



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIDIABÉTICOS EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA
MEDFARMA, LA ESPERANZA, TRUJILLO.
SETIEMBRE - DICIEMBRE 2020**

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

AUTOR

**CUZCO CAMPOS, DEYNER JOEL
ORCID ID: 0000-0003-1826-4541**

ASESOR

**ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA
ORCID: 0000-0003-2547-9831**

TRUJILLO – PERÚ

2022

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIDIABÉTICOS EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA
MEDFARMA, LA ESPERANZA, TRUJILLO.
SETIEMBRE - DICIEMBRE 2020**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Cuzco Campos, Deyner Joel

ORCID: 0000-0003-1826-4541

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Estudiante de pregrado

Trujillo, Perú.

ASESOR

Zevallos Escobar, Liz Elva

ORCID: 0000-0003-2547-9831

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de

la Salud. Escuela profesional de Farmacia y Bioquímica. Chimbote,

Perú.

JURADO

Rodas Trujillo, Karem Justhim

ORCID: 0000-0002-8873-8725

Claudio Delgado, Alfredo Bernard

ORCID: 0000-0002-1152-5617

Matos Inga, Matilde Anais

ORCID: 0000-0002-3999-8491

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgtr. Karem Justhim Rodas Trujillo

Presidente

Mgtr. Alfredo Bernard Claudio Delgado

Miembro

Mgtr. Matilde Anais Matos Inga

Miembro

Dra. Liz Elva Zevallos Escobar

Asesor

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser la guía en mi vida y siempre proveerme de la fuerza, esperanza y fe, que día a día me facilitó superar obstáculos y poder cumplir este objetivo anhelado desde el comienzo de mi carrera universitaria.

A mis padres y hermanos por su constante apoyo y ser los pilares de mi vida, a ellos les debo mi formación, cualidades, y valores sólidos que siempre llevaré conmigo durante toda mi vida.

A mis profesores de la ULADECH, por toda la orientación, experiencia y conocimientos que me dedicaron en mi vida universitaria.

DEDICATORIA

A Dios, por otorgarme la vida, buena salud y por ayudarme a volver realidad este objetivo tan anhelado en mi vida, por cuidarme, escucharme y guiarme hasta alcanzar este momento tan gratificante.

A mis padres y hermanos quienes son uno de mis mayores motivos para salir adelante cuyo apoyo económico y moral me permitieron cumplir este objetivo.

A mis profesores, amigos de la universidad y compañeros del trabajo que me aconsejaron y apoyaron brindándome sus ánimos constantes para cumplir este objetivo.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo, determinar la prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020. La investigación fue de nivel descriptivo, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal. Se aplicó una encuesta referente a patrones de uso a 238 pacientes, tanto mujeres y hombres mayores de 40 años. Los resultados obtenidos demuestran que el 19% de los encuestados presentan 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 concluye que la prevalencia puntual respecto al uso de antidiabéticos fue de 19%, valor que será tomado en consideración para estudios futuros.

Palabras Clave: Antidiabéticos, Patrones de Uso, Prevalencia

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the prevalence of the use of antidiabetic drugs in patients treated at the Medfarma pharmacy, La Esperanza, Trujillo in the period from September to December 2020. The research was descriptive, quantitative approach, non-experimental design and cross section. A reference survey of usage patterns was applied to 238 patients, both women and men over 40 years of age. The results obtained show that 19% of the respondents have Diabetes Mellitus as a morbid history, 76% consume the antidiabetic once a day, the most consumed medication was Metformin with 40%, followed by Glibenclamide with 31%, the The most used pharmaceutical form were tablets with 100%. It is concluded that the point prevalence regarding the use of antidiabetics was 19%, a value that will be taken into consideration for future studies.

Key Words: Antidiabetics, Patterns of Use, Prevalence

CONTENIDO

TÍTULO DE LA TESIS	ii
EQUIPO DE TRABAJO	iii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iv
HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA	v
RESUMEN Y ABSTRACT	vii
CONTENIDO	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	6
III. HIPÓTESIS	14
IV. METODOLOGÍA	15
4.1. Diseño de Investigación	15
4.2. Población y Muestra	15
4.3. Definición y Operacionalización de variables	18
4.4. Técnicas e instrumentos	19
4.5. Plan de análisis	19
4.6. Matriz de consistencia	21
4.7. Principios éticos	22
V. RESULTADOS	23
5.1. Resultados	23
5.2. Análisis de Resultados	29
VI. CONCLUSIONES	33
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Frecuencia absoluta y relativa porcentual según antecedentes mórbidos en los pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.....	22
TABLA 2: Frecuencia absoluta y relativa porcentual del consumo de antidiabéticos según género en los pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.....	23
TABLA 3: Frecuencia absoluta y relativa porcentual del antidiabético más consumido en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.....	24
TABLA 4: Distribución porcentual según frecuencia de administración de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.....	25
TABLA 5: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la forma farmacéutica en relación al uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.....	26
TABLA 6: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la prevalencia puntual del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.....	27

I. INTRODUCCIÒN

Según consideraciones de la Organización Mundial de la Salud, para el 2014 la cantidad de personas adultas que padecían de diabetes mellitus era de 422 millones, en comparación con los 108 millones que existían en 1980, lo cual refleja que los índices de prevalencia mundial están en constante crecimiento, como lo demuestran los indicadores de acuerdo a edad, han pasado de 4,7% a 8,5% en personas adultas, habiéndose duplicado desde el 2014 en adelante. Ello indica un presente aumento de elementos de mortalidad relacionados directamente como la obesidad o sobrepeso. En el Perú la prevalencia de diabetes ha tenido un mayor incremento en las regiones que perciben ingresos menores, en comparación con las regiones con mayores ingresos que ha sido más lento, según datos obtenidos en la última década ⁽¹⁾.

La enfermedad se define por ser un grupo de trastornos a nivel metabólico y directamente relacionados a la presencia de niveles elevados de glucosa en sangre de manera crónica o persistente, consecuencia de un déficit en la segregación de insulina, sus implicaciones se asocian al deterioro de diversos órganos identificables como riñones, nervios, ojos, corazón y vasos sanguíneos, en los cuales el avance de la enfermedad desencadena complicaciones microvasculares, macrovasculares y neurológicas ⁽²⁾.

La insulina es segregada por las células β en los islotes pancreáticos, es una hormona con capacidades anabólicas y de almacenamiento, que presenta efectos en el metabolismo y transporte de la glucosa para la producción de energía, sirve como reserva de glucosa en músculos (glucógeno) y en el hígado, el cual proporciona glucosa como estímulo para el almacenamiento de la grasa consumida en la dieta

diaria, de esta forma se almacena en el tejido adiposo y aumenta el paso de aminoácidos al interior de las células. La ingesta de alimentos incrementa la segregación de insulina y favorece el paso de la glucosa a los adipocitos, músculo, hígado y circulación sanguínea⁽³⁾.

