



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

Autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del Hospital General IEES Ceibos.

AUTORAS

Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa

Veloz Lucio Mariana Elizabeth

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Ronquillo Morán Fanny de Lourdes. Ms

Guayaquil, Ecuador

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa** y **Veloz Lucio Mariana Elizabeth**, como requerimiento para la obtención del Título de **LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**.

TUTORA

f. _____

Lcda. Ronquillo Morán Fanny de Lourdes. Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Lcda. Mendoza Vines Angela Ovilla Mgs.

Guayaquil, a los 31 días del mes de agosto del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa**
Veloz Lucio Mariana Elizabeth

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del hospital general IESS Ceibos** previo a la obtención del Título de **Licenciatura en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 31 días del mes de agosto del año 2018

LAS AUTORAS

f. _____ f. _____
Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa Veloz Lucio Mariana Elizabeth



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA
AUTORIZACIÓN**

**Nosotras, Cárdenas Rivera Keyla Jubithsa
Veloz Lucio Mariana Elizabeth**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del hospital general IESS Ceibos**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 31 del mes de agosto del año 2018

LAS AUTORAS

f. _____ f. _____
Cárdenas Rivera Keyla Jubithsa Veloz Lucio Mariana Elizabeth

REPORTE DE URKUND

URKUND

Lista de Fuentes Bloques

Documento	Fecha	Presentado por	Recibido por	Mensaje	Categoría	Enlace
Conocimiento del autouso dado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos con diagnóstico auto-revelado en la clínica de enfermería del Hospital General de la Universidad de Cádiz	2019-09-09 20:09:45:00	hejassendenz@urkund.com	ysoria.bera@urkund.com	Cardenas (hejassendenz) Mensaje Tema: Conocimiento del autouso dado de la Diabetes Mellitus Mellitus el manejo con el...	TIPO_0002	TIPO_0002
				Una sesión de paginas de componer de texto presentando fuentes.	TIPO_0002	TIPO_0002

100%

SECCION PARA USO DE BIBLIOTECA No. DE REGISTRO (en base a datos) No. DE CLASIFICACION DIRECCION URL (ver en la web)

Activo

Archivo de registro Urkund: Universidad de Cádiz

SECCION PARA USO DE BIBLIOTECA

SEXO
Mascidino/femenino 12.10

CON QUE FRECUENCIA REALIZA EL CONTROL DE SU GLUCOSA
1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día Semanalmente Solo en la consulta 14.70.45

CONOCE EL TIPO DE DIABETES
Diabetes Mellitus tipo 1 Diabetes Mellitus tipo 2 Diabetes gestacional Otras Ninguna 5.20.0.0.5

NIVEL DE INSTRUCCION



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Conocimiento del autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del Hospital General IEES Ceibos.docx (D41294131)

Submitted: 9/10/2018 6:09:00 AM

Submitted By: keylacardenas28@hotmail.com

Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERIA

TEMA: CONOCIMIENTO DEL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS DE 40-60 AÑOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL GENERAL IEES CEIBOS

AUTORAS Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa Veloz Lucio Mariana Elizabeth

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de LICENCIATURA EN ENFERMERIA

TUTORA: Lcda. Ronquillo Morán Fanny. Ms

Guayaquil, Ecuador 31 días del mes de agosto del 2018

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa y Veloz Lucio Mariana Elizabeth, como requerimiento para la obtención del Título

de LICENCIATURA EN ENFERMERIA.

TUTORA

f. _____ Lcda. Ronquillo Morán Fanny. Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____ Lcda. Mendoza Vincés Angela Mgs.

Guayaquil, a los 31 días del mes de agosto del año 2018

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERIA DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa Veloz Lucio Mariana Elizabeth

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación,

Conocimiento del autocuidado de Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del hospital general IESS Ceibos

previo

a la obtención del Título de LICENCIATURA EN ENFERMERIA, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas

fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 31 días del mes de agosto del año 2018

LAS AUTORAS

f. _____ f. _____ Cárdenas Rivera Keyla Jubihitsa
Veloz Lucio Mariana Elizabeth

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERIA AUTORIZACIÓN

Nosotras, Cárdenas Rivera Keyla Jubihitsa Veloz Lucio Mariana Elizabeth

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Conocimiento del autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos

en la consulta externa del hospital general IESS Ceibos,

cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 31 del mes de agosto del año 2018

LAS AUTORAS

f. _____ f. _____ Cárdenas Rivera Keyla Jubihitsa
Veloz Lucio Mariana Elizabeth

REPORTE DE URKUND

VA LA CAPTURA DEL 0%

Y LAS 3 PRIMERAS HOJAS DEL INFORME DE PDF

AGRADECIMIENTO

Agradecemos sin duda alguna a Dios que nos permitió llegar hasta el final de nuestra carrera universitaria ya que nos colmó de perseverancia y nos dio la fuerza para no decaer en el camino. Y también a nuestros admirables docentes que nos guiaron, especialmente un agradecimiento profundo a nuestra tutora Lcda. Fanny Ronquillo Morán. Ms.

DEDICATORIA De manera muy especial este trabajo está dedicado a nuestros padres, que nos brindaron su apoyo incondicional en cada momento de nuestra carrera universitaria. Ha sido un largo camino lleno de esfuerzo y sacrificio, no solo para nosotras como estudiantes, sino para ellos que siempre han estado a nuestro lado.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos sin duda alguna a Dios que nos permitió llegar hasta el final de nuestra carrera universitaria ya que nos colmó de perseverancia y nos dio la fuerza para no decaer en el camino. Y también a nuestros admirables docentes que nos guiaron, especialmente un agradecimiento profundo a nuestra tutora Lcda. Fanny Ronquillo Morán. Ms.

DEDICATORIA

De manera muy especial este trabajo está dedicado a nuestros padres, que nos brindaron su apoyo incondicional en cada momento de nuestra carrera universitaria. Ha sido un largo camino lleno de esfuerzo y sacrificio, no solo para nosotras como estudiantes, sino para ellos que siempre han estado a nuestro lado.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. _____

LCDA. RONQUILLO MORÁN FANNY DE LOURDES. MSC.

TUTORA

F. _____

LCDA. MENDOZA VINCES ANGELA OVILDA MSC.

DIRECTORA DE CARRERA

F. _____

LCDA. HOLGUÍN JIMÉNEZ MARTHA LORENA. MSC.

COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

F. _____

LCDA. ROSA ELIZABETH CALDERÓN MOLINA MGS.

OPONENTE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.4 OBJETIVOS.....	7
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	7
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
CAPÍTULO II.....	8
2.1 MARCO REFERENCIAL.....	8
2.1.1 Antecedentes.....	10
2.2 MARCO TEÓRICO.....	11
2.2.1 Factores de riesgo.....	12
2.2.3 Clasificación de la enfermedad.....	15
2.2.4 Diagnóstico de la diabetes.....	16
2.2.5 Prevención de diabetes tipo 2.....	21
2.2.6 COMPLICACIONES AGUDAS	22
2.2.7 AUTOCUIDADOS DE LA DIABETES	22
2.3 MARCO LEGAL	26

CAPÍTULO III.....	28
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN O MATERIALES Y MÉTODOS	28
3.2 VARIABLES OPERACIONALES.....	29
4.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	31
DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS	53
ANEXOS.....	57
ENCUESTA	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 EDADES	31
Gráfico N° 2 SEXO	32
Gráfico N° 3 ESTADO CIVIL	33
Gráfico N° 4 ETNIA.....	34
Gráfico N° 5 NIVEL DE INSTRUCCIÓN	35
Gráfico N° 6 ARÉA DE RESIDENCIA	36
Gráfico N° 7 ESTADO LABORAL	37
Gráfico N° 8 INGRESOS ECONÓMICOS.....	38
Gráfico N° 9 SABES QUE ES DIABETES	39
Gráfico N° 10 CONOCES EL TIPO DE DIABETES	40
Gráfico N° 11 PATOLOGIAS RELACIONADAS CON LA DIABETES	41
Gráfico N° 12 TRATAMIENTO	42
Gráfico N° 13 SÍNTOMAS	43
Gráfico N° 14 VALORES DE LA GLUCOSA	44
Gráfico N° 15 FRECUENCIA DEL CONTROL DE SU GLUCOSA	45
Gráfico N° 16 ASISTENCIA A CONSULTAS MÉDICAS	46

RESUMEN

La diabetes tipo 2 se caracteriza por aumento de la glucosa en sangre y alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas que están relacionadas con deficiencias absolutas o relativas de la acción o secreción de la insulina, la cual se encuentra en sangre con niveles bajos, altos o normales. Debido a estos antecedentes realizamos nuestro trabajo de investigación formulándonos el siguiente **Objetivo general:** Describir el autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del hospital general de la ciudad de Guayaquil. **Metodología:** Estudio cuantitativo prospectivo **Instrumento:** Encuesta realizada a 30 pacientes atendidos en dicha consulta externa. **Resultados:** Rango de edad 27% de 51-55 años y el 23% de 46-50 años, 60% Sexo femenino; Nivel instrucción superior 60%; El 83% conoce sobre Diabetes y el 60% el tratamiento; 83% indica realizar la prueba de glucemia y existe un gran porcentaje de control médico representado por el 87%. **Conclusión:** Existe conocimiento del autocuidado asociado a la propia enfermedad, control médico y tratamiento. **Recomendaciones:** Podemos recomendar al equipo de salud que trabaja en el área mencionada, que se normalice la encuesta realizada a dichos pacientes que padecen Diabetes Mellitus 2 en la edad adulta.

Palabras clave: Autocuidado – Diabetes Mellitus tipo 2 –Adulto

ABSTRACT

Type 2 diabetes is characterized by an increase in blood glucose and alterations in the metabolism of carbohydrates, fats and proteins that are related to absolute or relative deficiencies of the action or secretion of insulin, which is found in blood with low, high or normal levels. Due to these antecedents we carry out our research work formulating the following **General Objective:** Describe the self-care of type 2 diabetes mellitus in adults aged 40-60 years treated in the outpatient clinic of the general hospital of the city of Guayaquil. **methodology:** Prospective quantitative study **instrument:** Survey conducted on 30 patients seen in this outpatient clinic. **Results:** Age range 27% of 51-55 years old and 23% of 46-50 years old, 60% Female sex; Higher education level 60%; 83% know about Diabetes and 60% the treatment; 83% indicate performing the blood glucose test and there is a large percentage of medical control represented by 87%. **Concluded:** There is knowledge of self-care associated with the disease itself, medical control and treatment. **Recommendations:** we can recommend to the health team that works in the aforementioned area, that the survey made to said Patients suffering from Diabetes Mellitus 2 in adulthood.

Keywords: Selfcare - Diabetes mellitus type 2 - Adult

INTRODUCCIÓN

Según la Organización mundial de Salud:

La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce. Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta.(1)

La OPS/OMS estima que alrededor de 62,8 millones de personas en las Américas padecen diabetes (dato de 2011). Si la tendencia actual continúa, se espera que este número aumente a 91,1 millones para 2030. En América Latina, se calcula el número de personas con diabetes podría subir de 25 millones a 40 millones para el año 2030, y en Norteamérica y los países no hispanos del Caribe este número puede ascender de 38 a 51 millones durante este mismo período, según estima la OPS/OMS. (2)

La prevalencia de diabetes mellitus en los países occidentales se sitúa en 2-6% de la población adulta, siendo la diabetes denominada tipo 2 la forma más frecuente, en una relación 9 a 1 respecto a la diabetes tipo 1. En Ecuador, que en el año 2011 encontró una prevalencia de glucemia ≥ 126 mg/dl de 12.3%, entre los adultos mayores de 60 años y concretamente en el grupo de 60 a 64 años de 15.2% Las zonas de planificación que presentan la mayor prevalencia de diabetes son la número 5 (Santa Elena, Bolívar, Los Ríos, Galápagos y Guayas) y la número 8 (cantones Guayaquil, Samborondón y Durán), ambas con una prevalencia de 4.5%. La zona con la prevalencia más baja es la zona 6 (provincia de Cañar, Azuay y Morona Santiago) con 1.1%.(3)

En el hospital general IESS Ceibos de la ciudad de Guayaquil presenta un total de 60 % de pacientes de sexo femenino que padecen esta patología, teniendo un valor de 37% en pacientes de 56-60 años de edad.

Capítulo I: Planteamiento del Problema; Preguntas de investigación; Justificación; Objetivos: General y Específicos.

