



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

**PREVALENCIA DEL USO DE HIPOGLUCEMIANTES
EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO
MATERNO INFANTIL EL MILAGRO, TRUJILLO.
SETIEMBRE - DICIEMBRE 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTORA:

NEYRA CHUQUITUCTO, KELLY JANET

ORCID: 0000-0003-4978-7185

ASESOR

VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

TRUJILLO – PERÚ

2023

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Neyra Chuquitucto, Kelly Janet

ORCID: 0000-0003-4978-7185

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Vásquez Corales, Edison

ORCID: 0000-0001-9059-6394

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Chimbote, Perú

JURADO

Camones Maldonado, Rafael Diomedes

ORCID: 0000-0002-7839-4498

Claudio Delgado, Alfredo Bernard

ORCID: 0000-0002-1152-5617

Matos Inga, Matilde Anais

ORCID: 0000-0002-3999-8491

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. Rafael Diomedes Camones Maldonado

Presidente

Mgtr. Alfredo Bernard Claudio Delgado

Miembro

Mgtr. Matilde Anais Matos Inga

Miembro

Dr. Edison Vásquez Corales

Asesor

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Por su infinito amor para conmigo y mi familia, así como por guiar mis pasos, también por brindarme salud y fuerzas para culminar con éxito este informe.

A MIS DOCENTES

Por ser parte de mi desarrollo profesional brindándome sus enseñanzas para la culminación de mi trabajo de investigación

A LA UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE

Por brindarme la información académica.

DEDICATORIA

A mis padres Maria y Francisco por su gran apoyo moral, comprensión y confianza. Por su esfuerzo y sacrificio diario para cumplir mis objetivos.

A mi amado esposo a quien agradezco por tenerme tanta paciencia, estar a mi lado en todo momento y por darme su amor todos los días, lo que me motiva a cumplir todo lo que me propongo.

A mis queridos hijos Dylan y Samantha, por ser mi aliento y motivo de seguir adelante, que a su corta edad me han enseñado y me siguen enseñando cosas de esta vida.

A mis adorables amigas Rossemary Arévalo y Carolina Rodríguez, por ser parte de este proceso y estar en cada paso del camino. Por su increíble amistad que nos une; Siempre estarán en una parte de mi corazón.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
<i>Objetivo general</i>	4
<i>Objetivos específicos</i>	4
II. REVISIÓN DE LITERATURA	5
<i>II.1 Antecedentes</i>	5
<i>II.2 Bases Teóricas de la investigación</i>	8
III. HIPÓTESIS	12
Implícita	12
IV. METODOLOGÍA	13
<i>IV.1 Diseño de la investigación</i>	13
<i>Población:</i>	13
<i>IV.2 Definición y operacionalización de las variables e indicadores</i>	16
<i>IV.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i>	17
<i>IV.4 Plan de análisis</i>	17
<i>4.7 Principios éticos</i>	19
V. RESULTADOS	20
<i>V.1 Resultados</i>	20
<i>V.2 Análisis de los resultados</i>	22
VI. CONCLUSIONES	25
VII. RECOMENDACIONES	25
Referencias bibliográficas	26
Anexos	29

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 Distribución porcentual según antecedentes mórbidos de pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.....20

TABLA 2 Distribución porcentual según el género de pacientes que acuden al Centro Materno Infantil el Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.....21

TABLA 3 Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación con el uso de hipoglucemiantes en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil el Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.....21

TABLA 4 Distribución porcentual según hipoglucemiante más usado por los pacientes que acuden al Centro Materno Infantil el Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.....21

TABLA 5 Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de los hipoglucemiantes en los pacientes encuestados en el Centro Materno Infantil el Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.....22

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de uso de hipoglucemiantes en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro de setiembre a diciembre de 2022. Para ello, se empleó una metodología de enfoque cuantitativa, nivel descriptivo de corte transversal y de diseño no experimental. De una población total de 2450 se aplicó la fórmula de Duffau en la cual se encuestó a 334 pacientes; de ambos sexos, mayores de 18 años, por lo que nos dieron su consentimiento para participar en el estudio. Se utilizó el programa Microsoft Excel. Resultando que según antecedentes mórbidos en los 12 meses anteriores; el consumo de hipoglucemiantes, según los patrones de uso el 11.4% son pacientes diabéticos diagnosticada, la forma farmacéutica más frecuente fue las tabletas 92.1%, inyectables 7.9%; el hipoglucemiante más usado fue metformina con un 76.3% seguido de la insulina con el 15.8. Se concluye que la prevalencia puntual del uso de hipoglucemiantes en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil el Milagro fue el 11.4%, valor que se considera de referencia para próximas investigaciones.

Palabras clave: hipoglucemiantes, patrones de uso, prevalencia.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the prevalence of use of hypoglycemic agents in patients attending the El Milagro Maternal and Child Health Center from September to December 2022. For this, a quantitative approach methodology was used, descriptive level of cross-section and non-experimental design. From a total population of 2450, the Duffau formula was applied, in which 334 patients were surveyed; of both sexes, over 18 years of age, for which they gave us their consent to participate in the study. The Microsoft Excel program was used. Resulting that according to morbid history in the previous 12 months; the consumption of hypoglycemic agents, according to the patterns of use, 11.4% are diagnosed diabetic patients, the most frequent pharmaceutical form was tablets 92.1%, injectables 7.9%; the most used hypoglycemic agent was metformin with 76.3% followed by insulin with 15.8%. It is concluded that the point prevalence of the use of hypoglycemic agents in patients attending the El Milagro Maternal and Child Health Center was 11.4%, a value that is considered a reference for future investigations.

Keywords: hypoglycemic agents, patterns of use, prevalence.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), son conocidas también como enfermedades crónicas por su largo periodo de duración estas constituyen uno de los temas de salud pública de mayor complejidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha manifestado que las enfermedades crónicas no transmisibles presentan una causa de mortalidad más relevante a nivel mundial que se da mayormente en los países con poblaciones de bajos y medianos ingresos económicos, estas enfermedades aparecen promovidas por la conjugación de varios factores: ambientales, conductuales, fisiológicos y genéticos. ^(1,2)

Las dietas desequilibradas y el sedentarismo son factores de riesgos metabólicos que pueden manifestarse en forma de hipertensión arterial, hiperglicemia, hiperlipidemias, sobrepeso y obesidad. ⁽³⁾

Desde los últimos años los aumentos de enfermedades consideradas crónicas no transmisibles se han convertido en un problema primordial para la salud pública, esto se observa en países considerados desarrollados, como aquellos a los que clasifican en vías de desarrollo. Incluido en este grupo, constituye una de las más prevalentes, la diabetes mellitus, ya que afecta a la tercera parte de la población adulta en el mundo, valor que va en aumento al 50% en personas mayores de 35 años que representaría una prevalencia estimada de 18 % ⁽⁴⁾