En América Latina la diabetes tipo 2 se ha convertido en un creciente problema sanitario en el continente, el cual aloja a más de 569 millones de personas en 21 países. En el 2017 la Federación Internacional de Diabetes (IDF) evaluó que la prevalencia ajustada de tal enfermedad que fluctuaba en la población adulta de 20 a 79 años era del 9,2% en el área total, en comparación con los 11,1% de Norteamérica y los 10,8% en el Sur de Asia, los cuales eran mayores. De la población total de adultos que conviven con diabetes, se estima que el 9% se encuentra presente en nuestro territorio, según la valoración de los casos esperados, para el 2045 se pronostica un incremento del 62% siendo superior que en otras regiones. El índice de crecimiento en territorio peruano se fundamenta en la mayor prevalencia de patologías relacionadas con la enfermedad y la ignorancia de su condición por las personas que lo padecen y no llevan tratamiento, llegando a ser el 40% de la población⁽⁴⁾.

La diabetes presenta complicaciones microvasculares como la nefropatía, a medida que evoluciona en daño e incapacidad renal, la retinopatía diabética desarrollada por cambios en los vasos sanguíneos de la retina. Las complicaciones macrovasculares en donde los vasos sanguíneos grandes se esclerosan, engruesan y se obstruyen por la acumulación de placas, bloqueando el flujo sanguíneo y provocando patologías cerebrovasculares, arteriopatías coronarias y enfermedades vasculares periféricas. El

desarrollo y evolución de la desmielinización nerviosa, la polineuritis, el cierre de los capilares y el engrosamiento de la membrana capilar culmina en la amputación de la extremidad ⁽⁵⁾.

En el Estado Peruano, la diabetes es una situación preocupante para el sector salud, debido a sus altas complicaciones en la salud de los pacientes, el gasto de recursos directos con los que se cuenta para la atención, que es asumido por la familia y el estado. Entre enero y diciembre del 2017 los datos del sistema de vigilancia epidemiológica reconoció 15504 personas que desarrollaron la patología, de los cuales los valores de pacientes con diabetes tipo 2 son del 97%, diabetes tipo 1 con el 2% y otro tipo de diabetes comprendiendo a la que se presenta en etapa de gestación con el 1%. En 2018 se reportó 8098 nuevos casos de diabetes entre los meses de enero y junio, de los cuales el 84% se presentó en hospitales, el 14% en centros de salud y el 2% en puestos de salud ⁽⁶⁾.

Una característica que distingue a la diabetes de las otras patologías crónicas es la exigencia de que el paciente realice acciones en fin de su autocuidado, ejerciendo todas las responsabilidades que estén dentro de su capacidad, que con certeza serán decisivas en diversas fases del tratamiento farmacológico. Los problemas de los pacientes con tratamiento de antidiabéticos para el control de la patología especifican que las emociones de bienestar, felicidad, satisfacción y gratitud mejoran la adherencia al tratamiento, y estados o emociones opuestos la reducen ⁽⁷⁾.

La Estadística Descriptiva es un método investigativo en donde se sintetizan datos recolectados, se estiman y se hace inferencia a la población total, ajustando de acuerdo a los diversos patrones que se tomen en consideración para el ajuste de los

datos. Este método se sustenta en que la muestra está conformada por un grupo estadístico extraído de la población aleatoriamente, del cual todos los indicadores en común que se presenten en la población cuentan con la misma probabilidad de manifestarse en la muestra seleccionada, por lo tanto la observación de la muestra pauta las mediciones a realizar en el estudio. La síntesis permite la expresión en valores numéricos de dos o tres cifras la distribución relativa y porcentual de los datos, en los estudios de prevalencia son orientados a un determinado lapso de tiempo ⁽⁸⁾.

En el distrito de la Esperanza la situación real es preocupante, debido a que la mayoría de casos están presentes en personas adultas de ambos sexos, los cuales no están siendo tratados oportunamente. Así mismo existe un poco nivel de conciencia respecto a las complicaciones que conlleva padecer esta enfermedad, siendo incitados por los diferentes factores propios de la comunidad, como lo son el sedentarismo, malos hábitos alimenticios y el desinterés de las autoridades por mejorar la calidad de vida de la población. Tomando en consideración estos aspectos, se sustenta que la participación del profesional farmacéutico cumple un rol muy importante al tener la capacidad de brindar información sobre el esquema terapéutico, implicaciones y cuidado de la Diabetes, contribuyendo en todo lo posible a la adherencia del tratamiento antidiabético y la adaptación a un estilo de vida saludable ⁽⁹⁾.

El objetivo del presente estudio de investigación fue determinar la prevalencia del uso de antidiabéticos consumidos por los pacientes de la botica Medfarma, con el propósito de que toda la información adquirida sirva y sea considerada en

investigaciones futuras orientadas a mantener en constante vigilancia sanitaria esta enfermedad, además de fomentar el estudio de otras patologías crónicas que involucren a gran parte de la población. Logrando establecer medidas oportunas y saludables en casos de la presencia de posibles Reacciones Adversas a los Medicamentos (RAM) y lo contraproducente que es el uso de medicamentos no prescritos para la patología diagnosticada. Para lo cual se propone la siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre 2020?

Para dar respuesta a la interrogante de la investigación se planteó los siguientes objetivos:

Objetivo General

- Determinar la prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre del 2020

Objetivos Específicos

- Identificar los patrones de uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre del 2020
- Determinar la prevalencia puntual de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre del 2020.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Espinola C⁽¹⁰⁾, Trujillo 2019, realizó el estudio titulado Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el hospital distrital de Laredo – Trujillo. Julio – octubre 2018, la investigación fue de nivel descriptivo, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal, el cual se conformó por 250 personas adultas mayores de 40 años. De acuerdo a patrones de uso el 32% de la muestra consumió antidiabéticos como tratamiento para la diabetes, respecto a la forma farmacéutica más utilizada con el 48% se identificó a las capsulas y tabletas, el antidiabético más consumido por la población fue la Metformina con el 24%. Según los resultados obtenidos concluyó que la prevalencia puntual del uso de antidiabéticos fue de 32% en la población de estudio.

