

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



TESIS

“Características sociodemográficas y clínicas de pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén, Lambayeque”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA - ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

Autor:

Bach. Casusol Nuñez, Christian David

Asesor:

Dra María Aurelia Lazo Pérez

<https://orcid.org/0000-0002-8291-6949>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Integral Humana

CHICLAYO - PERÚ

2024



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **MARIA AURELIA LAZO PEREZ**, asesor (a) del Programa/Escuela de TECNOLOGIA MEDICA; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado/posgrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y CLINICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BELEN, LAMBAYEQUE**; presentado por el (la) estudiante

CASUSOL NUÑEZ CHRISTIAN DAVID

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 28%, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 20 de Octubre del 2024



María Aurelia Lazo Pérez
Doctora en Ciencias
Master en Educación Avanzada
CE: 002675854



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISION DE GRADOS Y TITULOS



ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL

Siendo las 07:00 p.m. del miércoles 11 de diciembre del año 2024, ante el Jurado constituido por:

PRESIDENTE (A) : DR. JOSÉ GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ
SECRETARIO (A) : DRA. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA
VOCAL : MG. LUIS VALDIVIEZO CANOVA

El Bachiller : **CASUSOL NUÑEZ CHRISTIAN DAVID**

El título de la Tesis a sustentar es: **CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y CLINICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BELEN, LAMBAYEQUE**

Para optar el Título de **LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA – ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLÓGICA**, obteniendo el siguiente calificativo de **APROBADO POR UNANIMIDAD**.

DR. JOSÉ GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ
Presidente (a)

DRA. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA
Secretario (a)

MG. LUIS VALDIVIEZO CANOVA
Vocal

DEDICATORIA

A mi familia, por su amor incondicional y apoyo constante. A mis padres, por sus sacrificios y enseñanzas, y a mis hermanos, por su compañerismo y aliento en cada etapa de este camino.

A los profesores y mentores que han contribuido con su sabiduría y orientación, guiándome hacia el éxito y motivándome a superar cada desafío.

A mis amigos, por su comprensión, paciencia y amistad, que han sido una fuente de fortaleza y alegría en todo momento.

A todos ustedes, gracias por ser parte fundamental de este logro. Sin su apoyo y compañía, este sueño no se hubiera hecho realidad.

A todos, muchas gracias.

El Autor

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de este trabajo y han sido parte esencial de mi formación en la carrera de Laboratorio Clínico.

A mi familia, por su amor incondicional, su apoyo constante y sus palabras de aliento en los momentos más difíciles. Sus sacrificios y enseñanzas han sido la base sobre la cual he construido mis logros.

A los docentes de la carrera de Laboratorio Clínico, quienes con su dedicación, paciencia y vasto conocimiento han guiado mi aprendizaje. Gracias por compartir su sabiduría y por inspirarme a alcanzar la excelencia académica y profesional.

A mis compañeros de estudio, por su colaboración, su amistad y por los momentos compartidos durante esta travesía. Su compañía y apoyo han hecho que este camino sea más llevadero y enriquecedor.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este viaje y por contribuir de manera significativa a este logro.

El Autor

ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. DESARROLLO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo de investigación.....	15
3.2. Diseño de investigación.....	15
3.3. Variables y operacionalización.....	15
3.4. Población, muestra y muestreo.....	15
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.6. Procedimientos de recolección de datos.....	16
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	16
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	17
V. CONCLUSIONES.....	24
VI. RECOMENDACIONES.....	25
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización, desde el punto de vista sociodemográfico de pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén, según edad y sexo.

Tabla 2. Caracterización, desde el punto de vista sociodemográfico de pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén, según zona de procedencia, nivel de instrucción, ocupación y estado civil.

Tabla 3. Prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con diabetes mellitus tipo II que reciben atención en el Hospital Belén de Lambayeque.

Tabla 4. Características clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque.

RESUMEN

La investigación se hizo para determinar las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén desde un estudio básico, cuantitativo, no experimental descriptivo, en una muestra de 177 pacientes con diabetes mellitus tipo II; se utilizó una ficha de recolección de datos. Prevalecen pacientes con edades entre 61 y 70 años (61), para el 34.4%; el sexo más representado es el masculino con (100) pacientes, para un 56.4%; residen en zona urbana (139), para un 78.5%; con nivel primario (75), para el 42.4%; son obreros (57), para el 32.2% y casados (82) para un 46.3%. Las características clínicas muestran un predominio de pacientes obesos (117), para un 66.1%; donde es más significativa la obesidad grado I (109), para un 61.5%; con glucosa plasmática en ayunas igual o superior a 126 mg/dl (84), para el 47.4% y hemoglobina glucosilada (HbA1c) igual o superior a 6.5%. (177), para el 100%. La población atendida fue (327) pacientes, de ellos (177) diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, para un 54.1%. Predominan pacientes con más de cinco años con la enfermedad (83), para el 46.8%; con glucosa plasmática en ayunas igual o superior a 126 mg/dl (84), para el 47.4%.

Palabras Clave. Características sociodemográficas, prevalencia, diabetes mellitus tipo II.

ABSTRACT

The research was conducted to determine the sociodemographic and clinical characteristics of patients with type II diabetes mellitus treated at the Belén Hospital from a basic, quantitative, non-experimental descriptive study, in a sample of 177 patients with type II diabetes mellitus; a data collection form was used. Patients between 61 and 70 years old prevail (61), for 34.4%; the most represented sex is male with (100) patients, for 56.4%; they live in urban areas (139), for 78.5%; with primary level (75), for 42.4%; they are workers (57), for 32.2% and married (82) for 46.3%. The clinical characteristics show a predominance of obese patients (117), for 66.1%; where grade I obesity is more significant (109), for 61.5%; with fasting plasma glucose equal to or greater than 126 mg/dl (84), for 47.4% and glycosylated hemoglobin (HbA1c) equal to or greater than 6.5%. (177), for 100%. The population attended was (327) patients, of which (177) were diagnosed with type II diabetes mellitus, for 54.1%. Patients with more than five years with the disease predominate (83), for 46.8%; with fasting plasma glucose equal to or greater than 126 mg/dl (84), for 47.4%.

Keywords. Sociodemographic characteristics, prevalence, type II diabetes mellitus.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 es una carga significativa en términos de enfermedad crónica, con implicaciones en morbilidad, mortalidad y discapacidad; se caracteriza por su alta incidencia, prevalencia, por la frecuencia de complicaciones y su asociación con una mayor mortalidad, que afecta la salud física, emocional, mental y la calidad de vida de quienes la padecen. Esta patología ha sido reconocida como una condición crónica que ha experimentado un incremento en los últimos años; y se ha convertido en un desafío para la salud pública a nivel global, que demanda atención prioritaria por las instituciones de salud. Entre los factores que contribuyen a esta enfermedad están los estilos de vida inadecuados y el proceso de envejecimiento. A pesar de los esfuerzos a nivel mundial para mitigar el impacto negativo de la diabetes mellitus, su control y prevención resulta arduo, especialmente en países de ingresos medios y bajos, donde hay aumento significativo de los casos. (1).