La diabetes mellitus es un problema muy resaltante en nuestro país, que pone en peligro la calidad de vida de los seres humanos. Según INEI ha reportado que de cada 100 personas 4 padecen de diabetes mellitus. La OMS indica que hay 422 millones de adultos en todo el mundo tienen diabetes (2016) frente a los 108 millones de 1980. La diabetes casi se ha duplicado desde ese año pues ha superado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. ⁽⁵⁾

En el año 2015 la Federación internacional de diabetes (IDF) estima que la prevalencia de esta patología en adultos se da entre 20-79 años, en el Perú era del 6,4% que equivale aproximadamente alrededor de 1,143,000 millones de personas

las cuales 317,000 no tienen un diagnóstico, esto representa la octava causa de muerte en Perú. ⁽⁶⁾

La diabetes es una enfermedad de Salud Pública, de alto costo que aqueja a todos sin distinguir edades o niveles socioeconómicos, hay millones de personas que no saben que tienen la enfermedad y otras tantas que, a pesar de que se les ha diagnosticado, no reciben el tratamiento apropiado; de ahí que mucha derivadas de la enfermedad es producto de la falta de información que tienen los pacientes sobre la enfermedad y el tratamiento en el hogar; en lo que respecta a la alimentación, ejercicios, higiene entre otras. ⁽⁷⁾

Los riesgos, destacando entre ellos la herencia y el medio ambiente. Su presentación puede ser abrupta o progresiva afectando a la persona de cualquier edad, sexo, raza, religión, condición socioeconómica, región o país. Cuando se trata de controlar adecuadamente, se logra impedir la aparición de complicaciones o reducir las existentes patologías mejorando la calidad de vida del diabético. ⁽⁷⁾

El control de la glucosa sigue siendo un foco principal en el tratamiento de pacientes con diabetes. Sin embargo, esto siempre debe estar en el contexto de un programa integral de reducción del factor de riesgo cardiovascular, que incluya dejar de fumar y la adopción de otros hábitos de vida saludables, control de la presión arterial, manejo de los lípidos con prioridad a los medicamentos con estatinas y, en algunas circunstancias, antiplaquetarios terapia. Los estudios han determinado de manera concluyente que la reducción de la hiperglucemia disminuye la aparición y la progresión de complicaciones microvasculares. ⁽⁸⁾

La resistencia a la insulina o ambas es por eso por lo que las personas con diabetes presentan altos niveles de glucosa, debido a que el páncreas no produce suficiente insulina o sus músculos, grasa y células hepáticas no responden de manera a la insulina, o ambos. La insulina es una hormona que permite la entrada de la glucosa de la sangre hacia los órganos importantes como el músculo e hígado, de tal manera que cuando falla su secreción o su acción, se acumula la glucosa en sangre (hiperglucemia) que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos, produciendo síntomas conocidos

como el aumento de la orina (poliuria), aumento de la sed (polidipsia) y baja de peso principalmente. ⁽⁹⁾

De acuerdo con su mecanismo de acción, existen cinco grupos principales de hipoglucemiantes orales para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2: secretagogos de insulina (sulfonilureas y glinidas), sensibilizadores a la insulina (biguanidas y tiazolidinedionas), inhibidores de α -glucosidasa, agonistas de GLP- 1 e inhibidores de DPP-4. ⁽¹⁰⁾

Según la revista cubana menciona que el consumo de los antidiabéticos representa el 14,8 % en lo que es enfermedades no transmisibles. Las enfermedades crónicas no transmisibles pueden inhabilitar al paciente en el desarrollo de sus actividades laborales tanto personales como en equipo, afectando su economía y la de su empresa. Pero paralelo a esta realidad compleja se han desarrollado mecanismos de tratamiento y cuidado para los pacientes aquejados con enfermedades crónicas no transmisibles, cuya eficacia depende del diagnóstico adecuado de la farmacología usada y de la adherencia del paciente al tratamiento. ⁽¹¹⁾

El Ministerio de Salud del Perú perfila en su formulario nacional de medicamentos 2022, la metformina, Glibenclamida e insulina como fármacos hipoglucemiantes para tratar la diabetes; Estos fármacos buscan reducir los niveles de glucosa basal que se encuentran elevados en esta patología, la metformina actúa estimulando la sensibilidad de los tejidos para el paso de la glucosa a las células del cuerpo por medio de la insulina; mientras, la Glibenclamida aumenta la disponibilidad de la hormona en el organismo y estimula la producción de insulina por el páncreas. Por otro lado, a pesar de que el efecto de la Glibenclamida esté orientado a disminuir el nivel de glucosa sanguíneo, existen factores que potencian el efecto hipoglucemiante, tales como la edad. ⁽¹²⁾

La diabetes se encuentra dentro de las enfermedades crónicas degenerativas, considerada actualmente como un problema de salud pública y es una de las más frecuentes en las consultas médicas, en gran parte de la población el desconocimiento, la mala información o poco interés conceden esta enfermedad. Como sabemos los hipoglucemiantes orales son una opción de emergencia a nivel mundial para el tratamiento de la diabetes mellitus. La eficacia y seguridad del tratamiento depende

no solo de las características propias del paciente, sino que también la actuación temprana por parte de los sistemas de salud y los conocimientos con los que cuenta acerca de la relación beneficio/riesgo que aportan estos medicamentos. ^(1,7)

Este estudio tiene como objetivo evaluar la prevalencia del uso de hipoglucemiantes ya que, con este conocimiento, los proveedores de salud pueden establecer las medidas necesarias y adecuadas para reducir la creciente incidencia de nuevos casos de diabetes y otras enfermedades o patologías relacionadas. También será útil evaluar cualquier posible interacción entre los medicamentos hipoglucemiantes y otros medicamentos que toma el paciente. Para la cual se propone la siguiente interrogante: ¿Cuál será la prevalencia del uso de hipoglucemiantes, en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro – Trujillo. Setiembre – diciembre 2022?

Objetivo general

- Determinar la prevalencia del uso de hipoglucemiantes, en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro - Trujillo. Setiembre - diciembre 2022.

Objetivos específicos

- Identificar los patrones del uso de hipoglucemiantes, en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre - diciembre 2022.
- Determinar la prevalencia puntual del uso de hipoglucemiantes en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre - diciembre 2022.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

II.1 Antecedentes

Serrano et al. En España el 2016, en su investigación titulado la prevalencia de diabetes, utilización de antidiabéticos y grado de control glucémico en la región de Cádiz (2014 – 2016). examinaron los patrones de prescripción de medicamentos antidiabéticos y medición del nivel de control de la enfermedad en la provincia de Cádiz. Se consideraron persona adulta con diabetes tratada (PADT) La prevalencia de PADT varió entre el 8,65% y el 8,83% de 2014 a 2016, respectivamente. Un 71% de PADT estaban tratadas solo con fármacos no insulínicos, un 11% con insulinas y un 18% con una combinación de ambos. Concluyendo en que la prevalencia del tratamiento con antidiabéticos en la región de Cádiz es alta y está en constante crecimiento debido al débil control de la glicemia y el mal seguimiento del paciente afectado. ⁽¹³⁾