Capítulo II: Fundamentación Conceptual; Marco Referencial y Marco Conceptual, Fundamentación Legal.

Capítulo III: Diseño de la investigación ;Variables Generales y Operacionalización.

CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tema propuesto es Diabetes Mellitus tipo 2 que se relaciona con la línea de investigación Salud y Bienestar Humano, Sublínea de vigilancia epidemiológica, la diabetes es una problemática de gran importancia mundial porque es una de las enfermedades que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980 y desde entonces ha llegado a extenderse de manera incontrolable, desgastando rápidamente la salud de las personas. Según la Federación Internacional de Diabetes, en el 2015 hubo 415 millones de adultos entre los 20 y 79 años con diagnóstico de diabetes a nivel mundial.

En Ecuador la prevalencia de la enfermedad en adultos entre 20 a 79 años es del 8.5 %. (Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica (GPC) de Diabetes mellitus tipo 2).

En el 2012, la diabetes provocó 1,5 millones de muertes. Un 43% de estos 3,7 millones de muertes ocurren en personas con menos de 70 años. El porcentaje de muertes atribuibles a la diabetes en menores de 70 años de edad es superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos. La mayoría de las personas afectadas tienen diabetes de tipo 2, que solía ser exclusiva de adultos, pero que ahora también se da en niños.(1)

La población ecuatoriana aún sigue siendo joven, pero en proceso de transición (poblaciones que van envejeciendo), por lo que la prevalencia tendería a aumentar en el futuro. Aunque se controlaran los factores de riesgo que determinan el apareamiento de la diabetes en la población, si estos permanecen igual que ahora la tendencia será al aumento de la prevalencia de la enfermedad, en principio explicado por el envejecimiento de la población (mayor cantidad de personas de 60 años o más). Sin embargo, de no controlarse los factores de riesgo también estarían influyendo en el

crecimiento de la tasa de prevalencia, no solo en las edades adultas y del adulto mayor sino en edades tempranas.

En el área de consulta externa del Hospital General IEES Ceibos se atiende aproximadamente un total de 60 pacientes diarios los cuales padecen diabetes mellitus tipo II y acuden periódicamente a realizarse los chequeos médicos respectivos, sin embargo, algunos pacientes recién diagnosticados no conocen los factores asociados y/o causas que puedan predisponerlos a presentar esta enfermedad, así mismo como el reconocimiento tardío de manifestaciones o síntomas de la diabetes.

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características demográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al hospital IEES Ceibos?

¿Cuáles son los autocuidados de los pacientes que padecen Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a la consulta externa del hospital IEES Ceibos?

1.3 JUSTIFICACIÓN

En Ecuador, los casos notificados para diabetes Mellitus fueron en adultos entre 20 a 79 años es del 8.5 %. Sin embargo, el número es mucho mayor porque más de la mitad de las personas que la padecen no lo saben. Según algunos datos, en el Ecuador hay alrededor de 500 mil personas que sufren de diabetes, pero apenas unas 100 mil reciben tratamiento adecuado.(4)

Uno de los motivos por los que se efectúa esta investigación es porque la diabetes es considerada una de las enfermedades con un alto índice de prevalencia. A pesar de que las redes de servicios en salud han extendido su cobertura, sobre todo en información sobre este tipo de enfermedades degenerativas, el desconocimiento de la misma representa para los usuarios ser diagnosticados tardíamente y presentar múltiples complicaciones por el incumplimiento de un plan terapéutico especializado.

Como futuras profesionales de la salud, es importante conocer el entorno donde debemos emprender estrategias con el propósito de brindar una atención integral a la comunidad en diferentes sectores. Por lo tanto, al realizar esta investigación, tendremos una visión general de la situación actual.

“Capítulo III de la Ley Orgánica de Salud. Art. 69.- La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico — degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto.” Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos”.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Describir el autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del hospital general IESS Ceibos.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir las características demográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al hospital IESS Ceibos.
- Definir los autocuidados de los pacientes que padecen Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a la consulta externa del hospital IEES Ceibos

CAPÍTULO II

2.1 MARCO REFERENCIAL

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es la forma de diabetes que se presenta con mayor frecuencia y que tiene mayor impacto en los costos socio-sanitarios y en la calidad de vida de las personas que la padecen.

La diabetes ocupa el sexto lugar como causa de defunción en la provincia de Misiones – Argentina de acuerdo a datos correspondientes al año 2011, con una mortalidad proporcional del 4,22%, siendo mayor en el rango de 55-84 años.

Incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2 y factores de riesgo en una cohorte de trabajadores de la salud 2014

El riesgo de desarrollar DM2 aumenta con la edad, la obesidad, el sedentarismo y resulta de la asociación de insulino resistencia y secreción deficiente de insulina. Hay varios factores posibles en el desarrollo de DM2, los cuales pueden clasificarse en factores modificables: obesidad, dieta hipercalórico, tabaquismo y falta de actividad física; y no modificables: edad avanzada, antecedente familiar de diabetes de primer grado, origen étnico y antecedentes gestacionales.(5)

Hoy día, se ha demostrado que conseguir que los enfermos diabéticos presenten un adecuado control metabólico de su enfermedad, tanto de la hiperglucemia como del resto de factores de riesgo cardiovascular, hipertensión, dislipemia, tabaquismo, obesidad, hace que se evite o retrase la aparición de complicaciones agudas y crónicas, ya sean macro o micro vasculares y que mejoren tanto las expectativas como la calidad de vida de los mismos. En la base del tratamiento del paciente diabético, bien sea como única terapia o en combinación con fármacos, están la práctica de ejercicio y el seguimiento de dieta adecuada. En la diabetes mellitus tipo 2, si no se logran unas cifras de glucemia adecuadas con dieta y ejercicio, pasaremos a

iniciar terapia farmacológica bien con insulina en aquellos casos que sea necesario o con un antidiabético oral, metformina en obesos y silfo nilureas en los pacientes en los que se sospeche predominio de déficit de secreción de insulina. En caso de no conseguir buenos niveles de control con dosis máximas de un agente oral se puede añadir un segundo agente oral para tratar de conseguir el buen control. En aquellos pacientes en que no se consiga un buen control con el uso de dos antidiabéticos orales se puede combinar un tercer antidiabético oral, añadir insulina nocturna al tratamiento oral o pasar a tratamiento insulínico.(6)

La importancia de la vacunación de los adultos con diabetes tipo 2 en la prevención de la enfermedad neumocócica

La diabetes mellitus (DM) está asociada a un mayor riesgo de diversos tipos de infección, siendo una de las comorbilidades más comunes en los adultos con enfermedad neumocócica (DIP). Según la Organización Mundial de la Salud, la DIP es la principal causa de muerte prevenible por la vacunación, por lo que la adopción de medidas para atenuar el impacto de los respectivos factores de riesgo constituye una preocupación de las autoridades sanitarias. Este artículo revisa la DIP en los adultos con DM tipo 2, con especial atención a las estrategias de prevención en esta población.

Investigación de publicaciones originales y de revisión recientes, informes epidemiológicos sobre DM y DIP y recomendaciones sobre vacunación neumocócica por las principales entidades de salud pública y sociedades médicas nacional e internacional.

Las vacunas neumocócicas, y en particular las vacunas de tecnología conjugada, representaron un avance muy relevante en la prevención de la DIP. Así, en el marco de la infección neumocócica en personas con enfermedades crónicas como la DM, la vacunación neumocócica puede ser una medida importante de prevención. Actualmente, la cobertura de la vacunación neumocócica en los pacientes con DM es baja, por lo que es esencial el papel de las sociedades médicas y de las autoridades sanitarias en el diseño de estrategias para la inmunización más amplia de esta población.(7)

2.1.1 Antecedentes

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.(8)

Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca- Ecuador 2016.

En territorio ecuatoriano, la DM2 fue la primera causa de mortalidad para el año 2013, correspondiendo a 4695 muertes, 7,44% del total anual. La rápida evolución de este patrón epidemiológico se vincula estrechamente con el auge de las enfermedades crónicas degenerativas en los países en vías de desarrollo, en el marco del fenómeno de transición epidemiológica. En este sentido, el acelerado crecimiento económico y demográfico experimentado por Ecuador en años recientes podría ser uno de los principales factores vinculados con la prominencia de la DM2 en nuestro país, en virtud de transiciones nutricionales, envejecimiento de la población, redistribución de los ingresos económicos y mayor occidentalización de la rutina diaria.(9)

Es la enfermedad más frecuente en el sexo femenino en un 75.3% en relación al sexo masculino 24.7%; edad entre 61 a 70 años el 28.4%; 27.2% entre 71 a 80 años; tiempo de evolución 55.6% en pacientes mayores de 10 años de tiempo de enfermedad; 44.4% un período menor a 10 años; sobrepeso 46.9%.(10)

2.2 MARCO TEÓRICO

Definición Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica y compleja que se caracteriza por deficiencia absoluta o relativa de insulina, hiperglicemia crónica y otras alteraciones del metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos; ello a su vez puede originar múltiples complicaciones micro vasculares en los ojos, el riñón y las extremidades inferiores, así como neuropatías periféricas y, frecuentemente, lesiones macro vasculares y coronarias. (11)

Definición según la American diabetes association

La diabetes tipo 2 es el tipo más común de diabetes, millones de estadounidenses han recibido un diagnóstico de diabetes tipo 2, y muchos más desconocen que tienen un alto riesgo de tenerla. Algunos grupos tienen mayor riesgo de tener diabetes tipo 2. Este tipo es más común en afroamericanos, latinos/hispanos, indígenas americanos, estadounidenses de origen asiático, nativos de Hawái y otros isleños del Pacífico, como también entre las personas mayores.(12)

Con la diabetes tipo 2 el cuerpo no produce suficiente insulina o las células no hacen uso de la insulina. La insulina es necesaria para que el cuerpo pueda usar la glucosa como fuente de energía. Cuando usted come, el cuerpo procesa todos los almidones y azúcares, y los convierte en glucosa, que es el combustible básico para las células del cuerpo. La insulina lleva la glucosa a las células. Cuando la glucosa se acumula en la sangre en vez de ingresar a las células, puede producir complicaciones de diabetes.(13)

Etiología Diabetes Mellitus

Las causas de la diabetes tipo 2 son el resultado de la interacción entre el estilo de vida, factores ambientales y genéticos. Las mutaciones genéticas parecen ser responsables de menos de un 10% de la variabilidad del fenotipo, por lo que todo indica que los factores ambientales son la principal causa del desarrollo de la enfermedad. Aunque algunos factores están bajo el control personal, como la dieta, otros no lo están, como el envejecimiento, pertenecer

al sexo femenino y la genética. Dentro de los determinantes ambientales, la flora intestinal parece tener una importancia crucial, tanto en el desarrollo de la diabetes como de la obesidad. Se ha asociado la falta de sueño con la diabetes tipo 2. El estado nutricional de una madre durante el desarrollo fetal puede también desempeñar un papel, uno de cuyos mecanismos propuestos es la metilación alterada del ADN.(14)

2.2.1 Factores de riesgo.

La diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por hiperglucemia, resistencia a la insulina y deterioro relativo en la secreción de insulina. Su patogénesis es poco conocida, pero es heterogénea y ambos factores genéticos que afectan la liberación de insulina y la capacidad de respuesta y los factores ambientales, como la obesidad y el estilo de vida.

Edad: Especialmente a pacientes de edad superior a 45 años están más propensos o expuestos ya que este estudio está enfocado en pacientes de 40–60 años es lo más alármate y el riesgo aumenta por su edad avanzada.

Educación de los pacientes que presentan esta afección es un componente esencial de las estrategias de prevención y tratamiento, aunque no reemplaza el tratamiento médico, pero proporciona el estímulo necesario para encarar un cambio radical en el estilo de vida, las nuevas concepciones de la educación y la promoción del derecho a la educación para la salud, si se quiere garantizar la participación activa en el control y tratamiento eficaz de la diabetes sacarina.

Sexo: Variable cualitativa nominal dicotómica según sus dos variables biológicas masculino y femenino.