Benites Z⁽¹¹⁾, Trujillo 2019, realizó su investigación de Prevalencia de uso de antidiabéticos en el Centro de Salud Pesqueda, Pesqueda Sector II - Trujillo; de Enero a Abril del 2019, la investigación fue de nivel descriptivo, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal, realizada en una población de ambos sexos, conformada por 170 personas adultas mayores de 40 años, de los cuales el 27,6% mantenía diabetes como antecedente mórbido, la forma farmacéutica más consumida con el 97,1% fue las tabletas, el antidiabético más utilizado por los pobladores era la Metformina con el 36,1%, identificando la prevalencia puntual de 27,6% en la población encuestada.

Gómez H et al⁽¹²⁾, en España 2019, en su estudio Patrones de prescripción de fármacos antihiper glucemiantes en pacientes ancianos en España: un estudio

transversal nacional, fue realizado en una población de 4,917 pacientes, sobre patrones de prescripción de antidiabéticos en pacientes ancianos que recibe tratamiento por 2.100 médicos de familia y 450 especialistas, del cual el esquema de tratamiento para la diabetes fue del 58,1% terapia dual, con el 21,2% monoterapia y el 20,6% terapia triple. De acuerdo a los indicadores de antidiabéticos más recetados, con el 77,3% se encuentra los inhibidores de la DPP-4 y Metformina en terapia dual, con el 66,5% se presenta la Metformina en monoterapia, con el 45,8% insulina más antidiabéticos orales y el 45,5% con antidiabéticos orales en terapia triple. De acuerdo a indicadores de riesgo hipoglucemiante, el 25,9% de la muestra total se relacionaba con este factor, el 50,6% del mismo se distribuía en 25,6% tratamiento con insulina y el 25% con medicación de secretagogos.

Barra M⁽¹³⁾, Perú 2018, en su estudio Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú, realizado con 284 pacientes tomados de 7 localidades de la costa peruana, en base a la Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus, obtuvo que el 27,8% presentaban adherencia al tratamiento de antidiabéticos orales. El fármaco mayor recetado fue la Metformina con el 96,4%, en menor disposición la Glibenclamida con 17,2%. La relación de hombres y mujeres entrevistados fue de 1:2,6, de los cuales el 63,7% llevaba su control glucémico en instituciones del MINSA. Se concluye con baja presencia de adherencia al tratamiento farmacológico de parte de la población estudiada siendo del 27,8% de la muestra total, valor menor a la recomendación de la OMS y a los indicadores presentados en investigaciones de países latinoamericanos.

Serrano J⁽¹⁴⁾, en España 2016, en su investigación de base poblacional titulado Prevalencia de diabetes, utilización de antidiabéticos y grado de control glucémico en la región de Cádiz (2014 – 2016), realizó un estudio observacional retrospectivo utilizando las bases de datos del Sistema Público de Salud del Servicio Andaluz en personas adultas que consumieron antidiabéticos, se planteó identificar la prevalencia de diabetes mellitus tratada con el esquema de tratamiento farmacológico, analizar los indicadores de prescripción de los antidiabéticos y evaluar el nivel de control de la diabetes en la provincia de Cádiz. 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.

2.2. Bases teóricas de la investigación

Prevalencia

Es una medida estadística utilizada en el área de epidemiología que calcula la relación de individuos que se encuentran enfermos en un determinado momento. Es un parámetro valioso debido a su utilización en la descripción de un determinado fenómeno de salud, generar la hipótesis explicativa y determinar la frecuencia poblacional del mismo⁽¹⁵⁾.

Prevalencia puntual

Es la prevalencia asignada en un momento determinado en el tiempo. Es la proporción de las personas con presencia de una enfermedad o atributo característico desarrollado en lapso de tiempo específico⁽¹⁶⁾.

Patrones de Uso

Estos 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. Para identificar estos patrones, los investigadores toman en consideración las cualidades de la población destinada para el estudio, estas pueden ser la distribución de acuerdo a sexo, grupos por edades, ocupación, etc. De igual forma se caracteriza al consumo, teniendo en cuenta el grupo farmacológico, uso del medicamento, motivo del consumo, causas de automedicación, adherencia al tratamiento, grado y calidad de información ⁽¹⁷⁾.

Estudios de Consumo

Permiten identificar situaciones problemáticas relevantes y que están en relación con el uso incorrecto de medicamentos por falta de información o diversos factores que se evidencian en análisis posteriores. Sin embargo no se tiene en consideración la prescripción o la enfermedad en la que serán utilizados dichos fármacos. Estos estudios son imprescindibles que se desarrollen periódicamente y de forma sistemática, lo cual posibilita la determinación de tendencias de consumo en la población destinada a estudiar. Es posible estimar la prevalencia de ciertas patologías cuando los medicamentos son implementados en tratamientos específicos como los antidiabéticos, antihipertensivos, antituberculosos, es por ello que para lograr su propósito, es indispensable que su realización sea continua y ordenada, permitiendo identificar preferencias de consumo en la población seleccionada ⁽¹⁸⁾.

Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus es una patología crónica, en la cual el individuo afectado presenta alteraciones en el funcionamiento metabólico de grasas, proteínas y carbohidratos, el cual se acompaña con una absoluta o relativa insuficiencia en la segregación de insulina y con rasgos variantes de resistencia al mismo. La enfermedad muestra un desarrollo completo al identificarse niveles elevados de glicemia en el estado de ayuno, además de la presencia de complicaciones oculares, renales y microangiopáticas que en pacientes con antecedentes largos de diabetes se complica en afecciones arterias coronarias, neuropatías y enfermedades vasculares periféricas⁽¹⁹⁾.

Causas de la Diabetes Mellitus

La cantidad de personas afectadas con diabetes mellitus está en constante crecimiento en todo el mundo, cuyos factores desencadenantes son el incremento de la prevalencia de obesidad y sedentarismo, el agrandamiento de la población mundial, la mayor expectativa de vida en personas adultas, la urbanización y progreso en hábitos poco saludables. En el año 2000 se estimó que 177 millones de individuos padecían la enfermedad y según datos estadísticos se considera que para el año 2025 la cifra aumentará a 300 millones de personas en todo el mundo, convirtiéndose en una epidemia mundial⁽²⁰⁾.

Medicamento

El medicamento se compone de principios activos y excipientes que son presentados en diversas formas farmacéuticas como son comprimidos, inyectables, jarabes,

tabletas, etc. Por ende ha logrado cumplir con los diferentes estándares analíticos de pureza, equivalencia, composición química, etc. Y estándares de seguridad en cuanto a sus efectos secundarios, toxicológicos, de actividad, etc. Posteriormente entrar al mercado de Salud con el objetivo de participar en la prevención, brindar bienestar y alivio a los síntomas de las diferentes patologías que atacan la salud física y psicológica de la persona⁽²¹⁾.