Gómez et al. En España el 2019, Titulado “Patrones de prescripción de fármacos antihiper glucemiantes en pacientes ancianos en España teniendo como objetivo determinar los patrones de prescripción de fármacos antihiper glucemiantes en pacientes ancianos un estudio transversal. participaron 4.917 pacientes que atendidos por 2.100 médicos de familia y 450 especialistas. Los tratamientos recomendados para la diabetes fueron monoterapia (21,2%), terapia dual (58,1%) y terapia triple (20,6%). Los patrones de prescripción más comunes fueron monoterapia con metformina (66,5%), metformina más inhibidores de la DPP-4 en terapia dual (77,3%) y, en una terapia triple , medicamentos orales (45,5%) y medicamentos orales con insulina (45,8%). Se concluyo que el 25,9% presentaban riesgo grave de hipoglucemia ⁽¹⁴⁾

Barra et al. En el Perú 2018, en su investigación sobre la adherencia al tratamiento farmacéutico oral en personas con diabetes mellitus en siete localidades de la Costa del Perú; obtuvo que el 27,8 % de los 284 pacientes incluidos en el estudio de adherencia al tratamiento antidiabético oral. El hipoglucemiante más prescrito fue la metformina (96,4 %), seguida de la glibenclamida (17,2 %). La proporción de encuestados que fueron hombres y mujeres es de 12,6. De la cual el 63,7% de los

pacientes fueron atendidos por el sistema público de salud (MINSA). Se Concluyo de acuerdo los resultados obtenidos, los pacientes con diabetes en la población que se estudió tienen baja adherencia al tratamiento (27,8%), valor inferior a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y a los resultados obtenidos en estudios de otros países de Latinoamérica. ⁽¹⁵⁾

Torres et al. En Jaén el 2020, en su estudio sobre prevalencia de antidiabéticos en pacientes adultos atendido en la botica Roma, urbanización las Flores Jaén. Junio - Setiembre, 2020. Consideró la prevalencia del 25 %, aplicando una encuesta escrita a 257 pacientes. Resultando que según sus patrones de uso la Diabetes es el 21.8 %, la forma farmacéutica más frecuente fueron tabletas 94.6%, Inyectables 5.4 % el Antidiabético de mayor consumo fue la metformina con 35.7 %. Se concluyó que la prevalencia puntual del uso de antidiabéticos fue de 21.8 %. ⁽¹⁶⁾

Torres et al. Trujillo 2021, en un trabajo de investigación titulado prevalencia del uso de antidiabéticos en los pacientes atendidos en el Hospital Santa Isabel, El Porvenir – Trujillo, durante enero y abril del 2021. Encuestó a 200 pacientes, entre las edades de 30 años. como resultados obtuvo que según patrones de uso el 30 % presentó Diabetes Mellitus, el fármaco más utilizado fue la metformina con un 73 %, la forma farmacéutica con mayor uso fueron las tabletas con un 93%. Llego a la conclusión que la prevalencia puntual es de 30.0 %. ⁽¹⁷⁾

Cuzco et al, Trujillo 2020, en el estudio sobre uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020, encuestó a 238 pacientes, tanto mujeres y hombres mayores de 40 años. Los resultados obtenidos demuestran que el 19% presentaron Diabetes Mellitus como antecedente mórbido, el 76% consume el antidiabético una vez al día, el medicamento más consumido fue la Metformina con el 40%, seguido de Glibenclamida con un 31%, la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con el 100%. Se llego a la conclusión que la prevalencia puntual respecto al uso de antidiabéticos fue de 19%. ⁽¹⁸⁾

La Portilla et al. En Trujillo 2019. En el estudio sobre prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo - Trujillo. junio – agosto 2019 en la cual participaron 235 pacientes mayores

de edad hasta los 60 años de ambos sexos aplicó un cuestionario de preguntas en relación con el consumo de antidiabéticos. Según los patrones de uso el 38.3% consumían antihipertensivos y 34,5% consume antidiabéticos, la forma farmacéutica más usada fue las tabletas con un 85.2% y el medicamento de más uso fue Metformina con un 33.3% llego a la conclusión que la prevalencia puntual del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo fue de 34.5%. ⁽¹⁹⁾

Benites et al. En Trujillo 2019, en su estudio sobre Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el Centro de Salud Pesqueda, Sector II - Trujillo. Enero - abril 2019, en un grupo de 170 personas mayores de 40 años de ambos sexos, aplicó una encuesta, la cual estuvo conformada por preguntas como; antecedentes mórbidos, los fármacos que consumen, la cantidad, las dosis, las formas farmacéuticas entre otras. En relación con los patrones de uso el 27.6% presentan Diabetes Mellitus, la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con un 97.1%, el medicamento más utilizado corresponde a Metformina con un 36.1%, se obtuvo que la prevalencia puntual es 27.6%. ⁽²⁰⁾

Espínola et Al. En Trujillo 2018, en su investigación prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el hospital distrital de Laredo – Trujillo. Julio a octubre 2018. Aplico una encuesta a 250 pobladores mayores de 40 años siendo el 43 % hombres y el 57 % mujeres. Según patrones de uso el 32 % de la población consumió antidiabéticos para tratar la diabetes mellitus; la forma farmacéutica con mayor frecuencia de uso fueron las tabletas y cápsulas con un 48 %; el antidiabético de mayor consumo por la población fue la metformina con un 24 %. Se concluyó que la prevalencia de periodo del uso de antidiabéticos en la población en estudio es de 32% ⁽²¹⁾.

II.2 Bases Teóricas de la investigación

Prevalencia:

La prevalencia es una proporción que indica un evento frecuente en la población, es la que define el porcentaje de la población que presenta la enfermedad, según estudios se le llama únicamente prevalencia, nunca se puede tomar valores menores a 0 o mayores de, se determina como casos de 1000 o de 1000 habitantes. La prevalencia de una patología incrementa como consecuencia de un mayor tiempo de la patología. Es una proporción ($P=A/A+B$) también conocida como pseudo tasa. Según epidemiología contamos con tres maneras de calcular la prevalencia. ⁽²²⁾

Prevalencia puntual: la cifra de casos de una enfermedad en un tiempo específico.
Prevalencia de periodo: casos de una enfermedad en referencia a un periodo de tiempo cada 12 meses.
Prevalencia a lo largo de la vida: la cifra de casos de enfermedades en relación con toda la vida. ⁽²³⁾

Patrones de usos

Esta conformados por el conjunto de indicadores que determinan el consumo en la población en un entorno dado, los cuales son tomados como base de la investigación e incorporados de referencia para la planificación, disposición de perfiles, asumir tendencias en el consumo y costos de la implementación del tratamiento influenciado por múltiples factores. Los investigadores tienen en cuenta las características de la población objeto de estudio, tales como distribución por sexo, grupos de edad, ocupación, etc., para identificar a estos patrones. De igual forma, el consumo se define teniendo en cuenta factores como el grupo farmacéutico, cómo se utiliza el fármaco, por qué se consume, motivos de automedicación, adherencia al tratamiento y la cantidad y calidad de la información disponible. ⁽²⁴⁾

Medicamento

Es un preparado farmacéutico que resulta de la conjunción de uno o más principios activos con o sin excipientes; adoptando a una forma farmacéutica de prestación definida, con una dosis establecida y que puede emplearse para el diagnóstico, prevención o tratamiento de una enfermedad de un paciente diagnosticado ⁽²⁵⁾.

