

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**



**Nivel de conocimiento sobre diabetes, en pacientes con
Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia – Piura,
2019**

TESIS

Para obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico

Autor:

Rivas Alama, Renato

Asesor:

González Ruiz, Walter

ORCID: 0000-0002-9347-4058

Piura – Perú

2020

PALABRAS CLAVES

TEMA	Nivel de conocimiento, Diabetes Mellitus tipo II
ESPECIALIDAD	Farmacia y bioquímica

KEYWORDS

THEME	Level of knowledge, Type II Diabetes Mellitus
SPECIALTY	Pharmacy and biochemistry

Línea de investigación	Educación para la salud
Área	Ciencias médicas y de salud
Subárea	Ciencias de la salud
Disciplina	Ciencias del cuidado de la salud y servicios (Administración de hospitales, financiamiento)

DEDICATORIA

A mis padres porque sin ellos nada de esto sería posible, me inculcaron buenos valores desde niño y lograron que sea lo que soy ahora, siempre me apoyaron y motivaron a conseguir todos mis objetivos

Renato

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por la vida y por bendecirme cada día. A mis padres Teodoro y Mercedes por creer en mí y ayudarme a lograr mis objetivos.

Gracias a mi hermana Verónica por tu apoyo incondicional, cada vez que pedí tu apoyo siempre estuviste allí.

A mi esposa Mary Jackeline por ser mi compañera de vida, por ayudarme y motivarme cada mañana.

A la familia Mendoza Ramírez por darme su apoyo incondicional desde que inicié el camino de la universidad.

A mis amigos Mayra, Polita y Pedro por cada momento compartido en las aulas. A los profesores que siempre me brindaron sus enseñanzas y experiencias para ser un buen profesional.

Gracias a todos aquellos que de una u otra manera me ayudaron a conseguir mis objetivos.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN
“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES, EN PACIENTES CON
DIABETES TIPO II, DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA – PIURA,
2019”

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general Identificar el nivel de conocimiento sobre Diabetes que tienen los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019. Este trabajo fue descriptivo prospectivo de corte transversal, teniendo una muestra de 125 pacientes. Para recoger la información se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), validado por Guilbert & Zamora (2018), y el Formulario para recolección de datos clínicos y socio demográficos, que se aplicaron a los pacientes del Hospital Cayetano Heredia. Los resultados fueron en la variable Nivel de conocimiento, que el 68,8% de los pacientes, de los cuales 56 pacientes son mujeres (44,8%) y 30 pacientes son varones (24%), tienen un nivel bajo de conocimiento acerca de la enfermedad que padecen; observándose además que, dentro de este grupo, el 75% ha presentado complicaciones de diversa índole. Asimismo, respecto a la variable Diabetes Mellitus tipo II, se observa que un 73% de los pacientes, tiene conocimiento sobre hábitos alimenticios que debe seguirse cuando se padece de esta enfermedad; igualmente se detectó que el 49% de estos pacientes, tienen conocimiento acerca de las complicaciones que conlleva la enfermedad. Se concluye que el nivel de conocimiento sobre Diabetes que tienen los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019 es inadecuado y además es evidente que a mayor conocimiento acerca de la enfermedad, es menor el riesgo de contraer complicaciones. Se recomienda realizar programas continuos por parte de los responsables del Hospital, para pacientes diabéticos para tomar conciencia sobre la importancia de conocer esta enfermedad y la necesidad de mantener un control adecuado de la misma para mejorar su calidad de vida.

ABSTRACT

The present research had the general objective of Identifying the level of knowledge about Diabetes that patients with type II Diabetes have, from the Hospital Cayetano Heredia de Piura, in the period October - December, 2019. This work was descriptive prospective cross-section, having a sample of 125 patients. To collect the information, the survey technique was used and the instrument was the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), validated by Guilbert & Zamora (2018), and the Form for collecting clinical and socio-demographic data, which were applied to the patients of the Cayetano Heredia Hospital. The results were in the variable Level of knowledge, that 68.8% of the patients, of which 56 patients are women (44.8%) and 30 patients are men (24%), have a low level of knowledge about of the disease they suffer; It is also observed that within this group, 75% have presented complications of various kinds. Likewise, regarding the variable Type II Diabetes Mellitus, it is observed that 73% of the patients have knowledge about eating habits that should be followed when suffering from this disease; Likewise, it was detected that 49% of these patients have knowledge about the complications that the disease entails. It is concluded that the level of knowledge about Diabetes that patients with type II Diabetes have, from the Hospital Cayetano Heredia de Piura, in the period October - December, 2019 is inadequate and it is also evident that the greater the knowledge about the disease, the less the risk of complications. It is recommended to carry out continuous programs by those in charge of the Hospital, for diabetic patients to become aware of the importance of knowing this disease and the need to maintain adequate control of it to improve their quality of life.

INDICE DE CONTENIDO

PALABRAS CLAVES	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
INDICE DE CONTENIDO	viii
INDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes y fundamentación científica.....	2
1.2 Justificación de la investigación.....	32
1.3 Problema	34
1.4 Conceptualización y Operacionalización de variables.....	34
1.5 Hipótesis.....	37
1.6 Objetivos	37
II. METODOLOGÍA	38
2.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	38
2.2 Población y Muestra.....	38
2.3 Técnicas e instrumentos de la investigación	38
2.4 Procesamiento y Análisis de la información	39
III. RESULTADOS	40
3.1 Análisis.....	40
3.2 Discusión.....	54
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
4.1 Conclusiones	57
4.2 Recomendaciones.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
Referencias.....	59
ANEXOS Y APÉNDICES	62

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Nivel de conocimiento por sexo.....	40
Tabla 2	Nivel de conocimiento de la enfermedad (I).....	41
Tabla 3	Nivel de conocimiento de la enfermedad (II).....	43
Tabla 4	Grupo etario según sexo.....	45
Tabla 5	Grado de instrucción según área de origen.....	46
Tabla 6	Tratamiento farmacológico.....	47
Tabla 7	Comorbilidades asociadas y tiempo de diagnóstico.....	48
Tabla 8	Nivel de conocimiento sobre alimentos dulces.....	50
Tabla 9	Nivel de conocimiento sobre exceso de alimentación.....	51
Tabla 10	Nivel de conocimiento sobre complicaciones.....	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Nivel de conocimiento por sexo.....	40
-----------	-------------------------------------	----

Gráfico 2	Nivel de conocimiento de la enfermedad (I).....	41
Gráfico 3	Nivel de conocimiento de la enfermedad (II).....	43
Gráfico 4	Grupo etario según sexo.....	45
Gráfico 5	Grado de instrucción según área de origen.....	46
Gráfico 6	Tratamiento farmacológico.....	47
Gráfico 7	Comorbilidades asociadas y tiempo de diagnóstico.....	48
Gráfico 8	Nivel de conocimiento sobre alimentos dulces.....	50
Gráfico 9	Nivel de conocimiento sobre exceso de alimentación.....	51
Gráfico 10	Nivel de conocimiento sobre complicaciones.....	52

I. INTRODUCCIÓN

Los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, están dentro de las enfermedades con altos índices de mortalidad. Se calcula que alrededor de 4 millones de personas mueren al año por causa de la diabetes. Por su gran trascendencia, se le considera como una pandemia mundial, ya que existen alrededor de 382 millones de personas afectadas en el mundo. Incluso la OMS ha estimado que la diabetes se constituirá como la séptima causa principal de muerte para el año 2030, en que la cifra de pacientes con esta enfermedad podría llegar de 25 a 40 millones de personas (Barba, 2018).

En el Perú, existe una alta prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo II, que hasta el momento incluso a mostrado un incremento del 50% en el grupo etario de pacientes adolescentes, lo que ha despertado las alarmas en el sector. A esto se suma que la gran mayoría de afectados con esta enfermedad no lleva un adecuado control metabólico, lo que conlleva a una acelerada degeneración de la salud. Esta enfermedad se ha incrementado, principalmente porque las personas que viven en la ciudad, se hacen cada vez más sedentarias, y han adquirido hábitos alimenticios donde predomina el excesivo consumo de grasas, presentes en la denominada “*comida chatarra*”, que los conlleva a la obesidad. (López & Rodríguez , 2017).

En Piura, entre el 4% y 5% de la población está afectada por este mal, aunque el porcentaje de personas en riesgo es mucho mayor, y de los cuales solamente la quinta parte de ellos son atendidos, o sea solamente el 20%. Igualmente preocupa la existencia de una cantidad significativa de niños cuya edad fluctúa entre los 2 y 6 años, que presentan signos de obesidad, quienes al llegar a jóvenes formarán parte de las personas en riesgo de contraer esta enfermedad, lo que podría hacer colapsar el sistema de Salud Pública en nuestra región.

En consecuencia, al saber muy poco acerca del conocimiento que tienen los pacientes sobre esta enfermedad, se torna necesario determinar el nivel de conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, sobre su afección, así como saber cuáles son sus hábitos alimenticios, sus actividades físicas y las complicaciones que han presentado.

1.1 Antecedentes y fundamentación científica

En el desarrollo del presente trabajo de investigación se ha considerado la revisión de trabajos afines, tanto en el plano internacional como nacional, con la finalidad de ampliar el horizonte cognoscitivo y tener las bases teóricas suficientes del tema a estudiar.

1.1.1 Antecedentes

Antecedentes internacionales

Pousa (2017), en su investigación planteó como objetivo hacer una evaluación del nivel de conocimiento que tiene el paciente diabético DM2, de la UMF N° 8 de Aguascalientes, acerca de su autocuidado; adoptando una metodología basada en un enfoque descriptivo transversal; teniendo como población y muestra de estudio a 196 pacientes con diabetes tipo 2; a quienes les aplicó como instrumento basado en recomendaciones de una guía de práctica clínica, donde se considera las metas de control ambulatorio para pacientes con Diabetes; obteniendo como resultados que nivel de conocimiento que tiene el paciente diabético DM2, de la UMF N° 8 de Aguascalientes, acerca de su autocuidado, es inadecuado. De un total de puntaje de 25 puntos, los pacientes evaluados obtuvieron un puntaje promedio de 16.43, respecto al conocimiento de autocuidado. Asimismo, se observó una mayor participación en las mujeres (52,55%), así como la edad promedio de participantes fue de 54.6 años; teniendo un tiempo de 12.18 años en promedio, respecto a la evolución de la enfermedad. Como conclusiones, publicó que el nivel de conocimientos sobre autocuidado, es inadecuado, en los pacientes focalizados de la UMF N° 8 de Aguascalientes.

Rico et al. (2016), presentaron como objetivo evaluar el nivel de conocimiento, los estilos de vida, el nivel de hemoglobina, las patologías vinculadas a la diabetes y tipo de tratamiento en los pacientes diabéticos de un determinado Centro de Salud; para lo cual utilizaron una metodología observacional, retro-prospectiva, transversal y descriptiva; en una muestra de estudio constituida

por 106 pacientes con DM2; a quienes se les aplicó como instrumentos el cuestionario Perfil Promotor de Salud II, (PPSII) versión en español y el cuestionario adaptado al español Diabetes Knowledge Questionnaire 24, (DKQ24) y asimismo complementaron su información con los registros clínicos del referido Centro de Salud. Los resultados obtenidos indican que la media de las mujeres, se encuentra en el rango de obesidad y los hombres dentro del rango de sobrepeso. Asimismo, al comparar las medias del estado civil y la hemoglobina glucosilada (HbA1c), los pacientes divorciados son quienes evidencian los niveles glicémicos más elevados, $8.2 + 2.0\%$, mientras los pacientes solteros muestran niveles más bajos, con $7.5 + 1.7\%$. Por otro lado, el Perfil de Salud tanto en hombres como en mujeres es regular, sin embargo, en la dimensión de Responsabilidad en Salud, la media de las mujeres es buena, mientras que en los hombres es regular. En la dimensión Crecimiento Espiritual, la media es bueno para ambos sexos. En la evaluación del Nivel de Conocimientos, sólo en la dimensión de Prevención de las Complicaciones, la puntuación de los hombres se situó por encima de la media general. Respecto a la evaluación de la relación entre el nivel de HbA1c y el conocimiento que tienen los pacientes acerca de la DM, no se encontraron resultados significativos, tanto en el resultado global, como en alguna de sus tres dimensiones. Entre las conclusiones, se destaca la evaluación que se ha hecho sobre el nivel de conocimientos que poseen los pacientes en función de su aplicación en la vida diaria, y no solo como un conjunto de conceptos aislados de toda práctica cotidiana.

Bautista y Zambrano (2014), donde el objetivo fue describir y comparar por sexo la calidad de vida percibida por los adultos con enfermedad diabética tipo 2, pertenecientes a instituciones de salud del primer nivel de atención; para lo cual empleó una metodología de tipo cuantitativo descriptivo y transversal. Como instrumento de recojo de información, utilizó el cuestionario Diabetes Quality of Life, que le permitió medir el nivel de calidad de vida del paciente. Estos instrumentos se aplicaron a una muestra de 287 pacientes con diabetes; obteniendo como resultados que, respecto a la percepción de salud, la mayoría

de encuestados (62.3%) muestra calidad de vida media; un 46.7% manifestó tener un buen estado de salud. En cuanto a las subescalas, la más afectada es la referida al impacto en el tratamiento (41.1%), siendo la menos afectada la referida a la preocupación por los efectos futuros de la enfermedad (9.9%). En conclusión, la investigación demuestra que el 100% de los pacientes encuestados, consideran que la presencia de esta enfermedad, no afecta considerablemente a su calidad de vida.

Xiap (2014), planteo como objetivo medir el nivel de conocimiento en los pacientes con diabetes, acerca de su enfermedad, para lo cual escogió como universo de estudio el Hospital Nacional de Occidente, en la localidad de San Juan de Dios, de la que extrajo una muestra de 323 pacientes con Diabetes de ambos tipos (1 y 2); utilizando una metodología de investigación tipo descriptiva prospectiva; para lo cual empleó como instrumento una Boleta recolectora de datos para medir el conocimiento de los pacientes diabéticos sobre su enfermedad. Entre sus principales resultados, se pudo determinar que la gran mayoría de sus pacientes (87.6%) no tiene un nivel adecuado de conocimiento acerca de su enfermedad. Asimismo, la mayoría de los encuestados (61,6%) son mujeres, de las cuales solamente un 10% tiene un conocimiento adecuado de la enfermedad, presumiblemente porque hay un alto índice de analfabetismo en este grupo. Asimismo, se observa un conocimiento inadecuado en pacientes cuya edad oscila entre los 40 y 60 años, donde apenas el 0.9% tenían un adecuado conocimiento acerca de su enfermedad. En el grupo de pacientes menores de 20 años de edad, el 42% mostraron tener conocimiento adecuado de su enfermedad. Quedando así demostrado que a menor edad mayor conocimiento adecuado de la enfermedad, debido ntre otros factores a su accesibilidad a la información. Queda sin embargo un 58% de pacientes jóvenes que aún no tienen un adecuado conocimiento acerca de esta enfermedad. Como conclusiones, se puede referir que la gran mayoría de pacientes diabéticos no tienen un conocimiento adecuado de su enfermedad.