Antecedente Familiar: en comparación con las personas sin antecedentes familiares de diabetes tipo 2, las personas con antecedentes familiares en cualquier familiar de primer grado tienen un riesgo dos o tres veces mayor de desarrollar diabetes. El riesgo de diabetes tipo 2 es mayor (de cinco a seis veces) en aquellos con antecedentes maternos y paternos de diabetes tipo 2. El riesgo probablemente esté mediado por factores genéticos.(15)

Etnia: los datos del estudio prospectivo Nurses 'Health Study (NHS) recopilados durante 20 años revelaron que el riesgo de desarrollar diabetes en las mujeres, corregido por IMC, aumentó para los asiáticos, hispanos y afroamericanos (riesgo relativo [RR] 2.26, 1.86 y 1,34, respectivamente) en

comparación con los blancos. En un análisis de los datos de 2011 a 2012 de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (NHANES), la prevalencia estandarizada por edad de la diabetes total (utilizando la A1C, glucosa plasmática en ayunas o la prueba de tolerancia a la glucosa oral de dos horas [OGTT]) fue mayor entre los individuos no hispanos negros, no hispanos asiáticos e hispanos (21.8, 20.6 y 22.6 por ciento, respectivamente) que entre los individuos blancos no hispanos (11.3 por ciento). La disparidad étnica en la incidencia de diabetes puede estar relacionada en parte a factores de riesgo modificables.(16)

Obesidad: el riesgo de tolerancia alterada a la glucosa (IGT) o diabetes tipo 2 aumenta al aumentar el peso corporal. El riesgo de diabetes asociado con el peso corporal parece ser modificado por la edad. En un estudio de cohortes prospectivo de más de 4000 hombres y mujeres mayores de 65 años, el riesgo de diabetes asociada con IMC en el tercio más alto fue mayor en sujetos menores de 75 años en comparación con los mayores de 75 años (cociente de riesgo [HR] 4.0 versus 1.9) La obesidad actúa, al menos en parte, al inducir resistencia a la absorción periférica de glucosa mediada por la insulina, que es un componente importante de la diabetes tipo 2. La reversión de la obesidad disminuye el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y, en pacientes con enfermedad establecida, mejora el control glucémico.(17)

Aspecto Ambiental: los estudios epidemiológicos han reportado un aumento en el riesgo de diabetes tipo 2 después de la exposición a algunas toxinas y contaminantes ambientales.(18)

Ejercicio: un estilo de vida sedentario reduce el gasto de energía, promueve el aumento de peso y aumenta el riesgo de diabetes tipo 2. Entre los comportamientos sedentarios, la observación prolongada de la televisión se asocia constantemente con el desarrollo de la obesidad y la diabetes.(19)

Duración del sueño: la cantidad y la calidad del sueño pueden predecir el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, como lo ilustran los hallazgos de un meta análisis de 10 estudios prospectivos. En comparación con aproximadamente ocho horas / día de sueño, la duración del sueño corta (≤ 5 a 6 horas / día) y larga (> 8 a 9 horas / día) se asoció significativamente con un mayor riesgo de diabetes tipo 2. La dificultad para iniciar y mantener el sueño también se asoció con una mayor incidencia.(20)

Dieta: la pérdida de peso a través de la modificación de la dieta puede mejorar muchos aspectos de la diabetes tipo 2, incluida el control de la glucemia y la hipertensión. La mejora en el control glucémico se relaciona tanto con el grado de restricción calórica como con la reducción de peso. La reducción modesta de peso también puede mejorar la función hepática en la hepatitis no alcohólica, que se asocia con la resistencia a la insulina y la diabetes tipo 2.(21)

Edad Avanzada: El aumento explosivo de la prevalencia de la Diabetes mellitus y su incremento progresivo con la edad convirtió a la Diabetes en un problema importante de la salud en la población anciana. La prevalencia de Diabetes en adultos mayores es entre el 18 y el 25%, según estudios realizados en distintas poblaciones mayores de 65 años.

La vejez, en sí misma, es una causa fisiológica de insulina resistencia, pero en los casos de Diabetes tipo 2, este factor se hace preponderante.

Al igual que la población adulta, en el anciano predomina la diabetes tipo 2. Se presenta por lo general en sujetos con antecedentes familiares e historias de sobrepeso u obesidad que en forma progresiva tienen falla de la célula beta con disminución en la producción de insulina.

Tabaquismo: Estudios sobre el efecto agudo del fumar sobre la tolerancia a la glucosa demuestran que la respuesta metabólica en una prueba con carga de glucosa se altera, dando mayor incremento de glucosa en la sangre (hiperglucemia) con el fumar. Así mismo los fumadores suelen presentar un aumento de las concentraciones en la sangre de insulina y poca acción de la insulina en los tejidos musculares, grasos y del hígado, además las personas que fuman tienen elevación del colesterol.(22)

Alcohol: En términos generales, deben darse las mismas recomendaciones que a la población general, además de advertir a los pacientes diabéticos del riesgo de hipoglucemia tardía. En circunstancias normales y cuando la diabetes está bien controlada, la concentración de glucosa en sangre no parece verse afectada por el uso moderado de alcohol, aunque lógicamente esta conveniente excluirlo en casos de descompensación, hipertrigliceridemia, otras contraindicaciones médicas y programas de pérdida de peso, ya que aporta energía, aspecto que debe de tenerse en cuenta en la elaboración de dietas.(23)

2.2.3 Clasificación de la enfermedad

1. Diabetes tipo 1

Los pacientes mayores a menudo se presentan de forma más gradual. En el momento de la evaluación inicial, la mayoría de los pacientes diabéticos tipo 1 están enfermos y sintomáticos, con mayor frecuencia presentando poliuria, polidipsia, polifagia, visión borrosa, fatiga y pérdida de peso; tales pacientes también pueden presentar cetoacidosis. Diabetes tipo 1 se cree que tiene una fase preclínica asintomática prolongada (que a menudo dura años), durante la cual las células β pancreáticas se destruyen gradualmente por un ataque autoinmune influenciado por HLA y otros factores genéticos, así como por el medio ambiente. En algunos pacientes, una enfermedad aguda y el desarrollo de resistencia secundaria a la insulina pueden acelerar la transición de la fase preclínica a la enfermedad clínica.

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 tienen poca o ninguna capacidad de secreción de insulina y dependen de la insulina exógena para evitar la descompensación metabólica y la muerte.(24)

2. Diabetes tipo 2

La diabetes mellitus tipo 2 es la forma más común de diabetes y actualmente es una importante causa mundial de morbilidad y mortalidad. Es probable que empeore, dado el rápido aumento de la prevalencia de esta condición; por lo tanto, una comprensión de su etiología y patogénesis es de considerable importancia. Por definición, los pacientes con diabetes tipo 2 no tienen destrucción autoinmune de células beta, como se encuentra en la diabetes tipo 1, ni una de las otras causas específicas de diabetes. La diabetes tipo 2 no es un proceso único de enfermedad, sino que representa una constelación heterogénea de síndromes de enfermedad, todos los cuales conducen a la vía común final de hiperglucemia. Muchos factores, solos o en combinación, pueden causar hiperglucemia; por lo tanto, la complejidad de la patogénesis de tipo 2. La diabetes 2 refleja las anormalidades genéticas, patológicas, ambientales y metabólicas heterogéneas que pueden existir en diferentes pacientes.(25)

3. Otros tipos de diabetes

- **Diabetes tipo MODY:** Es un grupo de tipos de diabetes que son hereditarias y que tienen un origen común: una mutación genética que altera el funcionamiento de las células beta del páncreas.
- **Diabetes secundaria a fármacos:** Causadas por fármacos que aumentan la glucosa como los glucocorticoides.
- **Diabetes relacionada con otras enfermedades:** como la asociada a fibrosis quística o a trasplantes de órganos.(26).

4. Diabetes gestacional

Aparece en el 2do o 3er trimestre del embarazo en mujeres sin diabetes previa. Se debe a múltiples factores como la obesidad o la genética. El desencadenante es el propio embarazo, ya que las hormonas fetales provocan el aumento de glucosa en sangre. Cuando el embarazo termina, la diabetes desaparece, pero se debe tener en cuenta que las mujeres con diabetes gestacional tienen más riesgo de presentar Diabetes Mellitus tipo 2 en el futuro. El tratamiento habitual es dieta y ejercicio después de las comidas y solo en algunos se necesita insulina.(26)

2.2.4 Diagnóstico de la diabetes

El diagnóstico de la diabetes se establece por su consecuencia principal, es decir, por la elevación de la glucemia, en condiciones basales o después de la sobrecarga con glucosa.

Glucosa en ayunas

La disminución de los valores de glucemia en ayunas ha sido el cambio más importante en los criterios diagnósticos actuales en relación a los previamente establecidos, ya que el valor diagnóstico actualmente considerado es de 126 mg/dl en lugar de los 140 mg/dl antiguos. La cifra de corte se estableció en

126 mg/dl porque correlaciona bastante bien con el antiguo de 200 mg/dl 2 horas después de los 75 g de glucosa oral.

Si la glucemia en ayunas está situada entre 110 y 125 mg/dl se considera que el paciente tiene una glucemia en ayunas anómala, obviándose el término diabetes. Caso de que se hubiera practicado una sobrecarga oral a la glucosa, el valor de la glucemia a las 2 horas deberá ser inferior a los 140 mg/dl.

Glucemia en la sobrecarga oral a la glucosa

La prueba se realiza con 75 g de glucosa oral en adultos y 1,75 g/kg en niños. En estas condiciones se considera diagnóstico de diabetes un valor igual o superior a 200 mg/dl a las dos horas de la prueba. Se considera tolerancia a la glucosa alterada un valor de glucemia a las 2 horas de la sobrecarga situado entre 140 y 199 mg/dl, ambos incluidos. Finalmente, se considera la prueba de sobrecarga es normal cuando a las 2 horas de la sobrecarga la glucemia no alcanza los 140 mg/dl.

Glucemia casual

Se define como casual aquella que se realiza a cualquier hora del día, sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida. Si la glucemia casual es superior o igual a 200 mg/dl y la persona tiene síntomas clásicos (poliuria, polidipsia, pérdida inexplicable de peso) se puede igualmente considerar como positivo el diagnóstico de diabetes.

Azúcar alta en la sangre (hiperglucemia).

El azúcar alto en la sangre ocurre cuando el nivel de azúcar (glucosa) en la sangre aumenta por encima de los límites ideales. Comer demasiadas calorías, dejar de tomar los medicamentos (insulina o pastillas) o tener una infección o una enfermedad, una lesión, una cirugía o estrés emocional pueden hacer que su azúcar en la sangre aumente, los niveles de azúcar en

la sangre apenas por encima de sus límites ideales pueden hacerlo sentir cansado y sediento.(27).

Tres cosas pueden ayudarle a prevenir los problemas relacionados con un nivel alto de azúcar en la sangre:

- Revisarse el nivel de azúcar en la sangre a menudo, especialmente si está enfermo o no sigue su rutina normal. Puede notar cuándo su azúcar en la sangre supera los límites ideales, aun si no tiene síntomas de alto azúcar en la sangre, como aumento de la sed, la orina y la fatiga. Entonces puede tratar el problema temprano, y así prevenir una emergencia.
- Llamar a su médico si tiene niveles altos de azúcar en la sangre frecuentes o si su nivel de azúcar en la sangre se mantiene por encima de sus límites ideales en forma sistemática.

Azúcar baja en la sangre (hipoglucemia)

La azúcar baja en la sangre sucede cuando el nivel de azúcar en la sangre (glucosa) está por debajo de lo que el cuerpo necesita. No comer lo suficiente o saltar comidas, tomar demasiados medicamentos (insulina o pastillas), hacer más ejercicio de lo habitual o tomar determinados medicamentos que reducen el azúcar en la sangre pueden hacer que su azúcar en la sangre disminuya rápidamente, su azúcar en la sangre puede bajar demasiado.(27)

Cuando su azúcar en la sangre cae por debajo de 70 miligramos por decilitro (mg/dL), generalmente tendrá síntomas de azúcar baja en la sangre.

Si su nivel de azúcar en la sangre disminuye apenas por debajo de sus límites ideales (azúcar en la sangre levemente bajo), es posible que se sienta cansado, ansioso, débil, tembloroso o sudoroso, y es posible que tenga una frecuencia cardíaca rápida.

- Si su nivel de azúcar en la sangre sigue disminuyendo (por lo general, por debajo de 40 mg/dL), es posible que cambie su conducta y que se sienta más irritable.