Automedicación

La automedicación se refiere a aquella actitud del paciente para administrarse medicamentos sin el diagnóstico y la prescripción del médico, haciendo uso irracional de ellos ⁽²⁵⁾.

Diabetes mellitus:

La diabetes mellitus es un tipo de trastornos metabólicos generado por el aumento de azúcar en sangre (hiperglucemia) debido a la insulina. Existen demasiados procesos fisiopatológicos involucrados en su manifestación de las células beta del páncreas hasta los cambios que llevan a la resistencia a la insulina. ⁽⁵⁾

La diabetes, una de las enfermedades pandémicas incurables, se caracteriza por deficiencia de insulina y resistencia a la insulina, lo que lleva a una homeostasis aberrante de glucosa, proteínas y lípidos. Los factores genéticos y ambientales son las principales causas de diabetes, los agentes antidiabéticos orales actuales comúnmente utilizados en la medicina tienen una eficacia no satisfactoria y efectos secundarios indeseables en los pacientes, que, en consecuencia, pueden desarrollar enfermedades cardiovasculares, retinopatía, neuropatía, nefropatía, úlceras en los pies, etc. ⁽²⁶⁾

Tipos de diabetes:

La diabetes de tipo 1 es el resultado de la destrucción autoinmune de las células β , generando la presencia de determinados anticuerpos (antiGAD y antiIA2) que provoca un progresivo déficit de insulina, y una consecuente tendencia a sufrir cetoacidosis. Su diagnóstico tiene un pronóstico adecuado y tratamiento inicial, tiene una función fundamental en el tratamiento de sus complicaciones agudas y de las patologías y otras que puedan desencadenar. Se origina por la pérdida sucesiva de la secreción de insulina de las células beta constante en la resistencia a la insulina. ⁽²⁶⁾

La diabetes mellitus tipo 2 incluye del 90 al 95 % de los pacientes diabéticos, es una enfermedad sistémica que puede causar daño en varios órganos como riñón, vista y corazón; requiere una visión global, mayormente se presenta en las personas adultas de 50 – 55 años, sin embargo, en la actualidad se presentan en niños y adolescentes.

^(5,26)

Otras afecciones que puedan alterar la diabetes que se caracterizan por ser secundarios son problemas del páncreas (cáncer al páncreas), infecciones, la diabetes inducida por sustancias químicas como el uso de glucocorticoides o el tratamiento de VIH. ⁽²⁷⁾

Causa de la diabetes mellitus

El número de personas afectadas por diabetes mellitus aumenta continuamente en todo el mundo, y sus factores contribuyentes incluyen el aumento de las tasas de obesidad y sedentarismo, el crecimiento de la población mundial, el aumento de la esperanza de vida entre los adultos, la urbanización y el avance de hábitos poco saludables. En el año 2000 se estimó que 177 millones de personas padecían la enfermedad, y según datos estadísticos se pronostica que para el año 2025, 300 millones de personas en todo el mundo tendrán la enfermedad, convirtiéndola en una epidemia mundial. ⁽²⁷⁾

Diagnóstico:

El espectro de la glucosa plasmática en ayunas (FPG, fasting plasma glucose) y la respuesta a una sobrecarga oral de glucosa varía en los individuos normales. La tolerancia a la glucosa se clasifica en 3 grupos en función de la FPG: ⁽²⁸⁾

- Normal: FPG < 100 mg/dl.
- Prediabetes: FPG 100 a 125 mg/dl.
- DM: FPG \geq 126 mg/ml.

Tratamientos:

El tratamiento se basa en tres prioridades: dieta saludable, ejercicios físico y medicamento, su objetivo es controlar la glucosa dentro de los parámetros normales para disminuir los riesgos o enfermedades que puedan asociarse. ⁽²⁸⁾

El tratamiento con la insulina solo se le prescribe para diabetes tipo, en la actualidad solo se administra vía subcutánea, la dosis y concentración de se ajusta según el requerimiento de cada paciente, por lo tanto, el paciente debe medirse la glucosa de forma diaria haciendo uso un glucómetro (pinchando los dedos). ⁽²⁸⁾

Fármacos hipoglucemiantes

son un grupo de diversos medicamentos que funcionan para reducir los niveles de azúcar en la sangre después de la administración oral mediante el uso de mecanismos pancreáticos o extrapancreáticos, según el fármaco. ⁽²⁹⁾

Insulinas: Utilizadas principalmente para el tratamiento de la DM tipo 1 (y en el tipo 2, cuando se hace necesaria) aunque en esta última inicialmente las guías aconsejan el uso de los antidiabéticos orales. Se pueden clasificar en insulinas de acción corta o rápida (regular y análogos), intermedia NPH (Normal Protamine Hagedorn) y NPL y basales prolongadas (glargina y detemir) ^(9,29)

Hipoglucemiantes orales

Los progresos en la terapia de la DM tipo 2 han generado enorme entusiasmo por los agentes hipoglucemiantes orales que actúan en diversos procesos fisiopatológicos en este tipo de DM. Los agentes en cuestión, con base en sus mecanismos de acción, y se clasifican en:

- a. **Sulfonilureas:** Causan hipoglucemia al estimular la liberación de insulina a partir de las células pancreáticas β .

Hay dos grupos de 1ª generación (en de uso): clorpropamida; de 2ª generación: glibenclamida, gliclazida, glipizida, glisentida y gliquidona; y de 3ª generación: glimepirida.

- b. **Biguanidas:** La metformina es el tratamiento esencial en el tratamiento inicial de la DM2 y es representativa de esta clase de fármacos. Provoca un aumento del efecto de la insulina en los tejidos periféricos, así como reducción de la producción hepática de glucosa.
- c. **Tiazolidinedionas:** Reducen la resistencia a la insulina. Se fijan al receptor PPAR- γ , los agonistas de este receptor regulan muy diversos genes, estimulan la diferenciación de los adipocitos, aminoran la acumulación de grasa en el hígado y al parecer disminuyen de manera indirecta la resistencia a la insulina al estimular el almacenamiento de ácidos grasos y quizá al aumentar los niveles de adiponectina.

d. Inhibidores de las α -glucosidasas: Los fármacos de este tipo, como la acarbosa, reducen la absorción intestinal de almidón, dextrina y disacáridos, al inhibir el efecto de la α -glucosidasa del borde en cepillo intestinal. ⁽²⁹⁾

Uso Adecuado Del Medicamento En Diabetes Mellitus:

En la actualidad el uso inadecuado de los hipoglicemiantes es un problema sanitario de enorme magnitud; teniendo en cuenta el gasto económico a causa del mal uso de los medicamentos, la necesidad de llevar a cabo actividades destinadas a consensuar este problema, resulta evidente. ^(25,30)

Los medicamentos antidiabéticos utilizados actualmente son efectivos, sin embargo, el cumplimiento deficiente del paciente, la resistencia a la insulina y el estilo de vida sedentario conduce a un control glicémico deficiente. Los estudios de utilización de fármacos o los patrones de prescripción son importantes para el uso racional de los medicamentos. Existe evidencia exhaustiva acerca de la morbilidad y un impacto en los sistemas sanitarios por efecto de uso inapropiado. Partiendo desde una incorrecta prescripción, una inapropiada dispensación y su inoportuna administración. ⁽³⁰⁾

III. HIPÓTESIS

Implícita

IV. METODOLOGÍA

IV.1 Diseño de la investigación

La presente investigación fue de diseño no experimental, enfoque cuantitativo de tipo básica, corte transversal y de nivel fue descriptivo, para determinar la prevalencia del uso de hipoglucemiantes, en pacientes que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro.