Navarro y Estela (2018), presentó como objetivo: definir los factores de riesgo que influyen en el descontrol de la Diabetes Mellitus Tipo 2 de pacientes entre 30 y 79 años, de la localidad de Chigñaulingo; utilizando como metodología un modelo descriptivo, observacional, no experimental; siendo su población de estudio 66 pacientes con Diabetes, a quienes se les aplicó como instrumento una encuesta tipo Estándar Gold instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos; hallándose entre sus resultados que los pacientes encuestados en su mayoría son mujeres (73%); asimismo la edad con más casos de la enfermedad está entre 60 y 79 años (46%). Asimismo, quedó definido que los pacientes solteros o con unión libre son los que están más propensos a enfermarse, probablemente por el estrés del estilo de vida que llevan. Otro factor incidente es la economía, el 82% de los pacientes son de bajos recursos. Igualmente el consumo de verduras o frutas, es apenas algunos días a la semana por parte de la mayoría (70%), así como muestran un consumo excesivo de harinas que aumenta su masa corporal, evidenciándose una alimentación deficiente. En conclusión, la muestra estudiada muestra factores de riesgo en sus hábitos de vida y alimentación que desencadena complicaciones en su enfermedad.

Antecedentes Nacionales

Pasache (2016), planteo como objetivo: determinar el nivel de conocimiento que tienen sobre la diabetes mellitus, los pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital III – EsSalud, Iquitos, entre finales del 2015 e inicios del 2016. Para ello, consideró una metodología de enfoque descriptivo transversal prospectivo; teniendo como muestra de estudio a 295 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2; utilizando como instrumento un cuestionario para conocer factores, costumbres, manifestaciones clínicas, crónicas, tratamiento y otros aspectos. Los resultados, indican que, la mayoría de los pacientes focalizados, tienen una edad entre 40 y 49 años, siendo la mayoría varones (59.7%) que llevan más de 4 años con la enfermedad. Igualmente, un alto porcentaje (45,4%) evidenciaron neuropatía, pie diabético y nefropatía diabética. Por otro lado, la mayoría de los pacientes (50.2%) no saben que la enfermedad es

incurable. Sin embargo, el 48.1% de los pacientes estudiados, manifestaron un adecuado nivel de conocimiento sobre la enfermedad, siendo el grupo de mujeres quienes representan la mayoría, seguido de los pacientes provenientes de zona urbana y con estudios de nivel superior. En conclusión, la mayoría (52%) de los pacientes diabéticos tipo 2 del mencionado Hospital III Iquitos de EsSALUD, no tienen un conocimiento adecuado sobre la enfermedad que padecen.

Falcón (2019), cuyo objetivo general fue determinar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus que tienen los alumnos de 5to grado de la IE 20826 de Huaral, en el periodo 2018. Empleó un diseño metodológico descriptivo aplicativo, para lo cual consideró una población y muestra de estudio conformada por 30 estudiantes. Utilizó como instrumento, una encuesta tipo cuestionario de 21 ítems. Entre los resultados, señala que el 53.3% de los sujetos estudiados, indicaron que la pérdida imprevista de peso podría ser un síntoma de diabetes; asimismo, el 56,7% señalaron que los órganos más afectados por la enfermedad son los riñones; igualmente, el 46,7% saben que la enfermedad puede afectar en cualquier edad; sin embargo un 50%, aún no están seguros acerca de cuáles son las complicaciones ante una Diabetes no controlada, asimismo, la mayoría (56,7%) desconocen los valores normales de glucosa en la persona, un 53,3% no saben que esta enfermedad no tiene cura. En sus conclusiones, manifestaron que, acerca de los sujetos estudiados, el nivel de conocimiento adquirido en la escuela, sobre la enfermedad de la Diabetes Mellitus, es de nivel medio. Y sobre el mismo tema, el nivel adquirido a través de los medios de comunicación es bajo.

Guilbert y Zamora (2018), plantearon como objetivo principal, establecer el nivel de conocimientos que tienen los pacientes del servicio de Endocrinología del Hospital Cayetano Heredia (HCH) sobre Diabetes Mellitus tipo 2; y su relación con la adherencia al tratamiento, empleando como metodología basada en un enfoque descriptivo - transversal, seleccionando una muestra de 210 pacientes; para lo cual consideró dos instrumentos, uno para identificar el nivel

de conocimientos, el Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24); y otro para identificar adherencia al tratamiento, el Test de Morisky-Green. Los resultados que obtuvo, señalan que la mayoría de pacientes son de género femenino (63,3%), asimismo la mayoría tienen más de 55 años de edad (69%); asimismo la mayoría tienen educación secundaria completa y educación superior (58,6%). Solo un 29.5% refleja un adecuado conocimiento sobre diabetes y un 25,7% manifestó adherencia al tratamiento. En conclusión, es deficiente el nivel de conocimiento sobre la diabetes en esta población de estudio.

Anastacio (2018), como principal objetivo fue determinar la relación que existe entre el autocuidado y la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del hospital Uldarico Rocca, de la ciudad de Lima, en el período 2018. Para ello, consideró emplear una metodología descriptiva correlacional; teniendo como muestra de estudio a 217 pacientes con esta enfermedad, a quienes les aplicó como instrumentos, el Cuestionario de Montero y Méndez y el Cuestionario de Hamilton Fernández. Los resultados que se hallaron tras el estudio, indican que la gran mayoría de pacientes (82%) muestran un inadecuado en la variable autocuidado, mostrando asimismo en sus dimensiones: alimentación, la mayoría (72%) dijo ser inadecuado; en actividad física, el 69% manifestaron que es inadecuado; en tratamiento medicamentoso el 66,8%, consideran inadecuado; cuidado de la piel y de los pies, el 87% consideran inadecuado. Respecto a la calidad de vida, la totalidad de pacientes encuestados manifestaron que no tienen una buena calidad de vida; considerando que sin calidad de vida el autocuidado resulta inadecuado. En conclusión, existe una relación significativa entre autocuidado y calidad de vida, incluyendo sus dimensiones, actividad física, alimentación, cuidado de pies - piel y tratamiento medicamentoso.

Ayte (2018), cuyo objetivo fue determinar los estilos de vida que manifiestan los pacientes con diabetes mellitus, del tipo II, del Hospital San Juan de Lurigancho, el año 2018. Utilizaron para ello un diseño descriptivo, aplicativo

y prospectivo, teniendo como población a los usuarios del Hospital San Juan de Lurigancho, que padecen de Diabetes Mellitus tipo 2, de la que se consideró una muestra de 142 pacientes diabéticos. En ellos, se empleó como instrumento de recojo de información, una encuesta tipo escala para medir los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus. Como resultados, señala que, la mayoría de pacientes son de género femenino y además son mayores de 60 años de edad. Asimismo, respecto a la dimensión *hábitos nutricionales*, el 99% evidencia un estilo de vida no saludable. En la dimensión *actividad física*, el 76% no tiene estilo de vida saludable. En la dimensión *hábitos nocivos*, el 89% tiene estilo no saludable; en la dimensión *información sobre la enfermedad*, el 88% no lleva estilo saludable. En la dimensión *estado emocional*, el 69,7% manifiesta estilo de vida no saludable; en la dimensión *adherencia terapéutica* el 58,5% no tiene estilo saludable. En conclusión, el 76,8% de los usuarios del Hospital San Juan de Lurigancho, que padecen de Diabetes Mellitus tipo 2, evidencian un estilo de vida no saludable, pues no han logrado desarrollar actitudes favorables para su salud.

1.1.2 Fundamentación científica

Seguidamente, describimos algunas definiciones y conceptos generales que nos permitió tener una mayor claridad acerca del presente tema de investigación.

Variable Independiente: Nivel de Conocimiento

1.1.2 Definición de conocimiento

Filosóficamente, de acuerdo con la corriente idealista, el conocimiento es la causa y al mismo tiempo se constituye como el origen del desarrollo del objeto. Contraponiéndose a este concepto, la corriente materialista, plantea que es un proceso que refleja con cierta exactitud la realidad en la conciencia del hombre. (Diccionario filosófico, 2019).

Para Uriarte (2019), es un proceso histórico social, a través del cual la realidad se refleja de manera objetiva y se reproduce en la mente y en la conciencia del

ser humano. En consecuencia, es el resultado de diversas acciones, experiencias, aprendizajes y razonamientos.

Según Ramírez (2009), es un acto intencional y consciente que se da cuando un determinado sujeto, aprehende las cualidades de un determinado objeto. Este proceso es inherente al sujeto quién conoce y simultáneamente al referido objeto y de lo que éste contiene. Este proceso ha ido evolucionando de manera paulatina a lo largo del tiempo.

Para Muñoz, citado por Pousa (2017), el conocimiento, acontece en el individuo, haciéndolo capaz de solucionar una determinada dificultad o resolver todo un conjunto de dificultades, con un alto grado de efectividad.

Asimismo, es un proceso que se manifiesta desde lo desconocido hacia lo conocido, mejor dicho que parte de un pensamiento abstracto, limitado o imperfecto hacia una conceptualización definida, profunda y precisa de algo en concreto. (Baluarte, 2010)

Ciertamente, todos los seres vivos tienen acceso a la información, así los animales pueden oír, ver, escuchar, pero no pueden discernir como nosotros los seres humanos quienes tenemos la facultad de memorizar, reproducir, y aplicar convenientemente, en cualquier momento, la información recibida.

El proceso de adquirir conocimiento, implica responder a las interrogantes: ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿por qué?, ¿para qué?, y ¿dónde?.

De lo anteriormente descrito, se puede definir el conocimiento como un proceso que surge como producto de la práctica y/o del trabajo realizado por el ser humano, en su afán de relacionarse con el contexto en el que se desenvuelve y que lo rodea, de modo que éste le sea útil. (Xiap, 2014).

1.1.3 Teorías acerca del conocimiento

Consideramos pertinente, abordar las siguientes teorías, referidas al conocimiento:

✓ **Teoría de la disonancia cognitiva**

Considerada como una de las corrientes acerca del conocimiento que genera mayor influencia en las investigaciones realizadas acerca de la conducta, las creencias y de la aceptación del individuo. Se ha llegado a afirmar que, es frecuente observar que muchos cambios de comportamiento son una respuesta a la práctica de determinadas actitudes.

Estas actitudes son adquiridas mediante la observación e imitación, o también por el condicionamiento clásico, con la inclusión de otro componente, el llamado condicionamiento operante (Gutiérrez , 2003)

✓ **Teorías cognitivas**

Tienen su origen en la teoría de la Gestalt, de Kokfka y Wertheimer, desde hace casi un siglo. Sus principales exponentes de esta corriente son Piaget, quien plantea la Epistemología genética; asimismo, Vigotsky, quien propuso la teoría del Aprendizaje Social; igualmente, en esta línea encontramos a Bruner, autor de la teoría Constructivista, así como a Maturana, quien por su parte, planteó la Epistemología del conocer. Veamos:

Teoría de la Gestalt (Kokfka y Wertheimer).

Esta teoría, surge como una respuesta contraria a la corriente conductista, muy considerada a comienzos del siglo XX, se caracteriza por basarse en la estructura de la experiencia psicológica y en la percepción. No considera el aprendizaje como su principal interés; planteando más bien, leyes que se vinculan a la organización de los factores y elementos que generan el acto perceptivo. (Pousa, 2017)

En ese sentido, esta teoría plantea que para lograr aprendizaje, es necesario motivar al sujeto a que descubra el conocimiento que se encuentra en su entorno y como éste se interrelaciona con sus elementos. Asegura que se aprende del error, ya que los desaciertos constituyen estímulos muy interesantes y de gran ayuda en el proceso de adquisición del conocimiento.

Teoría de la Epistemología Genética (Jean Piaget)

Esta teoría demandó casi seis décadas de investigación continua, se hizo con la finalidad de entender cómo se produce el aprendizaje en los infantes. Se aclara que el término “genético” obedece a las diferencias encontradas en los niños, en cuanto a ritmos de aprendizaje, desempeño durante el proceso de aprendizaje, etc. Esta teoría indica que, la estructura que conforma el aspecto cognitivo en el ser humano, tienen un origen genético, en el que partiendo de estructuras cognitivas anteriores, el proceso de aprendizaje sigue un mecanismo constructivista, desarrollando estructuras cada vez más difícil de entender. Esta teoría, estudia el proceso cognitivo de cada ciencia, cómo es que se desarrollan o se originan los conceptos que dan consistencia a una determinada línea científica.

Asimismo esta teoría de Piaget, se basa en la asimilación de lo que ocurre a su alrededor, en la captación de los elementos externos y procesar esa información hasta “acomodarlo” a su conveniencia. Entonces, el aprendizaje viene a ser una reconstrucción de los elementos asimilados, donde el individuo organiza, sistematiza la información recibida y disponible, y considerando además anteriores conocimientos. Según esta teoría, un nuevo conocimiento es asimilable siempre y cuando los esquemas mentales del individuo lo puedan integrar hasta modificarlo (Pasache, 2016).

Teoría del Aprendizaje Social (Vigotsky)

Según esta teoría, el aprendizaje no es simplemente la acumulación de reflejos que se encuentran vinculados dentro de un mecanismo de estímulo-respuesta. Se contrapone a la idea de que el aprendizaje dependa de algún vehículo externo al individuo, planteando que este proceso es inherente a las características al interior del individuo. Es un fenómeno que se produce gracias a la interacción social, a través del ejercicio de una serie de habilidades y operaciones. Para Vigotsky, el conocimiento se adquiere del plano social y después pasa o se incorpora dentro del individuo. Según esta

teoría las funciones psicológicas desempeñan un rol preponderante para adquirir el conocimiento. Coincide este investigador con Piaget, respecto a que el aprendizaje se da en un proceso de asimilación y acomodación de nuevos elementos en la memoria. Sin embargo para Vigotsky, el nuevo conocimiento se da cuando se logra pasar de lo interpersonal, de dentro de la mente del individuo hacia lo impersonal.

En esta teoría, se definen las denominadas “zonas de desarrollo próximo” referidas a las diferencias entre el nivel de desarrollo predeterminado y el nivel de desarrollo potencial, que en otras palabras se da cuando un niño, durante la resolución de un problema, es guiado por un adulto o por otro niño que maneja el tema. Considera que el niño aprende mejor a través de esta interacción social, que si lo hiciera de manera individual. Por ello, señala que depende de la forma cómo interactúa este niño dentro de su contexto social. (Xiap, 2014)

Teoría Constructivista (Bruner)

Según esta teoría el individuo adquiere un nuevo conocimiento a partir de conocimientos previos, los cuales relaciona con los nuevos conceptos, posibilitando un nuevo aprendizaje que se adhiere de manera más significativa en la memoria del individuo.

El proceso de adquisición de conocimiento, se manifiesta en cuanto el individuo recibe y transforma la información, plantea hipótesis y decide qué acciones tomar, de ser necesario. Para este investigador, se debe considerar como principio que el contexto y experiencias del individuo deben estar relacionados con la instrucción o conocimiento que se le desea transmitir.