- Si su nivel de azúcar en la sangre llega a niveles muy bajos (generalmente, por debajo de 20 mg/dL), es posible que pierda el conocimiento o que tenga convulsiones.
- Pero si ha tenido diabetes por muchos años, es posible que no tenga síntomas de bajo azúcar en la sangre hasta que este sea muy bajo.

Hipertensión Arterial

La hipertensión es un problema común en pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2, pero el curso temporal en relación con la duración de la diabetes es diferente. La incidencia de hipertensión eventualmente alcanza del 75 al 85 por ciento en pacientes con nefropatía diabética progresiva, el riesgo de hipertensión es más alto en los negros, que también tienen un riesgo mucho mayor de insuficiencia renal debido a la nefropatía diabética.(28)

Dislipidemias

Las dislipidemias son alteraciones metabólicas frecuentes en nuestra región, están comúnmente asociadas a la obesidad, y constituyen la base fisiopatológica de las enfermedades cardiovasculares mediante el proceso aterosclerótico.(29)

Cardiopatía Isquémica

La cardiopatía isquémica, también conocida como enfermedad coronaria, está presente cuando un paciente tiene uno o más síntomas, signos o complicaciones de un suministro inadecuado de sangre al miocardio, Los adultos con diabetes tipo 2 están en riesgo de comorbilidades distintas de la obesidad, la hipertensión y la dislipidemia.(30)

Polineuropatía Periférica

La polineuropatía diabética es la neuropatía más común en los países desarrollados. Se ha estimado que la neuropatía clínica y subclínica ocurre en

10 a 100 por ciento de los pacientes diabéticos, dependiendo de los criterios de diagnóstico y las poblaciones de pacientes examinadas. La prevalencia es una función de la duración de la enfermedad, y una cifra razonable, basada en varios estudios grandes, es que aproximadamente el 50 por ciento de los pacientes con diabetes eventualmente desarrollarán neuropatía.(21)

Otros problemas comunes en geriatría asociados a la diabetes

Deterioro cognitivo.

La diabetes incrementa el riesgo de demencia. El deterioro cognitivo en un paciente afecta sus habilidades y capacidad de adherirse a las recomendaciones de su médico, particularmente el seguir un tratamiento intensivo de la diabetes. La función cognitiva debe evaluarse en todo paciente anciano con problemas de adherencia al tratamiento, hipoglucemias recurrentes o deterioro en el control glucémico.

Depresión

Ocurre con mayor frecuencia en pacientes ancianos con diabetes, habitualmente no se diagnostica y no recibe tratamiento apropiado. Se asocia un pobre control glucémico y mayor morbimortalidad cardiovascular.

Polifarmacia

Esto es común que ocurra en el anciano y particularmente en un paciente diabético, por ello es indispensable en cada consulta revisar en forma detenida el tipo de medicamentos que recibe el paciente, sus efectos secundarios y su adherencia a los mismos.

Caídas

El riesgo de caídas y fracturas es más común en el anciano y particularmente en aquel con diabetes. Esto es secundario a la mayor prevalencia de

problemas visuales, alteraciones en la sensibilidad, debilidad muscular y episodios de hipoglucemia con pérdida súbita del conocimiento.

Incontinencia urinaria

Es más común en el paciente con diabetes y afecta su calidad de vida, es consecuencia de problemas asociados a la misma edad, infecciones vaginales y urinarias recurrentes y problemas de vaciamiento vesical asociados a neuropatía automática. La poliuria asociada al descontrol glucémico agrava el problema. Es importante su detección y tratamiento oportuno.

2.2.5 Prevención de diabetes tipo 2

La diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) se ha convertido en uno de los principales problemas de salud en el mundo y Latinoamérica por su elevada mortalidad, morbilidad y nivel de discapacidad. Las personas con DM sin buen control, tienen una esperanza de vida reducida y una mortalidad al menos dos veces mayor que la población general.

El fenómeno del crecimiento de la enfermedad y sus complicaciones hacia edades cada vez más jóvenes es un real desafío que debemos asumir. La disminución en la actividad física en los niños y adolescentes como resultado de un estilo de vida sedentario, el exceso y la mala calidad en el consumo de alimentos, así como la exposición temprana a factores nocivos desde el claustro materno son algunas de las razones que justifican esta preocupante tendencia de crecimiento de la enfermedad.

La identificación de los individuos, grupos y poblaciones de riesgo es el paso inmediato y necesario para la elaboración de estrategias de salud y el desarrollo de políticas públicas sustentables que permitan a través del desarrollo de programas específicos, intentar revertir o al menos detener esta tendencia creciente que reta el desarrollo de los países. En la patogenia de la DM2 se sobreponen factores asociados a los genes y factores ambientales como el estrés, las infecciones y los malos hábitos de alimentación expresados fundamentalmente a través de sobrepeso y obesidad. La

resistencia a la insulina, hiperinsulinemia, glucotoxicidad, lipotoxicidad, la hiperglucagonemia, hipercoagulabilidad y la inflamación son algunos factores importantes que juegan un papel significativo en la fisiopatogenia de la diabetes.

2.2.6 COMPLICACIONES AGUDAS

Micro vascular

Son muy comunes en pacientes con diabetes tipo 2 (T2D) y contribuyen significativamente a la morbilidad y mortalidad de esta condición. Por lo tanto, prevenir el desarrollo o ralentizar la progresión de estas complicaciones es un objetivo principal del tratamiento en pacientes con DT2. Sin embargo, a pesar del impacto beneficioso del control metabólico intensivo, estas complicaciones siguen siendo muy comunes.(9)

Macro vasculares

Macro vasculares (lesiones de vasos sanguíneos más grandes). La diabetes, como patología crónica, está ligada al desarrollo de múltiples complicaciones tanto micro como macro vasculares. A pesar de que existe suficiente evidencia que soporta la relación entre el menor riesgo de aparición y/o progresión de las complicaciones micro vasculares con el buen control glucémico (en términos de reducción de HbA1c), no ocurre lo mismo con las complicaciones macro vasculares que siguen siendo (fundamentalmente la enfermedad coronaria, EC) la causa del 80% de la mortalidad relacionada con diabetes. La etiología multifactorial de la aterosclerosis (proceso fisiopatológico inicial de todas las complicaciones macro vasculares) y factores como la edad, la raza, la duración de la diabetes, las comorbilidades (principalmente HTA y dislipidemia) y otros que quizás aún no se conocen, contribuyen a la expresión de diferentes patrones de la enfermedad macro vascular aun en pacientes con grados similares de control glucémico.(31)

2.2.7 AUTOCUIDADOS DE LA DIABETES

El paciente diabético debe realizar diversos cuidados tales como cumplir con su cuidado farmacológico, dietético, ejercicios, higiénicos y cuidados

oftalmológicos, para mejorar su calidad de vida y así evitar las diversas complicaciones y por ende las repercusiones en el aspecto biopsicosocial espiritual. Las personas con diabetes reciben un tratamiento el cual tiene como objetivo normalizar la glucemia para reducir el desarrollo de las complicaciones vasculares y neuropatías.

Control Médico

Anualmente debe realizarse una anamnesis, una exploración física completa y una determinación analítica, para valorar la existencia de complicaciones. Cada seis meses o un año, debe realizarse una valoración de los objetivos de control y del plan terapéutico y adaptarlo si es preciso.

La periodicidad de las actividades a realizar con el paciente diabético semestral y anualmente son peso, índice de masa corporal, control de los signos vitales, control de hemoglobina glucosilada y anualmente perfil lipídico, análisis de creatinina, evaluación de fondo de ojo, exploración de los pies, electrocardiograma. Las visitas se programarán en función del grado de control metabólico, las necesidades del proceso educativo y el tiempo de evolución de la diabetes. Tras el diagnóstico, cada dos semanas hasta ajustar el tratamiento y desarrollar el programa básico de educación. La insulinización requiere una frecuencia diaria de visitas durante la primera semana. Después del primer año de diagnóstico, en diabéticos estables o sin cambios en el tratamiento, se efectuarán las visitas con la siguiente frecuencia: Una o dos visitas médicas al año; tres o cuatro visitas de enfermería al año, que incluyan intervención educativa.

El control de la diabetes de tipo 2

- Alimentación saludable
- Actividad física regular
- Posiblemente, medicamentos para la diabetes o tratamiento con insulina
- Control de la glucosa en sangre

Estos pasos ayudarán a mantener tu nivel de azúcar en sangre más cercano al normal, y esto puede retrasar o evitar complicaciones.

Alimentación saludable

En contra de la creencia popular, no existe una dieta específica para la diabetes. Sin embargo, es importante que la base de tu dieta esté centrada en los siguientes alimentos de alto contenido de fibra y bajo contenido de grasa:

- Frutas
- Verduras
- Granos integrales

Además, deberás comer menos productos de origen animal, hidratos de carbono refinado y dulce.

Los alimentos con alto índice glucémico elevan rápidamente el azúcar en sangre. Aquellos con bajo índice glucémico pueden ayudarte a mantener un nivel de azúcar en sangre más estable. Los alimentos que tienen bajo índice glucémico son, típicamente, los que tienen un alto contenido de fibra.

Control del nivel de azúcar en sangre

Según el plan de tratamiento, quizá los pacientes debas controlar y anotar tu nivel de azúcar cada tanto, o bien, si estás usando insulina, varias veces al día. Un control continuo es la única manera de asegurarte de que tu nivel de azúcar en sangre se mantenga dentro de tu rango.

En ocasiones, los niveles de azúcar en sangre pueden ser imprevisibles. Con la ayuda de tu equipo de tratamiento de la diabetes, aprenderás cómo cambia tu nivel de azúcar en sangre en respuesta a los alimentos, el ejercicio, el alcohol, las enfermedades y los medicamentos.

Medicamentos para la diabetes y tratamiento con insulina

Entre los adultos mayores que tienen diabetes de tipo 2 pueden alcanzar sus objetivos de azúcar en sangre únicamente con dieta y ejercicios; no obstante, muchos necesitan también medicamentos para la diabetes o tratamiento con insulina. Decidir cuál es el medicamento más adecuado depende de numerosos factores, como tu nivel de azúcar en sangre y otros problemas de salud que tengas. Incluso, el médico puede combinar medicamentos de distintas clases para ayudarte a controlar tu nivel de azúcar en sangre de varias maneras.(32)

Tratamiento con insulina Algunas personas con diabetes de tipo 2 necesitan, además, recibir tratamiento con insulina. Anteriormente, el tratamiento con insulina se utilizaba como último recurso; pero, gracias a sus ventajas, actualmente se receta mucho antes.

Debido a que la digestión normal interfiere con la insulina administrada por boca, la insulina se debe inyectar. Según tus necesidades, tu médico puede recetarte una combinación de tipos de insulina para que uses durante el día y la noche. Con frecuencia, las personas con diabetes de tipo 2 comienzan a utilizar insulina con una inyección de acción prolongada por la noche.

2.3 MARCO LEGAL

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Ley de prevención, protección y atención integral de las personas que padecen diabetes

El Estado Ecuatoriano garantiza a todas las personas la protección, prevención. Diagnóstico, tratamiento de la diabetes y el control de las complicaciones de esta enfermedad que afecta a un alto porcentaje de la población y su respectivo entorno familiar. La prevención constituirá política de estado y será implementada por el Ministerio de Salud Pública. Serán beneficiarios de esta Ley, los y las ecuatorianos y ecuatorianas y los y las extranjeros/as que justifiquen al menos cinco años de permanencia legal en el Ecuador.(33)

Art 4.- Son funciones del Instituto Nacional de Diabetología en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, las siguientes:

- a) Diseñar las políticas de prevención, detección y lucha contra la diabetes.
- b) Desarrollar en coordinación con la Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología y la Federación ecuatoriana de Diabetes, estrategias y acciones para el diseño e implementación del Programa Nacional de Diabetes que deben ser cumplidas por las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud.
- c) Elaborar y coordinar la implementación de estrategias de difusión acerca de la diabetes y sus complicaciones en instituciones educativas a nivel nacional.
- d) Asesorar, informar, educar y capacitar a la población sobre esta enfermedad, los factores pre disponentes, complicaciones y consecuencias a través del diseño y ejecución de programas y acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que contribuyan a desarrollar en la población, estilos de vida y hábitos saludables.