La diabetes tipo II, que suele manifestarse alrededor de los 45 años, afecta predominantemente a las mujeres. Según la Federación Internacional de Diabetes (FID), el número de personas afectadas por esta enfermedad a nivel mundial supera los 500 millones. Se proyecta que para el año 2030 esta cifra aumente hasta aproximadamente 600 millones, debido al incremento de la obesidad, el sedentarismo y la falta de actividad física. Este fenómeno se observa en América Latina, donde la diabetes tipo II ha alcanzado cifras alarmantes y se posiciona como la quinta causa de mortalidad, con un aumento constante de casos cada año. (2).

En el contexto específico de Perú, se ha observado un aumento continuo de la diabetes mellitus tipo 2 durante las últimas dos décadas. Estudios como PERUDIAB han calculado una tasa de incidencia de 19.5 nuevos casos por cada 1000 personas-año. Hallazgos similares se han registrado en investigaciones como crónicas, llevada a cabo en poblaciones de Lima, Puno y Tumbes. Aunque el estudio PERU MIGRANT informó de una incidencia ligeramente menor, se ha notado que la ubicación geográfica y la migración de población rural a urbana pueden influir en estos resultados. (3).

Al analizar la evolución de la diabetes mellitus tipo II en Perú, se nota una falta de investigaciones a pesar del incremento que ha experimentado esta enfermedad en

los últimos tiempos. Esta carencia de estudios limita la capacidad para abordar y revertir la situación localmente. Hasta finales del año 2023, el departamento de Cajamarca se posicionaba en el sexto lugar a nivel nacional en casos de diabetes mellitus tipo II, superando los 888,500 pacientes diagnosticados. La provincia de San Ignacio contribuye significativamente a este número, y los casos presentan manifestaciones que afectan negativamente la salud de las personas. (4).

El Ministerio de Salud (Minsa) reconoce que las regiones de Lima, Piura y Lambayeque concentran la mayor cantidad de pacientes diabéticos en el país. En este sentido, se han observado manifestaciones sobre el comportamiento de esta enfermedad en las consultas externas del Hospital, donde acude un significativo número de personas con síntomas relacionados. Considerando estas premisas, se plantea la siguiente interrogante científica: ¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II que reciben atención en el Hospital Belén de Lambayeque?

Los hallazgos de la investigación tendrán un impacto social significativo al mejorar la calidad de vida, tanto de los individuos como de la sociedad en general. Se reducirá el costo social al implementar un control sistemático de los efectos adversos de la diabetes en la salud; el estudio aumentará el entendimiento de la población acerca de los factores asociados con esta enfermedad, facilitando así un abordaje más efectivo del problema en su contexto real y en condiciones locales. Desde una perspectiva práctica, la investigación ofrecerá nuevos conocimientos al proporcionar procedimientos metodológicos que podrán ser aplicados para llevar a cabo estudios similares en otras áreas de interés regional y local.

El análisis anterior hizo posible formular el objetivo general: determinar las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén y como objetivos específicos: caracterizar, desde el punto de vista sociodemográfico a los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén; identificar las características clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque; asimismo, establecer la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con diabetes mellitus tipo II que reciben atención en el Hospital Belén de Lambayeque.

II. DESARROLLO

La realización del estudio permitió la revisión de diversas fuentes bibliográficas a nivel internacional. Entre estas fuentes se encuentran los trabajos de:

Palmezano Díaz et al. (2019), quienes llevaron a cabo una investigación en Colombia con el fin de identificar las características clínicas y sociodemográficas de pacientes con diabetes mellitus tipo 1. Este estudio, de naturaleza descriptiva y retrospectiva, se realizó en un hospital universitario de Colombia e incluyó pacientes con diabetes tipo 1 que ingresaron durante cierto período. Según los hallazgos, la prevalencia intrahospitalaria de la diabetes mellitus tipo 1 fue de 19 casos por cada 100,000 pacientes mayores de 13 años, siendo más común en mujeres (61.3%). La edad promedio de diagnóstico fue de 15 años, y el diagnóstico se basó en criterios clínicos sin pruebas de autoinmunidad. La mayoría de los pacientes presentaban enfermedad no controlada, con una HbA1c promedio del 11.5%, y las complicaciones más comunes incluían la cetoacidosis diabética y la hipoglucemia. (5).

Paternina de la Ossa et al. (2019) llevaron a cabo un estudio en la ciudad de Popayán para determinar el nivel de actividad física en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Este estudio observacional descriptivo incluyó a 107 participantes y utilizó el cuestionario internacional de actividad física IPAQ, así como mediciones antropométricas como el índice cintura-cadera y pliegues cutáneos. Los resultados indicaron que el 52.3% de los participantes tenían sobrepeso, el 82.3% presentaban riesgo de comorbilidad y solo el 36.4% realizaba actividad física moderada. Se observaron relaciones significativas entre variables como el índice de masa corporal y el colesterol HDL, así como entre el índice cintura-cadera y la presión arterial; se destacó la asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y las características antropométricas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad, así como la falta de actividad física. (6).

Sender Palacios, M.J., et al. (2020) investigan en España las características sociodemográficas y clínicas de pacientes con diabetes mellitus tipo II a través de un estudio descriptivo transversal. La muestra incluyó a 1495 pacientes a quienes se les realizó entrevistas clínicas individuales. La edad promedio de los pacientes estudiados fue de 66 años, con una mayoría de mujeres (56%, n = 842). El 75% (n

= 1.122) de los pacientes tenían más de 60 años, mientras que solo el 3.5% (n = 52) tenía 40 años o menos. La mayoría de los casos (96%) correspondían a diabetes mellitus tipo 2, 57 (4%) a diabetes mellitus tipo 1, cuatro casos presentaban diabetes secundaria y en dos casos no se tenía un diagnóstico definitivo. En el análisis de la diabetes tipo 2 en relación con los factores de riesgo asociados, se observó que el tabaquismo era más común en hombres ($p = 0,001$), con un 93% del total de pacientes fumadores. (7).