Según Bruner, el aprendizaje, debe ser un proceso que se suscite por descubrimiento, es decir que el individuo debe tener la sensación de haber hallado gracias a su esfuerzo, un nuevo conocimiento. Es algo fundamental en esta teoría. (Baluarte, 2010)

1.1.4 Nivel de conocimiento

El término *Nivel de conocimiento*, se genera a raíz de la relación sujeto-objeto, en un contexto metodológico y filosófico. Metodológico, porque implica el uso de instrumentos que sirven para recabar una determinada información y Filosófico, porque implica la realización de un análisis de la información recogida. (González, 2014)

Según Fernández (2004), para que se desarrolle una medición de conocimiento, agrupada u ordenada por niveles, se requiere a) conocimiento, b) agentes racionales; c) objetivos; y d) principio de racionalidad.

Por su parte, algunos estudiosos, plantean diversos niveles de conocimiento, como, por ejemplo: el conocimiento físico, el conocimiento químico, el conocimiento médico, el conocimiento matemático, el conocimiento artístico, el conocimiento biológico y así sucesivamente según el campo del saber. (Uriarte, 2019).

Asimismo, otros investigadores, ordenan el conocimiento, en los siguientes niveles:

Conocimiento empírico: los que se obtienen de forma directa del universo, de las experiencias acontecidas en el contexto socio geográfico, lo que define su entendimiento acerca de cómo se desarrolla la vida en el mundo. Un ejemplo, el conocimiento adquirido de niño cuando empieza a percibir a través de sus sentidos.

Conocimiento teórico: es el conocimiento que requiere de una interpretación o sea un proceso mental de la realidad de su entorno, de lo que está vivenciando y que generalmente proviene de información adquirida por terceros y que nosotros recibimos. Ejemplo: la lectura de un texto filosófico, o de una experiencia científica, o de algún credo religioso.

Conocimiento práctico: es el proceso en el que el hombre adquiere conocimiento tras realizar una acción y que conlleva a un cambio de

pensamiento, y de conducta. Ejemplo: el conocimiento obtenido tras haber manipulado una máquina o instrumento musical, o los conocimientos sobre ética o sobre política. (Castillero, 2019)

1.1.5 Nivel de conocimiento de la diabetes

Al fusionar todas las definiciones vistas anteriormente, el término *Nivel de conocimiento de la diabetes*, vemos que está referido a cada uno de los diferentes estados, valores y cualidades, que en relación de mayor o menor, puede presentar una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad en una enfermedad metabólica caracterizada por altos niveles de glucosa en sangre, debido a una resistencia del glucagón, combinada con una deficiente secreción de insulina por el páncreas. (Meneses, 2014, p.27)

Asimismo, es el grado de comprensión y percepción que acerca de su enfermedad, muestra un determinado paciente. (Lizarzaburú, 2017).

Precisamente, existe desde hace varios años, como instrumento de medición, un cuestionario denominado *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ-24), que para efectos del presente trabajo se está considerando la validación de Guilbert & Zamora (2018), el mismo que está diseñado específicamente para medir por niveles, el conocimiento que un paciente pueda tener acerca de esta enfermedad, entendiéndose como niveles:

- Adecuado: más de 13 preguntas correctas
- Intermedio: de 8 a 13 preguntas correctas
- Inadecuado: menor o igual a 7 preguntas

Variable dependiente: Diabetes Mellitus tipo II

1.1.6 La diabetes

Es una enfermedad definida como, un conjunto de trastornos metabólicos, manifestada por hiperglucemia, a consecuencia de bajas concentraciones de la hormona denominada insulina, o como resultado del inadecuado proceso

de la misma en el cuerpo. Asimismo, se manifiestan una serie de procesos de tipo fisiopatogénicos, caracterizados por una destrucción que es autoinmune, de las células del tipo beta, que habitan el páncreas, e incluso una probable modificación del modo de accionar por parte de la insulina, respecto a su resistencia. (American Diabetes Association, 2019).

Según Anastacio (2018), la diabetes es una enfermedad crónica, que tiene su origen cuando no hay una adecuada producción de insulina por parte del páncreas, o cuando el organismo humano, no utiliza correctamente la insulina producida.

1.1.7 Clasificación de la Diabetes

Según las causas que la originan, la Diabetes, se puede clasificar en 4 categorías y hasta en una 5ta, ya que hay registro de muchos casos de pacientes con glicemia anormal, los cuales están alto riesgo de adquirir Diabetes y hasta presentar cuadro de afección cardiovascular:

Diabetes Mellitus tipo I

Es la diabetes, que se manifiesta en una deficiencia total de la hormona insulina, debido a la destrucción autoinmune de las células tipo beta (□). (Meneses, 2014)

Diabetes Mellitus tipo II

Es la diabetes, que se presenta por causa de pérdida progresiva de la secreción de la hormona insulina, en las células tipo beta (□). A esto se le conoce como resistencia a la insulina. El azúcar de la sangre no es almacenado como fuente de energía. A este tipo de Diabetes también se le conoce como Diabetes no insulino dependiente. Alrededor del 90% de pacientes diabéticos, están en este tipo Diabetes, la cual está considerada como causa principal de enfermedades cardiovasculares, que se constituyen como principal causa de mortalidad en los países que se encuentran en vías de desarrollo. (Bautista et al., 2014).

Diabetes Mellitus Gestacional

Es la Diabetes, que ocurre durante el estado de gestación de una mujer. Se presenta mayormente transcurrido el segundo o tercer trimestre del embarazo, y que anteriormente no se manifestó la enfermedad. Se manifiesta como una intolerancia a los hidratos de carbono, manifestándose con una severidad que varía constantemente. Durante el período de embarazo, o incluso al momento del parto, se puede presentar, la denominada diabetes clínica. Se tiene registrado que, puede desaparecer al momento de concluir el periodo de embarazo o simplemente continuar con una intolerancia a la glucosa. En este caso se le denomina diabetes clínica. (Pousa, 2017)

Igualmente hay otro tipo, como la denominada **Diabetes de tipo Monogénica**, manifestada en la diabetes neonatal, o la fibrosis quística, o la denominada Diabetes inducida, digamos después de un trasplante de órgano, o durante el tratamiento contra el VIH, etc.

1.1.8 Factores de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo II

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, los factores de riesgo son las circunstancias que conllevan al desarrollo de una enfermedad u otro problema que afecte la salud de las personas (Barba, 2018)

Según el Instituto Nacional de la Diabetes y de Enfermedades Digestivas y Renales (2020), la posibilidad de desarrollar la enfermedad Diabetes tipo II, depende de una serie de factores, a los que denomina “factores de riesgo” tanto de naturaleza genética, como de hábitos o estilos de vivir que tenga una persona. Menciona además que probablemente no sea posible modificar los antecedentes genéticos, u otros como edad, peso, o raza, sin embargo, si se puede cambiar hábitos alimenticios, actividades físicas, control del peso, lo que podría marcar la aparición de la enfermedad (DM2).

El siguiente listado, elaborado por el referido organismo, son los factores de riesgo, que, si son tomados en cuenta por las personas, pueden ayudar a

prevenir la aparición de la enfermedad, y en caso de tenerla, hacer más llevadero el problema:

- Sobrepeso/Obesidad
- Edad >45 años
- Antecedentes familiares (padres, tíos o abuelos con DM)
- Presenta alta presión arterial
- Presenta bajo nivel de colesterol (HDL) o alto nivel de triglicéridos
- Antecedentes de diabetes gestacional/o haber tenido un parto con bebé con sobrepeso
- Estilo de vida sedentario
- Antecedentes de enfermedades cardiovasculares/o algún accidente que haya provocado afectación cardiovascular
- Cuando una persona manifiesta constante depresión emocional
- Presencia de ovario poliquístico
- Presencia de acantosis nigricans/zonas aterciopeladas en el entorno del cuello o axilas

Es recomendable, hacer el examen de riesgo de la diabetes, para descartar el riesgo de desarrollar este tipo de Diabetes. Asimismo, controlar el peso corporal, que debe ir de acuerdo a la talla, así como consumir menos calorías y realizar actividad física reduce drásticamente la posibilidad de contraer la enfermedad.

Síntomas:

Es prudente, estar atento ante la manifestación de los siguientes síntomas, pues podría tratarse del desarrollo de la Diabetes (Anastacio, 2018):

- Poliuria: aumento de cantidad de orina/incremento de frecuencia de micción
- Polidipsia: incremento de consumo de agua
- Polifagia: incremento exagerado del apetito e ingesta de alimentos
- Asimismo, la presencia de estos síntomas:

- Transiciones visuales inopinadas
- Cansancio y debilidad
- Hormigueo o parestesias en manos o pies
- Piel seca
- Heridas que demoran en cicatrizar e infecciones frecuentes

1.1.9 Complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus

El manual virtual Empendium (2017), señala las siguientes complicaciones crónicas a casusa de la Diabetes Mellitus:

- Nefropatía diabética: Cuando se afecta de manera progresiva las funciones renales, generándose insuficiencia renal crónica
- Complicaciones oculares: (también denominadas Complicaciones microangiopáticas), particularmente afecciones como la retinopatía diabética y la denominada “catarata”
- Neuropatía diabética: Caracterizada por una afección en el sistema nervioso periférico
- Complicaciones macroangiopáticas: vinculada a la aparición de aterosclerosis, que incluso se desarrolla en personas jóvenes a consecuencia de la manifestación indolora de eventos ateroscleróticos.
- Píe diabético: que surge como efecto de alteraciones neuropáticas, microangiopáticas y macroangiopáticas
- Complicaciones a nivel de huesos (óseas), piel (cutáneas) y de las articulaciones

Asimismo, (Meneses, 2014), señala las siguientes complicaciones agudas:

- Cetoacidosis: Denominado así el déficit en la producción de la hormona insulina en el organismo, que genera desórdenes en el metabolismo de hidratos de carbono y grasas, lo que a su vez produce aumento de cuerpos cetónicos en el organismo (sangre y orina).

- Hipoglucemia: Reducción del nivel de glucemia plasmática, por debajo de 70-100mg/dl), que es el nivel normal.
- Coma hiperosmolar: Se manifiesta principalmente en pacientes con DM2, sucede generalmente en adultos mayores, posteriormente a un cuadro de hipoglucemia, seguida de deshidratación e incremento de la osmolaridad, que puede desencadenar alguna alteración de carácter neurológico que induce al coma.

1.1.10 Tratamiento de la Diabetes Mellitus

Toda enfermedad, basa su tratamiento en una disciplinada actitud de cumplimiento de las prescripciones médicas.

Según Meneses (2014), para el caso específico de la Diabetes Mellitus, tanto tipo 1 como tipo 2, el tratamiento tiene tres objetivos:

- a. Combatir los síntomas vinculados a la hiperglucemia
- b. Mitigar las complicaciones referidas a la microangiopatía y de ser posible eliminarla, aunque sea a largo plazo.
- c. Hacer que la vida del paciente diabético, parezca tan normal como el de una persona sana, sin que éste pierda conciencia del cuidado que debe mantener.

Generalmente, los síntomas de la DM, desaparecen con el tratamiento, cuando se observa que la glucosa plasmática es < 200 mg/dl, por lo que el tratamiento apuntará a lograr el objetivo 2 y 3.

Sin embargo, el tratamiento, no es simplemente en mantener controlado los niveles de glucosa plasmática. Es muy importante, detectar y tratar las complicaciones específicas de esta enfermedad y la reforma de los factores considerados de riesgo para otras enfermedades asociadas a la DM.

Todo paciente diabético, debe estar muy bien informado respecto a nutrición saludable, actividades físicas, lo que debe hacer cuando la enfermedad se desestabiliza, sobre medicamentos indicados para reducir la glucosa plasmática.

Asimismo, debe observar otros aspectos, como edad, peso, antecedentes de familiares con DM, así como la aparición imprevista de otras enfermedades.

Es muy probable que el tratamiento intensivo, por un lado, reduzca las complicaciones que se puedan presentar a largo plazo, pero también es posible que genere hipoglucemia, de manera agresiva y cada vez con mayor frecuencia.

La ciencia médica, recomienda que la concentración plasmática de la glucosa, en la sangre capilar preprandial, debe estar entre 70 y 130 mg/dl, mientras que, en postprandial, las concentraciones deben ser <180 mg/dl, 1 a 2 horas después de haber ingerido alimentos.

Adquisición de nuevos hábitos alimenticios y estilo de vida

Todo paciente diabético, además de conocer los factores de riesgo que ponen en riesgo su salud, debe estar muy bien informado, respecto a los alimentos que le ayudan a mantener una vida relativamente normal y de aquellos que le hacen daño. Igualmente debe conocer el tipo de actividades físicas que le benefician. Debe saber, asimismo que, ante la aparición de algunas otras enfermedades, lo que debe hacer, cómo debe manejar la DM; el paciente debe saber que fármacos le reducen su glucosa plasmática. Esto no simplemente permitirá que esté informado adecuadamente, sin que además irá adquiriendo una cultura de responsabilidad ante el tratamiento.

Para ello, es necesario entender que no basta con hacer unas cuantas consultas al especialista en nutrición. Estos hábitos no se adquieren de la noche a la mañana, por ello, las visitas al nutricionista deben ser permanentes y seguir disciplinadamente la prescripción que indique. (Bautista et al., 2014)

La frecuente comunicación entre el paciente, su nutricionista y su médico, garantizan un mejor control de la glicemia.

Asimismo, ante la aparición repentina de nuevas enfermedades que afecten a un paciente diabético, la auto vigilancia del nivel de glucosa, el saber

administrar insulina, el tener cuidado con los pies y la piel, y seguir estrictamente las guías para el tratamiento, contribuyen notablemente a manejar adecuadamente la Diabetes y así disminuir los factores de riesgo.

1.1.11 Terapia Nutricional

Respecto a la nutrición, la American Diabetes Association (ADA), plantea la Terapia Médica Nutricional (MNT, por sus siglas en inglés), en la que se describe una extremada coordinación del consumo calórico con otros aspectos relacionados con el tratamiento de la enfermedad de la Diabetes. En ese sentido, este programa es muy apropiado para prevenir el desarrollo de la DM2, en personas proclives a tenerlo, como las personas obesas, sedentarias, mayores de 45 años de edad, o con antecedentes genéticos, entre otros.

Recomendaciones, según la ADA (Ayte, 2108)

Tanto para los pacientes con DM tipo 1, como a los pacientes con DM tipo 2, este organismo recomienda el tratamiento nutricional, a manera de terapia para realizar un plan realmente eficaz en el tratamiento de la Diabetes, en el que se observe un real equilibrio energético/reducción de obesidad.

Los pacientes diabéticos, que manifiestan resistencia a la insulina, les es de gran ayuda perder peso, pues se ha demostrado que al reducir su masa corporal presentan una mejor adherencia a la insulina. En ese sentido, todas las personas, cualquiera que sea el género, si tiene sobrepeso, debe reducirlo para reducir los factores de riesgo a contraer la Diabetes Mellitus.