Diseño no experimental: Se basa en ideas, categorías, aciertos, variables, comunidades o contextos que surgen sin la participación directa del investigador. Utilizando la recopilación y el análisis de datos para responder preguntas de investigación.

El enfoque cuantitativo se basa en la informática y las estadísticas para identificar con precisión los patrones de comportamiento de una población.

Análisis transversal: examina los datos de las variables recopiladas a lo largo del tiempo sobre una muestra de población o un subgrupo predeterminado.

Nivel descriptivo: Observar, evaluar y describir las características de una población o fenómeno sin abordar sus interrelaciones.

se realizó esta investigación con el objetivo de recolectar datos mediante cuestionarios aplicados a los pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre - diciembre 2022.

El diseño se gráfica de la siguiente forma:

$M \rightarrow O$

Dónde:

M: Muestra

O: Observación

Población:

Los participantes de la investigación fueron pacientes que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre - diciembre 2022. Esta información fue recolectada en la Oficina de Estadística e Informática de la institución, conformada por 2540 pacientes

Muestra: Según Duffau ⁽³²⁾ modificada.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{d^2(N-1) + z^2 * P * Q}$$

Donde:

n: tamaño de muestra.

E: Error de muestreo 5%

Z: Es el nivel de confianza 95% igual a 1.96

P: Proporción de Prevalencia de pacientes que usan hipoglucemiantes (0,5).

Q: 100 – P (0,5)

d = precisión (error máximo admisible en términos de proporción) 5%

N=Tamaño de la población.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{d^2(N-1) + z^2 * P * Q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 2450}{(0.05)^2 * (2450-1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0}$$

n= 334

Para dicha estimación del tamaño muestral (n), se consideraron los datos obtenidos sobre el número de pacientes que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre - diciembre 2022. Los datos fueron reemplazados en la fórmula de Duffau, obteniendo como muestra a 334 pacientes.

Criterios de inclusión

- Pacientes que firmaron el consentimiento informado
- Pacientes de ambos sexos mayores de 18 años que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil el Milagro.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no aceptaron consentimiento informado.
- Pacientes con enfermedades terminales y/o mentales

IV.2 Definición y operacionalización de las variables e indicadores

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Prevalencia del uso de hipoglicemiantes	Patrones de uso	Están conformados por el conjunto de indicadores que determinan el consumo en la población en un entorno dado y considerando las cualidades de la población destinada para el estudio, los datos obtenidos son incorporados de referencia para la planificación, disposición de perfiles, asumir tendencias en el consumo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes Mórbidos 2. Consumo de acuerdo con género 3. Medicamentos más usados 5. Forma Farmacéutica 	❖ Frecuencia de casos Porcentuales	❖ Cuantitativa de razón
	Prevalencia puntual	Cantidad de personas que presentan la misma característica en un determinado tiempo.	Determinado en los pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro que usaron antidiabéticos durante los 4 meses, respecto al total de la muestra.	❖ Frecuencia porcentual	❖ Cuantitativo de razón

IV.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Se utilizó la técnica de observación, se recolectaron los datos utilizando cuestionarios diseñados y validados por criterios de expertos, así mismo, se aplicó los criterios de inclusión y exclusión, que permitió seleccionar o descartar al paciente. Previo a la recolección de datos por principios éticos se firmó una declaración de consentimiento informado (anexo 1).

El instrumento: Se utilizó como instrumento un cuestionario, el cual estuvo conformado por preguntas, donde se obtuvo información sobre antecedentes mórbidos, diagnóstico del paciente, tipos de hipoglucemiantes y las formas farmacéuticas entre otras. (anexo 2).

IV.4 Plan de análisis

La información recolectada por el cuestionario para este estudio de uso de medicamentos se resumió en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como gráficos estadísticos de acuerdo con el tipo de variables en estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2016.

4.6 Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES DE MEDICIÓN	PLAN DE ANÁLISIS
<p>PREVALENCIA DEL USO DE HIPOGLUCEMIANTES EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO MATERNO INFANTIL EL MILAGRO, TRUJILLO. SETIEMBRE - DICIEMBRE 2022.</p>	<p>¿Cuál será la prevalencia del uso de hipoglucemiantes, en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo? Setiembre - diciembre 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar la prevalencia del uso de hipoglucemiantes, en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro - Trujillo. Setiembre - diciembre 2022.</p> <p>Objetivos específicos Identificar los patrones del uso de hipoglucemiantes, en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre - diciembre 2022.</p> <p>Determinar la prevalencia puntual del uso de hipoglucemiantes en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre - diciembre 2022.</p>	<p>Implícita</p>	<p>Diseño de investigación de tipo básico, de corte transversal y con nivel de investigación descriptivo de enfoque cuantitativo; y no experimental.</p>	<p>Prevalencia del Uso de hipoglucemiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Patrones de Uso. ● Prevalencia Puntual 	<ul style="list-style-type: none"> ● Patrones de uso ● Antecedentes mórbidos ● Forma farmacéutica ● Medicamentos consumidos- <p>Prevalencia</p>	<p>Frecuencia de Casos Porcentual Cuantitativa de razón</p>	<p>Para los estudios obtenidos, los resultados son representados en tablas de distribución porcentual. Para el procesamiento de los datos se utilizó el SOFTWARE Microsoft Excel 2016.</p>

4.7 Principios éticos

En la investigación se regirá bajo los principios éticos presentados en el código de ética para la investigación de la versión 005 los cuales están basados en los lineamientos y principios éticos presentados por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, en donde se empleará el principio de integridad científica con el fin de asegurar la validez de los métodos y procedimientos de la investigación garantizando su veracidad, así como también asegurar la beneficencia y no maleficencia, con el propósito de asegurar el cuidado de la vida y bienestar del encuestado. Por otro lado, se utilizará el principio de justicia. Ya que a todos los cuestionarios se les aplicará equitativamente los procesos y procedimiento presentes.

Protección a las personas: respetando la dignidad personal, identidad, confidencialidad y privacidad de cada uno de ellos, asimismo la libre participación y derecho a estar informado del proceso de la investigación a realizarse.

