-49	6/2/2023	Obesidad Tipo I	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS	PRM 1		NO ADHERENCIA
124	5010820	MUJER	64	60-64	6/2/2023	Peso normal	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 3	INTERVENCIÓN ACEPTADA	NO ADHERENCIA
125	5009007	MUJER	70	70-74	7/2/2023	Peso normal	E782 HIPERLIPIDEMIA MIXTA			ADHERENCIA
126	5009007	MUJER	70	70-74	7/2/2023	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)			ADHERENCIA
127	5013086	MUJER	62	60-64	8/2/2023	Sobrepeso	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	PRM 1		NO ADHERENCIA
128	5013086	MUJER	62	60-64	8/2/2023	Sobrepeso	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	PRM 1		NO ADHERENCIA
129	5011667	MUJER	81	80-84	8/2/2023	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES			ADHERENCIA
130	5010904	HOMBRE	61	60-64	8/2/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 3	INTERVENCIÓN ACEPTADA	ADHERENCIA
131	17015417	HOMBRE	81	80-84	8/2/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
132	5008132	MUJER	66	65-69	9/2/2023	Sobrepeso	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS			ADHERENCIA

133	5007560	HOMBRE	71	70-74	9/2/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)			ADHERENCIA
134	5010170	MUJER	73	70-74	9/2/2023	Sobrepeso	K295 GASTRITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	PRM 1		NO ADHERENCIA
135	5002422	HOMBRE	78	75-79	9/2/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 3	INTERVENCIÓN ACEPTADA	ADHERENCIA
136	5010003	MUJER	63	60-64	10/2/2023	Sobrepeso	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS			ADHERENCIA
137	5002443	HOMBRE	87	85-89	10/2/2023	Sobrepeso	J449 ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA			ADHERENCIA
138	5002427	HOMBRE	90	90-94	13/2/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
139	5016162	MUJER	59	55-59	13/2/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
140	5014618	MUJER	59	55-59	14/2/2023	Sobrepeso	E039 HIPOTIROIDISMO, NO ESPECIFICADO			ADHERENCIA
141	5002415	MUJER	79	75-79	14/2/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA
142	5006533	MUJER	69	65-69	16/2/2023	Obesidad Tipo I	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
143	5009885	MUJER	69	65-69	16/2/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
144	5002431	HOMBRE	85	85-89	16/2/2023	Peso normal	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 6		ADHERENCIA

145	5005778	HOMBRE	80	80-84	16/2/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)			ADHERENCIA
146	23006880	MUJER	25	25-29	16/2/2023	Peso normal	E113 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES OFTALMICAS	PRM 1		NO ADHERENCIA
147	5015287	MUJER	56	55-59	17/2/2023	Peso normal	E780 HIPERCOLESTEROLEMIA PURA	PRM 1		NO ADHERENCIA
148	5008944	MUJER	63	60-64	17/2/2023	Sobrepeso	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS			ADHERENCIA
149	17224706	MUJER	34	30-34	17/2/2023	Obesidad Tipo II	Z131 EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA DIABETES MELLITUS			ADHERENCIA
150	5005663	MUJER	71	70-74	17/2/2023	Obesidad Tipo I	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	PRM 1		NO ADHERENCIA
151	17113481	MUJER	52	50-54	17/2/2023	Obesidad Tipo II	E660 OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS			ADHERENCIA
152	17079601	MUJER	59	55-59	17/2/2023	Obesidad Tipo II	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 3	INTERVENCION ACEPTADA	NO ADHERENCIA
153	5017802	MUJER	51	50-54	22/2/2023	Sobrepeso	E113 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES OFTALMICAS			ADHERENCIA
154	5011667	MUJER	81	80-84	22/2/2023	Sobrepeso	G632 POLINEUROPATIA DIABETICA			ADHERENCIA
155	5011667	MUJER	81	80-84	22/2/2023	Sobrepeso	E117 DIABETES MELLITUS TIPO 2,			ADHERENCIA