La sutil reducción de peso, en los pacientes con DM, constituye una alta probabilidad de ayuda para la mejora de la tensión arterial, glucemia o lípidos. Para lograrlo, deben tener un acompañamiento y un monitoreo acerca de sus nuevos hábitos alimenticios, así como de sus actividades físicas.

Modelo de Nutrición para pacientes con DM

El porcentaje idóneo de calorías provenientes de los alimentos (proteínas, hidratos de carbono y grasas) es aún un poco difuso determinar con precisión, prescribirse en forma general para todos los pacientes con DM; por ello, es necesario realizar una evaluación individual de cada uno de los casos, para hacer una adecuada recomendación de consumo de macronutrientes, tomando como punto de partida sus hábitos, de sus preferencias alimenticias y de sus metas personales en cuanto a su salud.

Consumo de carbohidratos

Se hace necesario, monitorear el control glucémico, en todo paciente con DM, por lo que, basándose en la experiencia, se debe estimar el consumo de carbohidratos.

En ese sentido, se debe alentar el consumo de hidratos de carbono que tienen procedencia vegetal, tales como las legumbres, las frutas, las verduras y los productos lácteos, por encima de los otros con procedencia industrial, como aquellos que contienen azúcares, sodio, preservantes o grasas añadidas.

No debe dejarse de consumir totalmente alimentos nutritivos y ricos en sacarosa, en forma absoluta. Muchos pacientes con DM, optan por consumir alimentos elaborados químicamente que contienen cantidades isocalóricas, pero no es muy recomendable hacerlo (Ayte, 2108)

Los pacientes enfermos con DM, deben reducir el consumo de bebidas gaseosas, o cualquier bebida que contenga azúcares, ya que aparte de hacerles subir de peso, incrementa el riesgo de sufrir alteraciones cardiometabólicas.

Consumo de grasas

Da la impresión de que es mucho más importante la calidad de la grasa que pueda consumir un paciente con DM, más que la cantidad de este alimento;

ya que no hay registro acerca de la cantidad ideal de consumo de grasa en la dieta de una persona con DM.

Mundialmente, es conocida la famosa dieta mediterránea, la cual es rica en alimentos monoinsaturados, que es precisamente la dieta baja en grasas, que deben seguir los pacientes con DM, ya que su ingesta ayuda a tener control de la glucemia, así como evitar los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV).

Asimismo, se recomienda la ingesta de pescados, los que contienen la denominada larga cadena de ácidos grasos (n-3) y ácidos linoleicos, gracias a los resultados favorables sobre las lipoproteínas que sirven de gran ayuda para prevenir las ECV.

No hay registro acerca de la eficacia en el consumo de **suplementos alimenticios**, llámese vitaminas E, C y otras. Más bien ingerirlas, podría ser perjudicial a largo plazo, para la salud en los pacientes con DM. Al no tener evidencia de que su ingesta contribuye a mejorar la calidad de vida del paciente diabético, o a prevenirle de enfermedades cardiovasculares, no se les puede recomendar el consumo del ácido eicosa pentaenoico y el ácido docosa hexaenoico, que cómo sabemos están presentes en el aceite de pescado.

Tampoco existe evidencia, de que el consumo de suplementos de magnesio, cromo y vitamina D, ayuden en el control glucémico de pacientes con Diabetes

Respecto al consumo de **alcohol**, la ingesta de bebidas alcohólicas, éste debe ser moderado, limitándose a una bebida diaria en el caso de adulto mujer y dos bebidas en caso sea varón adulto. No perdiendo de vista que la ingesta de alcohol incrementa el riesgo de presentar cuadros de hipoglucemia, con mayor razón si el paciente se encuentra en tratamiento con insulina. Por ello, es necesario incidir en la educación acerca del manejo de la hipoglucemia.

En cuanto al consumo de **sodio**, en general para todas las personas incluyendo sanas, éste debe ser moderado, recomendándose una ingesta menor a 2300 mg/día; especialmente para los pacientes con DM.

En las personas con hipertensión arterial o con Diabetes Mellitus, el consumo de sodio debe evaluarse de manera individual, por la diversidad de reacción que presenta cada organismo.

Acciones de prevención

Como ya se ha indicado, hay personas que están más propensas que otras, a contraer la enfermedad de DM. Ellos deben participar en acciones de prevención, donde aprendan a adquirir nuevos hábitos de alimentación saludable, mantener un peso ideal acorde con su talla y raza, así como un programa de actividades físicas dentro de su nuevo estilo de vida, en la que debe incluirse dietas de ingesta reducida de calorías y grasas. Igualmente, es recomendable el consumo de fibra dietética, unos 14 g/1000 Kcal, así como la ingesta de productos denominados granos enteros.

1.1.12 Actividades físicas

Todo el mundo debería hacer actividades físicas, pues contribuyen a mantener un excelente estado de salud. Es más, a los pacientes con Diabetes Mellitus, se les recomienda una media diaria de actividades físicas, para disminuir el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares (ECV), así como para mantener la masa corporal y reducir la grasa, gracias a la pérdida de peso.

Es sabido que las actividades físicas contribuyen a reducir la glucosa plasmática, efecto que se manifiesta al momento de realizar el trabajo físico y al terminarlo, incrementándose la sensibilidad a la insulina. (Cardona, 2019)

De acuerdo con las recomendaciones de la ADA, un paciente con DM, debe realizar actividades físicas, en promedio unos 150min/semana, pues de ese modo alcanzarán grandes beneficios para su salud, tales como:

- El trabajo físico incrementa la pérdida calórica y contribuye a mantener un peso apropiado.
- Mantiene el colesterol y los triglicéridos en niveles normales.
- Contribuye a mantener una normal tensión arterial.
- Ayuda a mantener una adecuada vascularización del corazón.
- Genera una sensación de estado saludable.
- Favorece la vascularización de los pies.
- Favorece la integración social y el estado anímico.

Los ejercicios más aconsejables, son los aeróbicos, pues permiten una mejor oxigenación de los músculos durante su ejecución, estos ejercicios aeróbicos pueden ser: ciclismo, correr, caminar, jugar fútbol. Si se desea mayor eficacia, se recomienda un trabajo diario, a la misma hora y principalmente que le sea divertido al paciente.

Hay que tener mucho cuidado, ante la presencia de acetona en la sangre o en la orina. En este caso, se debe suspender la actividad física, porque ésta aumenta los cuerpos cetónicos.

Es recomendable hacer una evaluación de glucemia, antes de iniciar la actividad física y programar el tipo de ejercicios que se van a desarrollar, considerar la insulina que se ha agenciado, así como los alimentos previamente consumidos. Evitar administrar insulina en zonas que van a requerir mayor actividad muscular, ejemplo: si se hace ciclismo, no aplicar insulina en las piernas.

No se trata de realizar ejercicios, simplemente para poder reducir grasa o masa corporal. Es muy importante descartar alguna complicación que podría manifestarse por la realización de actividades físicas, tales como: neuropatía periférica severa, o HTA no controlada, o antecedentes de lesiones en pies o neuropatía autonómica severa, o retinopatía proliferativa inestable (Meneses, 2014)

1.1.13 Tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus

Brutsaert (2017), señala que el tratamiento clínico en pacientes con DM, implica cambios en sus hábitos de vida, incluyendo alimenticios y actividades físicas, así como el permanente control de glucosa en la sangre, resulta de vital importancia para evitar tener complicaciones de la enfermedad.

En ese sentido, indica que una persona con **Diabetes Mellitus tipo 1**, debe ser tratada con insulina, así como su respectiva dieta y su plan de actividades físicas.

Por su parte, una persona con **Diabetes Mellitus tipo 2**, debe ser tratada inicialmente con dieta alimenticia y actividades físicas. Y en el caso de que, con estas prescripciones, no se ve mejoría traducida en el control glucémico, en el paciente, entonces se puede recetar fármacos hipoglucemiantes de suministro oral o intramuscular.

Asimismo, frecuentemente se prescribe fármacos como la aspirina, o bloqueantes del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), o (inhibidores de la ECA o bloqueantes del receptor de angiotensina II), para prevenir complicaciones.

De acuerdo con Brutsaert (2017), estos son los fármacos más comunes en el tratamiento de la Diabetes Mellitus:

Insulina

Se les administra a todos los pacientes con DM tipo 1, en caso de que manifiesten Cetoacidosis, así como a pacientes con DM tipo 2.

En caso de que un paciente con DM tipo 2, requiera de insulina, se le puede hacer el control glucémico aplicando insulina paralelamente con fármacos hipoglucemiantes no insulínicos, sin descartar el uso de insulina prandial en algunos casos.

En algunos pacientes hospitalizados, la administración de insulina se hace por vía intravenosa, pero en pacientes no hospitalizados, generalmente la administración es subcutánea, incluso ya se está comercializando un fármaco que simplemente se puede inhalar, en lugar de inyectarse.

Existen diversos tipos de insulina, así tenemos:

- *Insulina de acción rápida* (Aspart y Lispro), que reducen el nivel de glucemia, a partir de los 15 minutos haberse suministrado, pero tiene un efecto de menos de 4 horas. Se utiliza generalmente durante las comidas, para controlar el ascenso postprandial de la glucemia.
- *Insulina de acción regular*, que se administra por vía intravenosa. Su efecto, tiene una duración de 6 a 8 horas, empezando a actuar a la media hora y a veces hasta después de una hora de haberse suministrado.
- *La protamina neutra Hagedorn*, también conocida como NPH o insulina isófona. Empieza a hacer efecto después de 2 horas de haberse inyectado y a veces hasta después de 12 horas. Su efecto dura entre 18 y 26 horas. Se puede suministrar de 2 a 3 veces diarias.
- *Insulina de acción prolongada*, (Glargina, Detemir, Insulina Glargina U-300). Tiene un efecto de duración de más de 40 horas. Igualmente se dosifica diariamente, puede surtir efecto a los 3 días de haberse suministrado.

Es posible combinar las insulinas para inyectarse en una misma jeringa, previa prescripción y supervisión médica. Sin embargo, la insulina Glargina, jamás se debe combinar con otro tipo de insulina.

Es importante tener en cuenta, sin embargo, que la administración de insulina puede tener algunas complicaciones al tratamiento, tales como:

Con mayor frecuencia:

- Hipoglucemia (es la más frecuente)

Menos recurrentes:

- Reacción alérgica a nivel local
- Hipopotasemia
- Reacción alérgica a nivel general
- Hipertrofia o Atrofia grasa local
- Aparición de anticuerpos circulantes (anti insulina)

La hipoglucemia, es una complicación que aparece generalmente cuando los pacientes intentan controlar de manera más rigurosa la glucemia. Los síntomas de esta complicación, ya sea leve o moderada, son dolor de cabeza, sudoración corporal, palpitaciones imprevistas, vértigo, dificultades en la visión, sensación de ansiedad y confusión. Los síntomas más graves, son convulsiones y súbita pérdida de conocimiento.

En los ancianos, la hipoglucemia puede causar síntomas análogos a los de un accidente cerebrovascular, con afasia o hemiparesias, con mayor probabilidad de afectar directamente el cerebro, o generar un infarto de miocardio y consecuentemente provocar una muerte súbita.

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 1, que tienen mayor tiempo con la enfermedad, corren riesgo de no advertir la amenaza de una hipoglucemia porque ya no experimentan los síntomas autónomos.

Por ello, es necesario enseñar a los pacientes con DM, a reconocer los síntomas de la hipoglucemia, que suelen responder rápidamente a la ingestión de azúcar, ya sea en bebidas gaseosas, en los caramelos, etc. En esos casos, el paciente, debe controlar sus glucemias 15 minutos después de la ingestión de glucosa o sacarosa y consumir 15 g más, en el caso de que su glucemia no sea > 80 mg/dL.

En caso de tener un paciente que ha perdido el conocimiento o que no sea capaz de ingerir, puede suministrársela inmediatamente 1 mg de glucagón a través de vía intramuscular, o también puede suministrársele 50 mL de una solución de dextrosa al 50% por vía intravenosa (25 g), acompañada de ser el caso, por una infusión intravenosa de dextrosa al 5 o al 10% y así regular los niveles de glucemia.

Después de una hipoglucemia, se puede presentar un cuadro de hiperglucemia, talvez por un excesivo consumo de azúcar o porque la hipoglucemia incitó la presencia de hormonas contra reguladoras. Igualmente, la administración de una dosis excesiva de insulina antes de acostarse puede provocar el descenso de la glucemia e incitar una respuesta contra reguladora, que puede provocar una hiperglucemia matutina (conocida como fenómeno de Somogyi).

Otra causa habitual de hiperglucemia matutina imprevista, es el aumento de la secreción de hormona de crecimiento y se le conoce como (fenómeno del amanecer). Lo que debe hacerse en estos casos, es aumentar la dosis de insulina, (la que se suministra por la tarde), cambiar a dosis de mayor duración o cambiar el horario de aplicación de la inyección a horas más tarde de lo que aplicó el día anterior.

Las **reacciones alérgicas** a nivel local, en la zona donde se aplica la inyección de insulina, en realidad ocurren con muy poca frecuencia, aunque hay casos de pacientes alérgicos al látex, que está en las ampollas. Estas reacciones pueden provocar dolor o ardor inmediato, seguido de eritema, prurito e induración. Sin embargo, estas reacciones generalmente desaparecen de manera espontánea, luego de algunas semanas de inyección continua y no es necesario hacer algún tratamiento específico, pero los antihistamínicos pueden aliviar los síntomas.

Otra complicación puede ser la aparición de **hipopotasemia**, aunque este evento, en realidad es poco frecuente. Aparece generalmente en cuadros

agudos, cuando se suministra insulina a través de vía intravenosa y hay depleción de los depósitos corporales.

La **reacción alérgica a nivel general**, es poco frecuente, sin embargo, puede darse cuando se reinicia un tratamiento con insulina luego de un periodo de no aplicación. Los síntomas se manifiestan a los 30 minutos o a veces a las 2 horas luego de aplicarse la inyección, manifestándose en prurito, o angioedema, o en urticaria, o broncoespasmo o anafilaxia. En estos casos, puede ser suficiente tratar al paciente con antihistamínicos, y si el caso lo requiere administrar adrenalina y corticoides a través de vía intravenosa. En caso el paciente esté en tratamiento con insulina, y presente una reacción alérgica generalizada, será necesario realizar pruebas cutáneas y realizar desensibilización.

La **atrofia o hipertrofia** adiposa a nivel local, en la zona donde se ha aplicado la inyección, puede darse como resultado de una reacción ante un componente de la insulina. Ambas reacciones, se puede tratar inyectando en una zona distinta a donde se aplicó la inyección.

Los **anticuerpos circulantes anti** insulina, en realidad son muy escasos, pero se dan, manifestándose como respuesta a una resistencia a la insulina. Ante estos casos, se recomienda cambiar el preparado de insulina (si utilizó insulina de origen animal, cambiar a insulina de origen humano) y, si fuera el caso, acompañar con administración de corticoides.