Beneficencia y no la maleficencia: como investigar nos aseguramos de brindar seguridad a los participantes, cumpliendo con criterios para no causar daño, evitar efectos adversos, al contrario que tengan máximos beneficios.

Principios de justicia: donde se muestra equidad, respeto e integridad dentro y fuera del establecimiento, dentro de este proceso de investigación, los resultados pueden estar al alcance de los participantes o la institución cuando la requiera para tener conocimiento de este.

Principio ético de la integridad científica: dentro de la investigación basadas en las normas deontológicas que aplica para la profesión e institución donde se desarrolla la investigación, demostrando compromiso y veracidad de la información, así como resultados de dicha investigación.⁽³¹⁾

V. RESULTADOS

V.1 Resultados

TABLA 1 Distribución porcentual según antecedentes mórbidos de pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.

Antecedentes mórbidos	N	Porcentaje
Dolor	40	12.0
Diabetes Mellitus	38	11.4
Gastritis	35	10.5
Gripe	29	8.7
Infección respiratoria	26	7.8
Hipertensión arterial	22	6.6
Artritis reumatoidea	22	6.6
Obesidad	22	6.6
Dislipidemias	12	3.6
Infecciones urinarias	11	3.3
Mialgias	9	2.7
COVID-19	5	1.5
Asma	4	1.2
Anemia	4	1.2
Infección estomacal	2	0.6
Ansiedad	1	0.3
Ninguno	52	15.6
Total	334	100.0

Fuente: datos propios

TABLA 2 Distribución porcentual según el género de pacientes que acuden al Centro Materno Infantil el Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.

consumo de hipoglucemiantes según género	n	porcentaje
Femenino	22	57.9
Masculino	16	42.1
Total	38	100.0

Fuente: datos propios

TABLA 3 Distribución porcentual según la forma farmacéutica con relación al uso de hipoglucemiantes en pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil el Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.

Genero	N	Porcentaje
Tabletas	35	92.1
Solución inyectable	3	7.9
Total	38	100.0

Fuente: datos propios.

TABLA 4 Distribución porcentual según hipoglucemiante más usado por los pacientes que acuden al Centro Materno Infantil el Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.

Hipoglicemiantes	N	Porcentaje
Metformina	29	76.3
Insulina	6	15.8
Metformina + glibenclamida	3	7.9
Total	38	100.0

Fuente: datos propios

TABLA 5 Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de los hipoglucemiantes en los pacientes encuestados en el Centro Materno Infantil el Milagro, Trujillo. Setiembre – diciembre 2022.

Consumo de hipoglucemiantes	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Prevalencia puntual	38	11.4	296	88.6	334	100.0

Fuente: datos propios

V.2 Análisis de los resultados

En la **tabla 1**, se muestra los resultados de antecedentes mórbidos en los pacientes que acuden al Centro de salud Materno Infantil El Milagro, donde los datos reflejan que el 11.4% de la población son diabéticos; el 88.6% padecen de otras patologías como dolor (12%), gastritis (10.5%), gripe (10.5%), infecciones respiratorias (7.8%), hipertensión arterial (6.6%), y otras enfermedades por menos de 6.6%. Cuzco ⁽¹⁸⁾ en su investigación reportó en su estudio los patrones de uso fueron el 19% que consume antidiabéticos siendo la segunda patología de mayor frecuencia por debajo de la Hipertensión Arterial (45.4%) y otras enfermedades (21.3%). El motivo que no coinciden los resultados se debe a que la investigación que hizo Cuzco fue hecha en una botica y en este estudio se realizó en un centro de salud, lo cual es que llegan mucho más pacientes. Debido a que en ambas muestras intervienen múltiples factores vinculados y desencadenantes de esta patología, como son el sedentarismo, la mala alimentación, calidad de vida y la insuficiencia de conocimientos sobre formación sanitaria referente a la mejora de su salud. ⁽⁷⁾

Según la OMS en el año 2020, la diabetes mellitus ha ascendido a más del 4,5% de la población adulta. Esto se corresponde con un aumento de sus factores de riesgo, tales como el sobrepeso y la obesidad. La prevalencia de diabetes ha aumentado con más rapidez en los países de ingresos medianos que en los de ingresos altos. ⁽³³⁾ De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Durante el año 2019, el 37,8% de las personas de 15 a más años tuvo sobrepeso en todo el país, El 19,7% tiene hipertensión arterial y el 3,9% de la población tiene diabetes mellitus. ⁽⁶⁾

En **la tabla 2**, se observa la distribución porcentual según el género de pacientes que acuden al Centro Materno Infantil el Milagro, el 57,9% fueron mujeres y el 42,1% hombres. Según datos reportados a la INEI la mayor proporción fue en las mujeres (4,3%) que en los hombres (3,4%). Estos valores presentan similitud con los datos obtenidos en la investigación, mismos que se relacionan con el envejecimiento de la población y el cambio de estilos de vida. Las mujeres están expuestas a los principales factores de riesgo de la diabetes, como son una dieta y nutrición pobre, inactividad física, consumo de tabaco y alcohol". Además, por estas mismas condiciones, sufren barreras que dificultan el acceso asequible a la prevención, detección precoz, diagnóstico, tratamiento y atención de la diabetes, particularmente en países en vías de desarrollo. ⁽²⁶⁾

Según el doctor Gómez Peralta, (España) La diabetes tipo 2, es la más común el 90 por ciento de las diabetes aproximadamente, es la cuarta causa de mortalidad femenina en España, donde la prevalencia total de la diabetes se acerca al 14 por ciento de seis millones de personas. ⁽²⁷⁾

En **la tabla 3**, se visualiza que la forma farmacéutica más utilizada son las tabletas (92.1%) asociado a la administración por vía oral, el 7.9% corresponde a Inyectables (vía parenteral), Según el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales, las formas farmacéuticas de mayor demanda por la población peruana en el tratamiento de la Diabetes son las tabletas e inyectables, esta última es utilizado generalmente en pacientes hospitalizados, con necesidad diaria de insulina y como tratamiento en casos de emergencias. ⁽¹²⁾

La vía oral de administración de medicamentos es la vía de administración más conveniente y por lo general la más segura y menos costosa, es la que se utiliza con mayor frecuencia en pacientes con patologías de larga duración, en donde el tratamiento es implementado y evaluado hasta el deceso del paciente. Es así como las tabletas conforman un gran porcentaje en la formulación de los medicamentos, por su gran aceptación en la sociedad y su gran eficacia terapéutica si es correctamente consumido, con una prescripción previa y en constante seguimiento por el profesional encargado. ⁽³⁴⁾