- e) Realizar el censo y la carnetización de las personas con diabetes, cada tres años.
- f) Coordinar con organismos no gubernamentales, nacionales o extranjeros, los programas de prevención y atención integral de las personas con diabetes.
- g) Promover la investigación médico–social, básica, clínica y epidemiológica de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes, a nivel del Ministerio de Salud Pública, y organizaciones no gubernamentales nacionales o extranjeras.(34)
- h) Elaborar y difundir a nivel nacional, las publicaciones, revistas, textos, manuales y tratados de Diabetología.
- i) Crear incentivos a favor de las universidades para que preparen profesionales especializados en la atención de la diabetes, así como gestionar el financiamiento de programas de investigación científica y de becas para esta especialización.
- j) Establecer las tareas físicas que no puedan ser desarrolladas por personas diabéticas y, ponerlas en conocimiento de las autoridades competentes en materia laboral, a fin de que se arbitran las medidas pertinentes.
- l) Coordinar con los medios de comunicación social para hacer conciencia de la diabetes como un problema de salud pública, sus consecuencias y fomentar medidas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- m) Velar por la estabilidad de los trabajadores y empleados que padezcan de diabetes o sus secuelas para que no sean despedidos por esta causa.(35)

CAPÍTULO III

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación

Es un estudio descriptivo que permitirá describir el autocuidado de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del hospital general IESS ceibos en un periodo de 4 meses de mayo del 2018 a agosto del 2018. Estudio mixto de carácter bibliográfico, explicativo y de campo por lo que se realiza investigación bibliográfica, encuesta y test.

Población: La población estuvo conformada por 30 pacientes atendidos en la consulta externa del hospital general IESS Ceibos en la ciudad de Guayaquil.

Recolección de datos

Recolección de los datos estadísticos solicitados en el hospital de estudio coordinación de Investigación, encuesta y test en pacientes atendidos en la Consulta externa, del hospital general IESS Ceibos en la ciudad de Guayaquil.

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario de 16 preguntas tipo encuesta y un test de conocimiento constituido por 16 preguntas dirigidas a los pacientes atendidos en la Consulta externa del hospital general IESS Ceibos en la ciudad de Guayaquil.

Técnica de Procesamiento y análisis de datos: Se utilizará el programa Excel.

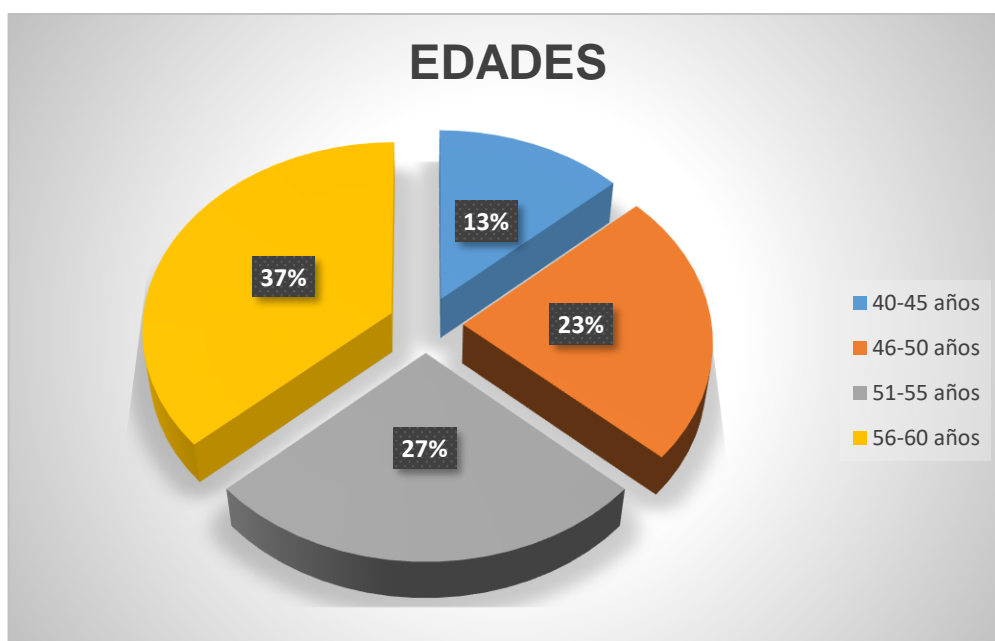
3.2 VARIABLES OPERACIONALES: Autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años.

DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS
La diabetes mellitus se ha convertido en uno de los mayores problemas del siglo XXI, especialmente en las sociedades desarrolladas y con un aumento explosivo en la edad adulta los factores son más alarmante	Características socio-demográficas	Edad	40 – 45 __ 46 – 50 __ 51 – 55 __ 56 – 60 __
		Sexo	Masculino __ Femenino __
		Etnia	Blanca __ Negra __ Mestiza __ Indígena __
		Estado civil	Soltera(o) __ Casada(o) __ Divorciad(o) __ Unión de echo __ Unión libre __
		Nivel de instrucción	Primaria __ Secundaria __ Superior __ Ninguna __
		Nivel de residencia	Zona urbana __ Zona rural __ Otros __
		Ocupación	Obrero __ Administrativo __ Jubilado __

			Desocupado__
		Ingresos económico	S. básico__ +/S. básico__ -/S. básico__ Pensión__ Ninguno__
	Conoce los síntomas	Polidipsia	si__ no__
		Polifagia	si__ no__
		Pérdida de peso	si__ no__
		aumento de peso	si__ no__
		Poliuria	si__ no__
	Autocuidado diario	Dieta	si__ no__
		Ejercicios	si__ no__

4.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Gráfico N° 1

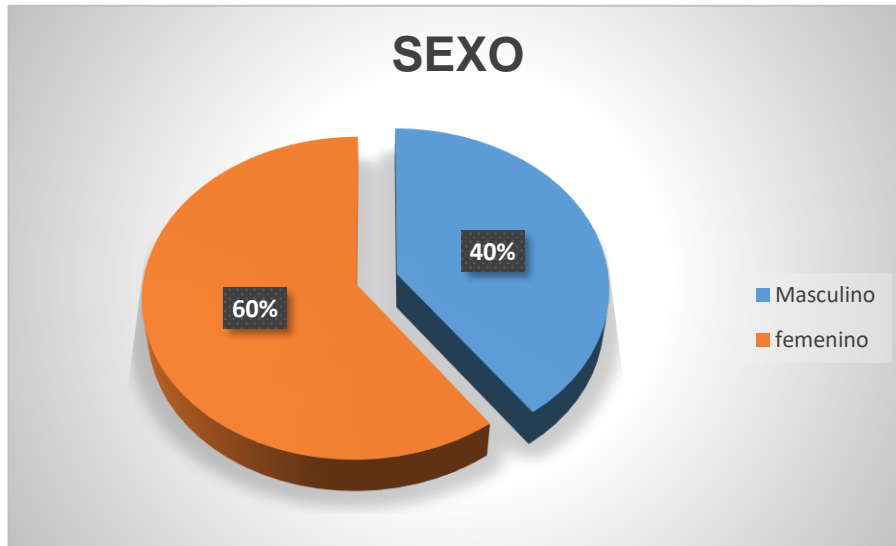


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 1 podemos observar que el mayor porcentaje de los pacientes encuestados está representado en una edad de 56-60 años. Es una característica que no influye para el manejo de pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Gráfico N° 2

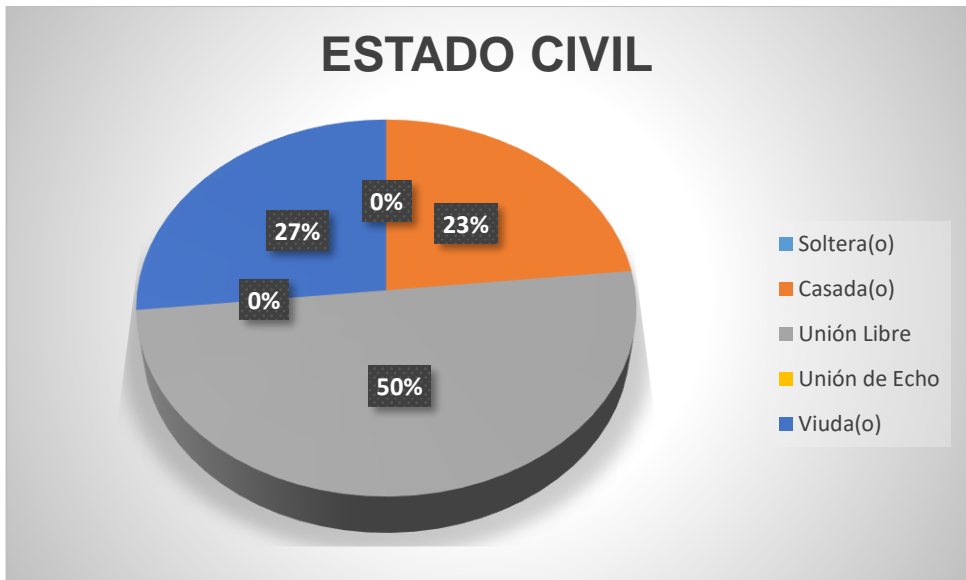


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 2 podemos observar que el mayor porcentaje de los pacientes encuestados, corresponde a un total de 60 % del sexo femenino y un menor porcentaje de 40% en pacientes de sexo masculino.

Gráfico N° 3

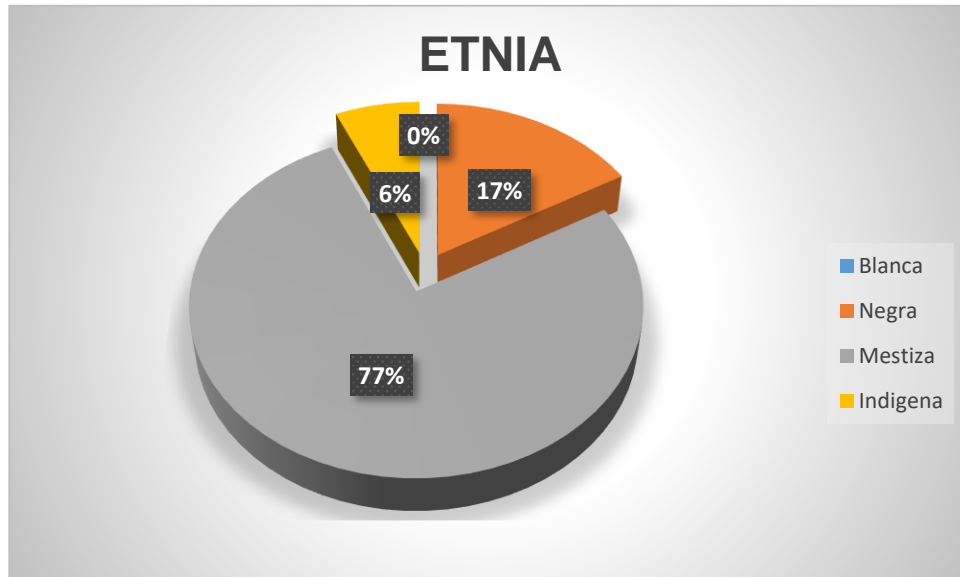


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 3 se puede evidenciar que el estado civil de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 corresponde a un 50% es de unión libre, 27%viudas(o) ya que este está dirigido al adulto mayor y el 23%casadas(o).

Gráfico N° 4

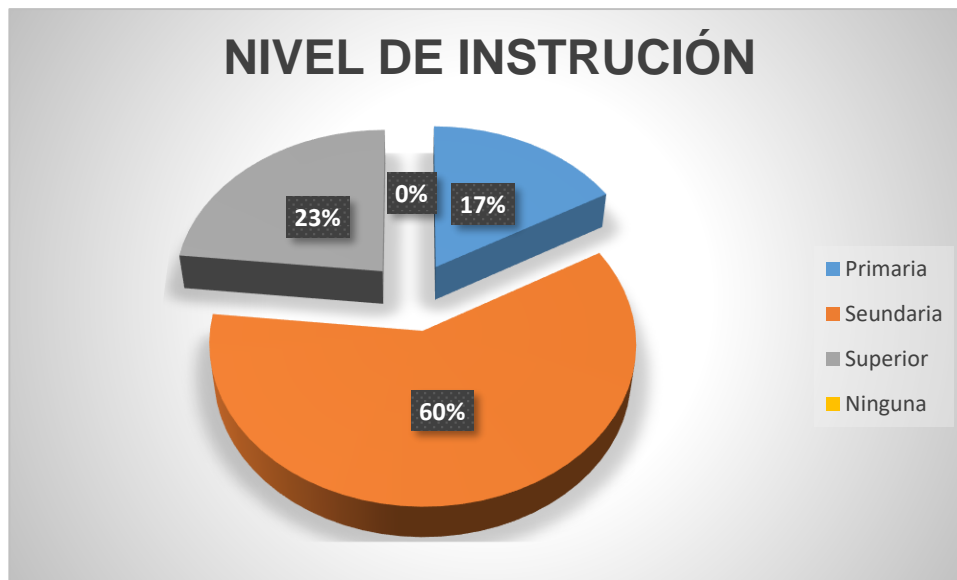


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 4 podemos observar que la etnia de los pacientes encuestados tiene mayor porcentaje, siendo el 77% mestizo, 17% negra, 6% indígena.