Hipoglucemiante Oral

Para casos de Diabetes Mellitus tipo 2, se ha elaborado este fármaco, para ser utilizado en el caso de no observar respuesta satisfactoria en el control glucémico, tras la administración de insulina. Se utilizan para:

- Modificar la absorción gastrointestinal de glucosa
- Estimular la secreción pancreática (secretagogos)
- Sensibilizar los tejidos periféricos (sensibilizadores)
- Incrementar la glucosuria

Sulfonilureas (SU)

Son estimulantes de la secreción pancreática de la insulina. Su función es reducir la glucosa plasmática, al actuar como secretagogos de insulina en las células beta pancreáticas y de ese modo mejora la sensibilidad periférica y hepática a la insulina al reducir la toxicidad de la glucosa. Son más eficaces en pacientes recientes (con 5 años de antigüedad con la enfermedad) que son obesos o tienden a estar subidos de peso y que manifiestan una producción endógena residual de insulina. Actúan de manera casi inmediata con el aumento de insulina, por lo que se recomienda su ingesta antes las comidas.

Debe suministrarse a partir de dosis bajas, aumentándose gradualmente de una a dos semanas, de forma auto vigilada. Su uso prolongado puede provocar hipoglucemia, persistente especialmente en pacientes de la tercera edad. Como efecto secundario, genera un aumento de peso en los pacientes con diabetes, al tener un mejor control glucémico e incrementarse las concentraciones de insulina.

Biguanidas

La metformina, es una biguadina que se comercializa actualmente. Es un fármaco que tiene el mismo efecto que las sulfonilureas, pues reduce la glucemia, aunque con la diferencia de que muy pocas veces provoca glucemia, ya que reduce la producción hepática de glucosa.

También tienen una función sensibilizadora de la insulina, aunque solo puede disminuir la glucemia por los efectos que le provoca al hígado. Asimismo, este fármaco, reduce la concentración de lípidos disminuyendo la absorción gastrointestinal de nutrientes.

Puede combinarse de manera segura con otros fármacos e incluso con insulina. No provoca aumento de peso y hasta reduce el apetito. Sin embargo, puede tener efectos adversos a nivel gastrointestinal (diarrea, dispepsia), que en la mayoría de casos desaparecen paulatinamente.

Se puede dosificar inicialmente, de 500mg, 1 o 2 veces al día, incrementándose a 1000 mg, 2 veces al día. Considerando que su acción es relativamente lenta y los inconvenientes digestivos que se producen, se debe ir incrementar la dosis, cada 2 a 3 semanas.

Tiazolidinedionas:

Son fármacos diseñados para disminuir la resistencia a la insulina, actuando como sensibilizadores de la insulina. Amplifican las concentraciones de HDL, asimismo provocan una disminución en la concentración de triglicéridos, así como manifiesta efectos anti ateroscleróticos y antiinflamatorios. Estos medicamentos, suelen ser muy eficaces como las sulfonilureas y la metformina para reducir las concentraciones de hemoglobina glicosilada HbA1c. Estos fármacos suelen ser favorables durante el tratamiento de hígado graso no alcohólico (HGNA). Sin embargo, puede causar edema periférico y agravar una insuficiencia cardíaca en algunos pacientes.

Administración de hipoglucemiantes orales

Los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, pueden tratarse inicialmente con alimentación adecuada y actividades físicas o combinar estas acciones con la ingesta de insulina e hipoglucemiantes orales, o como también pueden utilizar una combinación de insulina y fármacos orales.

Puede, asimismo, realizar un tratamiento inicial con metformina, que cómo hemos visto resulta altamente eficaz, ya que disminuye entre 1 a 2% las concentraciones de hemoglobina glicosilada HbA1c, así como su bajo efecto secundario y su fácil accesibilidad por el bajo costo, además de que estimula la pérdida de peso.

1.2 Justificación de la investigación

Un paciente diagnosticado con Diabetes Mellitus, ya sea de tipo I o tipo II, generalmente vive presionado por la idea de convivir con esta enfermedad, que le restringe de muchas actividades, limitando su estilo de vida, igualmente al

shock emocional, al momento de enterarse de la enfermedad y en la gran mayoría de casos, los pacientes no saben cómo manejar su vida como paciente diabético pues desconocen las características de la enfermedad y las implicancias que ésta conlleva.

Según reportes de la Organización Mundial de la Salud, citado por Noriega (2019), alrededor de 352 millones de personas, equivalente al 9% de la población mundial, cuyas edades fluctúan entre 40 y 59 años tienen esta enfermedad. Y se calcula que al año 2040 habrá unos 592 millones de personas con diabetes. En Latinoamérica, la cantidad de personas que padecerán esta enfermedad, serán unos 25 a 30 millones, al año 2030.

En nuestro país, la prevalencia de diabetes se calcula en 7%, incrementándose en las ciudades costeras como Lima, Arequipa, Trujillo, Ancash, Lambayeque y Piura. En Lima metropolitana se estima que 1 de cada 12 personas padece esta enfermedad, siendo la principal causa el desconocimiento de los factores de riesgo, como llevar una vida sedentaria, ingesta excesiva de alimentos con carbohidratos que causan obesidad.

La Diabetes Mellitus tipo II, es la enfermedad más recurrente en nuestro país y si se conociera su evolución y características, se podría prever o al menos retrasar su aparición, para lo cual es necesario mantener lo más próximo a lo normal, los niveles de glucosa en la sangre, así como la presión arterial y el colesterol, así como alimentación saludable baja en grasas saturadas y el consumo moderado de sal y azúcar, ya que cualquier persona que tiene sobrepeso puede desarrollar esta enfermedad.

Según la Organización Panamericana de la Salud OPS (2019), la región Piura presenta una alta tasa (8%) de personas con Diabetes, siendo uno de los factores más determinantes para la presencia de la enfermedad, el escaso conocimiento y una falta de cultura de prevención. De acuerdo con la publicación de Fernández (2019) , en la región Piura se ha incrementado en un 50% con respecto a los últimos 30 años, teniendo una alarmante cifra de 849 casos de piuranos que padecen de Diabetes.

Por ello, es vital generar conciencia de esta afección, fomentando una cultura de prevención de la enfermedad, de modo que nuestra sociedad adquiriera nuevos hábitos alimenticios y realizarse chequeos generales anuales para conocer los niveles de insulina, glucosa y triglicéridos en la sangre y aquellas personas que ya la tienen sepan lidiar con ella.

Estas circunstancias nos motivan a realizar la presente investigación, con el propósito de medir el nivel de conocimiento que poseen los pacientes diabéticos del Hospital Cayetano Heredia de Piura.

1.3 Problema

En Piura, cerca del 20% de los casos a nivel nacional, padecen Diabetes Mellitus. De estos casos, solo el 20% pueden acceder al servicio de salud, que equivalen a la quinta parte de la población. Por ello, nuestra investigación se enfoca a identificar el nivel de conocimiento respecto a la Diabetes Mellitus, que tienen los pacientes del Hospital Cayetano Heredia.

En ese contexto, nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Diabetes que tienen los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019?

1.4 Conceptualización y Operacionalización de variables

1.4.1. Conceptualización de Variables

Definición Conceptual

-Nivel de conocimiento:

Está referido a cada uno de los diferentes estados, valores y calidades, que en relación de mayor o menor, puede presentar una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad en una enfermedad metabólica caracterizada por altos niveles de glucosa en sangre, debido a una

resistencia del glucagón, combinada con una deficiente secreción de insulina por el páncreas. (Meneses, 2014, p.27)

-Diabetes Mellitus tipo II

Enfermedad crónica, que se manifiesta por elevación del nivel normal de glucosa. Se presenta por causa de pérdida progresiva de la secreción de la hormona insulina, en las células tipo beta (β). A esto se le conoce como resistencia a la insulina. A este tipo de Diabetes también se le conoce como Diabetes no insulino dependiente (Bautista et al., 2014).

Definición Operacional

-Nivel de conocimiento:

Se evaluó mediante un cuestionario de 24 ítems, basado en el Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24). Opciones de respuesta: Adecuado, (+ 13 respuestas) Intermedio (de 8 a 13 respuestas) e Inadecuado (- 7 respuestas).

-Diabetes Mellitus tipo II

Se evaluó mediante una ficha de recolección de datos, basados en sus dimensiones : Factores de riesgo, síntomas y causas.

1.4.2.Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	TIPO DE ESCALA DE MEDICIÓN
Nivel de conocimiento	Nivel de conocimiento	- Adecuado puntaje: N° de pacientes diabéticos con 14 a 24 puntos	Nominal
		- Intermedio puntaje: N° de pacientes diabéticos con 8 a 13 puntos	
		- Inadecuado puntaje: N° de pacientes diabéticos con puntaje entre 0 y 7 puntos	
Diabetes Mellitus tipo II	Factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> - Origen étnico - Edad y peso - Alimentación - Actividad física 	De razón Nominal Ordinal
	Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> - Infección en la vejiga, riñón, u otras - Exceso de hambre - Aumento de sed - Visión borrosa 	
	Causas	<ul style="list-style-type: none"> - Sobrepeso - Resistencia a la insulina - Genes y antecedentes familiares 	

1.5 Hipótesis

H0: El nivel de conocimiento sobre diabetes de los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el período octubre – diciembre del año 2109, es inadecuado

H1: El nivel de conocimiento sobre diabetes de los pacientes con Diabetes tipo II, del hospital Cayetano Heredia de Piura, en el período octubre – diciembre del año 2109, no es inadecuado

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Identificar el nivel de conocimiento sobre Diabetes que tienen los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019

1.6.2 Objetivos Específicos

- Determinar las características generales de los pacientes que muestran inadecuado nivel de conocimientos sobre la diabetes, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019.
- Medir el nivel de conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables, en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019.
- Medir el nivel de conocimiento sobre complicaciones, en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación, por su naturaleza, es mixta. Por su método, se ajusta al modelo descriptivo prospectivo transversal (Ramírez, 2011)

2.2 Población y Muestra

Población

La población, se constituye por los pacientes con diabetes del Hospital Cayetano Heredia de Piura, del año 2019.

Muestra

La muestra, está conformada por 125 pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, del referido Hospital Cayetano Heredia, del periodo comprendido entre los meses de octubre a diciembre, del año 2019.

Criterios considerados en la determinación de la muestra:

Criterios de inclusión

- ✓ Pacientes diabéticos que recibieron tratamiento en el Hospital Cayetano Heredia Piura, durante el periodo octubre a diciembre del 2019

Criterios de exclusión

- ✓ Pacientes diabéticos que fallecieron durante el periodo de estudio
- ✓ Pacientes con egreso contraindicado

2.3 Técnicas e instrumentos de la investigación

Técnicas

Para el desarrollo del presente estudio, se recurrió a las siguientes técnicas y métodos:

Análisis Síntesis: se revisaron una serie de bibliografías tanto en físico como en versión virtual, que nos proporcionó una información muy valiosa referida a la enfermedad denominada Diabetes Mellitus tipo II, la cual fue analizada y luego se sintetizó, para facilitar su procesamiento.

Histórico Lógico: mediante el Formulario para de recolección de datos, se obtuvo información sobre los diferentes aspectos clínicos y socio demográficos, de los pacientes con Diabetes, del Hospital Cayetano Heredia Piura, durante el año 2019.

Instrumentos

En el presente estudio se utilizó dos instrumentos:

- El Cuestionario denominado *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ-24), validado por Guilbert & Zamora (2018).
- Formulario para recolección de datos clínicos y socio demográficos, de los pacientes del Hospital Cayetano Heredia Piura, durante el año 2019.

2.4 Procesamiento y Análisis de la información

Para efectos de procesar y analizar la información, se utilizó el programa estadístico de Excel, así como el software estadístico SPSS, que nos permitió procesar los resultados obtenidos y elaborar los cuadros y gráficos estadísticos correspondientes, con lo cual pudimos cumplir los objetivos previstos en la presente investigación

III. RESULTADOS

3.1 Análisis

A continuación, se presentan los cuadros y gráficos que reflejan los datos encontrados en la presente investigación:

Tabla 1: Nivel de conocimiento por sexo

NIVEL	PACIENTES	GÉNERO	
		Femenino	Masculino
Adecuado	14 (11.2%)	08 (6.4%)	06 (4.8%)
Intermedio	25 (20%)	14 (11.2)	11 (8.8%)
Inadecuado	86 (68.8%)	56 (44.8%)	30 (24%)
Total	125 (100%)	78 (62.4%)	47 (37.6%)

Fuente: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), adaptado de Guilbert & Zamora (2018) y aplicado a pacientes que asistieron al Hospital Cayetano Heredia, año 2019.

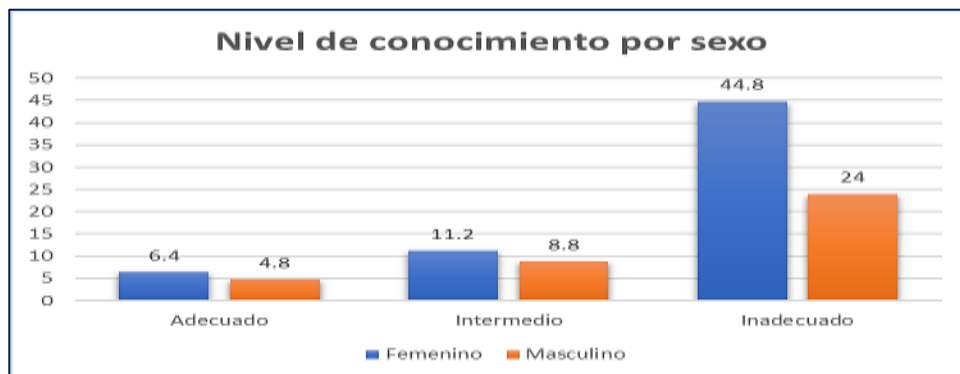


Gráfico 1: Nivel de conocimiento por sexo

En la tabla 1 y Gráfico 1, referido al Nivel de conocimiento de la Diabetes, por sexo; observamos que el 44,8% de sexo femenino y el 24% de sexo masculino, presentan un nivel INADECUADO de conocimiento; asimismo, el 11,2% de sexo femenino y el 8,8% de sexo masculino tienen un nivel INTERMEDIO; el 6,4% de sexo femenino y el 4,8% de sexo masculino muestran un nivel ADECUADO de conocimiento de la enfermedad.

Tabla 2: Nivel de conocimiento de la enfermedad (I)

ITEM	ADECUADO	INTERMEDIO	INADECUADO
El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes	20 (16%)	21 (16.8)	84 (67.2%)
La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina	35 (28%)	15 (12%)	75 (60%)
Los riñones producen la insulina	15 (12%)	25 (20%)	85 (68%)
Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos	19 (15,2%)	21 (16.8)	85 (68%)
Se puede curar la diabetes	55 (44%)	25 (20%)	45 (36%)
Un nivel de azúcar de 210 en una prueba de sangre hecha en ayunas (sin comer) es muy alto	50 (40%)	13 (10.4%)	62 (49.6%)
La mejor manera de controlar mi diabetes es con un examen de orina	48 (38.4%)	15 (12%)	62 (49.6%)
Hacer ejercicio regularmente aumentará la necesidad de insulina o de otro medicamento para mi diabetes.	20 (16%)	28 (22,4%)	77 (61.6%)
Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)	26 (20,8%)	29 (23,2%)	70 (56%)

Fuente: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), adaptado de Guilbert & Zamora (2018) y aplicado a pacientes que asistieron al Hospital Cayetano Heredia, año 2019.