Bedoya, Jorge, et al. (2021), en Colombia, llevan a cabo una investigación con el objetivo de evaluar los efectos de la dieta cetogénica en el control de la diabetes mellitus tipo II, mediante la revisión de artículos de PubMed. Se encontró una reducción significativa en los niveles de hemoglobina glicosilada tanto en el grupo de dieta cetogénica como en el grupo control, siendo mayor en el grupo de dieta baja en carbohidratos y alta en grasas. Sin embargo, la dieta cetogénica no demostró una reducción más significativa en el peso en comparación con el grupo de control. Se sugiere que la dieta cetogénica podría ser una intervención terapéutica para mejorar el control glucémico y reducir los riesgos cardiovasculares en pacientes con diabetes tipo II. (8).

Orellana Cobos, Danilo Fernando (2021) investiga en Cuenca, Ecuador, con el propósito de identificar los factores relacionados con la falta de cumplimiento del tratamiento antidiabético en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en la Clínica del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el período 2019-2020. Para este fin, se utiliza un enfoque analítico de tipo transversal. La muestra consistió en 204 pacientes a quienes se les administró un cuestionario. Los resultados revelan que la edad promedio fue de 68.88 ± 16.37 años y que la tasa de no adherencia al tratamiento alcanzó el 70.6%. Se identificaron varios factores asociados, incluyendo el uso de cuatro o más medicamentos, el hábito de fumar, la distancia al centro de salud superior a 30 minutos, el origen rural, la presencia de depresión, un diagnóstico de diabetes de más de 10 años y el uso de tratamiento oral; todos estos factores fueron estadísticamente significativos. (9).

Entre los antecedentes nacionales fueron consultados los siguientes:

Alegría Guzmán, G. K., et al. (2019) llevan a cabo un estudio en Perú con el objetivo de examinar las características sociodemográficas, clínicas y estilos de vida de los

pacientes con diabetes mellitus tipo II mediante un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional. La muestra consistió en 180 pacientes y se emplearon una ficha de recolección de datos y un cuestionario como instrumentos de estudio. Se encontró que el 52,8% eran adultos intermedios, el 57,8% eran mujeres, el 55% vivían con alguien más, el 68,3% residían en zonas urbanas y el 55,6% tenían educación secundaria. Además, el 33,3% había sido diagnosticado con diabetes tipo II entre uno y cinco años antes del estudio, el 60,5% tenían sobrepeso, el 64,4% asistían a consulta médica entre una y cuatro veces al año, el 88,3% presentaban niveles elevados de glucosa en sangre y el 87,2% tenían un estilo de vida inadecuado. Se realizaron pruebas estadísticas de Chi cuadrada (X^2) con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, revelando una relación estadísticamente significativa entre la ocupación, el índice de masa corporal y los niveles de glucemia con el estilo de vida. Sin embargo, no se encontraron relaciones significativas entre la edad, el sexo y el estilo de vida. (10).

Rodríguez Ordoñez, Lluvitza Carol y De La Cruz Taipe, Jessica (2020) llevan a cabo una investigación con el propósito de analizar la relación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Este estudio descriptivo y correlacional de corte transversal involucró a 157 pacientes ambulatorios a quienes se les administró un cuestionario. Se encontró que el 27% de los pacientes reportaron tener buen apoyo o muy buen apoyo familiar, y el 30.6% mostraron una adherencia adecuada o muy adecuada al tratamiento. Además, se observó que un mayor apoyo familiar se asociaba con una mejor adherencia al tratamiento, confirmando así la hipótesis propuesta (coeficiente de correlación de Pearson moderadamente positivo; 0.448). (11).

García Martínez, Giovanna Vanessa y Huaman Mattos, Sofía Xiomi (2021) llevan a cabo un estudio con el propósito de investigar la relación entre el nivel de autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus II en el Centro de Salud Su Santidad Juan Pablo II en 2021. Este trabajo adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y no experimental de corte transversal, con una muestra de 50 pacientes. Se utilizó una encuesta como técnica, y como instrumento se aplicó un cuestionario para evaluar el nivel de autocuidado en los pacientes con Diabetes Mellitus II. Se encontró que el 58% (29) de los pacientes tenían un nivel de

autocuidado regular. En cuanto a las dimensiones, se observó que el 44% tenía un nivel regular en alimentación y actividad física, mientras que el 40% y el 36% presentaban niveles regulares o malos en el cuidado de los pies y de la piel, respectivamente. Estos hallazgos sugieren que los pacientes con diabetes mellitus II del centro de salud tienen niveles de autocuidado regulares o malos que podrían poner en riesgo su salud en general, así como su adherencia al tratamiento. (12).

Guerra Uriarte, Juan Estuardo Nelson y López Cáceres, Pamela Lisseth (2022) se enfocan en determinar la influencia de los estilos de vida en el control glucémico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, mediante un estudio descriptivo correlacional de corte transversal. La muestra consistió en 46 pacientes a quienes se les administró un cuestionario. Se encontró que el 80,43% de los pacientes tenían estilos de vida regulares, con el 58,70% siendo adultos mayores y el mismo porcentaje siendo de sexo femenino. Además, el 60,87% tenía pareja y el 39,13% había completado la educación secundaria. En cuanto a las características clínicas, el 73,91% tenía menos de 10 años de diagnóstico de la enfermedad, el 73,91% no presentaba enfermedad cardiovascular, el 63,04% no estaba obeso y el 58,70% no tenía complicaciones. Se observó que el control glucémico era adecuado en el 63,04% de los casos. Los resultados mostraron que los estilos de vida tenían una influencia altamente significativa en el control glucémico de los pacientes, así como todas las características sociodemográficas y clínicas evaluadas. (13).

Altez Aguirre, Deicy (2021) investiga en Perú con el objetivo de examinar la adherencia al tratamiento y la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el Servicio de Medicina del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Este estudio adoptó un enfoque básico y descriptivo correlacional, utilizando una muestra de 87 pacientes a quienes se les administró un cuestionario. Entre los principales hallazgos se destaca que el 18.39% mostraba una adherencia al tratamiento deficiente, el 47.13% tenía una adherencia regular y el 34.48% mostraba una adherencia eficiente. Respecto a la calidad de vida, el 18.39% tenía una calidad de vida deficiente, el 49.43% tenía una calidad de vida regular y el 32.18% tenía una calidad de vida buena. Se encontró una relación significativa entre la adherencia al tratamiento y la calidad de vida, con un coeficiente Rho de Spearman de $p=0.000$ y $rs=-593$. (14).

Bases Teóricas

La diabetes mellitus se caracteriza por niveles elevados de glucosa en la sangre, lo que aumenta el riesgo de desarrollar diversas complicaciones de salud y afecta la calidad de vida de los pacientes. Se distinguen varios tipos de diabetes, siendo la tipo I más común en jóvenes y la tipo II predominante en adultos, asociada principalmente con el sobrepeso y la inactividad física. La diabetes gestacional, que surge durante el embarazo debido a la intolerancia a la glucosa, también representa un riesgo significativo. (15).