Uso racional de Medicamentos

Según la OMS el termino se refiere al correcto uso del medicamento por parte del paciente, el cual debe consumir el tratamiento adecuado para el alivio de la sintomatología que mantenga, de acuerdo a la oportuna dosificación, tiempo apropiado y la reducción de costos en el tratamiento⁽²²⁾.

Antidiabéticos

La OPS y la Asociación Latinoamericana de Diabetes en su Guía para el diagnóstico, control y tratamiento de la DM 2 definen a los antidiabéticos como compuestos con mecanismos de acción y estructuras químicas distintas, los cuales actúan con la finalidad de disminuir las concentraciones plasmáticas de glucosa en sangre, siendo planteados en el esquema de tratamiento farmacológico. Existe una amplia cantidad de antidiabéticos que ejercen su actividad en distintos niveles de la enfermedad, los cuales se clasifican en tres grupos: Los segregadores de insulina, conformados por la Meglitinidas y Sulfonilureas; Los sensibilizadores de insulina, constituidos por las Tiazolidinedionas y Biguanidas y los antihiperoglucémicos, integrados por los Inhibidores de alfa glucosidasas⁽²³⁾.

Tratamiento

El esquema de tratamiento para la diabetes empieza desde la reducción de peso corporal, el incremento de buenos hábitos alimentarios y el desarrollo de actividades físicas, de ser necesario se acompaña con el consumo de antidiabéticos orales y en casos específicos el uso en conjunto de hipoglucemiantes e insulina. De ambas formas, el objetivo del tratamiento es la reducción de los niveles de glucemia en corto tiempo, el cual se estima debería ser en el lapso de cuatro semanas después de la consulta primaria. La reducción progresiva de la glucemia tiene la capacidad de estimular al paciente y al médico tratante a seguir con el control de glicémico, siendo un indicador de disminución, evitación y reversión de la sintomatología crónica y de implicancias graves como el coma hiperosmolar o cetoacidótico, lo cual es un paso importante en la mejora de la calidad de vida. La ejecución del tratamiento se compone de la promoción del diálogo oportuno con el paciente, fomentado el cambio de conductas contraproducentes y de riesgo, referidos al control psicológico, la reducción de conductas sedentarias y el correcto uso del antidiabético. El mismo que debe ser recetado por el profesional encargado de acuerdo a la evaluación previa de la glucemia del paciente y a la dosificación requerida, la que varía acorde a los niveles de glucemia, teniendo presente que la dosis no será la misma al reducir 150 mg de glucemia que para disminuir 300mg, estableciendo una minoración paulatina de acuerdo a los niveles de glucosa vayan bajando ⁽²⁴⁾.

Adherencia al tratamiento

La adherencia al tratamiento parte de un proceso voluntario y activo de compromiso, distribuido entre el profesional de la salud y el paciente que pretende la aceptación a

los cambios de estilo de vida, comprendiendo el manejo por el nutricionista, el abandono del sedentarismo, el soporte psicológico y el automanejo de la enfermedad, lo que involucra el correcto consumo del medicamento, la consciencia de la gravedad de las complicaciones y el control periódico de la enfermedad ⁽²⁵⁾.

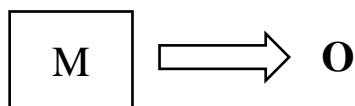
Respecto al desarrollo de la enfermedad en el paciente diabético, el programa está direccionado a incitar y sostener en el tiempo una sucesión de cambios en el comportamiento para mantener los valores de glicemia lo más próximo a los indicadores normales, alterando de forma importante el daño natural de la enfermedad en el organismo⁽²⁶⁾.

III. HIPÒTESIS

Implícita

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de Investigación



Dónde:

M: Muestra

O: Observación

Esta investigación fue de diseño no experimental, enfoque cuantitativo, corte transversal y de nivel descriptivo para determinar la prevalencia del uso de antidiabéticos en los pacientes atendidos en la botica Medfarma.

Diseño no experimental: Se basa en conceptos, categorías, sucesos, variables, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador.⁽²⁷⁾

Enfoque cuantitativo: utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación, confiando en la medición numérica y la estadística para determinar con exactitud patrones de comportamiento en una población.⁽²⁸⁾

Corte transversal: analiza datos de variables recopilados en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido.⁽²⁹⁾

Nivel descriptivo: observa, analiza y describe las características de una población o fenómeno sin entrar a conocer las relaciones entre ellas.⁽³⁰⁾

Se realizó la investigación con el objetivo de recolectar los datos mediante cuestionarios aplicados a los pacientes que acuden a la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre 2020

4.2. Población y Muestra

En la presente investigación se tomó como referencia información respecto a los pacientes atendidos registrados en la base de datos (kardex) que opera el

establecimiento, la que nos indica que durante el periodo de estudio el promedio de pacientes atendidos fue de 7200, los cuales acudieron a la botica Medfarma, localizada en el distrito de La Esperanza, provincia de Trujillo.

La muestra fue seleccionada según fórmula Duffau⁽³¹⁾ y teniendo de referencia el estudio similar de Benites Z⁽¹¹⁾, se consideró el 27.6% de prevalencia en su población.

Fórmula Duffau:

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

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = número de población

Z = Valor de la desviación normal 1.96 para un nivel de significación del 5%

P = prevalencia de la caracterización en la población, para este caso 27,6% valor considerado por estudios similares según Benítez Z⁽¹¹⁾

Q = 100 - P

d = precisión máxima permitida de 5%

Formula desarrollada:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 27.6 \times 72.4 \times 7200}{(5)^2 (7200-1) + (1.96)^2 \times 27.6 \times 72.4}$$

$$n = 294$$

Criterios de inclusión

- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes de ambos sexos mayores de 40 años
- Pacientes en todas sus facultades mentales

Criterios de exclusión

- Pacientes con enfermedades terminales o mentales.
- Pobladores que no facilitan información.
- Gestantes

El desarrollo de la fórmula arrojó un resultado de 294 pacientes a quienes aplicarle la encuesta. Con la aplicación de los criterios de exclusión e inclusión finalmente se obtuvo una muestra de 238 pacientes que cumplieron los requisitos del estudio.

4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Prevalencia del Uso de Antidiabéticos	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 a género 3. Medicamentos más usados 4. Frecuencia de administración 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 de la botica Medfarma que usaron antidiabéticos durante los 4 meses, respecto al total de la muestra.	Frecuencia porcentual	Cuantitativa de razón

4.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

Como técnica de recolección de datos se realizó la encuesta con el objetivo de obtener la información necesaria para contestar las interrogantes que se plantea en la investigación a partir del análisis de la situación observada y con el previo consentimiento informado de los participantes. Con una duración promedio de 10 minutos por cada participante para el desarrollo de la encuesta⁽³³⁾.