En **la tabla 4**, se muestra el medicamento más utilizado según prescripción médica en los pacientes que acuden al Centro de salud Materno Infantil El Milagro donde el resultado más alto es metformina con un 76.3 %, insulina 15.8%, y metformina + glibenclamida con el 7.9%; esto concuerda lo planteado por Serrano J. (España. 2016) que, en el estudio sobre la Prevalencia del uso de antidiabéticos y grado de control glucémico en la provincia de Cádiz encuentra que la forma farmacéutica más utilizada en pacientes diabéticos son las de administración por vía oral, y entre

ellos el fármaco Metformina, esto también se observa en el estudio de Espinola C, realizó el estudio sobre Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el hospital distrital de Laredo – Trujillo. Julio – octubre 2018, el cual se conformó por 250 personas adultas mayores de 40 años. De acuerdo a patrones de uso, el antidiabético más consumido por la población fue la Metformina con el 24%. ⁽²¹⁾

El tratamiento farmacológico con antidiabéticos se adecúa a lo recomendado por las guías de tratamiento de la DM2 en población adulta, con utilización preferente de Metformina entre las personas que padecen la enfermedad y reducida utilización de sulfonilureas, entre otros. Estos medicamentos en conjunto con el cambio de estilo de vida del paciente, demuestran ser más eficaces en la reducción de los niveles de glucosa en sangre. La metformina en contraste con fármacos de clase sulfonilurea, que conducen a la hiperinsulinemia. ^(28,29)

En cuanto a la insulina su precio asequible sigue siendo uno de los principales obstáculos al tratamiento eficaz y lleva a complicaciones innecesarias y muertes prematuras. Solo una minoría de los países de ingresos bajos dicen tener generalmente disponible la insulina y los hipoglucemiantes. ^(24,30)

En **la tabla 5**, se evidencio que el 11.4% de los pacientes diabéticos que acuden al Centro Materno Infantil el Milagro, demuestra la prevalencia puntual del uso de hipoglicemiantes solo fue (38 pacientes). Estas personas vienen consumiendo hipoglucemiantes para disminuir glucosa, el 88,6% (296 pacientes) no consumen hipoglucemiantes por no padecer la enfermedad.

Taype A, en 2015, estimó que la prevalencia de diabetes entre adultos peruanos de 25 años o más fue del 7,0%; y que de estas personas el 40% no contaba con diagnóstico, lo cual refleja un relevante problema de automedicación. ⁽³⁵⁾

VI. CONCLUSIONES

- Se identificó los patrones de uso de hipoglucemiantes en pacientes que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil el Milagro, el 11,4 % de pacientes presentan diabetes como antecedente mórbido, el medicamento más frecuente fue la Metformina con el 76,3%; seguido de la insulina con un 15,8 % y la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con un 92,1% e inyectables con el 7,9%.
- Se determinó la prevalencia puntual alcanzando el 11,4% de uso de hipoglucemiantes en pacientes que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil el Milagro.

VII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se establece tras lo encontrado en el presente informe son las siguientes:

- Fomentar campañas de promoción, prevención y atención farmacéutica individualizada, las campañas se deben regir a la edad, índice de masa corporal. Alimentación, enfermedades asociadas
- Comprometer al personal de salud en dar consejería farmacéutica.
- Desarrollar intervenciones educativas al paciente sobre la automedicación y reducir el uso inadecuado de hipoglucemiantes.

Referencias bibliográficas

1. Castiglione M. Enfermedades crónicas no transmisibles. Rev. Dir. Sanit. [internet]. 2016. [citado 7 enero 2023]. v.15 n.2, p. 66-72. Disponible en: <https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/download/88358/91234/>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. [internet]. [citado 7 enero 2023]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf?sequence=1
3. Organización Mundial de Salud. Enfermedades no transmisibles. [internet]. [citado 9 enero 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
4. López Ramos F. Epidemiología: enfermedades transmisibles y crónico degenerativas (3a. ed.). Distrito Federal: Editorial El Manual Moderno; 2016. [citado 16 enero 2023]. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=4421833&query=enfermedades+no+transmisibles>.
5. Castro Martínez M.G. Complicaciones crónicas en la diabetes mellitus [Internet]. México D.F: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2010 [consultado el 20 de enero 2023]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/40604>
6. Pajuelo J, Ramírez J. La obesidad en el Perú. An la Fac Med [Internet]. 2017. Available from: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/13214>
7. Wu J, Shi S, Wang H, Wang S. Mechanisms underlying the effect of polysaccharides in the treatment of type 2 diabetes: A review. Carbohydr Polym. 2016; 144:474–94.
8. Fabián San Miguel M.G. Diabetes: atención integral [Internet]. Ciudad de México: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2016 [consultado el 20 de enero 2023]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/40339>
9. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. OMS de 2012. disponible en http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/05-12_glimeperida.pdf
10. Salazar Y. Uso de la metformina en la diabetes mellitus tipo II. Rev Cubana Farm [Internet]. 2017 Mar [citado 23 enero 2023] ; 45(1): 157-166. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152011000100015&lng=es.

11. Carlos A. Epidemiología de la diabetes tipo 2 en Latinoamérica. Rev. ALAD [Internet]. 2019. [Consultado el 24 de enero 2023]. Disponible en: http://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
12. MINSA. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales [Internet]. 2018 [citado 28 enero 2023]. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Acceso/SEMETS/MarcoNormativo/03_PNUME/05_PNUME_2018.pdf
13. Serrano J, Méndez M, García A, Márquez M, Casto C, Berruguilla E, et al. Prevalencia de diabetes, utilización de antidiabéticos y grado de control glucémico en la provincia de Cádiz (2014-2016): un estudio de base poblacional. Rev. Clínica Española. 2019. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science>
14. Gómez Huelgas R, et al. Patrones de prescripción de fármacos antihiperglucemiantes en pacientes ancianos en España: un estudio transversal nacional. Rev Clínica Española [Internet]. 2019 Jul17 [consultado 24 enero 2023]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256519301602>
15. Barra Malig, S. "Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú." [Internet] 2018. [consultado 24 enero 2020]. Available from: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3737>
16. Torres Gonzales, C. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes adultos atendidos en la botica roma, urbanización las flores, jaén. junio – setiembre 2020 [Tesis]Trujillo. Univ Católica Los Ángeles Chimbote. 2020. Internet [citado 26 de enero del 2023]. disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29295>
17. Torres Gamboa, D. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el hospital santa isabel, el porvenir – trujillo. enero – abril 2021. 2020 [bachiller] Trujillo. Univ Católica Los Ángeles Chimbote. 2020. Internet [citado 26 de enero del 2023]. disponible en : <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29313>
18. Cuzco Campos, D. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica medfarma, la esperanza, trujillo. setiembre - diciembre 2020. [Tesis]Trujillo. Univ Católica Los Ángeles Chimbote. 2020. Internet [citado 26 de enero del 2023]. disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29200>
19. Portilla C. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo - Trujillo. Junio – agosto 2019[Tesis]Trujillo.Univ