La diabetes tipo II se desarrolla cuando las células del cuerpo no responden adecuadamente a la insulina, provocando resistencia a esta hormona. Aunque antes era más prevalente en adultos mayores, se ha observado un aumento en adultos jóvenes, atribuido a estilos de vida poco saludables, como la dieta deficiente, el sedentarismo y la obesidad. A nivel mundial, el 90% de los casos de diabetes corresponden al tipo II, cuyos síntomas suelen ser poliuria, polidipsia, polifagia. La diabetes conlleva riesgos graves, como enfermedad renal, accidente cerebrovascular, enfermedad cardíaca, pérdida de visión y amputación de extremidades, aumentando el riesgo de muerte prematura, según la Organización Mundial de la Salud. (16).

La diabetes puede ser diagnosticada mediante tres métodos: la medición de glucemia en ayunas después de al menos 8 horas, con un valor igual o superior a 126 mg/dl; la evaluación de la glucemia dos horas después de una carga oral de glucosa, con un valor igual o superior a 200 mg/dl; y la medición de la hemoglobina glucosilada (HbA1c), con un valor igual o superior al 6,5 %. El riesgo de desarrollar diabetes está asociado a varios factores, los cuales pueden aumentar la probabilidad de contraer la enfermedad. (17).

En el caso de la diabetes tipo II, existen factores de riesgo que se pueden clasificar en dos categorías: no modificables y modificables. Los factores no modificables están vinculados a características individuales que no pueden ser alteradas, como el género y la edad. La edad, por ejemplo, es un factor de riesgo importante, ya que el riesgo de diabetes tipo II aumenta con la edad, siendo más común en personas mayores de 40 años. Además, los antecedentes familiares también incrementan el riesgo de padecer esta enfermedad. (18).

Por otro lado, existen factores modificables, que pueden cambiar según las circunstancias y cuyo impacto puede ser reducido con intervenciones adecuadas. Entre estos factores se encuentra el perímetro abdominal, que se utiliza como indicador de riesgo para diversas enfermedades crónicas como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Las mujeres tienen un riesgo bajo si su perímetro abdominal es menor de 80 cm, un riesgo elevado si está entre 80 y 88 cm, y un riesgo muy alto si supera los 88 cm. En el caso de los hombres, el riesgo es bajo si el perímetro abdominal es menor de 94 cm, elevado si está entre 94 y 102 cm, y muy alto si supera los 102 cm. (19).

Características sociodemográficas y clínicas que influyen en la diabetes mellitus tipo II.

Características sociales

Se refiere al conjunto de reglas, legislaciones y valores que guían el comportamiento de los individuos en una sociedad. Estas cualidades son las que permiten diferenciar a una persona o cosa de otras similares. (20).

Características demográficas

Se refiere al análisis estadístico de un conjunto de personas para comprender su tamaño, evolución y atributos en un período específico. Estas cualidades son elementos importantes a tener en cuenta al estudiar una población particular. (21).

Edad.

Es un factor relevante tanto en el desarrollo como en la evolución y complicaciones de la diabetes tipo 2. Sin embargo, estudios recientes indican que el enfoque del control de la DM2 en personas mayores de 75 años no debe limitarse únicamente a alcanzar un estricto control de las cifras de hemoglobina glucosilada (HbA1c); en cambio, debe priorizarse la mejora de la calidad de vida, la preservación de la seguridad y la prevención de los efectos adversos del tratamiento. Esta recomendación se basa en la evidencia de que, en pacientes mayores de 75 años, el control glucémico intensivo puede provocar más perjuicios que beneficios, aumentando la incidencia de efectos secundarios y el riesgo de hipoglucemia. Es importante adaptar los tratamientos a las condiciones individuales de cada

paciente, considerando su funcionalidad cognitiva, las enfermedades concurrentes y su expectativa de vida. (22).

Sexo

Un estudio que investigó la relación entre el sexo y el control metabólico de la diabetes mellitus no encontró ninguna asociación estadísticamente significativa. Esto resulta paradójico considerando que la literatura científica indica de manera consistente una expectativa de vida más baja en hombres que en mujeres. A pesar de que la prevalencia global de esta enfermedad es más alta en mujeres, esto se atribuye a factores de riesgo específicos asociados a actividades tradicionales que son realizadas por mujeres son características del género masculino, las mismas que aumentan su probabilidad de pobre control metabólico y muerte. (23).

Estado civil

Es la condición conyugal del adulto y su relación con los derechos civiles.

Situación conyugal

La presencia de apoyo por parte del cónyuge y otros miembros de la familia parece tener una influencia significativa en el control metabólico de la diabetes mellitus, como lo han demostrado estudios anteriores que indican que las personas casadas o que viven con su cónyuge y/o hijos tienden a tener un mejor control metabólico en comparación con aquellos que viven solos. (24).

Nivel de instrucción

Está estrechamente relacionado con los ingresos económicos y suele variar entre hombres y mujeres, especialmente en personas mayores, es otro factor importante que influye en las diferencias de prevalencia de la diabetes mellitus entre los géneros y, sobre todo, en su control metabólico. Las personas con un nivel educativo bajo tienden a presentar tasas más altas de mal control metabólico, complicaciones de la diabetes mellitus y mortalidad prematura. (25).

Ocupación

Empleo o actividad sea remunerado o no; que ejerce la persona. (26).

Características clínicas

Son aquellas manifestaciones que determinan el inicio y la evolución de la enfermedad en el paciente. (27).

Duración de la enfermedad

Periodo transcurrido desde el momento en que se diagnosticó la diabetes tipo II hasta la fecha presente. El período de enfermedad se considera un factor de riesgo para el control metabólico deficiente de la diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes. Este riesgo se atribuye no solo a una disminución en la adherencia a los estilos de vida saludables y al tratamiento farmacológico con el transcurso del tiempo, sino también al hecho de que, a medida que la enfermedad avanza, los daños fisiopatológicos asociados con la diabetes dificultan aún más el logro de un control metabólico óptimo. (28).

Índice de masa corporal (IMC)

Es un indicador comúnmente empleado para evaluar el estado nutricional en adultos en el ámbito clínico, representando la relación entre el peso y la estatura. Se calcula dividiendo el peso de la persona en kilogramos por el cuadrado de su estatura en metros (kg/m^2). Este cálculo es aplicable para hombres y mujeres adultos de 18 años o más. (29).