Como instrumento se tomó de referencia el cuestionario validado en la investigación de La Portilla⁽³³⁾, el cual estuvo apropiadamente estructurado con preguntas referentes al objetivo de la investigación, fue de carácter confidencial recabando los datos del paciente y orientado a patrones de uso, para lo cual fue necesario aplicarlo a los pacientes que acuden a la botica Medfarma en turnos rotativos variando entre mañana y tarde por cada semana, de tal forma aplicado en diferentes días de la semana. Se implementó normas previas de bioseguridad: Utilización de doble mascarilla y protector facial obligatorio al entrar en contacto con el encuestado, el distanciamiento de 2 metros con el paciente, desinfectar con alcohol las manos del encuestado y el lapicero que se utilizaron en la firma del consentimiento informado, recabando la información necesaria con preguntas rápidas y eficientes que permitan obtener los datos del estudio.

4.5. Plan de análisis

Para el análisis de la prevalencia puntual se utilizó el método Wayne⁽³²⁾, siendo la relación del número de casos de pacientes que consumieron medicamentos durante el periodo de Setiembre - Diciembre 2020 entre el número total de la muestra general del estudio, multiplicado por 100.

Fórmula de Prevalencia Puntual

$$\mathbf{PP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes que actualmente consumen antidiabéticos}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes de la muestra}} \times 100}$$

Los resultados de la investigación se obtuvieron aplicando la estadística descriptiva y fue presentada en tablas de frecuencia relativa y porcentual de acuerdo a las variables planteadas en el estudio. Con los datos previamente registrados y analizados por el programa Microsoft Excel.

4.6. Matriz de consistencia

TITULO DE LA INVESTIGACION	FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	TIPO DE INVESTIGACION	VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES Y ESCALA DE MEDICION	PLAN DE ANALISIS
Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre 2020	¿Cuál es la prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre 2020?	<p>General Determinar la prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre 2020</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los patrones de uso de los antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre 2020. • Determinar la prevalencia puntual de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo. Setiembre - Diciembre 2020. 	Implícita	<p>Nivel Descriptivo</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Corte Transversal</p>	Prevalencia del Uso de Antidiabéticos	<p>Patrones de Uso</p> <p>Prevalencia Puntual</p>	<p>Antecedentes Mórbidos</p> <p>Consumo de acuerdo a género</p> <p>Medicamentos más usados</p> <p>Frecuencia de administración</p> <p>Forma Farmacéutica</p>	<p>Frecuencia de Casos Porcentual</p> <p>Cuantitativa de razón</p>	<p>Los datos del estudio obtenidos fueron representados en tablas de distribución de frecuencia relativa y porcentual.</p> <p>Los datos del estudio previamente fueron analizados por el programa Microsoft Excel</p>

4.7. Principios éticos

Esta investigación se trabajó bajo los lineamientos y principios éticos de la ULADECH Católica, a través del código de ética para la investigación versión 004, establece principios y valores éticos que se deben regir para la elaboración de los proyectos de investigación en la universidad. Referente a la normativa se utilizó los principios de protección a las personas, mediante la aplicación de normas de bioseguridad. Se solicitó la colaboración de todos los participantes del presente proyecto de investigación, mediante el conocimiento informado, dando a conocer de la importancia de su participación y manejo de confidencialidad que se tendrá para su identidad. Los datos que se recolectaron fueron documentados de manera anónima, la información recolectada solo fue utilizada con fines de estudio para el presente proyecto de investigación. Además de ejercer el juicio razonable para que no den lugar a prácticas injustas si no a tratar equitativamente y poseer integridad científica en todo el desarrollo y presentación de la investigación ⁽³⁴⁾.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Tabla 1

Frecuencia absoluta y relativa porcentual según antecedentes mórbidos en los pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.

Antecedentes Mórbidos	n	%
Hipertensión Arterial	47	20%
Diabetes	45	19%
Cefalea	40	17%
Gripe	34	14%
Mialgia	28	12%
ITU	20	8%
Gastroenteritis	16	7%
Ninguno	8	3%
TOTAL	238	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Tabla 2

Frecuencia absoluta y relativa porcentual del consumo de antidiabéticos según género en los pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.

Consumo de antidiabéticos según género	n	%
Masculino	25	56%
Femenino	20	44%
TOTAL	45	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Tabla 3

Frecuencia absoluta y relativa porcentual del antidiabético más consumido en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.

Antidiabético	n	%
Metformina	18	40%
Glibenclamida	14	31%
Glimepirida	6	14%
Metformina + Glibenclamida	4	9%
Glimepirida + Metformina	2	4%
Sitagliptina + Metformina	1	2%
TOTAL	45	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Tabla 4

Distribución porcentual según frecuencia de administración de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.

Frecuencia de administración de Antidiabético	de 1 vez/día		de 2 vez/día		n	%
	n	%	N	%		
Metformina	13	28%	5	12%	18	40%
Glibenclamida	11	24%	3	7%	14	31%
Glimepirida	5	12%	1	2%	6	14%
Metformina + Glibenclamida	3	7%	1	2%	4	9%
Glimepirida + Metformina	2	4%	0	%	2	4%
Sitagliptina + Metformina	0	0%	1	2%	1	2%
TOTAL	34	76%	11	24%	45	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Tabla 5

Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la forma farmacéutica en relación al uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.

Forma Farmacéutica	n	%
Tabletas	45	100%
Otros	0	0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Tabla 6

Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la prevalencia puntual del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo en el periodo de setiembre a diciembre del 2020.

	si		no		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Uso de Antidiabéticos						
Prevalencia Puntual	45	19%	193	81%	238	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

5.2. Análisis de Resultados

En la **tabla 1**, se muestra los resultados de antecedentes mórbidos de los pacientes que acuden a la botica Medfarma, el 20% de los encuestados presenta Hipertensión Arterial, seguido de Diabetes con el 19% y cefalea con el 17%, entre otros. Barra M⁽¹³⁾ en su investigación realizado con 284 pacientes tomados de 7 localidades de la costa peruana, en base a la Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus, obtuvo que el 27,8% se encuentra en tratamiento de antidiabéticos en establecimientos de salud, encontrando similares resultados a los obtenidos referente a antecedente mórbido en este estudio probablemente porque los valores de la patología diabética presenten similitud en todo el país.