Gráfico N° 5

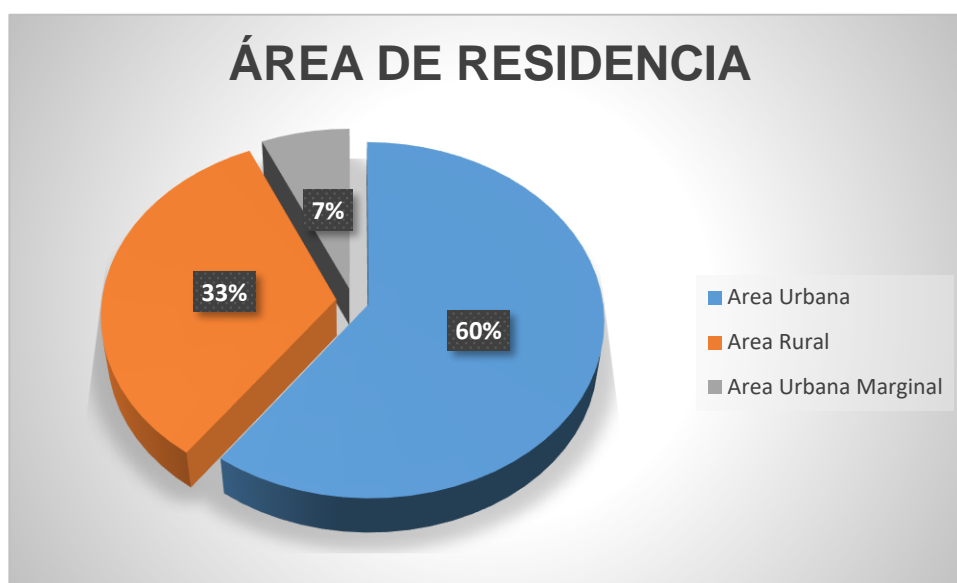


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 5 podemos observar que el grado académico de los pacientes encuestados, el 60% de bachilleres, el 23% son profesionales y con un 17% de pacientes que han culminado solo la primaria, pero todos tienen nivel de preparación.

Gráfico N° 6

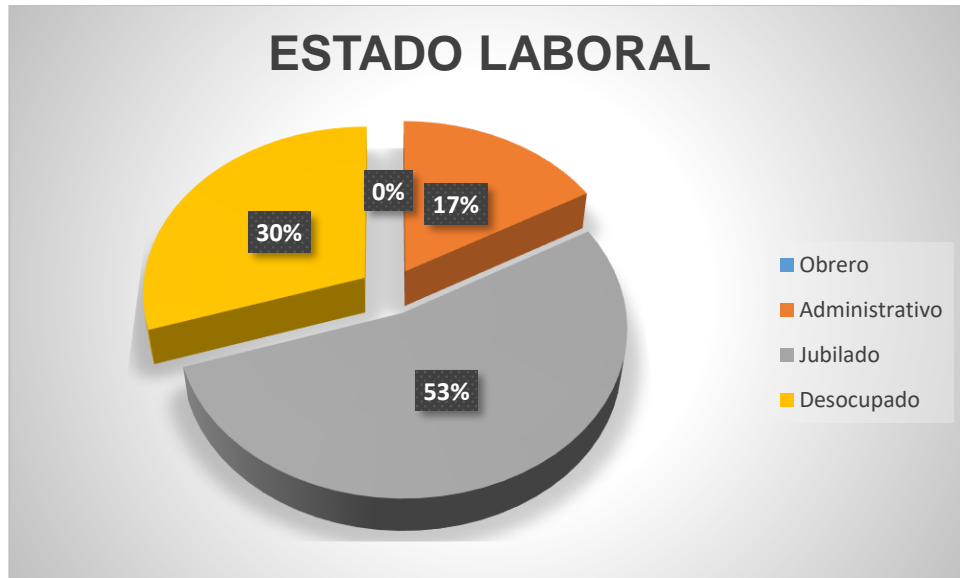


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 6 podemos observar que el lugar de residencia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en estudio, siendo el 60% quienes viven actualmente en un área urbana, 33% en áreas rural y el 7% en área urbana marginal.

Gráfico N° 7

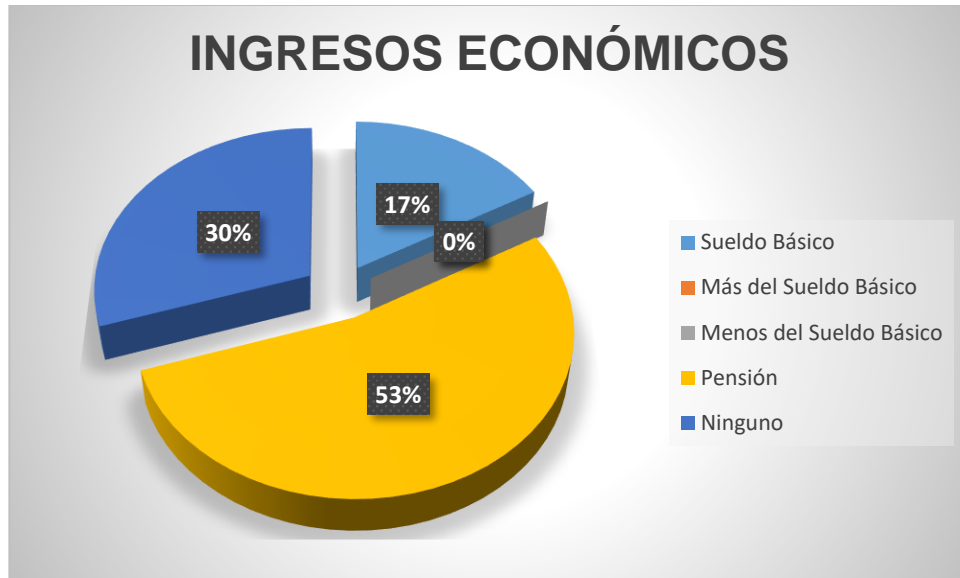


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 7 podemos observar que el estado laboral con un mayor porcentaje es de 53% enfocados en los jubilados por el tema de estudio, el 30% sin actividad física un 17% administrativos.

Gráfico N° 8



Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 8 podemos observar que los ingresos económicos influyen para poder saber sus recursos para el trato de la enfermedad, entre los datos el 53% tienen solo su pensión del seguro, el 30% ayuda familiar, 17% de sus Sueldo básico.

Gráfico N° 9

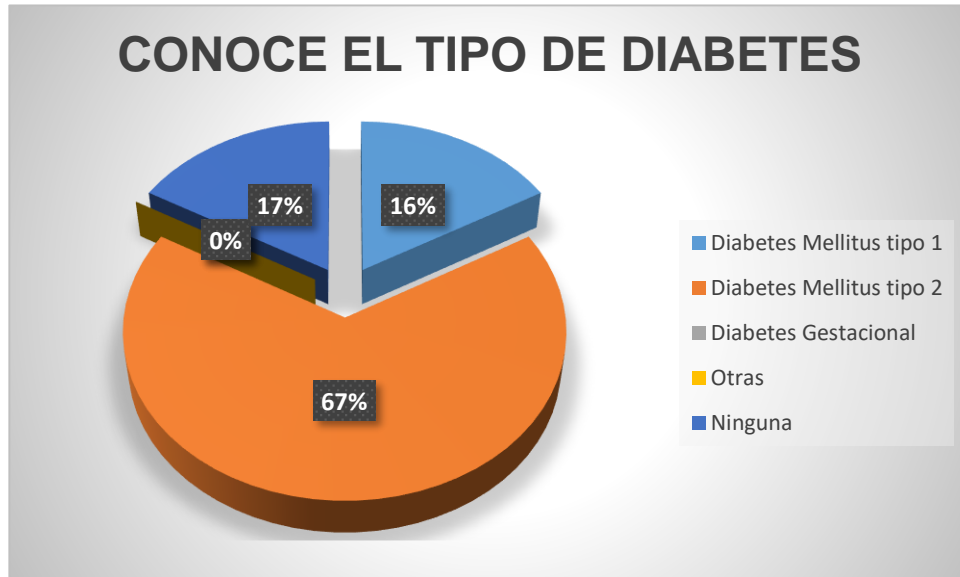


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 9 podemos observar que el nivel de conocimiento de la enfermedad en los pacientes atendidos en la consulta externa es mayor con un 83% de positivismo sobre el tema, el 17% negativos.

Gráfico N° 10



Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 10 podemos observar que los resultados obtenidos fueron favorables ya que el 67% de los encuestados reconocieron la diabetes mellitus tipo 2, el 17% la diabetes mellitus tipo 1, el 16% no reconoció los tipos de diabetes.

Gráfico N° 11

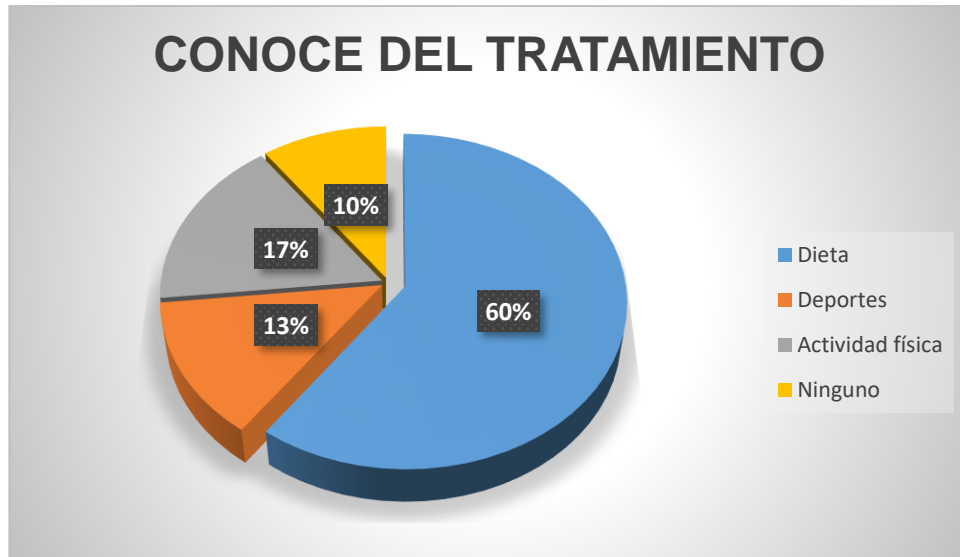


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 11 podemos observar que la patología presentada por los pacientes es en un mayor porcentaje de 43% Hipertensión el 27% cardiopatía Isquémica, el 23% Polineuropatía Periférica en la parte baja esta con el 7% la Dilispidemia.

Gráfico N° 12

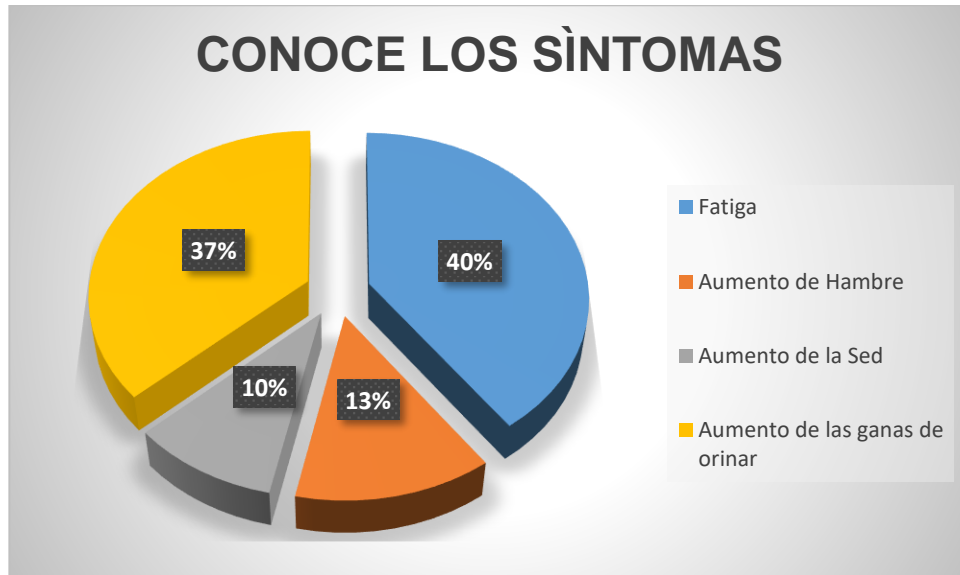


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 12 representamos los tratamientos que se dan en casa a los pacientes como prevención y control de la enfermedad con un 60% dieta, 17% actividades físicas, 13% practican algún deporte y el 10% ninguna actividad.