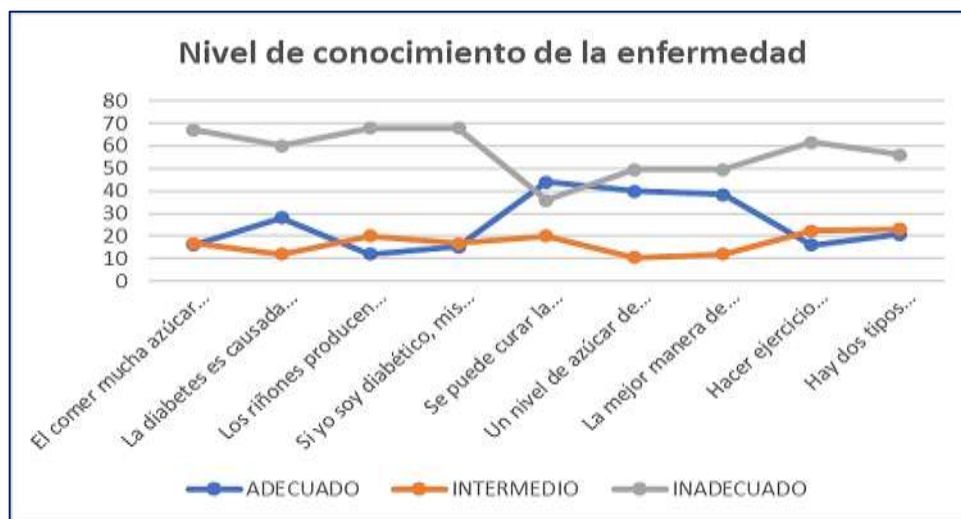


Gráfico 2: Nivel de conocimiento de la enfermedad (I)

La tabla 2 y figura 2, referida al Nivel de conocimiento de la enfermedad (parte I), observamos que en el ítem *Los riñones producen la insulina*, el 68% de los pacientes

están en nivel INADECUADO de conocimiento; el 12% y el 20% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente. Por su parte, en el ítem *Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos*, el 56% tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 15.2% y el 16.8% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente. Asimismo, en el ítem *El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes*, vemos que el 67.2%, tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 16% y el 16.8% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente. Igualmente, en el ítem *Hacer ejercicio regularmente aumentará la necesidad de insulina o de otro medicamento para mi diabetes*, el 61,6% tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 16% y el 22.4% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente. En el ítem *La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina*, el 60% tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 28% y el 12% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente. En el ítem *Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)*, el 56% tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 20.8% y el 23.2% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente. Asimismo, en el ítem *Un nivel de azúcar de 210 en una prueba de sangre hecha en ayunas (sin comer) es muy alto*, el 49.6% tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 40% y el 10.4% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente. Respecto al ítem *La mejor manera de controlar mi diabetes es con un examen de orina*, el 49.6% tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 38.4% y el 12% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente. En cuanto al ítem *Se puede curar la diabetes*, vemos que el 36% se ubican en el nivel INADECUADO, el 44% y el 20% tienen un nivel ADECUADO e INTERMEDIO respectivamente.

Tabla 3: Nivel de conocimiento de la enfermedad (II)

En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina	19 (15,2%)	42 (33,6%)	64 (51,2%)
Las medicinas son más importantes que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes	52 (41,6%)	50 (40%)	23 (18,4%)
Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol	17 (13,6%)	19 (15,2%)	89 (71,2%)
La forma cómo preparo mis alimentos es igual de importante que los alimentos que ingiero	29 (23,2%)	38 (30,4%)	58 (46,4%)
La diabetes puede dañar mis riñones	31 (24,8%)	16 (12,8%)	78 (62,4%)
La diabetes puede causar que no sienta bien en mis manos, dedos y pies	26 (20,8%)	30 (24%)	69 (55,2%)
Son señales de azúcar alta en la sangre: El temblar y sudar	40 (32%)	3 (2,4%)	82 (65,6%)
Son señales de azúcar baja en la sangre: El orinar seguido y tener mucha sed	27 (21,6%)	24 (19,2%)	74 (59,2%)
Las medias y los pantys elásticos apretadas son malas para los diabéticos	12 (9,6%)	21 (16,8%)	92 (73,6%)
Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales	15 (12%)	41 (32,8%)	69 (55,2%)

Fuente: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), adaptado de Guilbert & Zamora (2018) y aplicado a pacientes que asistieron al Hospital Cayetano Heredia, año 2019.

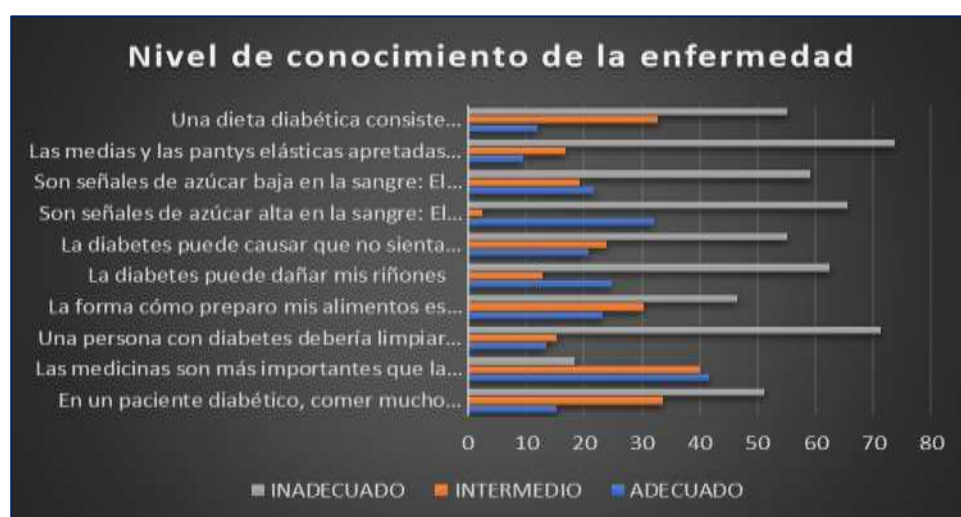


Gráfico 1: Nivel de conocimiento de la enfermedad (II)

Observamos en la tabla y figura 3, referida al Nivel de conocimiento de la enfermedad (parte II), que en el ítem *Las medias y los pantys elásticos apretadas son malas para*

los diabéticos, el 73.6% de los pacientes está en nivel INADECUADO el 9.6% tiene nivel ADECUADO; el 16.8% tiene nivel INTERMEDIO. En el ítem *Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol*, el 71.2% de los pacientes está en nivel INADECUADO, el 13,6% tiene nivel ADECUADO; el 15,2% tiene nivel INTERMEDIO. En el ítem *En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina*, el 51,2% tiene nivel INADECUADO, el 15.2% tiene nivel ADECUADO y el 33.6% tiene nivel INTERMEDIO. Asimismo, en el ítem *Son señales de azúcar alta en la sangre: el temblar y sudar*, el 65.6% de los pacientes está en nivel INADECUADO, el 32% tiene nivel ADECUADO; el 2.4% tiene nivel INTERMEDIO. En cuanto al ítem *La diabetes puede dañar mis riñones*, el 62.4% de los pacientes está en nivel INADECUADO, el 24.8% tiene nivel ADECUADO; el 12.8% tiene nivel INTERMEDIO. Respecto al ítem *La diabetes puede causar que no sienta bien en mis manos, dedos y pies*, el 55.2% de los pacientes está en nivel INADECUADO, el 20.8% tiene nivel ADECUADO y el 24% tiene nivel INTERMEDIO. En cuanto al ítem *Son señales de azúcar baja en la sangre: El orinar seguido y tener mucha sed*, el 59.2% de los pacientes está en nivel INADECUADO, el 21.6% tiene nivel ADECUADO y el 19.2% tiene nivel INTERMEDIO. En cuanto al ítem *Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales*, observamos que el 55.2% de los pacientes tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 12% tiene nivel ADECUADO y el 32.8% tiene nivel INTERMEDIO. Respecto al ítem *La forma cómo preparo mis alimentos es igual de importante que los alimentos que ingiero*, observamos que el 46.4% de los pacientes tienen un nivel INADECUADO de conocimiento; el 23.2% tiene nivel ADECUADO y el 30.4% tiene nivel INTERMEDIO. En cuanto al ítem *Las medicinas son más importantes que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes*, el 41.6% tiene nivel ADECUADO, el 18.4% de los pacientes está en nivel INADECUADO, y el 40% tiene nivel INTERMEDIO.

Objetivo Específico 1:

Tabla 4: Grupo etario según sexo

GRUPO ETARIO	SEXO		TOTAL
	MUJER	VARÓN	
18-44	6 (4,8%)	2 (1,6%)	8 (6,4%)
44-54	23 (18,4%)	11 (8,8%)	34 (27,2%)
55-65	31 (24,8%)	21 (16,8%)	52 (41,6%)
>65	18 (14,4%)	13 (10,4%)	31 (24,8%)
TOTAL	78 (62,4%)	47 (37,6%)	125 (100%)

Fuente: Registros del Formulario para recolección de datos clínicos y sociodemográficos, según historias clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019

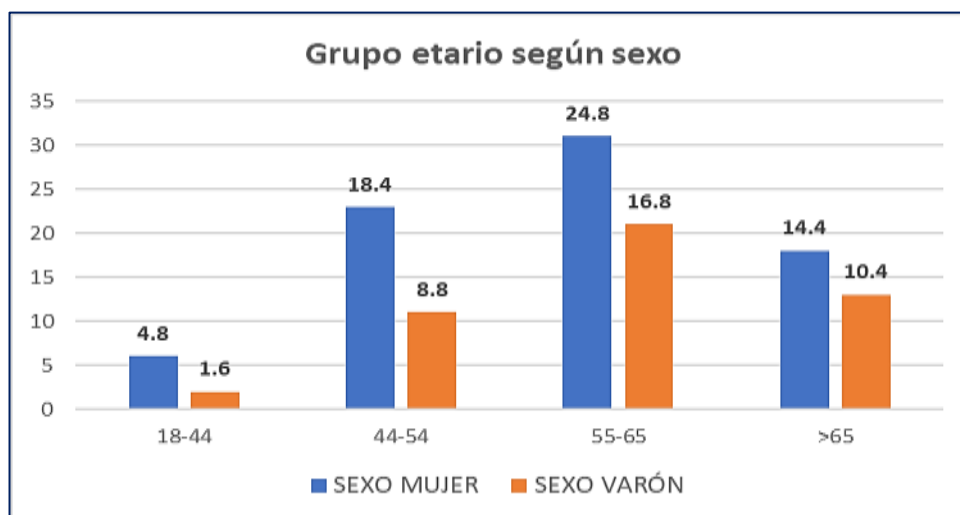


Gráfico 4: Grupo etario según sexo

En la tabla 4 y Gráfico 4, respecto al grupo etario según sexo, se aprecia que en el grupo que comprenden las edades entre 18 y 44 años, las mujeres presentan el 4,8%, los varones 1,6%; entre 44 y 54 años, el 18,4% son mujeres, el 8,8% son varones; entre 55 y 65 años, el 24,8% son mujeres y 16,8% son varones; mayores de 65 años, el 14,4% son mujeres y el 10,4% son varones.

Tabla 5: Grado de instrucción según área de origen

LUGAR DE NACIMIENTO	GRADO DE INSTRUCCIÓN		TOTAL
	Analfabeto/solo primaria	Secundaria completa/superior	
Piura /área urbana	2 (1,6%)	30 (24%)	32 (25,6%)
Piura/área rural	17 (13,6%)	12 (9,6%)	29 (23,2%)
Interior/área urbana	15 (12%)	19 (15,2%)	34 (27,2%)
Interior/área rural	15 (12%)	15 (12%)	30 (24%)
TOTAL	49 (39,2%)	76 (60,8%)	125 (100%)

Fuente: Registros del Formulario para recolección de datos clínicos y sociodemográficos, según historias clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019

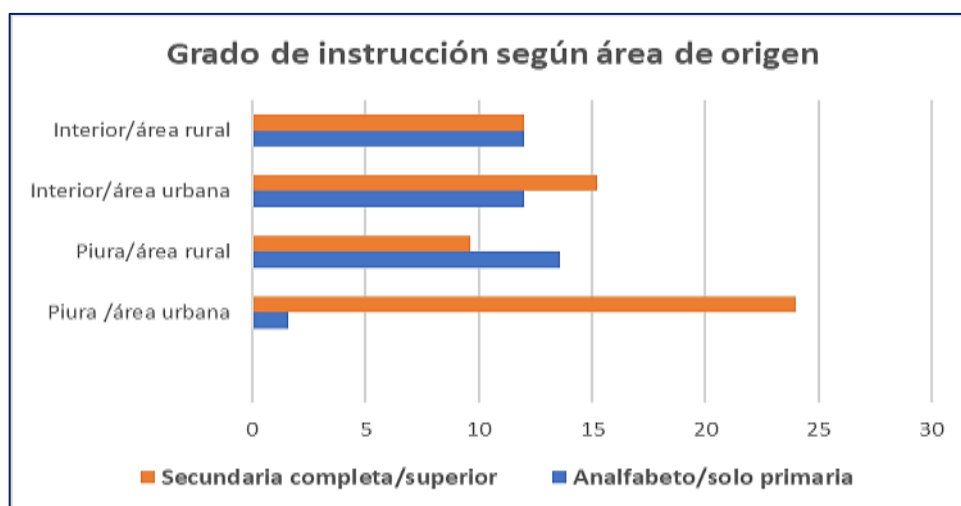


Gráfico 5: Grado de instrucción según área de origen

Observamos en la tabla 5 y gráfico 5, sobre el Grado de instrucción según área de origen, que al interior del área rural, el 12% de los pacientes tienen secundaria completa o superior, el 12% son analfabetos o solo primaria; al interior del área urbana, el 15,2% tienen secundaria completa o superior, el 12% son analfabetos o solo primaria; en Piura área rural, el 9,6% tienen secundaria completa o superior, el 13,6% son analfabetos o solo primaria; en Piura área urbana el 24% tienen secundaria completa o superior y el 1,6% son analfabetos o solo primaria.