El resultado conseguido muestra semejanza con la población adulta de la costa peruana, 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 ⁽³⁶⁾.

La Oficina de Estadística e informática del MINSA, Perú 2015, según su investigación en los últimos 15 años se ha incrementado el índice de prevalencia convirtiéndose en el decimoquinto factor relacionado al aumento de mortalidad en la población, llegando a perjudicar en promedio a 2 millones de individuos, del cual el más frecuentes es la diabetes tipo 2 con el 42,56%, presentándose en mayor relevancia en la costa con 6,7% a 7,6%, además de ello se menciona que las regiones con mayor prevalencia de esta enfermedad son la costa con 6.7- 7.6%, continuando en la Selva con el 4,4% y en la Sierra con 1.3% ⁽⁴³⁾.

En **la tabla 2**, se observa que el 56% de los pacientes diabéticos son hombres y el 44% son mujeres respectivamente. Revilla L⁽⁴²⁾, nos dice que en su investigación realizada con la participación de 612 individuos mayores de 30 años en distritos de Lima, identifico un valor de 4,9% de prevalencia en mujeres y de 7,1% en hombres. 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. El proceso de urbanización de la población ha traído consigo la adopción de una dieta poco saludable y la disminución de la actividad física.

En **la tabla 3**, se visualiza que el antidiabético más utilizado por los pacientes de la botica Medfarma es la Metformina con el 40%, seguido de la Glibenclamida con el 31%, la Glimepirida con el 14%, la combinación de Metformina/Glibenclamida con el 9%, entre otros. Espinola C⁽¹⁰⁾, 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%.

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 ⁽³⁷⁾.

En **la tabla 4**, se evidencia que el 76% de los pacientes diabéticos que acuden a la botica Medfarma consumen el antidiabético 1 vez al día y el 26% lo consume 2 veces

al día. Las dosis prescritas de los medicamentos antidiabéticos están establecidos dentro de los estándares recomendados por el MINSA , pero la dosis diaria administrada más frecuente es claramente la mínima dosis diaria establecida, lo que puede relacionarse de dos maneras: los pacientes se están tratando con dosis subterapéuticas o están controlando eficazmente su hiperglucemia con dosis bajas del medicamento ⁽⁴⁰⁾.

Estas variaciones, son relevantes por sus implicaciones sociales, económicas, médicas y de salud pública, están relacionadas con características de los pacientes (sexo, edad, comorbilidad, económicas y calidad de vida) y con estilos de práctica profesional que son el resultado de la formación, de factores personales y del entrenamiento y experiencia de los prescriptores ⁽⁴¹⁾.

En **la tabla 5**, se muestra que la forma farmacéutica del antidiabético más utilizado por los pacientes de la botica Medfarma, fueron las tabletas con el 100%. 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 por su disponibilidad, bajo costo y fácil acceso e inyectables utilizados en casos de implementación del tratamiento con insulina⁽³⁵⁾.

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 que 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 ⁽³⁹⁾.

En **la tabla 6**, se muestra que la prevalencia puntual del uso de antidiabéticos en los pacientes de la botica Medfarma es de 19%. Benites Z⁽¹¹⁾, en su investigación con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antidiabéticos en el Centro de Salud Pesqueda, Sector II - Trujillo; de Enero a Abril del 2019, en una población de ambos sexos, conformada por 170 personas adultas mayores de 40 años, identifico la prevalencia puntual respecto al uso de antidiabéticos de 27,6% en la población encuestada. Existiendo un porcentaje relativamente elevado de acuerdo al tamaño la muestra.

Taype A⁽³⁸⁾, 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.

VI. CONCLUSIONES

- La prevalencia puntual del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo, fue de 19%, valor que se toma de referencia para estudios posteriores.
- En cuanto a los patrones de uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la botica Medfarma, el 19% de pacientes presenta Diabetes como antecedente mórbido, el medicamento más frecuente fue la Metformina con el 40%, y la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con el 100%.

RECOMENDACIONES

- Fomentar investigaciones recurrentes en este establecimiento de salud que permitan recoger información relevante para mantener las políticas de intervención actualizadas con la problemática actual de la población, además de servir como una base de datos de morbilidad en la comunidad.
- Impulsar la realización de campañas de promoción, prevención y tratamiento con el apoyo de profesionales de diversas áreas de salud, indicando la complejidad de las enfermedades crónicas y orientadas de acuerdo al género y edad, con el propósito de reducir los indicadores prevalentes de Diabetes Mellitus.
- Se debe promover y brindar consejería a los pacientes sobre la incorporación de un estilo de vida más saludable y mantener un seguimiento continuo sobre los índices de glucemia en pacientes diabéticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS. Informe Mundial de la diabetes. Organización Mundial de la Salud, [Internet]. 2016. [Consultado el 19 Marzo 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=4138AA2E16564C186D9037C1AC5867C9?sequence=1>
2. González Caamaño A.F. Diabetes: manual para el paciente diabético: como tratar y controlarla adecuadamente (7a. ed.) [Internet]. Plaza y Valdés, S.A. de C.V. 2020 [consultado el 20 de Marzo 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/129124>
3. Dorantes Cuéllar A.Y. Martínez Sibaja C. y Ulloa Aguirre A. Endocrinología clínica de Dorantes y Martínez (5a. ed.) [En Línea]. México D.F: Editorial El Manual Moderno, 2016 [consultado 03 Jul 2022]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/39747>
4. Carlos A. Epidemiología de la diabetes tipo 2 en Latinoamérica. Rev. ALAD [Internet]. 2019. [Consultado el 21 de Marzo 2021]. Disponible en: http://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
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 26 de Marzo 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/40604>
6. MINSA. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. [Internet]. 2018;27-SE 36:837-40. [Consultado el 28 de Marzo 2021] Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/36.pdf>

7. Fabián San Miguel M.G. Diabetes: atención integral [Internet]. Ciudad de México: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2016 [consultado el 13 de Abril 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/40339>
8. Acoltzin Vidal C. Estadística descriptiva y selección de la prueba. Rev. Mex. Cardiol [revista en la Internet]. 2014 Jun [citado 2021 Mayo 24] ; 25(2): 129-131. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982014000200009&lng=es.
9. Mendoza Romo M.Á, et al. Educación en diabetes para profesionales de la salud [Internet]. Ciudad de México: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2016 [consultado 15 Abril 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/117505>
10. Espinola Castro LR. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el hospital distrital de Laredo – Trujillo. Julio – octubre 2018. Univ Católica Los Ángeles Chimbote. [Internet] 2019 Jan 8 [consultado 04 Mayo 2020] Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/8344>
11. Benites Zavaleta, MP. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en el Centro de Salud Pesqueda, Pesqueda Sector II - Trujillo. Enero - abril 2019. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 2019 Mayo 31[consultado 04 Mayo 2020]. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/11351>
12. Gómez Huelgas R, et al. Patrones de prescripción de fármacos antihiper glucemiantes en pacientes ancianos en España: un estudio transversal nacional. Rev Clínica Española [Internet]. 2019 Jul17 [consultado 04 Mayo