							CON COMPLICACIONES MULTIPLES			
156	5005632	MUJER	79	75-79	22/2/2023	Obesidad Tipo II	E112 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES RENALES	PRM 3	INTERVENCIÓN ACEPTADA	ADHERENCIA
157	5005632	MUJER	79	75-79	22/2/2023	Obesidad Tipo II	I509 INSUFICIENCIA CARDIACA, NO ESPECIFICADA			ADHERENCIA
158	5007966	HOMBRE	67	65-69	23/2/2023	Sobrepeso	E039 HIPOTIROIDISMO, NO ESPECIFICADO	PRM 1		NO ADHERENCIA
159	5029928	HOMBRE	37	35-39	23/2/2023	Sobrepeso	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION			ADHERENCIA
160	5006522	MUJER	70	70-74	23/2/2023	Sobrepeso	G470 TRASTORNOS DEL INICIO Y DEL MANTENIMIENTO DEL SUEÑO [INSOMNIOS]			ADHERENCIA
161	5018406	MUJER	54	50-54	24/2/2023	Peso normal	E115 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS	PRM 1		ADHERENCIA
162	5010003	MUJER	63	60-64	24/2/2023	Sobrepeso	E116 DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS			ADHERENCIA
163	5009876	MUJER	66	65-69	24/2/2023	Obesidad Tipo II	E119 DIABETES MELLITUS TIPO 2, SIN MENCION DE COMPLICACION	PRM 3	INTERVENCIÓN ACEPTADA	ADHERENCIA
164	5006446	MUJER	70	70-74	27/2/2023	Sobrepeso	I10X HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	PRM 1		NO ADHERENCIA

Fuente: Reporte PRASS diciembre 2022 febrero 2023 Distrito 05D04 Pujilí Saquisilí Salud.

Realizado por: Alexandra Trujillo

ANEXO B: Tríptico de educación sanitaria al paciente. (anterior).

DIAGNOSTICO: Análisis de sangre, hacerlo en ayunas (es recomendable no comer ni beber al menos 8 horas antes de la prueba).

TRATAMIENTO

Mantener los niveles de azúcar en sangre dentro de un rango normal mediante el **uso de medicamentos antidiabéticos orales, insulina y cambios en el estilo de vida.**

Dieta saludable y equilibrada, ejercicio regular y pérdida de peso si es necesario.



RECOMENDACIONES:

Tener etiquetados los medicamentos.

Tomar los medicamentos a la misma hora cada día (Revisar el PLAN FARMACOTERAPEUTICO).



Almacenar los medicamentos de forma correcta .

Control de la Glicemia con un glucómetro.

Evitar almacenar los medicamentos en lugares húmedos (baño y cocina), expuestos a la luz, calor, alimentos y productos químicos.

Acudir a las consultas médicas.

Realizar ejercicio, dieta saludable, tomar agua.



DIABETES MELLITUS TIPO II



HOSPITAL BÁSICO SIGCHOS
FARMACIA

ANEXO C: Tríptico de educación sanitaria al paciente. (posterior).

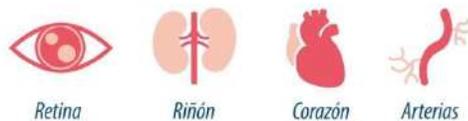
DIABETES MELLITUS TIPO II

Trastorno metabólico caracterizado por niveles elevados de azúcar (glucosa) en sangre, debido a la insuficiencia en la producción de insulina y/o una resistencia a la insulina.

Insulina: Hormona necesaria para mover el azúcar en la sangre hasta las células.

La diabetes **CONDUCE A DAÑOS GRAVES** en el corazón, vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios.

¿CÓMO AFECTA LA DIABETES?



Puede causar enfermedad cardiovascular, enfermedad renal, ceguera y amputaciones de extremidades.

FACTORES DE RIESGO: Obesidad, antecedentes familiares, estilos de vida poco saludables: dieta rica en calorías y grasas, falta de actividad física (sedentarismo), sobrepeso y tabaquismo



DIABETES TIPO II SIGNOS Y SÍNTOMAS



La **PREVENCIÓN** DE LA DIABETES es clave para reducir la carga global de la enfermedad.

SÍNTOMAS

- Sed excesiva
- Micción frecuente
- Pérdida de peso inexplicable
- Problemas de curación de heridas
- Visión borrosa
- Hambre excesiva



dieta equilibrada



actividad física regular

Exámenes periódicos



ANEXO D: Atención farmacéutica al paciente.



ANEXO E: Hospital Básico Sigchos.





epoch

Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 19 / 01 / 2024

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: <i>Alexandra Andrea Trujillo Chavez</i>
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
<i>Instituto de Posgrado y Educación Continua</i>
Título a optar: <i>Magíster en Farmacia Asistencial y Atención farmacéutica</i>
f. Analista de Biblioteca responsable: Lic. Luis Caminos Vargas Mgs.



Firmado electrónicamente por:
LUIS ALBERTO
CAMINOS VARGAS



0170-DBRA-UTP-IPEC-2023