Tabla 6: Tratamiento farmacológico

TRATAMIENTO	f	%
Metformina u otros	31	24.8
Insulina	55	44
Hipoglicemiante + Insulina	39	31.2
TOTAL	125	100

Fuente: Registros del Formulario para recolección de datos clínicos y sociodemográficos, según historias clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019

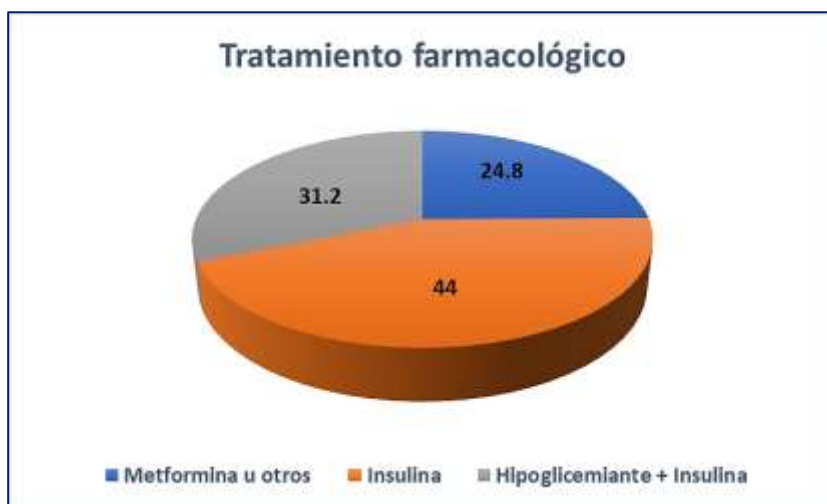


Gráfico 6: Tratamiento farmacológico

Como se puede apreciar en la tabla 6 y figura 6, sobre Tratamiento farmacológico, los pacientes que realizan tratamiento con insulina son el 44%; asimismo los que llevan Hipoglicemiante + Insulina, son el 31,2%; y los que utilizan Metformina u otros son el 24,8%.

Tabla 7: Comorbilidades asociadas y tiempo de diagnóstico

COMORBILIDADES ASOCIADAS	TIEMPO DE DIAGNÓSTICO			TOTAL
	Menos de 5 años	Entre 5 y 10 años	Más de 10 años	
Hipertensión arterial	5 (4%)	8 (6,4%)	12 (9.6%)	25 (20%)
Dislipidemias	4 (3,2%)	9 (7,2%)	9 (7.2%)	22 (17.6%)
Hipotiroidismo	3 (2.4%)	10 (8%)	6 (4.8%)	19 (15,2%)
Sobrepeso/ Obesidad	17 (13.6%)	20 (16%)	15 (12%)	52 (41.6%)
Ninguna	2 (1.6%)	3 (2,4%)	2 (1.6%)	7 (5.6%)
TOTAL	31 (24.8%)	50 (40%)	44 (35.2%)	125 (100%)

Fuente: Registros del Formulario para recolección de datos clínicos y sociodemográficos, según historias clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019

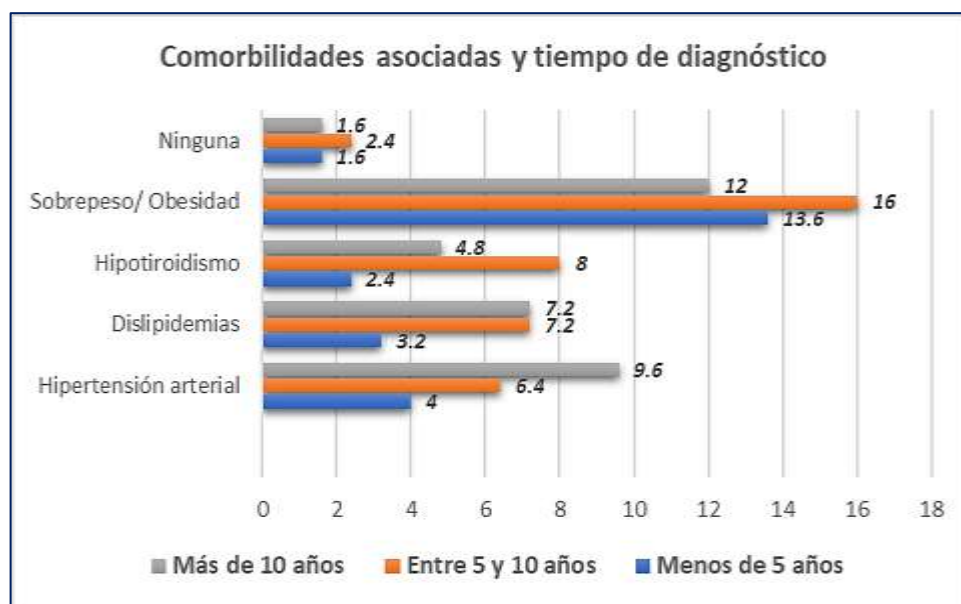


Gráfico 7: Comorbilidades asociadas y tiempo de diagnóstico

Respecto a las Comorbilidades asociadas y tiempo de diagnóstico, observamos en la tabla 7 y gráfico 7, que respecto a Hipertensión arterial, los pacientes con más de 10

años de tiempo de diagnóstico representan el 9,6%; los que están entre 5 y 10 años de tiempo son el 6,4%; los que tienen menos de 5 años son el 4%; respecto a Dislipidemias, los pacientes con más de 10 años de diagnosticados son el 7.2%, los que están entre 5 y 10 años, son el 7,2%; los que están entre 5 y 10 años, son el 3,2%; en cuanto a Hipotiroidismo, los que tienen más de 10 años, son el 4,8%; los que están entre 5 y 10 años, son el 8%; los que tienen menos de 5 años son el 2,4%; en cuanto a Sobrepeso/Obesidad, los que tienen más de 10 años de tiempo representan el 12%, los que están entre 5 y 10 años, son el 16%; los que tienen menos de 5 años, son el 13.6%; en cuanto a los pacientes que no han mostrado ninguna comorbilidad asociada, los que tienen más de 10 años son el 1,6%; los que tiene entre 5 y 10 años de tiempo, son el 2,4%; y los que tienen menos de 5 años, son el 1.6%.

Objetivo Especifico 2:

Tabla 8: Nivel de conocimiento sobre alimentos dulces

El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes	Frecuencia	Porcentaje
ADECUADO	28	22.4%
INTERMEDIO	35	28%
INADECUADO	62	49.6%
	125	100%

Fuente: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), adaptado de Guilbert & Zamora (2018) y aplicado a pacientes que asistieron al Hospital Cayetano Heredia, año 2019

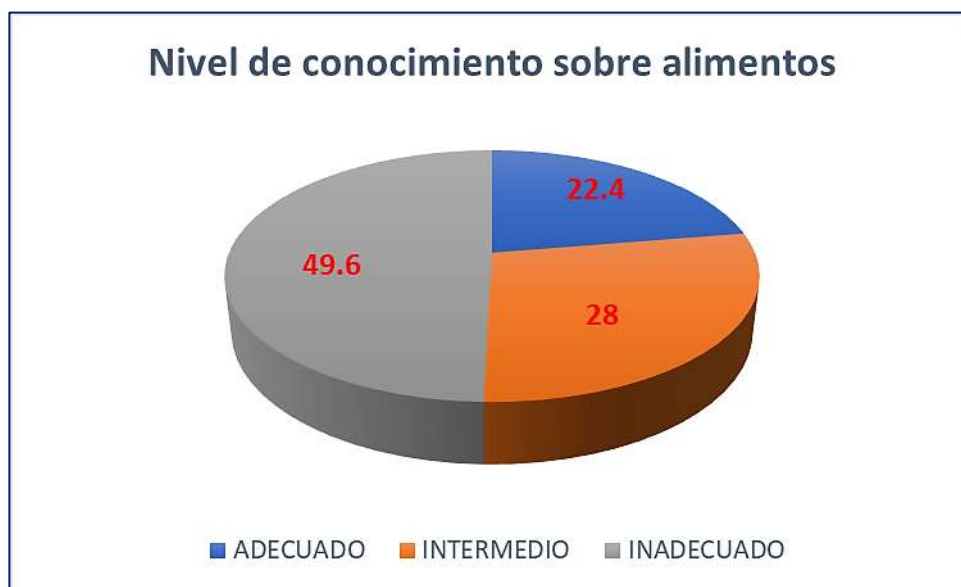


Gráfico 8: Nivel de conocimiento sobre alimentos dulces

Se observa en la tabla 8 y gráfico 8, referido al Nivel de conocimiento sobre alimentos, que ante el enunciado *El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes*, el 49.6% de los encuestados están en nivel INADECUADO; el 28% están en INTERMEDIO; y el 22,4% están en nivel ADECUADO.

Tabla 9: Nivel de conocimiento sobre exceso de alimentación

En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina	Frecuencia	Porcentaje
ADECUADO	44	35.2
INTERMEDIO	28	22.4
INADECUADO	53	42.4
	125	100%

Fuente: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), adaptado de Guilbert & Zamora (2018) y aplicado a pacientes que asistieron al Hospital Cayetano Heredia, año 2019

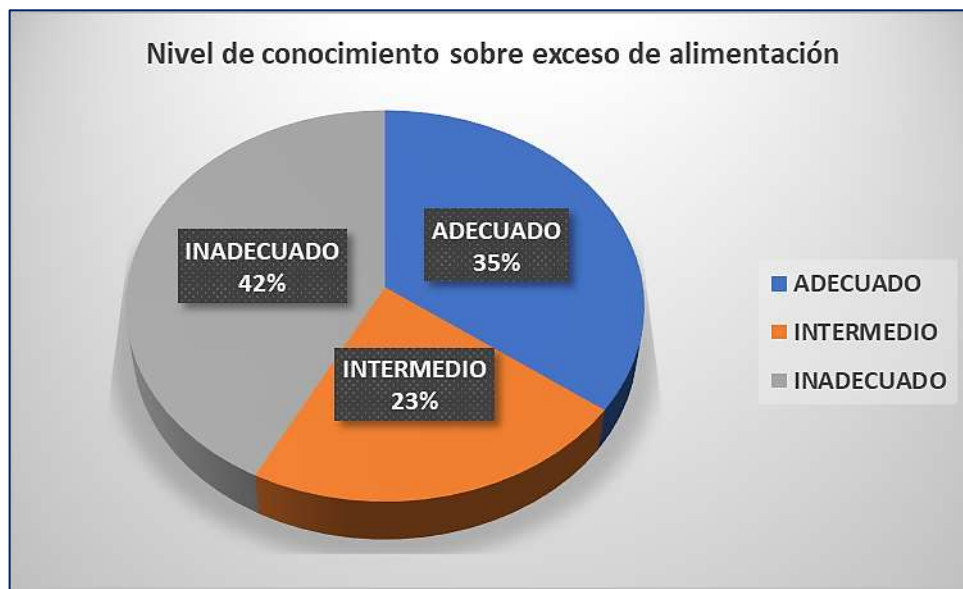


Gráfico 9: Nivel de conocimiento sobre exceso de alimentación

En la tabla 9, y gráfico 9, referidos al Nivel de conocimiento sobre exceso de alimentación, ante la pregunta *En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina*, el 42% mostró nivel INADECUADO de conocimiento; el 35% está en nivel ADECUADO; y el 23% está en nivel INTERMEDIO.

Objetivo 3:

Tabla 10: Nivel de conocimiento sobre complicaciones

ITEM	ADECUADO	INTERMEDIO	INADECUADO
La causa más común de la diabetes es la falta de insulina que funciona adecuadamente en el cuerpo	26 (20,8%)	29 (23,2%)	70 (56%)
En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube	20 (16%)	28 (22,4%)	77 (61,6%)
La diabetes frecuentemente causa mala circulación	35 (28%)	8 (6,4%)	82 (65,6%)
Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos	65 (52%)	6 (4,8%)	54 (43,2%)
Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies	3 (2,4%)	82 (65,6%)	40 (32%)

Fuente: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), adaptado de Guilbert & Zamora (2018) y aplicado a pacientes que asistieron al Hospital Cayetano Heredia, año 2019

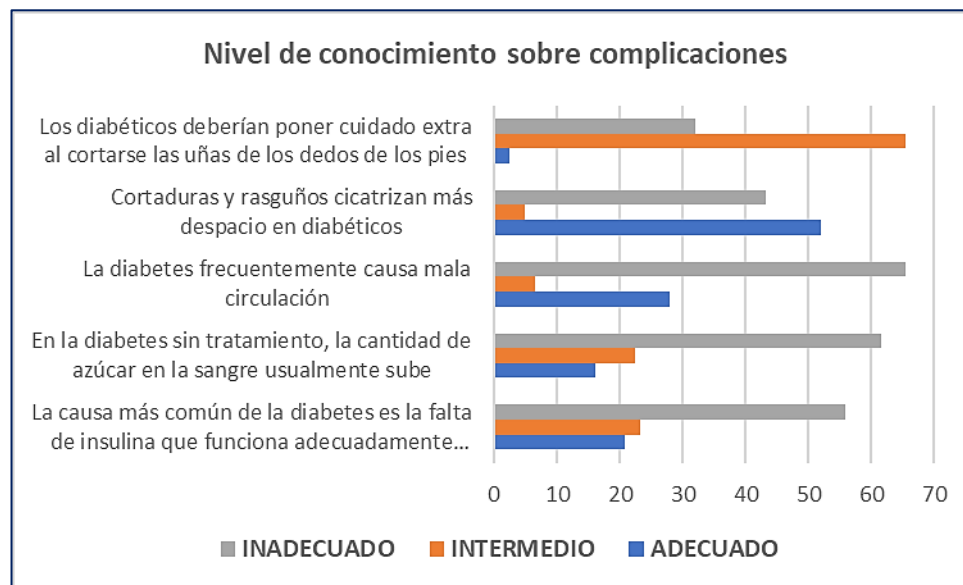


Gráfico 10: Nivel de conocimiento sobre complicaciones

Se observa en la tabla 10 y gráfico 10, respecto al Nivel de conocimiento sobre complicaciones, en el ítem *La diabetes frecuentemente causa mala circulación*, el 65,6% de los pacientes tienen nivel INADECUADO, el 28% tiene nivel ADECUADO

y el 6.4% tiene nivel INTERMEDIO. Respecto al ítem *En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube*, el 61.6% tiene nivel INADECUADO, el 22,4% tiene nivel INTERMEDIO y el 16% tiene nivel ADECUADO. En cuanto al ítem *La causa más común de la diabetes es la falta de insulina que funciona adecuadamente en el cuerpo*, el 56% de los pacientes tiene nivel INADECUADO, el 23.2% tiene nivel INTERMEDIO y el 20.8% tiene nivel ADECUADO. Asimismo, en el ítem *Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies*, el 65.6% tiene nivel INTERMEDIO el 32% de los pacientes tiene nivel INADECUADO, y el 2.4% tiene nivel ADECUADO. En cuanto al ítem *Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos*, el 52% tienen nivel ADECUADO, el 43,2% de los pacientes tiene nivel INADECUADO y el 4,8% tiene nivel INTERMEDIO.