- 2020]. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256519301602>
13. Barra Malig, S. "Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú." [Internet] 2018. [consultado 04 Mayo 2020]. Available from:
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3737>
14. Serrano J. Escribano, 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". [Internet]. Revista Clínica Española 219.4 (2019): 177-183. [consultado 04 Mayo 2020]. Disponible en:
<https://www.semergenandalucia.org/docs/noticias/prevalenciaDiabetes.pdf>
15. Fajardo Gutiérrez, A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. Rev. alerg. Méx. [Internet]. 2018. [Citado el 16 Abril 2021] 64 (1): 109-120. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000100109
16. EUPATI. Conceptos epidemiológicos: incidencia y prevalencia [internet]. 2015 [Citado 12 de Marzo 2021]. Disponible en:
<https://toolbox.eupati.eu/resources/conceptos-epidemiologicos-incidencia-y-prevalencia/?lang=es>
17. Machado Alba J, Moncada Escobar J, Mesa Escobar G. Patrones de prescripción de antidiabéticos en un grupo de pacientes colombianos. [Internet]. Rev. salud pública. [Citado 22 Abril 2021]. Disponible en:
<https://scielosp.org/article/rpsp/2007.v22n2/124-131/>

18. Lopera M, Rico F, Melgarejo R, Castillo B, Ramírez A, Gómez A, et al. Efecto de terapias farmacológicas para el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en los desenlaces vasculares. Rev. colom. nefrol. [Internet]. 2020 June [cited 2021 Abril 25]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2500-50062020000100044
19. Islas Andrade S.A. Diabetes mellitus: actualizaciones [En Línea]. México D.F: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2013 [consultado 03 Jul 2022]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/40868?page=24>
20. Mehta R. Viviendo con diabetes: un manual práctico [En Línea]. Ciudad de México: Editorial Alfil, S. A. de C. V. 2014 [consultado 03 Jul 2022]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/117529>
21. Claramunt Vallespí R.M, et al. Fármacos y medicamentos [En Línea]. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2015 [consultado 02 de Abril 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/48822?page=12>
22. Mañalich J. Uso racional de medicamentos: Una tarea de todos. [Internet]. 2010. [Citado 06 Abril 2021]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
23. Ortiz-andrade R, et al ¿Qué sabe usted acerca de... los antidiabéticos orales (ADO's)? [Internet] Rev Mex Ciencias Farm. 2012;43(1):79-84. [Citado 06 Marzo 2021] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmcf/v43n1/v43n1a10.pdf>

24. 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 16 de Abril 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/72763?page=79>
25. 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 26 Marzo 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/117518?page=237>
26. Alayón A y Mosquera V. Adherencia al Tratamiento basado en Comportamientos en Pacientes Diabéticos Cartagena de Indias, Colombia. [Internet]. Rev. salud pública. 2008. [Citado 03 Abril 2021]. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rsap/2008.v10n5/777-787/es>
27. Monroy Saldívar S. Estadística descriptiva [En Línea]. México: Instituto Politécnico Nacional, 2008 [consultado 24 Aug 2022]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/74722>
28. Borda Pérez M. Métodos cuantitativos: herramientas para la investigación en salud (3a. ed.) [En Línea]. Barranquilla: Universidad del Norte, 2011 [consultado 24 Aug 2022]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/69844>
29. Llinás Solano H. Estadística descriptiva y distribuciones de probabilidad [En Línea]. Barranquilla: Universidad del Norte, 2017 [consultado 24 Aug 2022]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/70059>
30. Freire-Garabal Núñez M. Núñez Iglesias M.J. y Freire-Garabal Núñez M. Investigación en ciencias de la salud: metodología básica [En Línea]. Santiago de

- Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2016 [consultado 24 Aug 2022]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/44876>
31. Duffau G. Tamaño muestral en estudios biomédicos. [Internet]. Rev. chil. Pediatr. 2000; 71(5):1. [Citado 12 Mayo 2020]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000400009
32. Wayne D. Bioestadística: Base Para El Análisis de Las Ciencias de la Salud [internet]. Edición 4. Editorial Limusa Wile; 2006. [Citado 12 Mayo 2020]. Disponible en: https://www.academia.edu/17988752/Bioestadistica_Base_para_el_analisis_de_las_ciencias_de_la_salud
33. La Portilla C. Prevalencia del uso de antidiabéticos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo - Trujillo. Junio – agosto 2019. Univ Católica Los Ángeles Chimbote. [Internet]. 2020 Feb 20. [Citado 12 Mayo 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/16121>
34. Comité institucional de ética para la investigación. versión 004, Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0037-2021-CU-ULADECH Católica, de fecha 13 de enero del 2021 [Internet] Chimbote, Perú 2021, [Citado 24 Mayo 2021]. Disponible en: <https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf>
35. MINSA. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales [Internet]. 2018 [citado 08 Diciembre 2020]. Disponible en:

http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Acceso/SEMETS/MarcoNormativo/03_PNUME/05_PNUME_2018.pdf

36. Seclén Segundo. Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos. *Rev Med Hered* [Internet]. 2015 Ene [citado 2021 Mar 30] ; 26(1): 3-4. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000100001&lng=es.
37. Beobide I, Martínez S, Ferro A, Alaba J. Pacientes en hogares de ancianos: prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y su terapia farmacológica. *Farm Hosp*. [Internet]. 2020 Jun [citado 2021 Mar 30] ; 44(3): 92-95. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432020000300004&lng=es.
38. 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 2021 Mar 30] ; 44(2): 153-160. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000200006>
39. 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 2021 Mayo 26] ; 17(1): 53-57. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962008000100012&lng=es.
40. MINSA. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. [Internet]. Lima, Perú 2016 [citado 2021 octubre 12]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>

41. Gonzàles D y Zavala J. Adherencia terapéutica y los estilos de vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2 de la Provincia de Tarma, 2018. UNDAC. [Internet]. 2019. [citado 2021 octubre 12]. Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/928>
42. Revilla L, López T, Sánchez S, Yasuda M, Sanjinés G. Prevalencia de hipertensión arterial y diabetes en habitantes de Lima y Callao, Perú. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2014 Jul [citado 2021 Oct 16] ; 31(3): 437-444. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000300005&lng=es
43. Ministerio de Salud Prevalencia de Diabetes. Diabetes: Proyecciones en Perú para el periodo 2000-2025. [Internet]. 45-48 Lima, Perú.2015. [consultado 04 Mayo 2020]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2069-2.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento Informado - Declaración

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIDIABÉTICOS EN PACIENTES
ATENDIDOS EN LA BOTICA MEDFARMA, LA ESPERANZA, TRUJILLO.
SETIEMBRE - DICIEMBRE 2020**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: **Cuzco Campos Deyner Joel**

Le invito a participar en un programa de investigación médica para estudiar cómo se utilizan habitualmente los medicamentos antidiabéticos. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente 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. 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.