Gráfico N° 13



Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 13 representamos los síntomas mas comunes en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adultos mayores con el 37% aumento de ganas de orinar, 40% fatiga, 13% incremento de hambre, 10% aumento de sed.

Gráfico N° 14

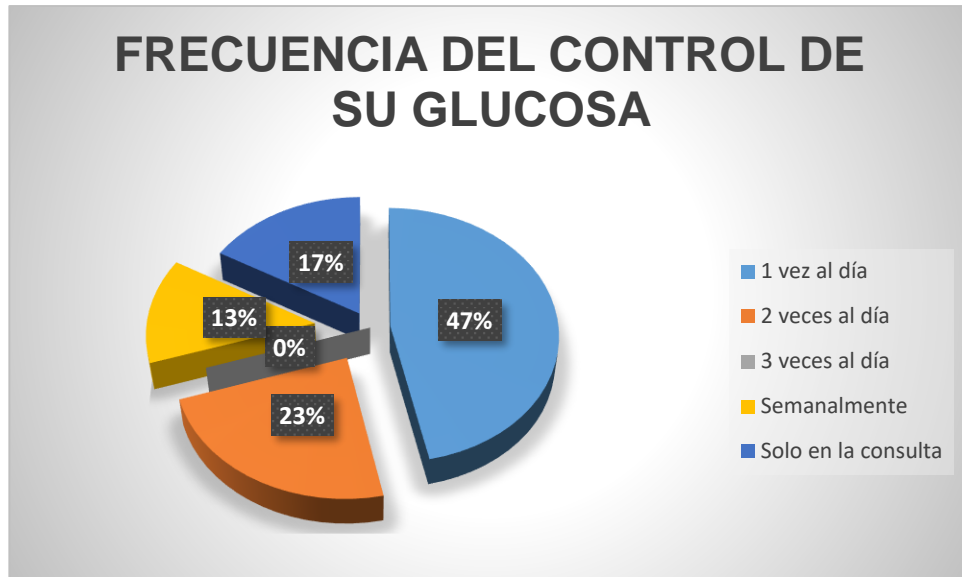


Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 14 representamos el conocimiento del paciente sobre el nivel de su glucosa en la sangre con un total de 97% de los pacientes que si tienen conocimiento de los niveles de glucosa y el 7% desconocen del tema.

Gráfico N° 15



Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 15 presentamos cuantas veces al día los pacientes con diabetes mellitus consultan su nivel de glucosa correspondiendo el 47% una vez al día en la comodidad de su casa el 23% 2 veces al día el 17% solo en consultas y el 13% semanalmente mide su nivel de glucosa.

Gráfico N° 16



Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta externa del hospital IESS Ceibos

Autoras: Mariana Veloz Y Keyla Cárdenas.

Análisis: En el gráfico número 16 representa el nivel de asistencia de cada uno de los pacientes con diabetes mellitus a las consultas medicas siendo un total de el 87% que asisten una vez al mes, el 10% trimestralmente asisten y el 3% semestralmente.

DISCUSIÓN

En relación con el bajo nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus los resultados coinciden con diferentes investigaciones López Tejera Otero en las que los pacientes presentan dificultades en reconocer los factores de riesgos, las medidas de autocuidado, así como las cifras normales de glucemia.

Al respecto, Domínguez Sánchez, refiere que el conocimiento sobre la enfermedad influye en un mejor control metabólico. Aunque el conocimiento no es el único aspecto a considerar para la modificación del comportamiento, es muy importante para desarrollar acciones de prevención y conductas de autocuidado.

Investigadores como González Rodríguez plantean que a pesar de las evidencias científicas de los efectos de la diabetes mellitus tipo 2, es necesario un adecuado nivel de conocimientos en estos pacientes sobre dicho padecimiento y su educación.

A criterio de los autores de esta investigación, el bajo nivel de conocimientos que presentan los pacientes en estudio puede estar relacionado con el deterioro de la combinación de dos factores fundamentales: internos y externos. Los primeros son vistos de manera individual, se refieren al modo en que cada paciente diabético es consciente y siente la necesidad de informarse, preguntar y acatar todo lo relacionado con la enfermedad desde el primer momento del diagnóstico. Los segundos, tienen que ver con la labor que realizan los profesionales involucrados en esta atención, qué actividades, estrategias, acciones se desarrollan y se encaminan no solo al incremento de conocimientos sobre esta enfermedad, sino al desarrollo de habilidades que favorezcan la asunción de estilos de vida adecuados en dichos pacientes.

Es preocupante que un elevado por ciento de encuestados reflejen ausencia de autocuidado, estos resultados coinciden con investigaciones realizadas en

el país por García Suárez y Gallardo Pérez en las que los pacientes no asumen conductas de autocuidado, por lo que no ejercen el control correspondiente a la enfermedad.

Otro hallazgo coincidente, es el de un estudio realizado en la parroquia Valle de Tucutunemo por Domínguez Bofill S, en el año 2004, donde más del 89 % de los pacientes no presentan autocuidado, pues excluyen del tratamiento diabetológico la práctica de ejercicios físicos, ingieren alimentos ricos en grasa y azúcares, no realizan el lavado correcto de sus pies, ni ejecutan con periodicidad los análisis pertinentes.

A criterio de los autores de la investigación, la educación diabetológica es uno de los soportes más importantes en el tratamiento de la diabetes mellitus. La misma depende no sólo del contenido y el conocimiento que tiene que incorporar y entender el paciente, sino que obedece directamente a la actitud flexible y de soporte que ha de promoverse y mantenerse tanto en el paciente como en el equipo educador.

Autores como Sarrión Soro B, expone que la educación diabetológica se debe priorizar en la intervención psicológica y que entre las temáticas a desarrollar se encuentran el afrontamiento a la enfermedad, la mejora de la adherencia al tratamiento y el control de la glucemia, aspectos que se relacionan con el autocuidado.

En este sentido, Grau Abalo J, plantea que resulta necesario propiciar estrategias destinadas a desarrollar motivaciones y actitudes de autocuidado que se concreten en conductas protectoras efectivas. A nivel psicológico, este propósito no podría lograrse sin considerar el autocontrol o la autorregulación del comportamiento.

De igual modo, Grau Abalo J, destaca la importancia de la intervención psicoeducativa dentro de la intervención psicológica en las enfermedades crónicas, y hace énfasis en la importancia de brindar información sobre la enfermedad para favorecer el cambio de creencias y mitos, al mismo tiempo refiere que resulta necesario entrenar al sujeto en habilidades para el manejo

del estrés; y utilizar estrategias cognitivo-conductuales para mejorar las habilidades de autogestión, autoeficacia y control de la enfermedad.

El investigador Roca Perara MA, hace alusión a que en el manejo de la enfermedad crónica el sujeto está convocado a involucrarse de forma activa en el propio cuidado de su salud, por ello es importante el afrontamiento de la enfermedad que puede resultar el elemento clave, no solo para salvar o prolongar la existencia, sino para que la misma tenga una óptima calidad.

A juicio de los autores del estudio, además de lo mencionado con anterioridad resulta necesario prestar atención al locus de control; los sujetos que tienen un locus de control interno ubican la responsabilidad del cuidado de su salud dentro de sí mismos, lo que favorece una percepción adecuada de la responsabilidad por los sucesos en su vida y en particular con su salud, de esta manera facilitan las conductas de autocuidado.

Los autores de la presente investigación consideran importante que los pacientes no solo perciban los daños o la severidad de la ausencia de autocuidado, lo que puede influir en el adecuado control de la diabetes mellitus, sino que se le proporcione mediante la educación para la salud, estrategias que faciliten en ellos el aprendizaje de habilidades que le permitan percibir los beneficios de la adopción de estilos de vida salutogénicos.

Los datos recogidos sobre las vías de información se corresponden con una investigación desarrollada por Perera García, en el 2010 en Bikenibeu, Kiribati, con el objetivo de modificar favorablemente el grado de conocimiento sobre la diabetes mellitus y estilos de vida perjudiciales, donde predomina un mayor por ciento de pacientes que reciben información en relación con su enfermedad a través de medios de difusión masiva como la radio y la televisión.

Los resultados de la presente investigación difieren del estudio desarrollado en el 2008 en el municipio Playa, para implementar una estrategia de intervención dirigida al mejoramiento de la respuesta adaptativa a la diabetes

mellitus, donde se refleja la existencia de un gran número de pacientes que se informan por otras vías como la familia, el trabajo y los amigos.

A criterio de los autores, cabe decir que el equipo básico de salud desempeña un rol importante en la realización de acciones que faciliten el autocuidado en los pacientes diabéticos, lo que puede constituir una vía para que las personas tomen decisiones serias respecto al mantenimiento de un adecuado estado de su salud. Por ende, es necesario que se realicen programas que desarrollen el ajuste adecuado de expectativas, objetivos definidos, el manejo adecuado del refuerzo, el incremento del sentimiento de autoeficacia, el autocontrol, y que brinden alternativas que favorezcan un autocuidado más óptimo. Debido a ello, una de las vías para conseguir los cambios adecuados para la mejora de la salud es a partir de una óptima educación para la salud.

Fernández Vázquez A, plantean que la educación participativa involucra al paciente como generador de su propio aprendizaje al establecer un vínculo entre la teoría y la práctica, con lo que logra un efecto en la toma de decisiones sobre sus hábitos y estilos de vida saludable y, como consecuencia, en el control de la enfermedad.

CONCLUSIONES

- 1.- La población conformada por 30 pacientes prevalece el sexo femenino que el masculino y la edad de mayor relevancia es de 56-60 años. Cuentan con nivel de instrucción superior son jubilados en un gran porcentaje reciben pensiones por el IESS.
- 2.- En cuanto a la Diabetes, conocen la enfermedad; el tipo, los valores de glucemia las patologías seleccionadas; el tratamiento; signos y síntomas.
- 3.-En relación al autocuidado saben realizar sus controles de glucemia capilar y acuden mensualmente al control médico.