3.2 Discusión

Habiéndose concluido con el análisis de los cuadros y gráficos del presente estudio, veamos a continuación las discusiones correspondientes:

- ✓ Según la tabla 1, referida a Nivel de conocimiento de la Diabetes por sexo, vemos que en el nivel inadecuado el 44,8% corresponde a las mujeres, lo que quiere decir que mientras 24 varones de cada 100 muestran un inadecuado nivel de conocimiento de la Diabetes, casi 45 de cada 100 mujeres están en el mismo nivel de inadecuado conocimiento.
- ✓ Según la tabla 2, respecto a Nivel de conocimiento de la enfermedad (I), observamos que los porcentajes más altos, están en el nivel inadecuado. Así vemos que el 68% creen que los riñones producen la insulina; igualmente el 67,2% considera que el comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes, lo cual no es así; asimismo, el 61.6% creen erróneamente que hacer ejercicio regularmente aumentará la necesidad de insulina o de otro medicamento para mi diabetes. En promedio, la mayoría (57%) de respuestas corresponde al nivel inadecuado.
- ✓ Según la tabla 3, respecto a Nivel de conocimiento de la enfermedad (II), se aprecia que, la mayoría de respuestas corresponden al nivel inadecuado, así vemos que la mayoría de pacientes (73,6%) respecto al ítem Las medias y los pantys elásticos apretadas son malas para los diabéticos, respondieron inadecuadamente que no. Asimismo, el 71,2% considera equivocadamente que una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol; el 65,6%, o sea la mayoría cree erróneamente que son señales de azúcar alta en la sangre: El temblar y sudar. En promedio, el 56% que son la mayoría de pacientes, están en nivel inadecuado de conocimiento de la enfermedad.
- ✓ Según la tabla 4, referida al Grupo etario según sexo, vemos que el grupo más grande corresponde a los pacientes de entre 55 y 65 años de edad (41,6%) de los cuales, la mayoría son mujeres. De acuerdo con los reportes del Ministerio de salud, en la región Piura, las mujeres están más propensas

a la enfermedad debido entre otros factores a la obesidad y el estilo de vida.
(MINSA, 2019)

- ✓ Según la tabla 5, referida al Grado de instrucción según área de origen, se puede ver que en Piura/área urbana, el 24% tienen secundaria completa o superior. Asimismo, vemos que se evidencia mayores índices de analfabetismo/solo primaria en las zonas urbano marginales y en las zonas rurales de la región. De acuerdo con los reportes del INEI (2018) la limitada situación económica de las zonas urbano marginales y rurales de la región afecta el acceso al sistema educativo de la población.
- ✓ Según la tabla 6, respecto al Tratamiento farmacológico, se observa que la mayoría de pacientes (44%) llevan tratamiento en base a Insulina. Generalmente, el tratamiento con insulina, permite la regulación de los niveles de azúcar en la sangre y previene de complicaciones que conlleva esta enfermedad.
- ✓ Según la tabla 7, sobre Comorbilidades asociadas y tiempo de diagnóstico, observamos que los índices más altos de comorbilidades están en los pacientes con más de 10 años de diagnosticados con la enfermedad y el grupo de pacientes de entre 5 y 10 años de tiempo de diagnóstico.
- ✓ Según la tabla 8, referida a Nivel de conocimiento sobre alimentos dulces, vemos que el 49,6% erróneamente dijeron que *El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes*, lo que refleja su desconocimiento sobre hábitos alimenticios saludables.
- ✓ Según la tabla 9, respecto Nivel de conocimiento sobre exceso de alimentación, observamos que el 42% equivocadamente están de acuerdo en que, *En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina*. En los pacientes con diabetes tipo II, el cuerpo no responde con normalidad a la insulina, generando que la glucosa no ingrese normalmente a la sangre. De cualquier modo, es mejor evitar el aumento de peso y comer saludablemente.
- ✓ Según la tabla 10, sobre Nivel de conocimiento sobre complicaciones, vemos que el 65,2% de los pacientes no creen que la diabetes

frecuentemente causa mala circulación, lo que evidencia que están en un error; igualmente el 61.6% no creen que, en la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube, lo cual también es un error; igualmente el 56% no sabe que la causa más común de la diabetes es la falta de insulina que funciona adecuadamente en el cuerpo. De acuerdo con estudios sobre este aspecto, las complicaciones de esta enfermedad pueden derivar en neuropatías, retinopatías, pie diabético o enfermedades cardiovasculares, por lo que los pacientes deberían tener conocimiento acerca de estas complicaciones. (Anastacio, 2018)

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Habiéndose analizado los resultados obtenidos en el presente estudio, podemos concluir en que:

1. De acuerdo con el objetivo general, el nivel de conocimiento sobre Diabetes que tienen los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019, es bajo, debido a diversos factores, lo cual los pone en riesgo de tener complicaciones.
2. Respecto al objetivo específico 1, sobre las características generales de los pacientes que muestran inadecuado nivel de conocimientos sobre la diabetes, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019, la mayoría son mujeres, asimismo el grupo etario más afectados es de entre 55 y 65 años de edad, igualmente vemos que en su mayoría son personas que son analfabetos o apenas han concluido el nivel primaria de educación y residen en zonas urbanas marginales o rurales de la región. En consecuencia, la limitada situación económica incide en el nivel de conocimiento de esta enfermedad.
3. En cuanto al objetivo específico 2, sobre el nivel de conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables, en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019, la gran mayoría de pacientes está en nivel Inadecuado de conocimientos, lo que nos hace inferir que al estar alimentándose inadecuadamente aumentan el riesgo a contraer complicaciones en su salud.
4. Respecto al objetivo específico 3, referido al nivel de conocimiento sobre complicaciones, en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019, ha quedado demostrado que la mayoría de pacientes está en nivel inadecuado de conocimientos, confirmándose que están en riesgo de tener complicaciones en su salud.

4.2 Recomendaciones

1. Es recomendable promover la realización de acciones orientadas a mejorar el nivel de conocimiento sobre Diabetes que tienen los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, a fin de que se ayuden a sí mismo y puedan orientar a otros pacientes con el mismo diagnóstico.
2. Teniendo en cuenta que las personas más pobres, son las más propensas a enfermarse de este mal, debería promoverse desde la escuela sobre las características de la Diabetes y las consecuencias que trae el tratamiento inadecuado.
3. Es recomendable fomentar la realización de jornadas sobre hábitos alimenticios saludables desde la escuela, para minimizar el índice de desconocimiento de este tema en la población.
4. Se debe impulsar la realización de jornadas de sensibilización sobre las complicaciones que trae la Diabetes Mellitus tipo II, pues se ha observado un alto índice de desconocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias

- American Diabetes Association. (2019). *Intra.net*. Obtenido de Nueva Guía 2019 sobre Diabetes: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93549>
- Anastacio, P. (2018). *Autocuidado y calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en el Hospital ESSALUD Uldarico Rocca*. Lima, Perú: Universidad Inca Garcilazo de la Vega.
- Ayte, C. (2108). *Estilos de vida en usuarios con Diabetes mellitus tipo II, de los consultorios eternos del Hospital San Juan de Lurigancho*. Lima, Perú: Universidad Norbert Wiener.
- Baluart, R. (2010). *Nivel de conocimiento y medidas de prevención que adoptan las enfermeras que laboran en unidades críticas frente al síndrome de Bourn-out, en el Hospital Casimiro Ulloa*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Plma.
- Barba, E. (2018). Diabetes ¿epidemia o pandemia? *Revista virtual Medigraphic.com*, 11.
- Cardona, R. (2019). *Fundaciondiabetes.org*. Obtenido de Ejercicio y diabetes: Efectos del ejercicio sobre el cuerpo en general: <https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/183/ejercicio-y-diabetes-ninos#:~:text=Los%20valores%20adecuados%20para%20comenzar,comer%20algo%20antes%20de%20comenzar>.
- Castillero, M. (2019). *Psicologiymente.com*. Obtenido de Los 14 tipos de conocimiento: ¿Cuáles son?: <https://psicologiymente.com/miscelanea/tipos-de-conocimiento>
- Diario Correo. (2017). *Diariocorreo.pe/edicion/piura*. Obtenido de Mueren 62 neonatos en cuatro meses en la región Piura: <https://diariocorreo.pe/edicion/piura/mueren-62-neonatos-en-cuatro-meses-en-la-region-piura-820451/>

- Diccionario filosófico. (2019). *Filosofía.org*. Obtenido de Conocimiento:
<http://www.filosofia.org/enc/ros/conoc.htm>
- Falcón, C. (2019). *Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus adquiridos durante su desarrollo por los alumnos de quinto de secundaria de la IE 20826*. Huaral, Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Galán, M. (2009). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://manuelgalan.blogspot.com/2009/08/las-hipotesis-en-la-investigacion.html>
- González, S.(2014). *Scielo.org.mx*. Obtenido de Los niveles de conocimiento. El aleph en la innovación curricular:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n65/v14n65a9.pdf>
- Gutiérrez , S. (2003). *Teorías de la actitud y el comportamiento*. La Habana, Cuba: Editorial Esfinge.
- Hernández, S. y Fernández, C.(2010). *pdfhumanidades.com*. Obtenido de Metodología de la investigación:
<http://pdfhumanidades.com/sites/default/files/apuntes/60%20-%20sampleri-cap%C3%ADtulo%208.pdf>
- Lizarzaburú, A. (2017). *Comparación del nivel de conocimiento sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 con y sin complicaciones*. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- López, P. y Rodríguez , Y. (2017). *Epidemia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en Latinoamérica*. Obtenido de <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/academedicina/vola-91/epidemiadediabetesmellitus1/>
- Meneses, R. (2014). *Conocimientos que tiene los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar*. Veracruz, México: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- OMS. (2015). *Organización mundial de la salud*. Obtenido de https://www.who.int/features/qa/preterm_babies/es/

- OMS. (2018). *Apps.who.int*. Obtenido de Metas mundiales de nutrición 2025 - Organización Mundial de la Salud:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf?ua=1
- Pasache, P. (2016). *Nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el Hospital III Iquitos - EsSalud*. Iquitos, Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Obtenido de <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/>
- Pascual, M. (2012). *Nacer en Nisa*. Obtenido de <https://www.nacerennisa.es/el-prematuro-caracteristicas-pronosticos-y-cuidados-para-los-padres/>
- Pousa, R.(2017). *Nivel de conocimiento de autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF N° 8 de Aguascalientes*. Aguascalientes, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Quiroz, J. (2014). *Complicaciones médicas y quirúrgicas de la nutrición parenteral en el servicio de neonatología del 1ro Enero al 31 Diciembre del 2012*. Mexico.
- Ramírez, L. (2011). *Slideshare.net*. Obtenido de Diseños en la investigación: <https://es.slideshare.net/juandi335/diseos-de-investigacion-2011>
- Ramos, P. (2014). *Investigación retrospectiva para dar respuesta al origen de una enfermedad ocupacional músculo-esquelética*. Maracay, Venezuela.
- Ticona, R. y Huanco, A. (2019). Obtenido de Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom122b.pdf>
- Uriarte, J. (2019). *características.com*. Obtenido de Definición y características. ¿Qué es el conocimiento?: <https://www.caracteristicas.co/conocimiento/>
- Xiap, S. (2014). *Nivel de conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala

ANEXOS Y APÉNDICES

INSTRUMENTO 01

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD

Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24)

Instrucciones: Marcar con un (x) donde crea conveniente

N°	Pregunta	Adecuado	Intermedio	Inadecuado
1	El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes			
2	La causa más común de la diabetes es la falta de insulina que funciona adecuadamente en el cuerpo			
3	La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina			
4	Los riñones producen la insulina			
5	En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube			
6	Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos			
7	Se puede curar la diabetes			
8	Un nivel de azúcar de 210 en una prueba de sangre hecha en ayunas (sin comer) es muy alto			
9	La mejor manera de controlar mi diabetes es con un examen de orina			
10	Hacer ejercicio regularmente aumentará la necesidad de insulina o de otro medicamento para mi diabetes.			
11	Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina)			

12	En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina			
13	Las medicinas son más importantes que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes			
14	La diabetes frecuentemente causa mala circulación			
15	Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos			
16	Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies			
17	Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol			
18	La forma cómo preparo mis alimentos es igual de importante que los alimentos que ingiero			
19	La diabetes puede dañar mis riñones			
20	La diabetes puede causar que no sienta bien en mis manos, dedos y pies			
21	Son señales de azúcar alta en la sangre: El temblar y sudar			
22	Son señales de azúcar baja en la sangre: El orinar seguido y tener mucha sed			
23	Las medias y los pantys elásticos apretados son malos para los diabéticos			
24	Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales			

Total de respuestas correctas:

ADECUADO: +13 RESP.

INTERMEDIO: DE 8 A 13 RESP.

INADECUADO: -7 RESP.



INSTRUMENTO 02:
**FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS CLÍNICOS Y
SOCIODEMOGRÁFICOS**

Número de Paciente:

Instrucciones: Marcar con un (x) donde corresponda:

1. Sexo

Masculino

Femenino

2. Edad

18-44

44-54

55-65

>65

3. Grado de instrucción:

Analfabeto/solo primaria

Secundaria completa/superior

4. Lugar de nacimiento

Piura /área urbana

Piura/área rural

Interior/área urbana

Interior/área rural

5. Estado civil

Soltero

Casado/Conviviente

Separado/Divorciado

Viudo

6. Ocupación

Independiente / empleado

Ama de casa

Desempleado / Jubilado

7. Tiempo de diagnóstico

Menos de 5 años

Entre 5 y 10 años

Más de 10 años

8. Tratamiento farmacológico actual

Metamorfina u otros

Insulina

Hipoglicemiante + Insulina

9. Comorbilidades asociadas

Hipertensión arterial

Dislipidemias

Hipotiroidismo

Sobrepeso/ Obesidad

Ninguna

10. Peso actual kg.

11. Talla actual m.

12. IMC

Bajo peso Normal

Sobrepeso Obesidad

MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA Y METODOLÓGICA

TÍTULO	PROBLEMA	HPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Nivel de conocimiento sobre diabetes, en pacientes con diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia – 2019	¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Diabetes que tienen los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo octubre – diciembre, 2019?	<p>Ho: El nivel de conocimiento sobre diabetes de los pacientes con Diabetes tipo II, del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el período octubre – diciembre del año 2109, es inadecuado.</p> <p>H1: El nivel de conocimiento sobre diabetes de los pacientes con Diabetes tipo II, del hospital Cayetano Heredia de Piura, en el período octubre – diciembre del año 2109, no es inadecuado</p>	Nivel de conocimiento	Nivel de conocimiento	- Adecuado puntaje: N° de pacientes diabéticos con 14 a 24 puntos	<p>Tipo y Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por su naturaleza es mixta. - Descriptivo prospectivo transversal <p>Población – muestra:</p> <p>125 pacientes Con diabetes mellitus.</p> <p>Técnicas e instrumentos</p> <p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis – síntesis - Histórico lógico <p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Formulario de recolección de información
					- Intermedio puntaje: N° de pacientes diabéticos con 8 a 13 puntos	
					- Inadecuado puntaje: N° de pacientes diabéticos con puntaje entre 0 y 7 puntos	
			Diabetes Mellitus tipo II	Factores de riesgo	- Origen étnico - Edad y peso - Alimentación - Actividad física	
				Síntomas	- Infección en la vejiga, riñón, u otras - Exceso de hambre - Aumento de sed - Visión borrosa	
				Causas	- Sobrepeso - Resistencia a la insulina - Genes y antecedentes familiares	

Imágenes Fotográficas