FIRMA DEL PACIENTE

NOMBRE: -----

DNI: -----

FECHA: ____ de _____ del 2020

Anexo 2: Carta de Presentación


UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
Crecemos contigo

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA
FILIAL TRUJILLO

"Año de la Universalización de la Salud"

Trujillo, 15 de setiembre del 2020

CARTA N° 0016-2020 COORDEFYBB-ULADECH CATOLICA – TRUJILLO

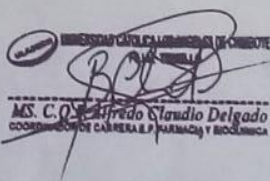
Q.F. ENA SUSETT ESPINOZA VARGAS
Director Técnico de la Botica MEDFARMA
La Esperanza.

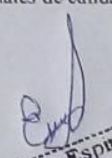
Es grato dirigirme a usted para hacer llegar mi más cordial saludo y al mismo tiempo presentar al alumno **CUZCO CAMPOS DEYNER JOEL**, código de estudiante 1608171164, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quien por motivo de ejecución de su trabajo de investigación para el curso Tesis II: **PREVALENCIA DEL USO DE ANTIDIABÉTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA "MEDFARMA" DISTRITO DE LA ESPERANZA – TRUJILLO. SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2020**, solicita autorización para el desarrollo de las actividades que consisten en la toma de información relacionados al tema.

Las fechas de ejecución serían coordinadas con su persona según disponibilidad.

Esperando la aceptación del presente me despido de Ud. reiterando mis sentimientos de consideración y estima personal y nuestro compromiso de formar profesionales de calidad.

Atentamente,


MS. C. Q. Alfredo Claudio Delgado
COORDINADOR DE CARRERA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA


Ena Espinoza V.
Químico Farmacéutica
C.Q.F. 05201

ABCD

Calle Agua Marina 165 – Urb. Santa Inés
Trujillo, Per
Cel: 94881533
www.uladech.edu

Anexo 3: Encuesta aplicada

PACIENTE N:

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIDIABÉTICOS EN PACIENTES
ATENDIDOS EN LA BOTICA MEDFARMA, LA ESPERANZA, TRUJILLO.
SETIEMBRE - DICIEMBRE 2020**

Instrucciones: estimado señor (a), a continuación, se presenta una lista de preguntas de que deben ser respondidas con toda sinceridad. marque con una x la que considere correcta se agradece anticipadamente su participación que da realza al presente estudio.

I. DATOS GENERALES

1. FECHA: .../.../....
2. EDAD:.....
3. Sexo: Masculino () femenino ()

II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS

1. ¿Padece de Diabetes Mellitus diagnosticada?:
SI () NO ()
2. ¿Consume medicamentos para la Diabetes Mellitus?
SI () NO ()

Si contestó SI a la pregunta anterior:

- 2.1. ¿Qué medicamentos consume y cuántas veces al día lo hace?

Medicamento 01:..... Frecuencia:.....

Medicamento 02:..... Frecuencia:.....

Medicamento 03:..... Frecuencia:.....

Medicamento 04:..... Frecuencia:.....

Medicamento 05:..... Frecuencia:.....

Observaciones:.....

.....

.....

2.2. ¿En qué forma se encuentra sus medicamentos?

Medicamento 01:.....

Tableta () Cápsula () Inyectable () Otros (indicar):.....

Medicamento 02:.....

Tableta () Cápsula () Inyectable () Otros (indicar):.....

Medicamento 03:.....

Tableta () Cápsula () Inyectable () Otros (indicar):.....

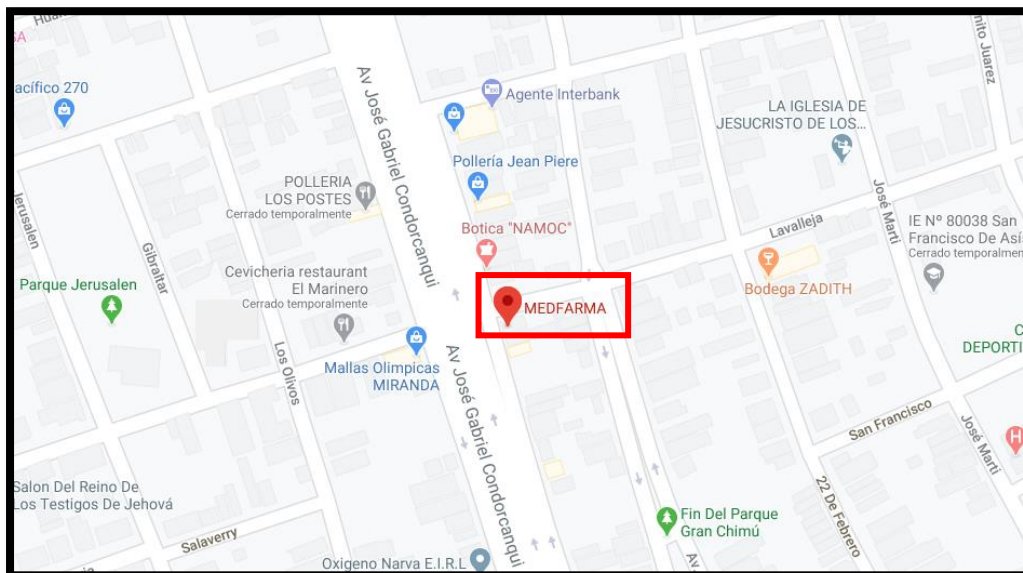
Medicamento 04:.....

Tableta () Cápsula () Inyectable () Otros (indicar):.....

Medicamento 05:.....

Tableta () Cápsula () Inyectable () Otros (indicar):.....

Anexo 4: Mapa de ubicación de la botica Medfarma, La Esperanza, Trujillo, Región de La Libertad



Fuente: Google Maps



Anexo 5: Evidencia Fotográfica