RECOMENDACIONES

- 1.-Que las autoridades de salud correspondiente planifiquen programas educativos sobre los diferentes tipos de diabetes través de los diferentes medios de comunicación para de esta manera disminuir el índice de esta patología.
- 2.-Se recomienda el diseño e implementación de programas educativos para favorecer el autocuidado en estos pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al hospital IESS Ceibos.
- .3.-Que dentro de las programaciones de enfermería se establezca una manera de pos consulta de Enfermería para este tipo de paciente que acuden al hospital y se les haga un seguimiento para poder evaluar resultados.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud O. Informe Mundial Sobre la Diabetes [Internet]. OMS; 2016 [citado el 2 de agosto de 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf;jsessionid=4467D774730120513866C71D01A8C078?sequence=1
2. Organización Panamericana de la Salud O, Organización Mundial de la Salud O. La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2015 [citado el 17 de agosto de 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=467:la-diabetes-muestra-tendencia-ascendente-americas&Itemid=215
3. Federación Internacional de Diabetes F. Atlas de la Diabetes de la FID [Internet]. 2013 [citado el 2 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.calameo.com/books/004334738eaebb46f71ef>
4. Molina Cancán ME, Vásquez Cuamacas CL. Diabetes en la población de 25 a 80 años comunidad la Magdalena, cantón Ibarra en el año 2013 [Internet]. Universidad Técnica del Norte; 2014 [citado el 2 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2843>
5. Lovera MN, Castillo Rascón MS, Malarczuc C, Castro Olivera C, Bonneau GA, Ceballos BH, et al. Incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2 y factores de riesgo en una cohorte de trabajadores de la salud. Acta Bioquímica Clínica Latinoam. marzo de 2014;48(1):0–0.
6. Mediavilla Bravo JJ. la diabetes mellitus tipo 2. Med Integral. 2002;39(1):25–35.
7. Marques SC, Maia A, Veloso L. A importância da vacinação dos adultos com diabetes tipo 2 na prevenção da doença invasiva pneumocócica. Rev Port Endocrinol Diabetes E Metab. el 1 de enero de 2016;11(1):60–8.
8. OMS OM de la S. Diabetes [Internet]. WHO. 2015 [citado el 2 de agosto de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/
9. Altamirano Cordero LC, Vásquez C MA, Cordero G, Álvarez R, Añez RJ, Rojas J, et al. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. Av En Biomed [Internet]. 2017 [citado el 2 de agosto de 2018];6(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=331351068003>
10. Pintado Lima MS. Factores asociados al incremento de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en el Área de Clínica del Hospital San Vicente de Paul de Pasaje 2015-2016. [Internet]. [Loja -

- Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2016 [citado el 2 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/17091>
11. López Antuñano S, López Antuñano FJ. Diabetes mellitus y lesiones del pie. *Salud Pública México*. mayo de 1998;40:281–92.
 12. Rosa Guzmán J. Diabetes Mellitus Visión latinoamericana 2a. edición (Intersistemas) [Internet]. 2^{da} Edición. Mexico - Mexico; 2014 [citado el 7 de agosto de 2018]. 205 p. Disponible en: <https://www.medikatalogo.com.mx/tienda/diabetes-mellitus-vision-latinoamericana-2a-edicion.html>
 13. American Diabetes Association A, Arlington S 900, Va 22202 1-800-Diabetes. Diabetes tipo 2 [Internet]. American Diabetes Association. 2017 [citado el 2 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/diabetes-tipo-2/>
 14. Ministerio de Salud Pública M. Diabetes mellitus tipo II [Internet]. Quito - Ecuador; 2017 may [citado el 2 de agosto de 2018] p. 87. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
 15. InterAct Consortium, Scott RA, Langenberg C, Sharp SJ, Franks PW, Rolandsson O, et al. The link between family history and risk of type 2 diabetes is not explained by anthropometric, lifestyle or genetic risk factors: the EPIC-InterAct study. *Diabetologia*. enero de 2013;56(1):60–9.
 16. Shai I, Jiang R, Manson JE, Stampfer MJ, Willett WC, Colditz GA, et al. Ethnicity, obesity, and risk of type 2 diabetes in women: a 20-year follow-up study. *Diabetes Care*. julio de 2006;29(7):1585–90.
 17. Biggs ML, Mukamal KJ, Luchsinger JA, Ix JH, Carnethon MR, Newman AB, et al. Association between adiposity in midlife and older age and risk of diabetes in older adults. *JAMA*. el 23 de junio de 2010;303(24):2504–12.
 18. Carpenter DO. Environmental contaminants as risk factors for developing diabetes. *Rev Environ Health*. marzo de 2008;23(1):59–74.
 19. al RJ et. Los factores de estilo de vida y el riesgo de diabetes de nueva aparición: un estudio de cohortes basado en la población. - PubMed - NCBI [Internet]. [citado el 3 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=21893622>
 20. McMullan CJ, Schernhammer ES, Rimm EB, Hu FB, Forman JP. Melatonin secretion and the incidence of type 2 diabetes. *JAMA*. el 3 de abril de 2013;309(13):1388–96.
 21. Edwards JL, Vincent AM, Cheng HT, Feldman EL. Diabetic neuropathy: mechanisms to management. *Pharmacol Ther*. octubre de 2008;120(1):1–34.

22. Morocho Yupangui IM. Consecuencias de la Diabetes en Usuarios de 50-64 años, atendidos en la Consulta Externa del Hospital civil San Vicente De Paul. primer trimestre del año 2013. [Internet]. [El Oro - Ecuador]: Universidad Técnica de Machala; 2014. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/2081/1/CD00221- TESIS.pdf>
23. López Rey MJ. Epidemiología de la diabetes Mellitus. El impacto social de la enfermedad [Internet]. [España]: Universidad de Extremadura; 2015. Disponible en: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/3994/TDUEX_2015_Lopez_Rey.pdf?sequence=1
24. Yung Hsiang L, Ko Jung C, Yun Shing P, Pau Chung C, Yao Hsu Y. Type 1 diabetes impairs female fertility even before it is diagnosed. *Diabetes Res Clin Pract.* 01 de 2018;143:151–8.
25. Chen W-C, Lee C-C, Chien M-N, Liu S-C, Wang C-H, Yang W-S. Blood Glucose Management of Type 2 Diabetes in the Older People. *Int J Gerontol* [Internet]. el 21 de junio de 2018 [citado el 3 de agosto de 2018]; Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1873959818300504>
26. Endocrino. Tipos de diabetes, definición y clasificación [Internet]. masendocrino.com. 2017 [citado el 3 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://masendocrino.com/tipos-de-diabetes-y-clasificacion/>
27. NorthShore. Niveles altos y bajos de azúcar en la sangre relacionados con la diabetes [Internet]. 2016 [citado el 7 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.northshore.org/healthresources/encyclopedia/encyclopedia.aspx?DocumentHwid=tm7018&Lang=es-us>
28. Chapter 1: Definition and classification of CKD. *Kidney Int Suppl.* enero de 2013;3(1):19–62.
29. Lana ME, Angulo A, Cedeño K, González R, Salazar J, Añez R, et al. Prevalencia de dislipidemias en pacientes con sobrepeso y obesidad atendidos en ambulatorios tipo II del municipio Sucre, estado Miranda/Prevalence of dyslipidemia in overweight and obese patients who are seen in Type II Outpatient Clinics in the Sucre Municipality, Miranda State. *Rev Latinoam Hipertens Caracas.* 2014;9(4):9–17.
30. Kan C, Silva N, Golden SH, Rajala U, Timonen M, Stahl D, et al. A systematic review and meta-analysis of the association between depression and insulin resistance. *Diabetes Care.* febrero de 2013;36(2):480–9.
31. Torres Gómez FJ, Fernández Machín P, Ruiz Dastis C. Angioleiomioma uterino con patrón histológico macro y microvascular. *Prog Obstet Ginecol.* el 1 de enero de 2015;58(1):33–6.

32. Instituto nacional de la diabetes y las enfermedades digestivas y renales N. Factores de riesgo para la diabetes tipo 2 [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2015 [citado el 3 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>
33. Ministerio de Salud Pública. Ejercicio Medicina alternativa [Internet]. 5001 p. 5. Disponible en: http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/EJERCICIO-MEDICINA-ALTERNATIVA-ac_00005001_2014-13-ago.pdf
34. Ministerio de Salud Pública M. Ecuador Saludable, Voy por tí Base Legal [Internet]. 2015 [citado el 22 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/base-legal/>
35. Ecuador D. El Derecho Contitucional de la Salud [Internet]. 2011 [citado el 7 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.derechoecuador.com/el-derecho-constitucional-a-la-salud>

ANEXOS



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA**

Tema: Autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en Adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del Hospital General IESS Ceibos

Objetivo: Recopilar la información sobre el tema a investigar.

Instrucciones para el encuestado

- Escuche detenidamente cada pregunta respondiendo de acuerdo a su criterio y las encuestadoras marcaran con una X su respuesta en el espacio en blanco.
- Si usted tiene alguna duda o no entiende consulte a las encuestadoras.
- Le recordamos que la encuesta es anónima, de libre y voluntaria colaboración y será utilizada con los fines investigativos.

ENCUESTA

1. ¿Cuál es su Edad?

40 – 45

45 – 50

50 – 55

55 – 60

2. ¿Cuál es su sexo?

Masculino

Femenino

3. ¿Cuál es su estado Civil?

Soltera (o)

Casada (o)

Unión libre

Unión de hecho

Viuda (o)

4. ¿A qué Etnia considera usted que pertenece?

Blanca

Negra

Mestiza

Indígena

5. ¿Cuál es su Nivel de Instrucción?

Primaria

Secundaria

Superior

Ninguna

6 ¿En qué zona reside usted?

Area Urbana

Area rural

Area Urbana marginal

7, ¿cuál es su ocupación laboral?

Obrero

Administrativo

Jubilado

Desocupado

8. ¿Con cuanto recurso económico cuenta usted?

Sueldo Básico

Más del Sueldo Básico

Menos del Sueldo Básico

Pensión

Ninguno

9. ¿Usted conoce o sabe sobre los tipos de Diabetes?

Si

No

10. ¿Usted reconoce algunos de estos tipos de Diabetes?

Diabetes Mellitus tipo 1

Diabetes Mellitus tipo 2

Diabetes Gestacional

Otras

Ninguna

11. ¿Usted padece algunas de estas Patologías?

Hipertensión

Dilispidemia

Cardiopatía Isquémica

Polineuropatía Periférica

12. ¿Usted actualmente práctica alguno de estos tratamientos recomendados?

Dieta

Deportes

Actividad física

Ninguno

13. ¿Usted presenta alguno de estos síntomas?

Fatiga

Aumento de Hambre

Aumento de la Sed

Aumento de las ganas de orinar

14. ¿Conoce Los Síntomas cuando su glucosa esta alta o baja?

Si

No

15. ¿Usted cada que tiempo mide su glucosa?

1 vez al día

2 veces al día

3 veces al día

Semanalmente

Solo en la consulta

16. ¿Usted cada que tiempo asiste a las Consulta Médica?

Mensual

Trimestral

Semestral



Figura 1 1er Encuestado



Figura 2 Conocimientos sobre la diabetes



Figura 4 Finalización de recolección de los datos



figura 3 Asistentes a la consultas



Figura 5 Finalización de recolección de los datos



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa** con CC: # **0940813538** y **Veloz Lucio Mariana Elizabeth** con CC: # **0928912948** autoras del trabajo de titulación: **Autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del Hospital General IEES Ceibos** previo a la obtención del título de **Licenciadas en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 31 días del mes de agosto del 2018

f. _____

Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa

CC: 0940813538

f. _____

Veloz Lucio Mariana Elizabeth

CC: 0928912948



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del Hospital General IEES Ceibos		
AUTORAS	Cárdenas Rivera Keyla Jubihtsa Veloz Lucio Mariana Elizabeth		
REVISORA/TUTORA	Lic. Fanny de Lourdes Ronquillo Morán. Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciadas en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	31 de agosto del 2018	No. DE PÁGINAS:	62
ÁREAS TEMÁTICAS:	Atención Primaria de Salud.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Autocuidado, Diabetes mellitus tipo 2 , Adulto		

RESUMEN/ABSTRACT: La diabetes tipo 2 se caracteriza por aumento de la glucosa en sangre y alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas que están relacionadas con deficiencias absolutas o relativas de la acción o secreción de la insulina, la cual se encuentra en sangre con niveles bajos, altos o normales. Debido a estos antecedentes realizamos nuestro trabajo de investigación formulándonos el siguiente **Objetivo general:** Describir el autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 40-60 años atendidos en la consulta externa del hospital general de la ciudad de Guayaquil. **Metodología:** Estudio cuantitativo prospectivo **Instrumento:** Encuesta realizada a 30 pacientes atendidos en dicha consulta externa. **Resultados:** Rango de edad 27% de 51-55 años y el 23% de 46-50 años, 60% Sexo femenino; Nivel instrucción superior 60%; El 83% conoce sobre Diabetes y el 60% el tratamiento; 83% indica realizar la prueba de glucemia y existe un gran porcentaje de control médico representado por el 87%. **Conclusión:** Existe conocimiento del autocuidado asociado a la propia enfermedad, control médico y tratamiento. **Recomendaciones:** Podemos recomendar al equipo de salud que trabaja en el área mencionada, que se normalice la encuesta realizada a dichos pacientes que padecen Diabetes Mellitus 2 en la edad adulta.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORAS	Teléfono: +5934981436364 +5934996528429	E-mail: marianaveloz-18@hotmail.com Keylacardenas28@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN COORDINADORA DEL PROCESO UTE	Nombre: Lic Martha Lorena Holguín Jiménez. Ms	
	Teléfono: 0993142597	
	E-mail: martha.holguin01@ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	