Grado de obesidad

La obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de DM2; se ha observado un incremento paralelo al de la obesidad en la prevalencia de DM2; se estima que en torno al 60% de todos los pacientes con DM2 tienen obesidad, con un IMC $> 30 \text{ Kg}/\text{m}^2$ (42); es mayor el grado de obesidad, el riesgo de diabetes mellitus, el mal control metabólico y las complicaciones de la enfermedad son más frecuentes y de peor pronóstico. El empleo de tratamiento médico junto con las modificaciones en el estilo de vida ha conseguido reducir la hiperglucemia y la mortalidad cardiovascular asociada a la DM. Sin embargo, y a pesar de que las opciones farmacéuticas son cada vez mayores, el uso combinado de terapias médicas y estilos de vida saludable tampoco asegura un éxito terapéutico a largo plazo, respecto al control de la DM2 y de la pérdida de peso. (30).

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

El desarrollo del estudio se basó en una investigación básica, de acuerdo con CONCYTEC (2018), con un enfoque cuantitativo, donde se identifican dos variables de estudio y un período de recopilación de datos sin la necesidad de manipular variables. Esto permitió describir el fenómeno estudiado a partir de su comportamiento en el entorno natural.

3.2. Diseño de investigación.

El diseño de investigación utilizado fue no experimental descriptivo, ya que se observa el fenómeno tal como se presenta en su contexto natural, con el fin de analizarlo, interpretarlo y caracterizarlo en función de las dos variables identificadas para la investigación.

3.3. Variables y Operacionalización. (Ver Anexo I).

Se identifican dos variables:

Variable Independiente: Características sociodemográficas y clínicas.

Variable Dependiente: diabetes mellitus tipo II.

3.4. Población, muestra y muestreo.

La población estuvo dada por los pacientes atendidos en el laboratorio clínico del Hospital Belén; un total de 327; teniendo en cuenta que la población es alta se calcula la muestra por la fórmula estadística, si se tiene en cuenta que todos los pacientes tenían la misma probabilidad de participación.

Formula muestral:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

Z: Coeficiente confianza prefijado = 95 %

N: Total de la población = 327

p: Probabilidad a favor = 0.5

q: Probabilidad en contra = 0.5

E: Error de estimación será del 5% = 0.05

n = 177, pacientes con diabetes mellitus tipo II.

Criterio de Inclusión: los pacientes con diabetes tipo II atendidos en el laboratorio clínico del Hospital Belén en el período enero-junio 2024, con edades entre 40 y 80 años.

Criterio de Exclusión: los pacientes con diabetes tipo II atendidos en el laboratorio clínico del Hospital Belén en el período enero-junio 2024, menores de 40 y mayores de 80 años.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para el desarrollo del trabajo se empleó como técnica la revisión documental de historias clínicas de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II con la utilización de una ficha de recolección de datos; se utilizaron parámetros estadísticos de fácil determinación; los resultados se presentan en tablas simples para facilitar el análisis, interpretación, comprensión y comparación con otros estudios realizados.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Se conformó una base de datos en Microsoft Excel; para facilitar el procesamiento con la utilización del programa SPSS, V25; resultados que son presentados en tablas simples para facilitar su comprensión; con los resultados obtenidos se discuten los principales hallazgos para arribar a conclusiones que dan respuesta a los objetivos de la investigación.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

Tabla 1. Caracterización, desde el punto de vista sociodemográfico de pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén, según edad y sexo.

Grupos Etarios	Sexo				Total	%
	Masc.	%	Femen.	%		
40-50	17	9.6	11	6.2	28	15.8
50-60	24	13.6	17	9.6	41	23.2
61-70	34	19.2	27	15.3	61	34.4
71-80	25	14.1	22	12.4	47	26.5
Total	100	56.4	77	43.5	177	100

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

En la Tabla 1 se realiza una caracterización sociodemográfica de pacientes atendidos con diabetes mellitus tipo II en el Hospital Belén, según edad y sexo; en la misma se aprecia una prevalencia de pacientes con edades comprendidas entre 61 y 70 años (61), para el 34.4%; seguido del grupo etario de 71 a 80 años (47), para el 26.5%; prevalece el sexo masculino con (100) pacientes, para un 56.4%, cifra muy superior a la reportada por el sexo femenino que registra (77), lo que representa un 43.5% del total de pacientes; los resultados reflejan que la mayoría de los pacientes que acuden al servicio de laboratorio clínico de esta institución de salud son adultos mayores de 40 años.

Tabla 2. Caracterización, desde el punto de vista sociodemográfico de

pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén, según zona de procedencia, nivel de instrucción, ocupación y estado civil.

Caracterización Sociodemográfica		N	%	Total
Zona de Procedencia	Rural	26	14.6	177
	Urbana	139	78.5	
	Urbana Marginal	12	6.7	
Nivel de Instrucción	Analfabetos	10	5.6	
	Primaria	75	42.4	
	Secundaria	57	32.2	
	Nivel Superior	35	19.8	
Ocupación	Negocio propio	43	24.3	
	Profesional	35	19.7	
	Obrero	57	32.2	
	Desempleado	24	13.6	
	Otros	18	10.2	
Estado Civil	Soltero	9	5.1	
	Casado	82	46.3	
	Conviviente	59	33.3	
	Viudo	27	15.3	

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

En la Tabla 2 se presenta una caracterización sociodemográfica, según zona de procedencia, nivel de instrucción, ocupación y estado civil de pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque; en la cual se observa un predominio de pacientes diabéticos que residen en zona urbana (139), lo que representa un 78.5% del total de pacientes atendidos; residen en zona rural (26), para un 14.6% y (12) declaran proceder de zona urbano marginal, para el 6.7%; con nivel primario (75), para el 42.4%; nivel secundario (57), para un 32.2%; asimismo, son obreros (57), para el 32.2% y son casados (82) para un 46.3%.

Tabla 3. Prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con diabetes

mellitus tipo II que reciben atención en el Hospital Belén de Lambayeque.

Caracterización Sociodemográfica		Pacientes Atendidos		Prevalencia de diabetes mellitus tipo II	
		N	%	N	%
Zona de Procedencia	Rural	52	15.9	11	4.7
	Urbana	249	76.1	157	67.4
	Urbana Marginal	26	7.9	9	3.8
Nivel de Instrucción	Analfabetos	36	11.0	6	2.5
	Primaria	145	44.3	79	34.0
	Secundaria	91	27.8	64	27.4
	Nivel Superior	55	16.8	28	12.0
Ocupación	Negocio propio	78	23.8	35	15.0
	Profesional	65	19.8	32	13.7
	Obrero	99	30.2	61	26.1
	Desempleado	51	15.5	31	13.3
	Otros	34	10.3	18	7.7
Estado Civil	Soltero	41	12.5	12	5.2
	Casado	127	38.8	78	33.5
	Conviviente	103	31.4	56	24.0
	Viudo	56	17.1	31	13.3
TOTAL		327	100	177	54.1

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

La Tabla 3 muestra el análisis de la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con diabetes que reciben atención en el Hospital Belén de Lambayeque; se aprecia que en el período de estudio se atendió una población de (327) pacientes, de los cuales (177) resultaron ser diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, lo que representa una prevalencia de esta patología en el 54.1% de la población total atendida en el período de estudio.

Tabla 4. Características clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II

atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque.

Características Clínicas		Pacientes con diabetes mellitus tipo II	
		N	%
Tiempo de la enfermedad en años	<1 año	29	16.4
	2 a 5 años	65	36.7
	+5 años	83	46.8
Índice de Masa Corporal (IMC), Según OMS.	Peso normal: IMC de 18.5 a 24.9	21	11.8
	Sobrepeso: IMC de 25 a 29.9	39	22.0
	Obesidad: IMC de 30 o más	117	66.1
Grado de Obesidad	Obesidad grado I: IMC de 30 a 34.9	109	61.5
	Obesidad grado II: IMC de 35 a 39.9	43	24.2
	Obesidad grado III (o mórbida): IMC de 40 o más	25	14.1
Glicemia	Glucosa plasmática en ayunas igual o superior a 126 mg/dL (7.0 mmol/L)	84	47.4
	Glucosa plasmática a las dos horas de una prueba de tolerancia a la glucosa oral, igual o superior a 200 mg/dL (11.1 mmol/L)	63	35.5
	Glucosa plasmática aleatoria igual o superior a 200 mg/dL (11.1 mmol/L)	30	16.9
	Hemoglobina glucosilada (HbA1c) igual o superior a 6.5%	177	100

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

La Tabla 4 hace referencia a las características clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque durante el período de estudio; en ella se aprecia un predominio de pacientes con más de cinco años con la enfermedad (83), para el 46.8%; son obesos (117), para un 66.1%; con sobrepeso (39) para un 22%; prevalece la obesidad grado I (109), para un 61.5%; asimismo, se reportan con glucosa plasmática en ayunas igual o superior a 126 mg/dl (84), para el 47.4%, seguido de los que presentaron glucosa plasmática a las dos horas de una prueba de tolerancia a la glucosa oral, igual o superior a 200 mg/dl (63), para el 35.5% y con hemoglobina glucosilada (HbA1c) igual o superior a 6.5%. (177), para el 100%.

4.2. Discusión

La prevalencia de la Diabetes Mellitus Tipo II muestra una tendencia creciente con la edad del paciente. Estudios epidemiológicos han revelado que la incidencia de esta enfermedad es notablemente más alta en adultos mayores, con un incremento significativo a partir de los 45 años. En grupos etarios de 45 a 64 años, la prevalencia puede alcanzar hasta el 18%, mientras que en personas mayores de 65 años, esta cifra puede superar el 25%. Este aumento se atribuye a diversos factores, incluyendo cambios metabólicos relacionados con el envejecimiento, la acumulación de factores de riesgo a lo largo de la vida, y un mayor tiempo de exposición a hábitos de vida poco saludables. Estas estadísticas resaltan la importancia de enfocarse en la prevención y el manejo adecuado de la diabetes en las poblaciones de mayor edad para reducir la carga de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En la Tabla 1 se realiza una caracterización sociodemográfica de pacientes atendidos con diabetes en el Hospital Belén, según edad y sexo; en la misma se aprecia una prevalencia de pacientes con edades comprendidas entre 61 y 70 años (61), para el 34.4%; seguido del grupo etario de 71 a 80 años (47), para el 26.5%; prevalece el sexo masculino con (100) pacientes, para un 56.4%, cifra muy superior a la reportada por el sexo femenino que registra (77), lo que representa un 43.5% del total de pacientes; los resultados reflejan que la mayoría de los pacientes que acuden al servicio de laboratorio clínico de esta institución de salud son adultos mayores de 40 años.

Al comparar los principales hallazgos de este estudio con los resultados de diversos autores, se ha encontrado una notable similitud. En los contextos internacional, nacional y local, estos autores han realizado valiosas contribuciones que ayudan a clarificar el fenómeno investigado. Entre las contribuciones destacadas se incluyen las siguientes: Palmezano Díaz et al. (2019), en Colombia; Rodríguez Ordoñez, Lluvitza Carol y De La Cruz Taipe, Jessica (2020) en Perú y García Martínez, Giovanna Vanessa y Huaman Mattos, Sofía Xiomi (2021) en Perú.

En la Tabla 2 se presenta una caracterización sociodemográfica, según zona de procedencia, nivel de instrucción, ocupación y estado civil de pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque; en la cual se

observa un predominio de pacientes diabéticos que residen en zona urbana (139), lo que representa un 78.5% del total de pacientes atendidos; residen en zona rural (26), para un 14.6% y (12) declaran proceder de zona urbano marginal, para el 6.7%; con nivel primario (75), para el 42.4%; nivel secundario (57), para un 32.2%; asimismo, son obreros (57), para el 32.2% y son casados (82) para un 46.3%.

Se confirma que los resultados obtenidos en esta investigación son similares a los alcanzados por otros investigadores que han tratado previamente esta problemática. Todos ellos han proporcionado información valiosa, la cual ha sido un fundamento teórico significativo para la realización de este proyecto. Aunque son numerosos los estudiosos del tema, muchos de ellos han obtenido resultados relevantes, entre los que se encuentran: Paternina de la Ossa et al. (2019) en la ciudad de Popayán; Sender Palacios, M.J., et al. (2020) en España y Altez Aguirre, Deicy (2021) investiga en Perú.

La Tabla 3 muestra el análisis de la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con diabetes que reciben atención en el Hospital Belén de Lambayeque; se aprecia que en el período de estudio se atendió una población de (233) diabéticos de los cuales (177) resultaron ser diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, lo que representa una prevalencia de esta patología en el 76% de la población diabética total atendida en el período de estudio.

Al comparar los principales hallazgos de este estudio con los publicados por autores previos que han abordado el mismo tema, se verifica una notable congruencia. Esta congruencia valida los aportes realizados por el investigador para resolver uno de los problemas presentes en el contexto local. Se reconocen las contribuciones de los siguientes autores: Alegría Guzmán, G. K., et al. (2019) en Perú; Sender Palacios, M.J., et al. (2020) en España y Orellana Cobos, Danilo Fernando (2021) en Cuenca, Ecuador.

La Tabla 4 hace referencia a las características clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital Belén de Lambayeque durante el período de estudio; en ella se aprecia un predominio de pacientes con más de cinco años con la enfermedad (83), para el 46.8%; son obesos (117), para un 66.1%; con sobrepeso (39) para un 22%; prevalece la obesidad grado I (109), para un 61.5%;

asimismo, se reportan con glucosa plasmática en ayunas igual o superior a 126 mg/dl (84), para el 47.4%, seguido de los que presentaron glucosa plasmática a las dos horas de una prueba de tolerancia a la glucosa oral, igual o superior a 200 mg/dl (63), para el 35.5% y con hemoglobina glucosilada (HbA1c) igual o superior a 6.5%. (177), para el 100%.

Tras un análisis exhaustivo de la comparación entre los resultados presentados por autores de trabajos previos y los hallazgos de esta investigación, se puede afirmar que existe una correspondencia entre ellos. Estos estudios han servido como base y argumentación teórica para fundamentar el fenómeno investigado y han permitido la implementación de acciones preventivas para mejorar la situación en el contexto local. Entre los autores que más han contribuido se encuentran: Bedoya, Jorge, et al. (2021), en Colombia; Guerra Uriarte, Juan Estuardo Nelson y López Cáceres, Pamela Lisseth (2022) en Perú.

El estudio de las características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II es de suma importancia, ya que permite comprender mejor los factores que influyen en la prevalencia y progresión de la enfermedad. Variables como la edad, el sexo, el nivel educativo, el estado civil, la ocupación y el ingreso económico pueden afectar significativamente el riesgo de desarrollar diabetes y la eficacia de las estrategias de manejo. Por ejemplo, ciertos grupos de edad pueden tener una mayor predisposición a la enfermedad, mientras que el nivel educativo y el ingreso económico pueden influir en el acceso a la atención médica y en la adopción de hábitos de vida saludables. Al analizar estas características, los investigadores y profesionales de la salud pueden diseñar intervenciones más efectivas y personalizadas, dirigidas a prevenir la diabetes y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados. Además, este enfoque permite identificar disparidades en la atención y promover políticas de salud pública que aborden las necesidades específicas de diferentes poblaciones.

V. CONCLUSIONES

1. Prevalecen pacientes con edades entre 61 y 70 años (61), para el 34.4%; seguido del grupo etario de 71 a 80 años (47), para el 26.5%; el sexo más representado es el masculino con (100) pacientes, para un 56.4%; residen en zona urbana (139), para un 78.5%; con nivel primario (75), para el 42.4%; nivel secundario (57), para un 32.2%; son obreros (57), para el 32.2% y casados (82) para un 46.3%. Las características clínicas muestran un predominio de pacientes obesos (117), para un 66.1%; donde es más significativa la obesidad grado I (109), para un 61.5%; con glucosa plasmática en ayunas igual o superior a 126 mg/dl (84), para el 47.4% y hemoglobina glucosilada (HbA1c) igual o superior a 6.5%. (177), para el 100%.

2. Durante el período de estudio se atendió una población de (327) pacientes, de los cuales (177) resultaron ser diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, lo que representa una prevalencia de esta patología de un 54.1% de la población total atendida en el Hospital Belén de Lambayeque.

3. El estudio realizado corrobora un predominio de pacientes con más de cinco años con la enfermedad (83), para el 43.8%; son obesos (117), para un 66.1%; con sobrepeso (39) para un 22%; predomina la obesidad grado I (109), para un 61.5%; con glucosa plasmática en ayunas igual o superior a 126 mg/dl (84), para el 47.4%, glucosa plasmática a las dos horas de una prueba de tolerancia a la glucosa oral, igual o superior a 200 mg/dl (63), para el 35.5% y con hemoglobina glucosilada (HbA1c) igual o superior a 6.5%. (177), para el 100%.

VI. RECOMENDACIONES

A los directivos de las instituciones de salud, implementar Programas de Educación y Prevención: Desarrollar y financiar programas de educación y prevención de la diabetes que incluyan talleres sobre nutrición, ejercicio físico y manejo del estrés, dirigidos tanto a pacientes como a la comunidad en general. Estos programas deben ser accesibles y adaptados a las necesidades específicas de la población local.

A los trabajadores del laboratorio clínico, asegurar la precisión y regularidad en las pruebas de monitoreo de glucosa y otros marcadores importantes para pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Esto incluye la calibración continua de equipos y la actualización constante del personal en las mejores prácticas de diagnóstico y seguimiento.

A jóvenes tecnólogos médicos, fomentar la educación continua y la especialización en el manejo de la diabetes, asegurando que los jóvenes tecnólogos médicos estén al día con los últimos avances y técnicas en el cuidado de la diabetes. Participar en seminarios, talleres y cursos de actualización es crucial para brindar una atención de calidad.

A los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, promover la adherencia estricta al plan de tratamiento prescrito, que incluye medicación, dieta equilibrada y ejercicio regular. Educar a los pacientes sobre la importancia de los controles regulares y la gestión de la enfermedad, alentándolos a participar activamente en su cuidado y a mantener una comunicación abierta con sus proveedores de salud.

VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud Perú. En el Día Mundial de la Diabetes, 14 de noviembre, se hace un llamado a la población a realizar un diagnóstico temprano [Internet]. WHO-World Health Organization; 2016. [citado: 4 noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/diabetes/global-report/es/>.
2. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. WHO-World Health Organization; 2016. [citado: 4 noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/diabetes/global-report/es/>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Apura el paso, vence la diabetes: camina y come sano [Internet]. OPS/OMS Perú: OPS; 2016. [citado: 4 noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=366:diabetes&Itemid=794.
4. Martínez-Vasallo, Belkis; Méndez-Macón, Yanelys y Valdez-Gasmuri, Ivette (2019), "Factores de riesgo asociados a diabetes mellitus tipo 2. Policlínico Docente José Jacinto Milanés. Matanzas, 2019", Revista Médica electrónica, Rev. Med. Electrón. Vol. 43. No. 6. Nov-Dic. 2021, Matanzas, Cuba, 2019.
5. Palmezano Díaz, J. M., Figueroa Pineda, C. L., Rodríguez, R., Plazas Rey, L., Corredor Guzmán, K., Pradilla Suárez, L. P., Cristancho Vásquez, S. M, y Cocha Díaz, J. P. (2019). Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con diabetes tipo 1 en un Hospital Universitario de Colombia. Med Int Méx. 2019 enero;34 (1):46-56.
6. Paternina de la Ossa A, Villaquirán Hurtado A, Jácome-Velasco S, Galvis Fernández B, Granados Vidal Y. A. (2019). Actividad física en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y relación con características sociodemográficas, clínicas y antropométricas. Univ. Salud. 2019;20 (1):72-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182001.111>.
7. Sender Palacios, M.J., M. Vernet Vernet, P. Larrosa Sáeza, E. Tor Figueras y M. Foz Sala (2020). Características sociodemográficas y clínicas de una población de pacientes con diabetes mellitus. Revista de Atención Primaria. 29 (8): 474-480. España.

8. Bedoya, Jorge; Chaves, Pamela; Oquendo, Sharon; Ortega, Camilo Y Carrillo, Camilo (2021) "Efectos de la dieta cetogénica en el control de la diabetes mellitus tipo 2: una revisión sistemática", Trabajo de grado para optar por el título de médico, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia, 2021.
9. Orellana Cobos, Danilo Fernando (2021), "Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antidiabético, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de Clínica del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2019 - 2020", Tesis previa a la obtención del título de Médico Especialista en Medicina Interna, Universidad de Cuenca, Ecuador, 2021.
10. Alegría Guzmán, Greisy Karlita; Manrique Wong, Joyci Elizabeth y Pérez Castellano, Mariel Ruth (2019). Características sociodemográficas, clínicas y estilos de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud San Juan, Iquitos. Perú.
11. Rodríguez Ordoñez, Lluvitzia Carol y De La Cruz Taipe, Jessica (2020). Apoyo familiar y adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II en usuarios de un centro de salud. Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería. Universidad Peruana de Los Andes.
12. García Martínez, Giovanna Vanessa y Huaman Mattos, Sofía Xiomí (2021). Nivel de Autocuidado en Pacientes con Diabetes Mellitus II en el centro de Salud su Santidad Juan Pablo II. Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería. Universidad Cesar Vallejo. Perú.
13. Guerra Uriarte, Juan Estuardo Nelson y López Cáceres, Pamela Lisseth (2022). Influencia de los estilos de vida, características sociodemográficas y clínicas en el control glucémico de pacientes con diabetes mellitus tipo II. Centro de Salud 4 de octubre, Socabaya. Arequipa. Perú.
14. Altez Aguirre, Deicy (2021). Adherencia al tratamiento y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo II. Servicio de Medicina. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería. Universidad Autónoma de Ica. Perú.
15. Huaroc Valladolid, Yeni Edith y Pimentel Palma, Sadith (2022), "Apoyo familiar a Ddultos Payores con Diabetes Mellitus Tipo 2 en un Kospital de Lima

Metropolitana, 2022”, Tesis para obtener el título profesional de: licenciada en enfermería, Universidad César Vallejo, Lima, Perú, 2022.

16. Federación Internacional de la Diabetes. Atlas de la Diabetes de la FID [Internet]. Bruselas: International Diabetes Federation; 2016. [citado 8 de noviembre de 2020]. Disponible en:https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf.

17. Salud Pública. Asociación entre la edad del diagnóstico de diabetes tipo 2 y la gravedad del trastorno [Internet]; 2003. [citado 4 noviembre de 2020]. Disponible en:[https://scielosp.org/article/rpsp/2003.v14n6/434435/es/#:~:text=De%20hecho%2C%20ambos%20problemas%20han,conocida%20tambi%C3%](https://scielosp.org/article/rpsp/2003.v14n6/434435/es/#:~:text=De%20hecho%2C%20ambos%20problemas%20han,conocida%20tambi%C3%99).

18. Paccha C. Factores de riesgo en la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 20-64 años del centro de salud Venezuela, ciudad de Machala. Universidad Estatal de Milagro; 2019.

19. Rodríguez L., Mendoza M., Sirtori A., Caballero I., Suárez M. y Álvarez M. Riesgo de presentar diabetes tipo 2 y su relación con el sobrepeso y la obesidad, en población adulta de Barranquilla, Universidad nacional de Colombia; 2018.

20. Aguilar M. y Maldonado Y. Prevalencia de los factores asociados y las complicaciones crónicas en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Atención Primaria nivel III Es Salud, El Agustino. Universidad Peruana Unión; 2019.

21. Hernández C., Ramón B. y Matute F. Test de Findrisk para estimar el riesgo de diabetes tipo 2 en pacientes no diabéticos del Hospital Alfredo Pellas, Chichigalpa, Diss; 2018.

22. Barzola G. Riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 según test findrisk en un Hospital Nacional-2018; 2019.

23. Farías B, Bardales D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. Acta Médica Peruana. 2021; [cited 2021 agosto 15]. 38(1): p.34-41 <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v38n1/1728-5917-amp-38-01-34.pdf>

24. Sánchez K, Palacios M, García Y, Muñoz J. Prácticas de Autocuidado del Adulto Mayor con Diabetes Mellitus tipo Dos. Salud y Administración. 2021; [cited 2020 diciembre 18] 8(22): p. 33-41. <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/206/158>
25. Gomezcoello V, Caza M, Jácome E. Prevalencia de diabetes mellitus y sus complicaciones en adultos mayores en un centro de referencia. Rev Med Vozandes. 2020; [cited 2021 noviembre 15]. 31(2): p. 49-55. https://revistamedicavozandes.com/wpcontent/uploads/2021/01/06_A0_06.pdf
26. Ríos C, Espínola C. Apoyo familiar y control glicémico en pacientes diabéticos de un Hospital de III Nivel de atención de Paraguay. Revista del Nacional. 2020; [cited 2021 agosto 14]. 12(1): p.28-41 <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1099774/v12n1a03.pdf>
27. Reynoso J, Hernández E, Martínez M, Zamudio J, Islas I, Pelcastre A, et al. La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hosp Domic. 2020; [cited 2021 Agosto 14]. 4(4): p. 199-207. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2530-51152020000400004
28. López J, Ruíz M, Álvarez-Aguirre A, Peralta S, Encinas-Bojorquez J, García M. Apoyo familiar como predictor en la autogestión de las personas con Diabetes tipo 2. Eureka. 2021; [cited 2021 noviembre 14].18(1): p.44-61. https://www.psicoeureka.com.py/sites/default/files/articulos/eureka-18-M-10_0.pdf
29. Chica P, Plasencia R. Conocimientos, prácticas y costumbres en las familias del paciente diabético tipo 2 y su repercusión en el control de la diabetes en los centros de salud de Puerto Quito, El Carmen, Los Rosales y Jipijapa durante el periodo de julio del 2018-mayo del 2019. [tesis] Ecuador: Pontificia Universidad Católica; 2019.
30. Reynoso J, Hernández E, Martínez M, Zamudio J, Islas I, Pelcastre A, et al. La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital a Domicilio. 2020; 14].4(4): p.199-207 <https://scielo.isciii.es/pdf/had/v4n4/2530-5115-had-4-04-199.pdf>