- Católica Los Ángeles Chimbote. 2019. Internet [citado 26 de enero del 2023].disponible en : <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3256996>
20. Benites P. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el Centro de Salud Pesqueda, Sector II-Trujillo. Enero-Abril 2019[Tesis]Trujillo.Univ Católica Los Ángeles Chimbote. 2019. Internet [citado 26 de enero del 2023] disponible en: [http://repositorio .uladec h.edu .pe/ hand le/20 .500.13032/11351](http://repositorio.uladec h.edu .pe/ hand le/20 .500.13032/11351)
 21. Espinola R. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el hospital distrital de Laredo – Trujillo. Julio – octubre 2018. [Tesis]Trujillo.Univ Católica Los Ángeles Chimbote. 2019. Internet [citado 27 de enero del 2023] .disponible en:<http://repositorio.uladec h.edu .pe/handle/123456789/8339>
 22. Carrillo M, Bernabé A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la p revalencia e incidencia en población general. Rev. Perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2019 Ene [citado 2023 enero 27] ; 36(1): 26-36. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000100005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4027>.
 23. Mayo, editor. El farmacéutico: profesión y cultura. Año 2018, No. 561: Coenzima Q10: fuente de energía. Madrid. Ediciones Mayo.2018. <https://Ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladec hsp/reader.action?docID=5485738&ppg=1>
 24. Wang C, Zhao S, Yang B, Wang H, Kuang X. Anti-diabetic polysaccharides from natural sources: A review Carbohydr Polym.2016. Available from: <https://www.sciencedirect.com/ science/article/pii/S0144861716301254>
 25. Suárez E, Suárez F, Suárez S. Manual de farmacología médica. Buenos Aires: Corpus Editorial; 2016. [internet]. [citado 29 enero 2023]. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladec hsp/reader.action?docID=3217174&query=farmacología>
 26. Claramunt Vallespí R.M, et al. Fármacos y medicamentos [En Línea]. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2015 [consultado 02 de febrero 2023]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladec h/48822?page=12>
 27. Mehta R. Viviendo con diabetes: un manual práctico [En Línea]. Ciudad de México: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2014 [consultado 02 febrero 2023]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladec h/titulos/117529>
 28. Ochoa Martínez C. y Madero Fernández del Castillo M.A. Manual práctico del manejo de la diabetes mellitus y sus comorbilidades. Volumen 1 (2a. ed.) [En Línea]. Ciudad

- de México: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2018 [consultado 02 febrero 2023]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/117518?page=237>
29. Ramírez de Alba J. Control total de la diabetes mellitus en el consultorio [En Línea]. México D.F: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2007 [consultado 03 de febrero 2023]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/72763?page=79>
30. 22. Mañalich J. Uso racional de medicamentos: Una tarea de todos. [Internet]. 2010. [Citado 03 febrero 2023]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
31. Universidad Católica los ángeles Chimbote. Código de ética para la investigación, versión 002. 2019 [citado 04 de febrero 2023]. Chimbote - Perú. Disponible en: <file:///C:/Users/Alci/Downloads/codigo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>
32. . Duffau G. Tamaño muestral en estudios biomédicos. [Internet]. Rev. chil. Pediatr. 2000; 71(5):1. [Citado 05 de febrero 2023]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000400009.
33. OMS. Informe Mundial de la diabetes. Organización Mundial de la Salud, [Internet]. 2016. [Consultado el 06 febrero 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=4138AA2E16564C186D9037C1AC5867C9?sequence=1>
34. Barrueco N, Martínez C, Durán E, Martínez T, Relaño C. Administración de medicamentos por vía oral: Interacciones medicamento - alimento. Index Enferm [Internet]. 2008 Mar [citado 2023 febrero 06] ; 17(1): 53-57. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962008000100012&lng=es.
35. Taype-Rondan A, Huapaya-Huertas O, Bendezu-Quispe G, Pacheco-Mendoza J, Bryce-Alberti M. Producción científica en diabetes en Perú: Un estudio bibliométrico. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2017 [citado 2023 enero 10] ; 44(2): 153-160. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000200006>.

Anexos

Anexo 1: Consentimiento Informado – Declaración

PREVALENCIA DEL USO DE HIPOGLUCEMIANTES, EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EL MILAGRO - TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 2022.

Investigador Responsable: Neyra Chuquitucto Kelly Janet

Le invito a participar en un programa de investigación para evaluar cómo es que utilizan habitualmente los hipolipemiantes. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, etc.

Si Ud. Si decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a las preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Si acepta Ud. participar, firme esta hoja y ponga la fecha de hoy.

.....

NOMBRE, DNI y FIRMA DEL PACIENTE

FECHA:de del 2022.

Anexo 2 Encuesta

PREVALENCIA DEL USO DE HIPOGLUCEMIANTES, EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EL MILAGRO - TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 2022

Trujillo.....de diciembre de 2022.

I. DATOS GENERALES

1. **Nombre:** _____ 2. **DNI:** _____

3. **Edad:** 4. **Sexo:**

5. **Grado de instrucción:** Completa (C) – Incompleta (I)

Analfabeta: Primaria: Secundaria: Superior:

6. **Nivel de ingresos:**

Menos del sueldo mínimo: Entre 1 y 2 sueldos mínimos:

Mayor de 2 sueldo mínimo: Mayor 03 sueldos mínimos:

II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS

7. **¿Qué problemas de salud o malestar ha tenido usted Entre setiembre y diciembre 2022?**

.....

8. **¿Dónde acudió para atender su problema de salud?**

- a. Hospital, centro de salud /posta médica ()
- b. Hospital ESSALUD ()
- c. Consultorio privado ()
- d. Farmacia/botica ()
- e. Otro

III. USO DE MEDICAMENTOS

9. ¿Utiliza medicamentos para diabetes? Si () No ()

10. ¿Qué medicamento utiliza para tratar la diabetes?

Listar como alternativas los hipoglicemiantes

- a. Metformina ()
- b. Glibenclamida ()
- c. Glimepirida ()
- d. Metformina + Glibenclamida ()
- e. Metformina + Sitagliptina ()
- f. Glimepirida + Metformina ()
- g. Insulina ()

Según la respuesta anterior seleccionar la forma farmacéutica:

- a. Tabletas ()
- b. Inyectable ()

11. ¿Cuántas veces al día toma su medicamento?

- a. Cada 6 hrs ()
- b. Cada 8hrs ()
- c. Cada 12hrs ()
- d. Cada 24hrs ()

12. Usted adquiere estos medicamentos por:

- a. Prescripción médica ()
- b. Otro profesional de salud ()
- c. Lo recomendó un vecino o conocido ()
- d. Lo recomendó un familiar ()
- f. Sé que sirven y ya había consumido antes ()
- g. Lo vi o escuche en propagandas ()
- h. Otros.....

13. ¿Refiere alguna consecuencia del uso o reacciones adversas?

- a. Dolor de cabeza
- b. Diarrea
- c. Nauseas / vómitos
- d. Sueño
- e. Otros.

14. ¿Dónde acude a comprar sus medicamentos?

- a. Hospital- Posta del MINSa ()
- b. Hospital ESSALUD ()
- c. Consultorio privado ()
- d. Farmacia/ boticas ()
- e. bodegas ()
- f. Otros.....

Neyra chuquitucto

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

5%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo