REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL TRIPLE CONTROL Y REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA – 2017

Tesis presentada por el Bachiller:

Surco Gómez, José Antonio

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

Asesora: Dra. Zavala Espinoza, Olenka

AREQUIPA - PERÚ

2018

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María
☎ (51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 ✉ucsm@ucsm.edu.pe 🌐http://www.ucsm.edu.pe Apartado:1350
AREQUIPA - PERÚ

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS
DECRETO Nº 185 - FMH-2017

Visto el Borrador de Tesis titulado:

"GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL TRIPLE CONTROL Y REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA - 2017"

Presentado por el (la) Sr. (ta):

JOSÉ ANTONIO SURCO GOMEZ

Nuestro dictamen es:

Favorable

OBSERVACIONES:

Arequipa, ...

DR. MANUEL MEDINA PÁSQUEZ

DR. JULIO CESAR [illegible]
Hosp. Hon. Delgado A. Seguin Escobedo
Med. Asist. Endocrinologia
C.M.P. 12288 R.N.E. 8264

DRA. [illegible]
Dra. LILY MONTESINOS VALENCIA
Médico Internista - Nefrólogo
CMP 19249 RNE 11305

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Este trabajo está dedicado…

A Dios, por darme la vida y permitirme disfrutar de ella, en los buenos y en los malos momentos.

A mi familia, por ser el motivo y el motor de cada uno de mis éxitos, por su amor incondicional.

Y a todos aquellos que colaboraron e hicieron posible la realización de la tesis.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Mi especial agradecimiento

A Dios, por darme fuerzas y hacer realidad este sueño anhelado.

A mis Padres, Carlos y María, a mi hermano Juan Carlos, y a mis tías Flora y Betty, todo esto no hubiera sido posible sin su amor incondicional que me brindaron y el cariño que ustedes me inspiraron, por los valores que me inculcaron y por darme la oportunidad de ser profesional. Las palabras nunca serán suficientes para expresarles mi amor y agradecimiento.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional por aportar en mi formación.

Al tutor de la presente tesis Dra Olenka Zavala Espinoza por sus valiosas sugerencias que hicieron posible el desarrollo del estudio.

A los miembros del jurado dictaminador

Al Hospital Regional Honorio Delgado por facilitarme el campo clínico para la ejecución de la Tesis.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional de corte transversal y prospectivo, cuyo objetivo general fue relacionar el grado de cumplimiento del triple control y su repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017. La población de estudio estuvo constituida por 94 pacientes diabéticos que cumplieron los criterios de inclusión. La técnica de recolección de datos empleada fue la encuesta, la observación documental y clínica, como instrumentos se empleó la Ficha de recolección de datos y el Cuestionario de Calidad de vida Diabetes 39.

Los resultados muestran, que el grado de cumplimiento del triple control en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, es inadecuado porque la mayoría de pacientes no tiene control adecuado de la hemoglobina glicosilada ni del colesterol LDL. La calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es más afectada en las dimensiones de energía movilidad, control de la diabetes, y en menor medida en la ansiedad – preocupación, carga social y actividad sexual, de manera general, la calidad de vida es mala en el 94,68% de pacientes. La edad, el tiempo de evolución de la enfermedad y las comorbilidades son variables que influyen de forma significativa en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus 2.

Palabras clave: triple control, diabetes mellitus, calidad de vida.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

A cross-sectional descriptive and prospective descriptive study was carried out, whose general objective was to relate the degree of compliance of the triple control and its impact on the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus treated at the Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa. - 2017. The study population consisted of 94 diabetic patients who met the inclusion criteria. The data collection technique used was the survey, the documentary and clinical observation, and the Data Collection Card and the Quality of Life Questionnaire Diabetes 39 were used as instruments.

The results show that the degree of compliance with triple control in patients with type 2 diabetes mellitus is inadequate because most patients do not have adequate control of glycosylated hemoglobin or LDL cholesterol. The quality of life of patients with diabetes mellitus type 2 is more affected in the dimensions of energy mobility, control of diabetes, and to a lesser extent in anxiety - concern, social burden and sexual activity, in general, the quality of Life is bad in 94.68% of patients. Age, time of evolution of the disease and comorbidities are variables that significantly influence the quality of life of patients with diabetes mellitus 2.

Keywords: triple control, diabetes mellitus, quality of life.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

RESUMEN
ABSTRACT

INTRODUCCIÓN ……..viii
CAPÍTULO I
MATERIAL Y MÉTODOS ……1

CAPÍTULO II
RESULTADOS ……9

CAPÍTULO III
DISCUSIÓN Y
COMENTARIOS ……..36

CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES
CONCLUSIONES ……41
RECOMENDACIONES ……41

BIBLIOGRAFÍA ……44

ANEXOS
Proyecto de investigación ……..46

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus, es un problema de salud pública de suma importancia tanto para el Estado, las instituciones de salud así como para la comunidad científica, no sólo por su alta prevalencia, incremento de la incidencia, morbimortalidad, sino también por la afectación que causa a la calidad de vida de las personas que la padecen.

Las estadísticas en cuanto a la prevalencia de la enfermedad a nivel mundial son alarmantes, pues indican que más de 171 millones de personas en el mundo viven con diabetes y se estima que alcance a los 300 millones en el año 2030 (1). En América se tienen prevalencias que van desde el 10 al 15% de la población, identificándose a algunos países con mayor o menor riesgo de diabetes mellitus; la prevalencia en el Perú ha sido estimada en 5,5%, sin embargo, se viene presentando un incremento en la incidencia asociado a los estilos de vida inadecuados, mala alimentación, sedentarismo, características raciales y sobre todo barreras culturales, de autocuidado y acceso a los servicios de salud (2).

Se ha señalado que en los pacientes diabéticos tipo 2, la hipertensión arterial y la dislipidemia son situaciones que están presentes de forma muy frecuente, y que contribuyen a agravar la evolución de la enfermedad y el control adecuado de la misma, de allí que su control minucioso es imprescindible como parte del tratamiento exitoso de la diabetes mellitus y la prevención de sus complicaciones crónicas.

En el Servicio de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado, se ha observado que un numeroso grupo de pacientes diabéticos presentan hipertensión arterial y dislipidemia, además de que no siempre se controlan estas variables, ni se ajusta el tratamiento ante su presencia, motivo por el cual, los pacientes no logran tener el control metabólico esperado, permanecen con los signos y síntomas de la enfermedad y muchos de ellos desarrollan complicaciones crónicas que les afectan de manera importante su estado de salud y su condición y calidad de vida.

Por lo anterior, surgió la motivación personal para realizar el presente estudio, porque considero que es importante debido a que a partir de los resultados, se podrán redefinir los objetivos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

terapéuticos para cada paciente, mejorando el abordaje general e integral que permita reducir el riesgo cardiovascular, mejorar el control de la diabetes mellitus y la calidad de vida de nuestros pacientes.

Para llevar a cabo la investigación, se identificó la muestra de estudio y se aplicaron los instrumentos de forma personal a cada paciente a través de la realización de la encuesta para evaluar la calidad de vida, siendo necesario también revisar las historias clínicas para poder obtener la información acerca de los indicadores del Triple Control que deben tener los pacientes.

El informe final de la investigación, se ha organizado por capítulos, que incluyen los materiales y métodos, el capítulo de resultados, la discusión y comentarios de los resultados, las conclusiones, recomendaciones y los anexos respectivos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICAS

En el desarrollo del estudio se utilizó como técnica la encuesta y la observación documental y clínica.

1.2. INSTRUMENTOS

1.2.1. Ficha de Recolección de datos: Este instrumento fue elaborado por el investigador y permitió recabar la información acerca de las variables intervinientes del estudio, en esta ficha también se registraron los resultados de las evaluaciones realizadas en los indicadores del triple control como son: la hemoglobina glicosilada, presión arterial y LDL colesterol.

1.2.2. Cuestionario de Calidad de vida Diabetes 39: El cuestionario Diabetes 39, fue diseñado por G. Boyer (9) para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipos 1 y 2. Este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcionamiento social, entre otros; es un cuestionario que se centra en los pacientes diabéticos y en cuya elaboración participaron expertos de diversas disciplinas, así como sujetos con esta enfermedad, además de que es relativamente corto, de autoadministración y durante su construcción demostró tener elevada consistencia interna, así como validez de contenido y criterio (9). En la actualidad se le estima como uno de los instrumentos específicos con mejor validez para medir la calidad de vida en los pacientes con diabetes (10, 11). El cuestionario contiene 39 ítemes cerrados que se agrupan en cinco secciones: Energía-Movilidad (15 ítemes: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35 y 36), Control de la diabetes (12 ítemes: 1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 28, 31 y 39); Ansiedad-preocupación (cuatro ítemes: 2, 6, 8 y 22), Carga social (cinco ítemes: 19, 20, 26, 37 y 38) y Actividad sexual (tres ítemes: 21, 23 y 30). Los pacientes responden qué tanto está afectada su calidad de vida durante el último mes por la acción o actividad que expresa cada ítem, colocando una X en una escala de tipo análoga visual modificada, que en su versión original se presenta como una línea horizontal continua con marcas verticales que delimitan espacios donde se

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ubican los números 1 al 7, cuya escala de valores es el número 1 para nada afectado en lo absoluto y el 7 a sumamente afectado en la calidad de vida. A continuación, las puntuaciones de cada sección se transforman a una escala de 0 a 100 mediante una fórmula para su conversión lineal. Contiene dos ítemes finales que califican la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global, con un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima), y la severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave). El primer ítem permite medir la percepción que el paciente tiene de su calidad de vida como un todo y determinar si existe correlación entre ésta y la calificación global de la calidad de vida obtenida con el instrumento. El segundo ítem mide la percepción que el paciente tiene sobre la severidad de su diabetes y permite identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida.

La suma de las puntuaciones obtenidas en cada sección, permite obtener la puntuación total y las calificaciones de autopercepción de la calidad de vida y de la gravedad de la diabetes fueron transformadas a una escala de 0 a 100 con el uso de las siguientes fórmulas para su transformación lineal:

- Energía y movilidad: [(calificación cruda - 15) / (105-15)] x 100
- Control de la diabetes: [(calificación cruda - 12) / (84-12)] x 100
- Ansiedad-preocupación: [(calificación cruda - 4) / (28-4)] x 100
- Carga social: [(calificación cruda - 5) / (35-5)] x 100
- Actividad sexual: [(calificación cruda - 3) / (21-3)] x 100
- Calificación total: [(calificación cruda - 39) / (273-39)] x 100
- Calidad de vida: [(calificación cruda - 1) / (7-1) x 100
- Severidad de la diabetes: [(calificación cruda - 1) / (7-1) x 100

No se contempla una ponderación especial para la calificación de cada sección en la calificación global más allá de la que representa el número de ítemes de cada una de las mismas, y la puntuación total refleja la afectación en el concepto calidad de vida como un todo. Se considera buena calidad de vida si la puntuación total individual era mayor que la mediana grupal, y mala calidad de vida si era igual o menor (9). La validación del instrumento demuestra que los 39

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ítemes del instrumento mostraron una correlación ítem-total mayor de 0.3, con la mínima de 0.34 para el ítem 4 y la máxima de 0.75 para el ítem 14. Los coeficientes α de Cronbach por dominio y calificación total fueron: energía y movilidad (15 ítemes), α= 0.92; control de la diabetes (12 ítemes), α= 0.83; ansiedad preocupación (4 ítemes), α= 0.80; carga social (5 ítems), α= 0.83; actividad sexual (3 ítemes), α= 0.93 y calificación total (39 ítemes), α= 0.95. La consistencia interna de la versión adaptada al español del Diabetes 39 fue alta, con valores alfa de Cronbach >0.8 para las secciones y la puntuación total arriba del valor de 0.7 considerado el mínimo aceptable para un buen nivel de consistencia (12) y fueron muy similares a los que se publicaron de su versión original en inglés (9).

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio de investigación fue realizado en el Servicio de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado, que está ubicado en la Avenida Daniel Alcidez Carrión 506, en el Distrito, Provincia y Departamento de Arequipa.

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Estudio de tipo coyuntural que comprendió el período de setiembre del 2017 al mes de febrero del 2018.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Universo

El universo estuvo conformado por los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que son atendidos en el Hospital y que suman aproximadamente 182 pacientes por mes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.3.2. Muestra

Se trabajó con una muestra representativa de pacientes calculada con la fórmula de población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z\alpha 2 \,.\, N \,.\, p.\, q}{E2\,(N-1) + Z\alpha 2\; p \,.\, q}$$

Dónde:

Zα2 = nivel de confiabilidad, quiere decir que de cada 100 veces existe la probabilidad de que en 95 de ellas acertemos en el valor verdadero. Si se trabaja con un 95% de confiabilidad, el índice que se emplea en la fórmula es de 1,96.

N = Tamaño de la población (182).

n = Tamaño de la muestra.

p = Proporción de la variable de interés.

q = 1 – p.

E = Error al cuadrado.

Reemplazando:

$$n = \frac{1{,}96 \times 182 \times 0{,}5 \times 0{,}5}{0{,}0025 \times (181) + 1{,}96 \times 0{,}5 \times 0{,}5}$$

$$n = \frac{89{,}18}{0{,}4552 + 0{,}49}$$

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

$$n = \frac{89,18}{0,9452}$$

n = 94 pacientes.

La muestra representativa estuvo conformada por 94 pacientes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años de edad, de ambos sexos que tenían diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Servicio de Endocrinología del Hospital Regional Honorio Delgado.
- Pacientes que tenían al menos tres controles desde el mes de julio hasta el mes de noviembre del año 2017.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diabetes mellitus tipo 1.
- Pacientes que no acudieron a los controles en las fechas establecidas.
- Pacientes con otras endocrinopatías.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

- Una vez que los jurados dictaminadores dieron su aprobación del proyecto de tesis, se solicitó una carta de presentación a la Dirección del Hospital para que nos autorizarán la realización del estudio.

- El investigador, identificó la población de estudio y se les explicó el propósito del mismo, luego de lo cual se les solicitó su participación voluntaria. Los pacientes fueron evaluados para determinar el grado de cumplimiento del triple control y posteriormente se les aplicó el cuestionario de calidad de vida de forma individual.

- Después de obtener la información de todas las personas que conformaron la muestra, los datos fueron tabulados en una matriz en el Programa Excel y posteriormente se realizó el análisis estadístico de los resultados y el informe final de la investigación.

3.2. RECURSOS

Humanos:

El investigador: Sr. José Antonio Surco Gómez.
Alumno de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Tutor: Dra. Olenka Zavala Esponoza

Institucionales:

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Hospital Regional Honorio Delgado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Materiales:

Instrumentos de recolección de datos, material de escritorio, tensiómetro de mercurio, computadora, paquete estadístico.

Financieros:

Autofinanciamiento.

3.3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La ficha de recolección de datos no requirió de validación y el Cuestionario de Calidad de vida Diabetes 39, es un instrumento validado, como se ha detallado en la sección de instrumentos.

3.4 CRITERIOS Ó ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

Para el análisis estadístico de las variables ordinales, se aplicó estadística descriptiva, como promedio, mediana, moda, valor mínimo y máximo, desviación estándar de las variables cuantitativas. Las variables categóricas se expresaron en número y porcentaje. La sistematización de los datos, se realizó en una hoja de cálculo Excel 2010, el paquete estadístico que se utilizó fue el SPSS. Los resultados son presentados en tablas y gráficos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO II

RESULTADOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 1

EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

SEXO / EDAD (años)	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
< 30	2	6,90	0	0,00	2	2,13
30 – 59	10	3,45	30	46,15	40	42,55
60 a más	17	58,62	35	53,85	52	55,32
TOTAL	29	100,00	65	100,00	94	100,00

Elaboración propia

Edad promedio: 60,23 años; valor mínimo: 27 años; valor máximo: 82 años; desviación estándar: ±. 12,66 años.

$X^2 = 0,1849$ p 0,37

Se observa en la tabla, que la edad de los pacientes se presenta desde los 27 años hasta los 85, el 2,13% son personas menores de 30 años, el 42,55% tienen entre 30 a 59 años y el 55,32% son personas adultas mayores, cuyas edades van desde los 60 años a más. La edad promedio es de 60,23 años.

En la distribución del sexo se observó que el 69,15% de pacientes son de sexo femenino y el 30,85% son de sexo masculino, es decir, que la proporción de mujeres: varones diabéticos es de 2,24:1. La prueba de Ji cuadrado no encuentra relación entre la edad y el sexo de los pacientes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

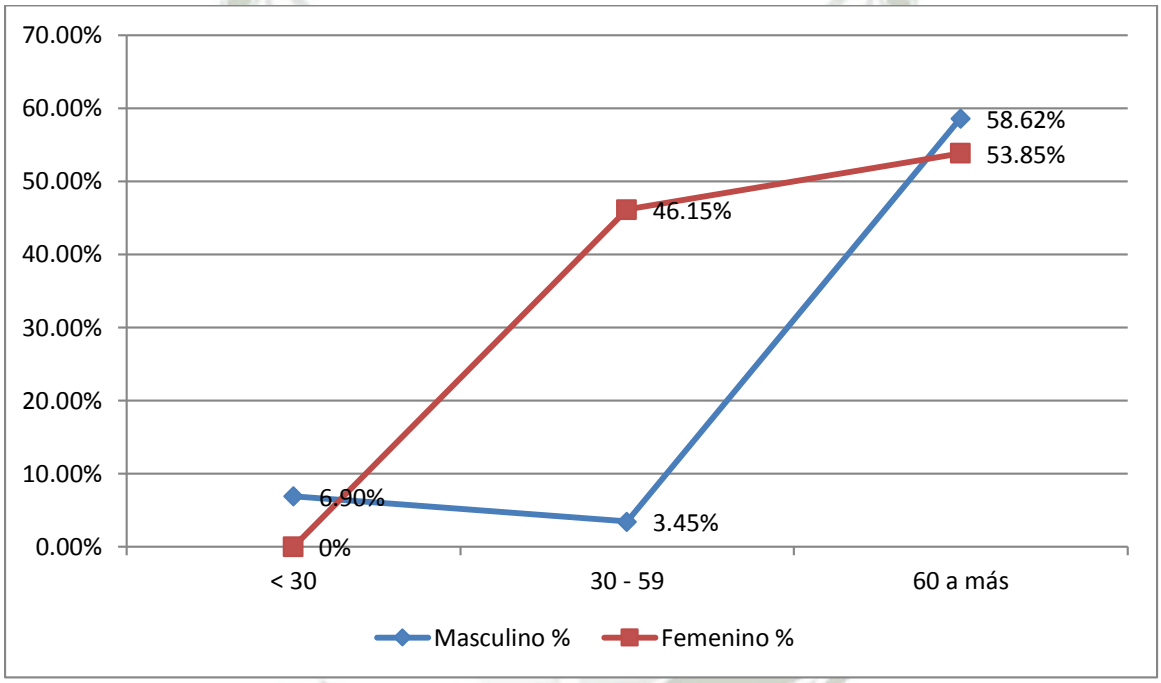
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 1

EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 2

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	F	%
Ninguno	7	7,45
Primaria	27	28,72
Secundaria	51	54,25
Superior	9	9,58
TOTAL	94	100,00

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que el 7,45% de pacientes no cuentan con ningún nivel de instrucción, el 28,72% tienen instrucción primaria, secundaria el 54,25% y superior el 9,58%.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

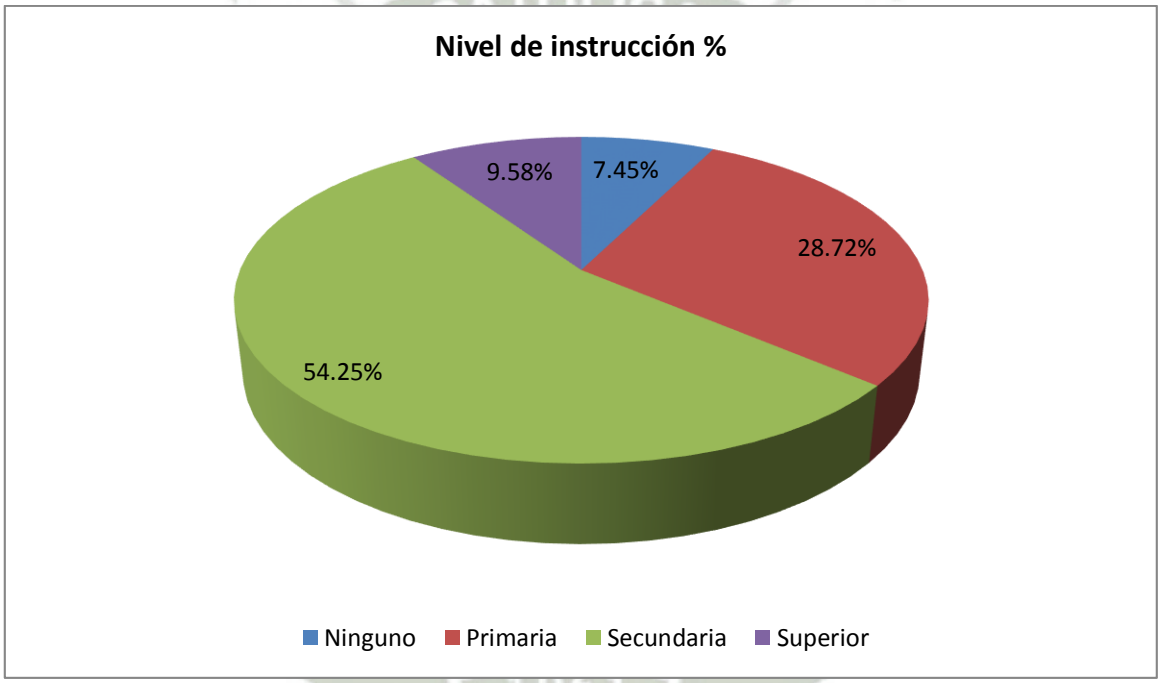
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 2

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 3

ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

ESTADO CIVIL	F	%
Soltero	11	11,70
Casado	54	57,45
Conviviente	21	22,34
Viudo	5	5,32
Separado	3	3,19
TOTAL	94	100,00

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que el 79,79% de pacientes son casados o convivientes, el 11,70% son solteros, el 5,32% son viudos y separados el 3,19%

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

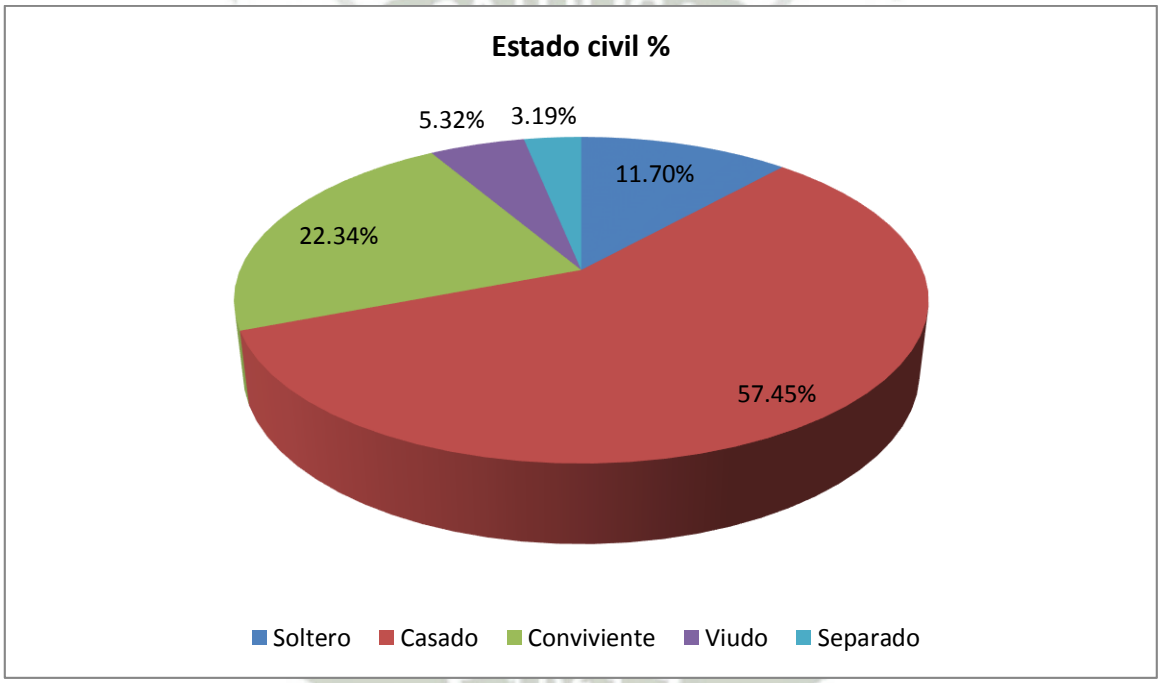
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 3

ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 4

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	F	%
< 5 años	24	25,53
6 – 10 años	39	41,49
>10 años	31	32,98
TOTAL	94	100,00

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que el 41,49% de pacientes presentan la diabetes desde hace 6 a 10 años, en 32,98% de pacientes el tiempo de evolución es mayor a diez años y en 25,53% menor de cinco años.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

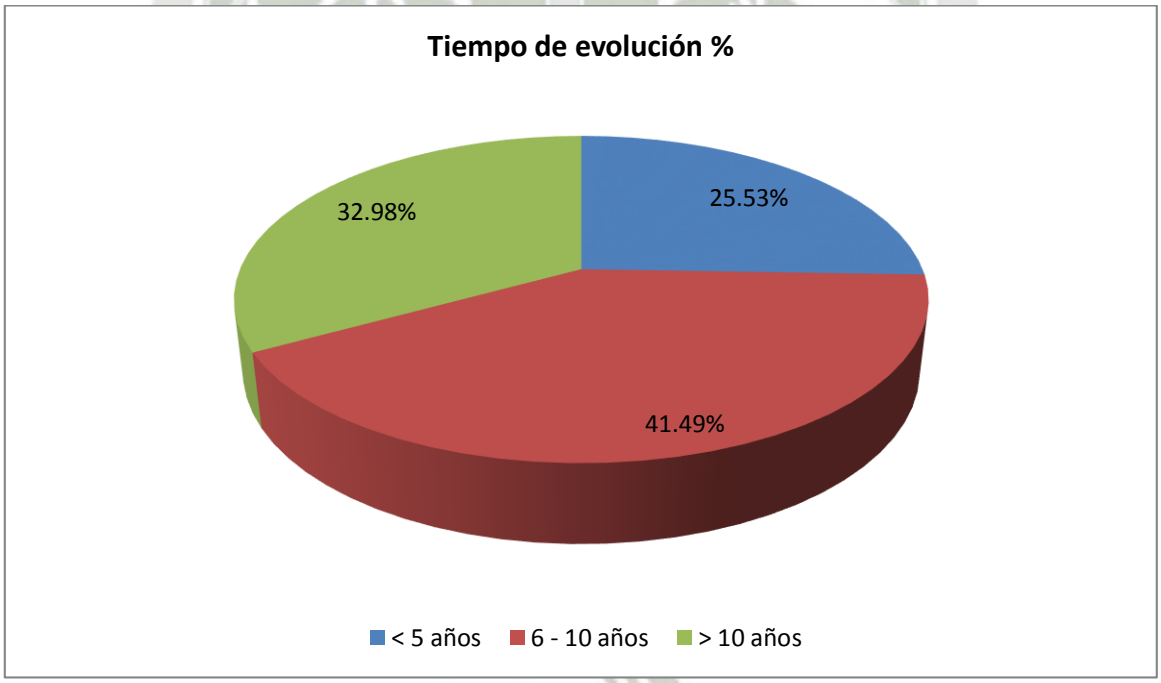
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 4

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

En el gráfico se aprecia, que la mayoría de pacientes presentan la enfermedad de 6 a 10 años, pero también hay un porcentaje importante de pacientes con más de diez años de evolución de la diabetes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 5

COMORBILIDADES DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

COMORBILIDADES	F	%
Ninguna	25	26,60
Sobrepeso - Obesidad	21	22,34
Hipertensión arterial	19	20,21
Enfermedad renal crónica	8	8,51
Hipertensión arterial + obesidad	8	8,51
Artrosis	4	4,25
Gastritis	3	3,19
Catarata	2	2,13
Enfermedad renal crónica + obesidad	2	2,13
Artritis	1	1,06
Hipertensión arterial + Artritis	1	1,06
TOTAL	94	100,00

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que el 26,60% de pacientes no presenta ninguna comorbilidad, pero el 73,40% si las presenta, teniendo entre las más frecuentes el sobrepeso – obesidad, la hipertensión arterial, enfermedad renal crónica, y las pruripatologías que incluyen además de la diabetes, la hipertensión + obesidad o la diabetes + enfermedad renal crónica + obesidad, entre las principales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

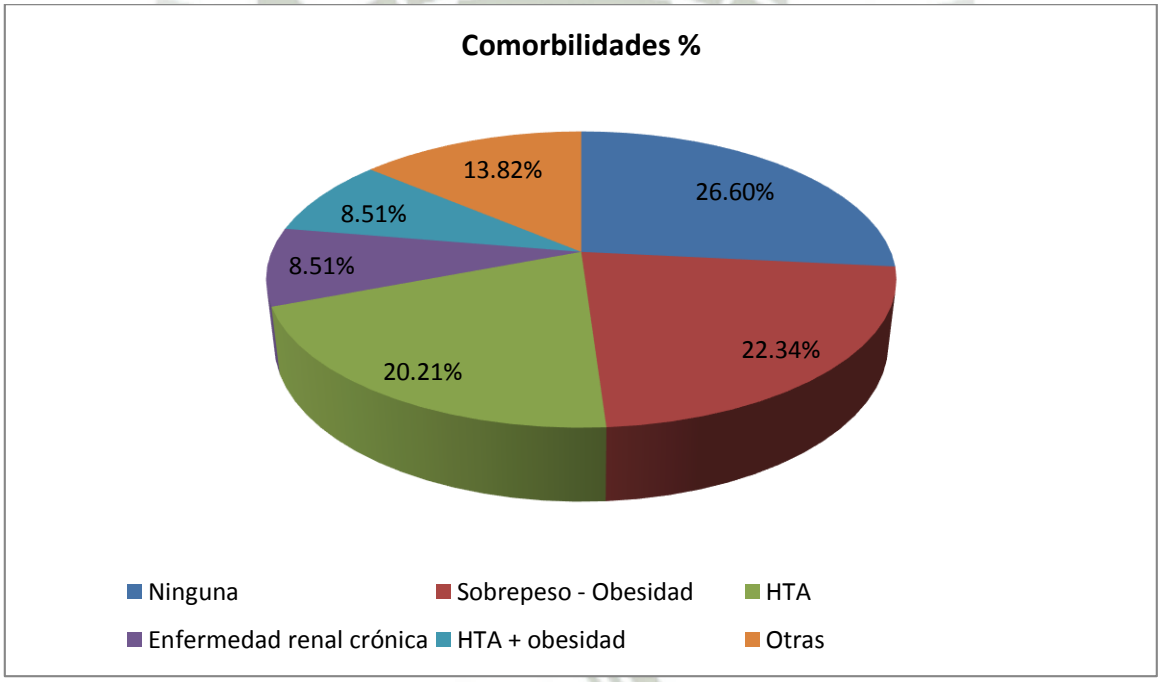
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 5

COMORBILIDADES DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 6

COMPLICACIONES TARDÍAS DE LA DIABETES EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

COMPLICACIONES TARDÍAS	F	%
Ninguna	39	41,49
Nefropatía	24	25,53
Retinopatía	11	11,70
Neuropatía periférica	8	8,51
Retinopatía + Nefropatía	7	7,45
Nefropatía + Neuropatía periférica	3	3,19
Nefropatía + Cardiopatía	2	2,13
TOTAL	94	100,00

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que el 41,49% de pacientes no presenta ninguna complicación tardía, el 25,53% presenta nefropatía diabética, el 11,70% retinopatía, el 8,51% tiene neuropatía periférica, entre las principales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

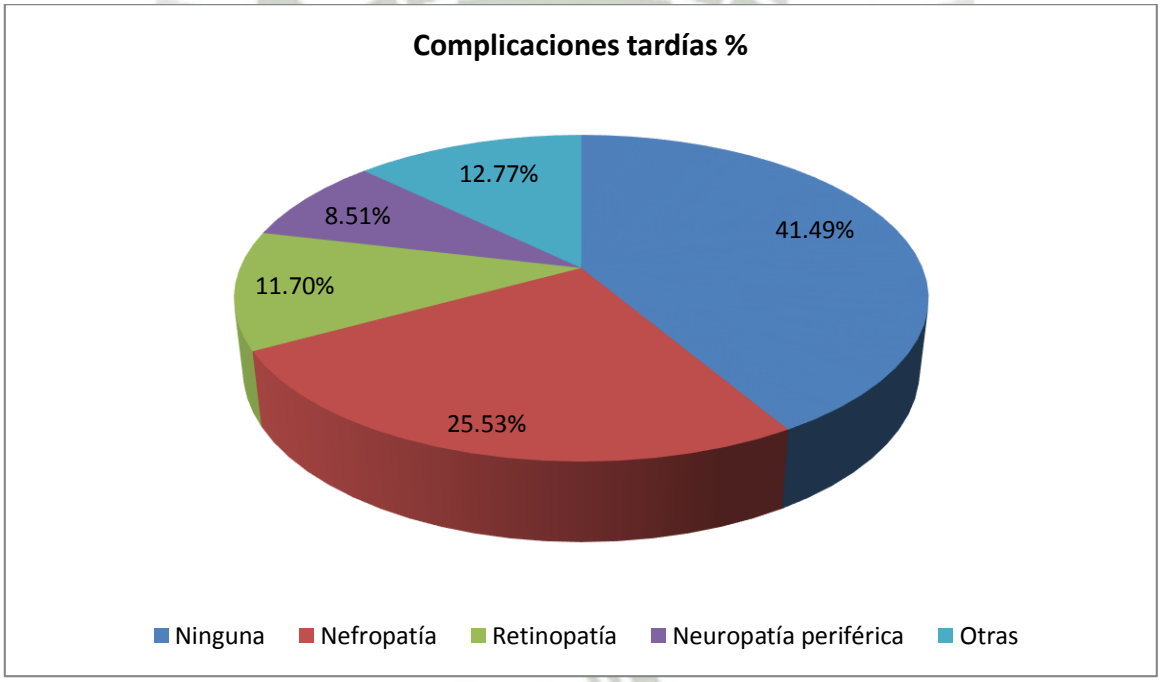
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 6

COMPLICACIONES TARDÍAS DE LA DIABETES EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 7

GLICEMIA PROMEDIO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

GLICEMIA mg/dl	Promedio	Mínimo	Máximo	Mediana	Desviación estándar
94 pacientes	146,56 mg/dl	91 mg/dl	420 mg/dl	120 mg/dl	±77,24 mg/dl

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que la glicemia promedio de los pacientes evaluados es de 146,56 mg/dl, con una valor mínimo de 91 y un máximo de 420 mg/dl. Resultado que nos demuestra que en la mayoría de los pacientes no se tiene un control adecuado de la glicemia.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 8

TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

TRATAMIENTO	F	%
Sólo dieta	0	0,00
Antidiabéticos orales	65	69,15
Insulina	14	14,89
Antidiabéticos orales + Insulina	12	12,77
Sin tratamiento	3	3,19
TOTAL	94	100,00

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que el tratamiento del 69,15% de pacientes consiste en los antidiabéticos orales, el 14,89% recibe insulina, el 12,77% además de los antidiabéticos también recibe insulina y el 3,19% no tiene tratamiento.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

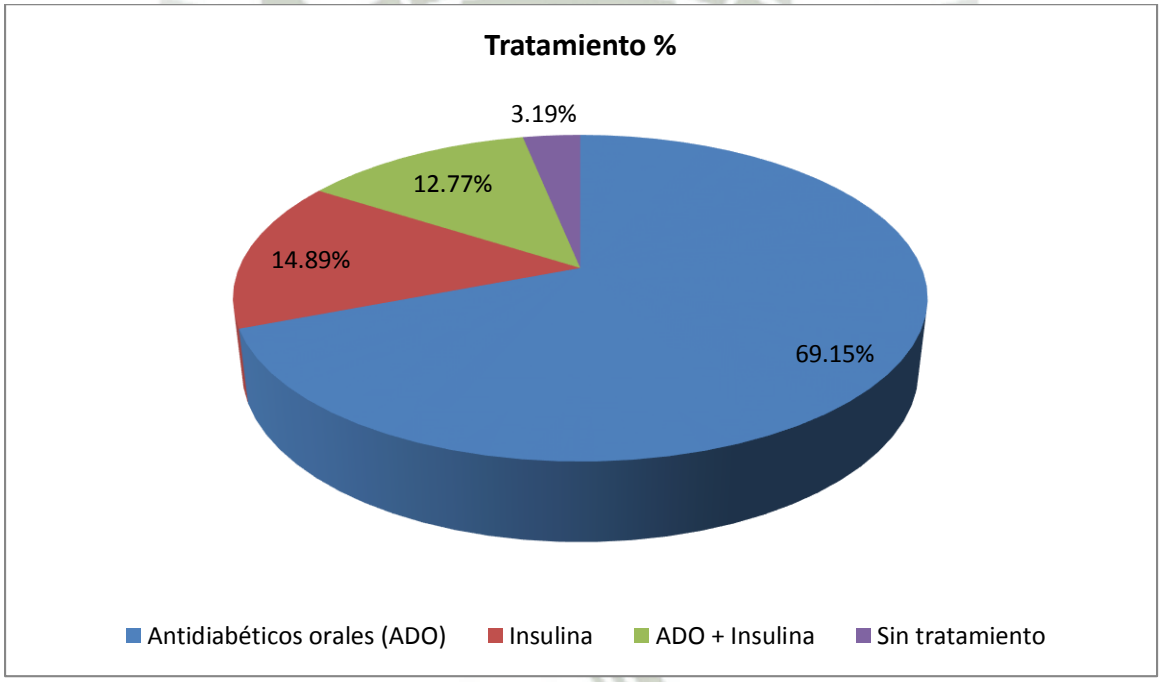
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 7

TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 9

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL TRIPLE CONTROL DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL TRIPLE CONTROL	F	%	Promedio
Hemoglobina glicosilada (HbA1c)			
En edad ≤ 75 años (87):			
Controlado	38	43,68	6.4
No controlado	49	56,32	9.31
En edad > 75 años (7)			
Controlado	3	42,86	6.86
No controlado	4	57,14	9.8
TOTAL	94	100,00	
Presión arterial			
Controlado	85	90,42	114/73 mmHg
No controlado	9	9,57	170/90 mmHg
TOTAL	94	100,00	
c LDL			
Controlado	35	37,23	80 mg/dl
No controlado	59	62,76	122.59
TOTAL	94	100,00	

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que en el indicador de Hemoglobina glicosilada, el 56,32% de pacientes con edad menor o igual a 75 años, no están controlados, presentando un valor de HbA1c promedio de 9.31 y el 43,68% sí lo está, con un promedio de 6.4. En las personas mayores de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

75 años, el 57,14% no tiene controlada la hemoglobina glicosilada y en 42,86% si está controlada, siendo los promedios de 9.8 y 6.86 respectivamente.

El indicador de presión arterial, mostró que el 90,42% de pacientes si tiene controlada la presión arterial, presentando un promedio de 114/73 mmHg; mientras que el 9,57% no la tiene controlada, siendo su promedio de 170 /90 mmHg.

El indicador del colesterol LDL, se ha encontrado no controlado en el 62,76% de pacientes, siendo su promedio de 122.59 mg/dl; el 37,23% si presenta control del cLDL con un promedio de 80 mg/dl.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

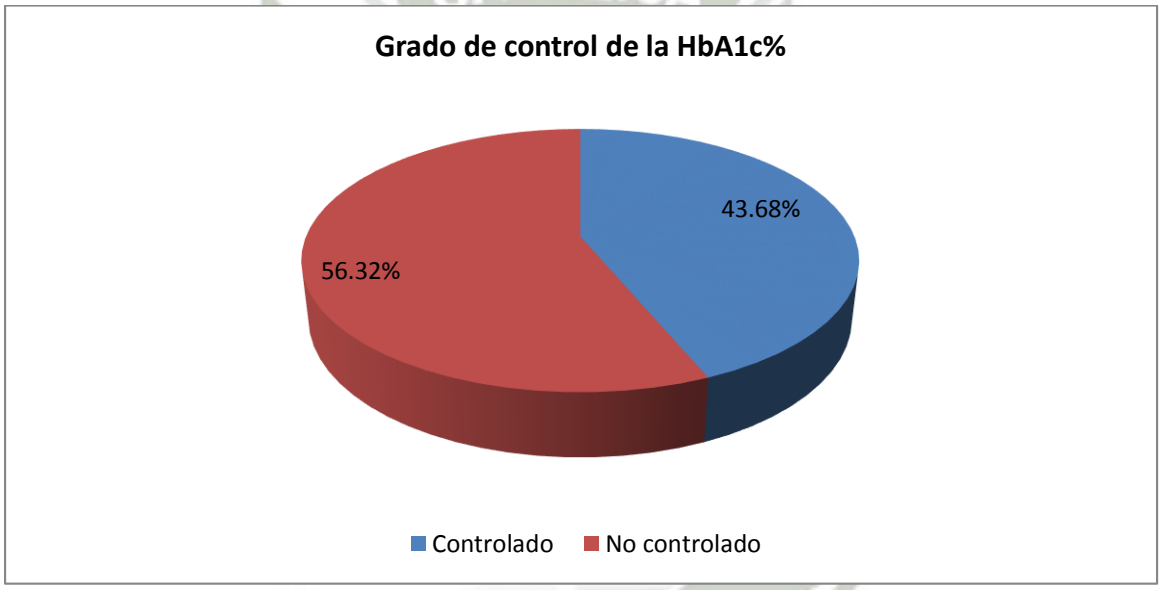
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 8

GRADO DE CONTROL DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON EDAD ≤ 75 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

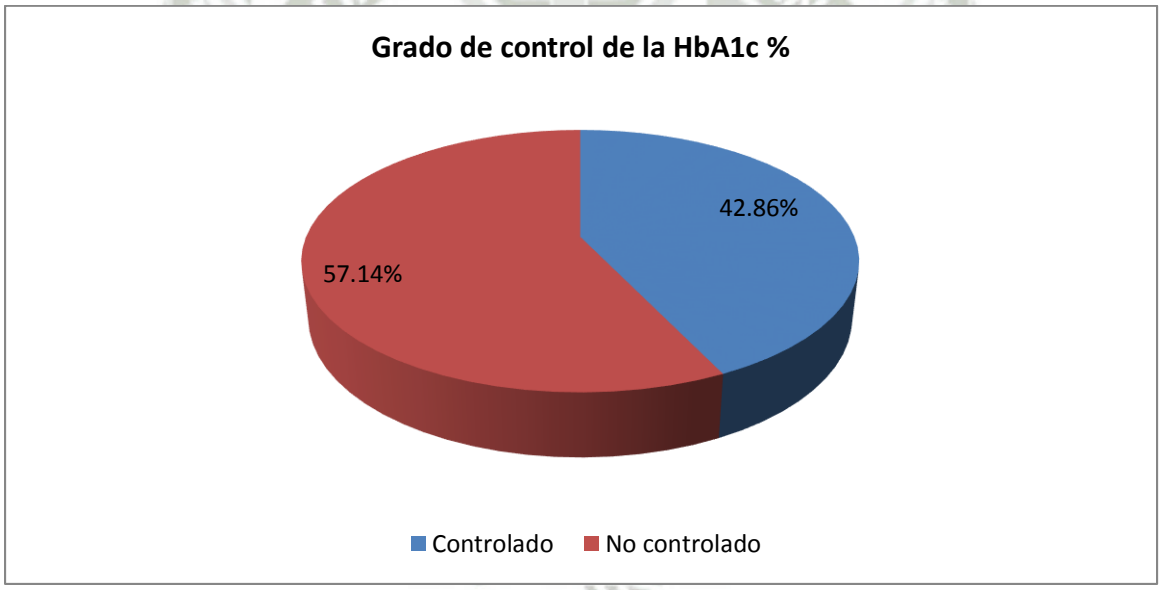
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 9

GRADO DE CONTROL DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON EDAD >75 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

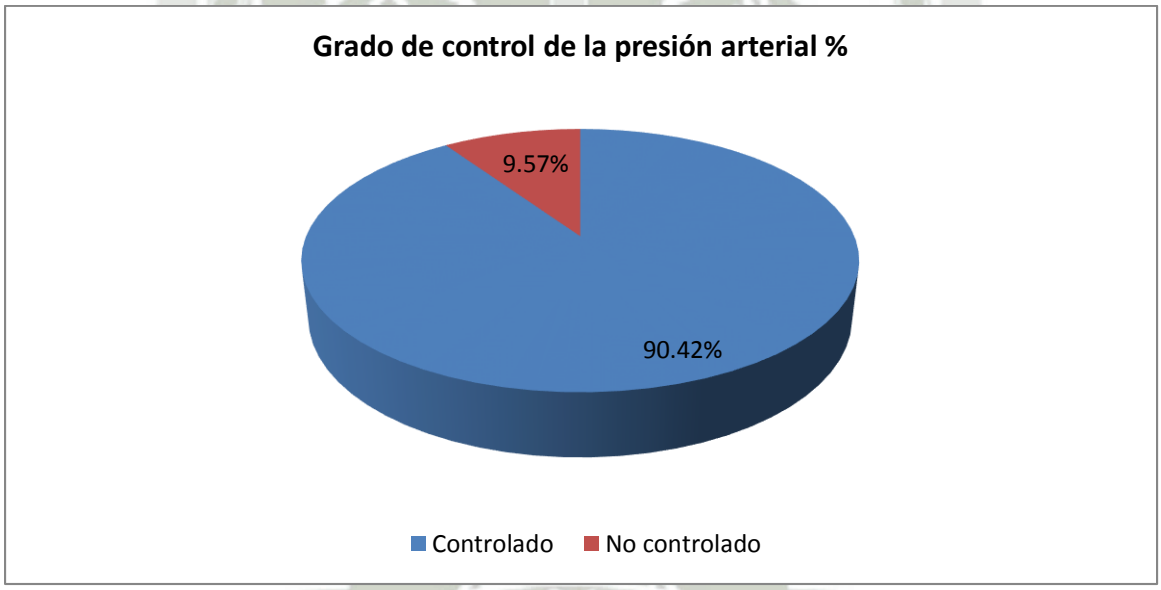
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 10

GRADO DE CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

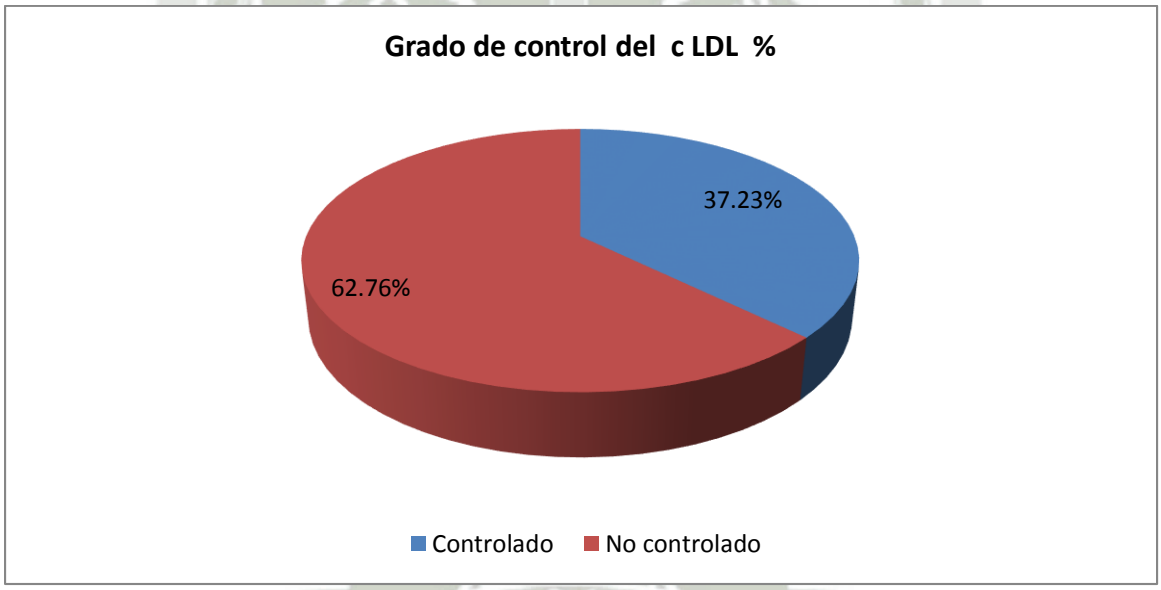
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 11

GRADO DE CONTROL DEL COLESTEROL LDL DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO



Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 10

DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

DIMENSIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA	Promedio	Mínimo	Máximo	Mediana	Desviación estándar
Energía movilidad	68	26	88	67	±11,13
Control de la diabetes	60,04	40	74	58	±6,49
Ansiedad –preocupación	21,19	9	25	21	±2,62
Carga social	24,19	17	29	24	±2,33
Actividad sexual	12,32	3	18	12	±2,85
Calificación total	185,76	103	231	162	±20,70
Calidad de vida	3,63	1	5	4	±0,90
Severidad de la diabetes	4,91	1	7	5	±1,27

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que en todas las dimensiones de la calidad de vida, los pacientes presentan puntaje mayor a la mediana, y por ende, presentan afectación de su calidad de vida, destaca la afectación en la dimensión de control de la diabetes, energía movilidad, carga social y en menor medida, las dimensiones de ansiedad – preocupación y actividad sexual son las que tienen mayor afectación. De manera general, los pacientes perciben afectación en la calidad de vida evaluada de forma global a pesar de que no consideran que la enfermedad sea muy severa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 11

CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

CALIDAD DE VIDA	F	%
Buena	5	5,32
Mala	89	94,68
TOTAL	94	100,00

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que el 94,68% de pacientes tienen mala calidad de vida, sólo el 5,32%, que representa a cinco pacientes presentan buena calidad de vida. Es decir, que la diabetes mellitus causa una gran afectación de la calidad de vida.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

GRÁFICO 12

CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

TABLA 12

INFLUENCIA DE LA EDAD, SEXO, NIVEL DE INSTRUCCIÓN, ESTADO CIVIL, TIEMPO DE EVOLUCIÓN, COMORBILIDAD, COMPLICACIONES TARDÍAS DE LA DIABETES, GLICEMIA PROMEDIO Y TRATAMIENTO, EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO

Calidad de vida / Variable	Buena (5)	Mala (89)	Prueba	p
	F	F		
Edad (años)				
< 30	2	0		
30 – 59	3	37	t = 5,59	< 0,05
60 a más	0	52		
Sexo				
Masculino	2	27	$X^2 = 0,2072$	>0,05
Femenino	3	62		
Nivel de instrucción				
Ninguno	0	7		
Primaria	0	27	t = 1,12	>0,05
Secundaria	2	49		
Superior	3	6		
Estado civil				
Soltero	1	10		
Casado	2	52		
Conviviente	2	19	$X^2 = 2,681$	>0,05
Viudo	0	5		
Separado	0	3		

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tiempo de evolución de la enfermedad				
< 5 años	4	20	t = 4,35	< 0,05
6 – 10 años	1	38		
>10 años	0	31		
Comorbilidades				
Ninguna	3	22		
Sobrepeso –Obesidad	0	21		
HTA	2	17	$X^2 = 2,968$	< 0,05
Enf. renal crónica	0	8		
HTA + Obesidad	0	8		
Otras	0	13		
Complicaciones tardías				
Ninguna	4	35		
Nefropatía	0	24		
Retinopatía	0	11		
Neuropatía periférica	0	8	$X^2 = 3,276$	>0,05
Retinopatía + Nefropatía	0	7		
Nefropatía + Neuropatía p	0	3		
Nefropatía + Cardiopatía	1	1		
Tratamiento				
Antidiabéticos orales	5	60		
Insulina	0	14		
Antidiabéticos orales + Insulina	0	12	$X^2 = 2,306$	>0,05
Sin tratamiento	0	3		

Elaboración propia

Se observa en la tabla, que las variables que influyen de forma significativa en la calidad de vida de los pacientes son la edad, el tiempo de evolución de la enfermedad y las comorbilidades.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Lla distribución de los pacientes por edad y sexo, encontrando que el 55,32% de pacientes tienen edades comprendidas desde los 60 años a más, el 42,55% tienen entre 30 a 59 años y el 2,13% son menores de 30 años. La edad promedio encontrada en el estudio es de 60,23 años. En cuanto al sexo, se observó que el 69,15% son mujeres y el 30,85% son varones. Estos resultados concuerdan con la literatura que señala que la diabetes mellitus, incrementa su incidencia conforme se va incrementando la edad de las personas, de allí que la enfermedad sea más prevalente en los adultos y adultos mayores (1, 2).

Nos mostraron que el 54,25% de pacientes tienen nivel de instrucción secundaria y el 28,72% tienen instrucción primaria, porcentajes menos representativos de pacientes presentaron instrucción superior (9,58%) y ninguna instrucción en 7,45%. En el estudio de Miranda y cols (14), encontraron que la mayoría de pacientes presentaban bajo nivel de escolaridad. Hallazgo similar encontraron en el estudio de Ying y cols (5), quienes señalan que la mayoría de pacientes que tienen bajo nivel de instrucción muestran empeoramiento de la calidad de vida. Personalmente considero, que el nivel de instrucción es una variable importante, porque las personas más instruidas, tienen por lo general mayor información o comprensión de la información que se le brinda respecto a su estado de salud, enfermedades y el autocuidado que requieren para cada enfermedad, ocurriendo lo contrario en las personas cuyo nivel de instrucción es bajo, constituyendo una barrera cultural importante, que casi siempre puede asociarse a malas conductas y actitudes para el cuidado de la salud, búsqueda de información profesional acerca de su enfermedad y en general, en el cumplimiento del tratamiento.

Se observó que el 79,79% de pacientes son casados o convivientes, el 11,70% son solteros, 5,32% viudos y separados el 3,19%. Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Miranda y cols (14), quienes refieren que la mayor parte de participantes tenían pareja. Al respecto se puede comentar, que la importancia del estado civil en la atención de los pacientes diabéticos, se centra en el apoyo familiar que reciben los pacientes, generalmente, aquellos que tienen una pareja e hijos, quienes constituyen fuentes de apoyo familiar, que ayudan al paciente en el cumplimiento de las indicaciones médicas para el tratamiento, el autocuidado, y búsqueda de atención médica, mientras que en los pacientes solteros, viudos o separados, se podrían presentar algunas dificultades asociadas a la falta de apoyo familiar.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Muestran que el tiempo de evolución de la enfermedad es de seis a diez años en el 41,49% de pacientes, mayor a diez años en 32,98%, y menor de cinco años en 25,53%. En el estudio de Yin y cols (5), encontraron que la mayoría de pacientes tenían diabetes mellitus de más de diez años de evolución. Siendo la diabetes mellitus una enfermedad crónica, es necesario que el tratamiento indicado por el médico, tanto a nivel de cambios en los estilos de vida, como del tratamiento farmacológico deba ser cumplido de forma eficiente a efectos de lograr un control adecuado de la diabetes, lo cual disminuye el riesgo de desarrollar complicaciones tardías, las mismas que suelen presentarse en pacientes cuya enfermedad tiene mayor tiempo de evolución.

Se observó que el 26,60% de pacientes no presenta ninguna comorbilidad, pero el 73,40%, si presenta comorbilidades, siendo las más frecuentes el sobrepeso – obesidad (22,34%), hipertensión arterial (20,21%), enfermedad renal crónica en 8,51%, hipertensión arterial y obesidad en 8,51%, entre otras. Resultados similares fueron descritos en el estudio de Miranda y cols (14), quienes encontraron una alta prevalencia de sobrepeso – obesidad (80%), hallazgo que incrementaba la afectación de la calidad de vida. En el estudio de Yin y cols (5), encontraron que la comorbilidad más frecuente era la obesidad. En el estudio de Bermúdez y cols (15), encontraron que la comorbilidad más frecuente en los pacientes diabéticos es la hipertensión arterial.

Se observó que el 41,49% de pacientes no presenta ninguna complicación tardía de la diabetes, el 25,53% presenta nefropatía, el 11,70% tiene retinopatía, 8,51% presenta neuropatía periférica, entre las principales. Resultados similares encontraron en el estudio de Bermúdez y cols (15), señalando que la principal comorbilidad encontrada en los pacientes diabéticos fue la retinopatía seguida de la insuficiencia renal crónica terminal; mientras que en el estudio de Zelaya y Erazo (16), encontraron que la principal complicación tardía de la diabetes es la neuropatía diabética, la cual ocasiona una alta morbilidad y muerte en los pacientes. En un estudio nacional realizado por Ticse, Pimentel, Mazzeti y Villena (17), encontraron una alta prevalencia de neuropatía periférica, la misma que alcanza el 96,8% según la VCN (velocidad de conducción nerviosa) y 45% según el MNSI (Michigan Neuropathy Screening Instrument). En dicho estudio encontraron que los nervios mayormente afectados con VCN anormal fueron el nervio sural (80%) y el cubital (82,3%), seguido del nervio mediano (77,4%), tibial (64,5%) y peroneo (61,3%) (17).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Se observó que el nivel de glicemia promedio que tienen los pacientes era de 146,56 mg/dl, cifra que se encuentra por encima del valor esperado. En el estudio de Jasso, Villena y Guevara (8), reportaron que la glucosa basal se encontraba entre 80 y 130 mg/dl, cifra menor a la encontrada en nuestro estudio.

Se observó que el 69,15% de pacientes son tratados con antidiabéticos orales, el 14,89% recibe insulina, 12,77% es tratado con antidiabéticos orales + insulina y el 3,19% no recibe tratamiento. Al respecto, el estudio de Naggar y Kalra (4), refiere que la administración de insulina se asoció a mejor adherencia al tratamiento, mejor control metabólico, mejor calidad de vida y mayor satisfacción del paciente con el tratamiento. Por el contrario en el estudio de Yin y cols (5), señalan que el tratamiento con insulina causa mayor afectación de la calidad de vida.

Se observó los resultados del triple control de la diabetes y vemos, que en los pacientes con edad menor o igual a 75 años, el 56,32% no tenía controlada la hemoglobina glicosilada y el 43,68% sí la tenía controlada. En los pacientes mayores de 75 años, el 57,14% no tenía controlada la HbA1c, mientras que el 42,86% si la tenía controlada. El 90,42% de pacientes tenia controlada la presión arterial y el 9,57% no tenía control de la misma. El 62,76% no tenía control del colesterol LDL y el 37,23% si lo tenía controlado. En el estudio de Yin y cols (5), se encontró que la mayoría de pacientes presentaban una falta de control glicémico persistente, mejorando después del programa de control. En el estudio de Garzón y cols (6), encontraron que un 68,8% de pacientes tenía control de la HbA1c, el 74,3% también tenía control de la presión arterial, el 59,8% tenía el C-LDL controlado, y el 80,2% de pacientes no eran fumadores. En el estudio de Jasso y cols (8), señalan que el 51,4% de diabéticos mantuvo una glucosa basal entre 80 y 130 mg/dl, el 31,8% tenía los valores de una hemoglobina glicosilada menores de 7%, el 68,2% presentaba valores de colesterol total menores de 200 mg/dl, en 37,4% el colesterol LDL fue inferior a 100 mg/dl, y el 40,2% presentaba triglicéridos menores a 150mg/dl. El 51,4% tuvo una presión arterial sistólica inferior a 130 mm Hg y el 73,8% una diastólica inferior a 80 mm Hg, en este estudio concluyen que sólo el 9,3% presentó control metabólico adecuado tanto en niveles de HbA1C, colesterol LDL y presión arterial.

Se observaron los puntajes obtenidos en las diferentes dimensiones que evalúa el cuestionario de calidad de vida, encontrando que todas las dimensiones presentan afectación, pero esta es más resaltante en las dimensiones de control de la diabetes, energía movilidad, carga social,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

siendo las dimensiones menos afectadas la ansiedad – preocupación y la actividad sexual. En base al análisis anterior, en la tabla 11 y el gráfico 12, se observó que el 94,6(5 de pacientes evaluados presentan mala calidad de vida y el 5,32% presenta buena calidad de vida. Este resultado llama nuestra atención, porque es bastante alta la frecuencia de pacientes que tienen mala calidad de vida, y esto confirma el hecho de que la diabetes mellitus es una enfermedad que afecta todas las esferas vitales del ser humano, puesto que siendo este un ser integral en la dimensión física, biológica, social y espiritual, ninguna de las dimensiones puede ser desligada del todo que conforma la persona, y es por ello que se observa afectación en las distintas dimensiones evaluadas. Este resultado concuerda con el estudio de Yin y cols (5), quienes refieren que la mayoría de pacientes diabéticos tiene mala calidad de vida, siendo esta más baja cuando el control de la enfermedad no es adecuado.

Se observó que las variables que influyen de forma significativa con la calidad de vida de los pacientes es la edad, siendo mayor la afectación de la calidad de vida, en las personas de mayor edad, de manera similar, el tiempo de evolución de la enfermedad también influye en la calidad de vida; las comorbilidades también influyen de forma significativa en la calidad de vida de los pacientes diabéticos. Nuestros resultados concuerdan con el estudio de Domínguez (18), quien señala que la mayoría de pacientes tiene mala calidad de vida, siendo los factores implicados en su disminución la edad, el sexo femenino, el tiempo de enfermedad y la presencia de comorbilidades y/o complicaciones de la diabetes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

PRIMERA

El grado de cumplimiento del triple control en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado, es inadecuado porque la mayoría de pacientes no tiene control adecuado de la hemoglobina glicosilada ni del colesterol LDL.

SEGUNDA

La calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en las dimensiones de energía movilidad, control de la diabetes, ansiedad – preocupación, carga social y actividad sexual es mala en el 94,68% de pacientes.

TERCERA

Las variables que influyen de forma significativa en la calidad de vida de los pacientes son la edad, el tiempo de evolución de la enfermedad y las comorbilidades.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Al Jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Regional Honorio Delgado, se sugiere que disponga que en las consultas médicas de los pacientes diabéticos, se considere la evaluación del triple control, como procedimiento de rutina, lo cual permitirá evaluar la eficiencia y el apego al tratamiento.

SEGUNDA

A los médicos endocrinólogos del Hospital Regional Honorio Delgado, se sugiere que habiendo encontrado que muchos pacientes presentan sobrepeso – obesidad, así como comorbilidades y complicaciones tardías de la diabetes, se deben realizar interconsultas frecuentes a los pacientes, para que sean atendidos de manera conjunta por médicos especialistas que realicen la evaluación y tratamiento de las comorbilidades y complicaciones.

TERCERA

Se sugiere al Servicio de Endocrinología, que tome en cuenta los resultados del estudio respecto al instrumento Cuestionario de Calidad de Vida Diabetes 39 como una herramienta útil y de aplicación sencilla que permite evaluar la calidad de vida de los pacientes y las dimensiones más afectadas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Revilla L. Situación de la vigilancia de diabetes en el Perú, al I semestre de 2013. 2013; 22 (39): 825 – 828. Ministerio de Salud. Lima.
2. Soriano P., De Pablos P. Epidemiología de la Diabetes mellitus. Endocrinol Nutr. 2007;54 (Supl 3):2-7.
3. Nutchanath, W., Mnatzaganian, G., Courtney, M., Schulz, P., Johnson, M. Ensayo controlado aleatorio de un programa de auto-gestión orientada a la familia para mejorar la autoeficacia, el control glucémico y la calidad de vida entre los individuos tailandeses con diabetes tipo 2. Rev. Diabetes Research and Clinical Practice, 2017, volume 123: 37 – 48. Tailandia.
4. El Naggar, N., Kalra, S. Análisis de la evidencia sobre calidad de vida y adherencia a la medicación en diabetes mellitus tipo 2. Adv Ther;33(12):2091-2109, 2017. Estados Unidos.
5. Yin, J., Yeung, R., Luk, A., Tutino, G., Zhang, Y., et al. Influencia del género, la educación sobre la diabetes y los factores psicosociales en el persistente control glucémico deficiente en pacientes con diabetes tipo 2 en el programa JADE (Joint Asia Diabetes Evaluation). Journal of Diabetes; 2016, volume 8 (1): 109 – 119. China.
6. Garzón, G., Gil, A., Herrero, A., Jiménez, F., Cerezo Ma J., Domínguez, C. Grado de control metabólico y de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2 con y sin enfermedad cardiovascular. Gac Sanit vol.29 no.6 Barcelona nov./dic. 2015. España.
7. La Rosa, L., Rafael, N. Comportamiento de la hemoglobina glicosilada HbA1c y glicemia en pacientes con diabetes mellitus tipo ii que reciben tratamiento antidiabético oral en la Clínica Internacional, 2015. Tesis presentada a la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Wiener. Lima. 2016.
8. Jasso, L., Villena, A., Guevara, X. Control metabólico en pacientes diabéticos ambulatorios de un hospital general. Rev Med Hered. 2015; 26:167-172. Lima.
9. Boyer, G., Earp, L. The development of an instrument for assessing the quality of life of people with diabetes. Med Care 1997;35:440-453.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

10. Garrat, M., Schmidt, L., Fitzpatrick, R. Patient-assessed health outcome measures for diabetes: a structured review. Diabet Med 2002;19:1-11.
11. Watkins. K., Connel, M. Measurement of health-related QOL in diabetes mellitus. Pharmacoeconomics 2004;22(17):1109-1126.
12. Streiner, L., Norman, R. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. 2a. ed. Nueva York: Oxford University Press, 1995.
13. López J., Rodríguez, R. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Rev. salud pública de México; 2006, vol.48, (3): 200 – 211.
14. Miranda G., Villegas E., Plata F. Calidad de vida en pacientes diabéticos a través del uso de la escala DQOL. Hospital Militar Regional de Puebla, 2012. An Med (Mex) 2017; 62 (3): 172-179.
15. Bermúdez J., Aceituno N., Álvarez G., Giacaman L., Silva H., Salgado A. Comorbilidades en los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Instituto Nacional del Diabético, Abril-Junio 2016, Tegucigalpa, Honduras. Obtenido de: http://www.archivosdemedicina.com/ (Fecha de acceso: 9 – 3 – 18).
16. Zelaya M., Erazo G. Frecuencia de neuropatía diabética y sus factores de riesgo en un grupo de pacientes de la Clínica del Diabético del Hospital General San Felipe. Revista Médica de los Post Grados de Medicina,2007; 10: 139-143.
17. Ticse R., Pimentel R., Mazzeti P., Villena J. Elevada frecuencia de neuropatía periférica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 de un hospital general de Lima-Perú. Rev Med Hered. 2013; 24: 114-121.
18. Domínguez P. Cambios en el control metabólico de los pacientes diabéticos tipo 2 de un centro de salud. Rev Clín Med Fam.2015; 8: 11-18.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

PROYECTO DE TESIS PRESENTADO POR:

JOSÉ ANTONIO SURCO GÓMEZ

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

AREQUIPA - PERÚ

2017

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

I. PREÁMBULO

La diabetes mellitus, es un problema de salud pública de suma importancia tanto para el Estado, las instituciones de salud así como para la comunidad científica, no sólo por su alta prevalencia, incremento de la incidencia, morbimortalidad, sino también por la afectación que causa a la calidad de vida de las personas que la padecen.

Las estadísticas en cuanto a la prevalencia de la enfermedad a nivel mundial son alarmantes, pues indican que más de 171 millones de personas en el mundo viven con diabetes y se estima que alcance a los 300 millones en el año 2030 (1). En América se tienen prevalencias que van desde el 10 al 15% de la población, identificándose a algunos países con mayor o menor riesgo de diabetes mellitus; la prevalencia en el Perú ha sido estimada en 5,5%, sin embargo, se viene presentando un incremento en la incidencia asociado a los estilos de vida inadecuados, mala alimentación, sedentarismo, características raciales y sobre todo barreras culturales, de autocuidado y acceso a los servicios de salud (2).

Se ha señalado que en los pacientes diabéticos tipo 2, la hipertensión arterial y la dislipidemia son situaciones que están presentes de forma muy frecuente, y que contribuyen a agravar la evolución de la enfermedad y el control adecuado de la misma, de allí que su control minucioso es imprescindible como parte del tratamiento exitoso de la diabetes mellitus y la prevención de sus complicaciones crónicas.

En el Servicio de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado, se ha observado que un numeroso grupo de pacientes diabéticos presentan hipertensión arterial y dislipidemia, además de que no siempre se controlan estas variables, ni se ajusta el tratamiento ante su presencia, motivo por el cual, los pacientes no logran tener el control metabólico esperado, permanecen con los signos y síntomas de la enfermedad y muchos de ellos desarrollan complicaciones crónicas que les afectan de manera importante su estado de salud y su condición y calidad de vida. Por lo anterior, surgió la motivación personal para realizar el presente estudio, porque considero que es importante debido a que a partir de los resultados, se podrán redefinir los objetivos terapéuticos para cada paciente, mejorando el abordaje general e integral que permita reducir el riesgo cardiovascular, mejorar el control de la diabetes mellitus y la calidad de vida de nuestros pacientes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Grado de cumplimiento del triple control y repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

1.2. DESCRIPCIÓN

a) Área de Intervención de Conocimiento

GENERAL: Ciencias de la Salud.

ESPECÍFICA: Medicina.

ESPECIALIDAD: Medicina Interna.

LINEA: Diabetes Mellitus.

b) Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADOR	SUBINDICADOR	ESCALA
Grado de cumplimiento del triple control	Porcentaje de pacientes que alcanzan el objetivo de control de la hemoglobina glicosilada	En edad ≤ 75 años: HbA1c: < 7 (controlado) ≥ 7 (no controlado)	Nominal
		En edad >75 años: HbA1c: < 8,5 (controlado) ≥ 8,5 (no controlado)	Nominal
	Porcentaje de pacientes que alcanzan el objetivo de control de la presión arterial	PA: ≤ 140 / 90 mmHg (controlado) ≥ 140 / 90 mmHg (no controlado)	Nominal
	Porcentaje de pacientes que alcanzan el objetivo de control del c LDL	c LDL: < 100 mg/dl (controlado) ≥ 100 mg/dl (no controlado)	Nominal

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Calidad de vida	Dimensiones de la calidad de vida: Energía movilidad Control de la diabetes Ansiedad – preocupación Carga social Actividad sexual	Buena calidad de vida: si la puntuación total individual es menor que la mediana de la muestra Mala calidad de vida: si la puntuación total individual es igual o mayor que la mediana de la muestra	Ordinal
Variables intervinientes:			
Edad	Fecha de nacimiento	Años	Numérica discreta
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	Masculino / Femenino	Nominal
Nivel de instrucción	Último nivel de estudios concluido	Ninguno Primaria Secundaria Superior	Ordinal
Estado civil	Situación conyugal	Soltero Casado Conviviente Viudo Separado	Nominal
Tiempo de evolución	Años transcurridos desde el diagnóstico	< 5 años 6 – 10 años >10 años	Ordinal
Comorbilidad	Según historia clínica	Tipo de enfermedades concomitantes	Nominal
Complicaciones tardías de la diabetes	Según historia clínica	Retinopatía Nefropatía Neuropatía periférica Cardiopatía	Nominal
Glicemia promedio	Según historia clínica	mg/dl	Numérica discreta
Tratamiento	Según historia clínica	Sólo dieta Antidiabéticos orales Insulina Antidiabéticos orales + Insulina Sin tratamiento	Nominal

c) Interrogantes Básicas

¿Cuál es el grado de cumplimiento del triple control en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado?

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

¿Cómo es la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en las dimensiones de energía movilidad, control de la diabetes, ansiedad – preocupación, carga social y actividad sexual en el Hospital Regional Honorio Delgado?

¿Cómo influyen la edad, sexo, nivel de instrucción, estado civil, tiempo de evolución, comorbilidad, complicaciones tardías de la diabetes, glicemia promedio y tratamiento, en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado?

d) Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo correlacional de corte transversal y prospectivo.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La relevancia científica del estudio, se sustenta en que la diabetes mellitus, es una enfermedad crónica de alta prevalencia, alta comorbilidad y en la que el grado de control es muy mejorable e importante para minimizar la morbimortalidad asociada y a la vez disminuir el impacto en la calidad de vida de las personas afectadas, pero también, porque su atención constituye una gran carga económica para el sistema de salud.

El desarrollo del estudio tiene relevancia práctica, porque en la atención a los pacientes, muchas veces no se da la importancia debida a evaluar el grado de cumplimiento del triple control y esto es fundamental para individualizar el tratamiento, mejorar los protocolos de atención y disminuir las repercusiones negativas en la calidad de vida de los pacientes, además de optimizar el uso de los recursos de salud. Mención aparte, debemos destacar que el estudio aportara una herramienta de evaluación de la calidad de vida, a través de un cuestionario específico para pacientes con diabetes mellitus, que aún no ha sido aplicado en nuestro medio y por tanto, su posterior aplicación en el hospital, permitirá mejorar las estrategias de atención integral, individualizada y humanizada que requieren nuestros pacientes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La relevancia social se justifica porque los pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado, presentan condición socioeconómica muy deficiente en la mayoría de casos, y la diabetes mellitus agrega mucha carga económica y familiar, debido a los costos que demanda su atención médica y tratamiento, además de que genera cambios en los roles familiares, observando que muchas veces los hijos de los pacientes dejan de estudiar y deben trabajar para ayudar a solventar los gastos, pero principalmente, porque la enfermedad y el inadecuado control de la misma, puede repercutir de forma importante en las diferentes dimensiones de la calidad de vida.

El interés personal se suscitó por la observación de que en la atención a los pacientes diabéticos, no siempre se realiza el triple control y menos aún se evalúa la calidad de vida, con lo cual, la carga por la enfermedad es mayor.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Diabetes mellitus

2.1.1. Concepto

La American Diabetes Association (ADA), define la diabetes mellitus como un grupo de trastornos metabólicos que se caracterizan por la hiperglucemia, la misma que es consecuencia de los defectos de la secreción o la acción de la insulina, o ambas (4). En la diabetes mellitus participan diversos procesos fisiopatogénicos que favorecen su desarrollo, los mismos que incluyen desde la destrucción autoinmunitaria de las células β del páncreas hasta alteraciones que llevan a la resistencia a la acción de la insulina (19).

2.1.2. Epidemiología

La prevalencia de la Diabetes mellitus tipo 2, es del 85 al 95% de los casos de diabetes, y su principal característica es la resistencia a la insulina asociada al déficit progresivo de producción de la misma (19). El número de personas con diabetes mellitus se está incrementando de manera acelerada a nivel mundial debido a los grandes cambios en los estilos de vida d la población que incluyen una ingesta excesiva de alimentos de alto contenido calórico, que ha sido denominada

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

"comida chatarra" además de una elevada ingesta de bebidas azucaradas, situación agravada por la escasa actividad física, que predisponen al sobrepeso y obesidad (20). En el Perú, según la encuesta ENDES 2013 que incluyo a más de 7 000 hogares a lo largo de todo el territorio peruano e incluyo a personas a partir de los 18 años, encontró que el sobrepeso tiene una prevalencia de 33,8% y la obesidad de 18,3% (21). Por su parte, en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO 2009-2010) que evalúo niños con edades comprendidas desde los 5 hasta los 9 años, refiere una prevalencia de 15,5% de sobrepeso y 8,9% de obesidad (3). El incremento de la diabetes se puede explicar en los cambios de estilos de vida, ya señalados así como por el fenómeno de "obesogenización" que está presentando la población, aspectos en donde adquiere importancia la base genética, a lo cual se agrega la epigenética, que de manera conjunta causan alteraciones de la homeostasis de la glucosa, que incluyen la resistencia a la insulina, que lleva a la hiperglicemia, la misma que constituye el indicador más importante de los estados diabéticos y prediabéticos.

A nivel internacional tenemos que la DM2 se presenta de forma variable en distintas zonas geográficas, pero su prevalencia es mayor en países en vías de desarrollo, y dentro de estos, se observa más en las zonas rurales, la prevalencia es intermedia en países desarrollados, pero es muy alta en algunos grupos étnicos, como los indios Pima en Arizona y los indios Nauruans en Micronesia), los cuales presentan altos índices de obesidad. Este hecho ha permitido que se desarrolle la hipótesis del "genotipo ahorrador", que postula que la susceptibilidad genética a la obesidad presente en algunas poblaciones representa una desventaja en los lugares o momentos en los que se tiene abundancia de alimentos, y es una situación ventajosa cuando los alimentos son escasos (24). La enfermedad es también más frecuente en las personas que viven por encima de los 3000 msnm, y es más elevada en las poblaciones costeras (24).

Los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de DM2 son (24):

- Edad mayor a 45 años, a pesar de que la prevalencia de la enfermedad se está incrementando en niños y adolescentes obesos.
- Historia familiar de diabetes, sobre todo el antecedente en los padres y/o hermanos, abuelos, etc.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Sobrepeso.
- Sedentarismo, la falta de actividad física y el sedentarismo que consiste en practicar ejercicio menos de tres veces por semana, o no hacer ninguna actividad física.
- Raza, la enfermedad es más frecuente en hispanos, afroamericanos, en los indios Pima, (Alaska), en los americanos originarios de los países asiáticos o de islas del Pacífico.
- Hipertensión arterial (140/90 mmHg o mayor).
- Colesterol HDL menor de 35 mg/dL o triglicéridos mayores de 250 mg/dL
- Presencia de diabetes gestacional o antecedente de un recién nacido macrosómico.
- Síndrome de ovario poliquístico.
- Acantosis nigricans.
- Antecedente de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular o de miembros inferiores.
- Antecedente de alteración en la prueba de tolerancia a la glucosa (24).

2.1.3. Fisiopatología

En la sección precedente se ha señalado que el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 está muy relacionado a la condición de obesidad, siendo esta un requisito casi invariable y, esto conlleva a la resistencia a la insulina (RI), sin embargo, es necesario que además se presente el deterioro de la función de la célula b pancreática. Para superar la RI, la célula β debe iniciar un proceso que hace que se incremente la masa celular, lo cual conlleva a una mayor producción de insulina (hiperinsulinismo), este hiperinsulinismo al principio logra compensar la RI, y puede mantener los niveles de glucemia dentro de los límites normales; pero con el paso del tiempo, la célula β va perdiendo la capacidad de mantenimiento de la hiperinsulinemia compensatoria, lo cual, hace que se presente un déficit relativo de insulina con respecto a la RI. Este déficit es lo que lleva a la hiperglucemia, que en un inicio se da en los estados post-prandiales y posteriormente en el estado de ayunas, y es allí cuando surge el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 (25).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

a. Resistencia a la insulina

La RI es un fenómeno fisiopatológico a través del cual, para una concentración determinada de insulina, no se puede tener una disminución adecuada de los niveles de glucemia. Se asume que todas las personas obesas deberían tener RI, pero hay obesos que son "metabólicamente sanos", hecho que se observa en las personas obesas que suelen hacer ejercicios de manera regular. El índice HOMA-IR (Homeostatic model assesment, por sus iniciales en inglés) es una herramienta que permite calcular de una manera simplificada la RI (25):

HOMA-IR= [Insulina µUI/mL * Glucemia mg/dL]/405

El punto de corte del HOMA – IR debe ser de 3,5, valores mayores permiten identificar a las personas que tienen factores de riesgo para desarrollar RI, sobre todo en las personas que tienen síndrome metabólico.

En la fisiopatología de la diabetes mellitus, el adipocito parece ser el gran responsable de todo el proceso patogénico; siendo esta célula la que fundamentalmente deposita ácidos grasos (AG) en forma de triglicéridos (TG) y que además, envía una serie de señales, conocidas como adipocinas, que tienen la capacidad de influenciar en otros órganos. Sin embargo, la capacidad de almacenamiento de los adipocitos es limitada por su tamaño; cuando la cantidad de ácidos grasos depositada es de ocho veces su tamaño, ya no puede seguir almacenando los AG, y entonces produce la migración de éstos a otros órganos que normalmente no almacenan AG como son el músculo esquelético (ME) y el hígado. Siendo que el músculo es el principal órgano blanco de la insulina, porque en él se deposita por efecto de la insulina el 80% de la glucosa circulante; cuando los AG llegan y se acumulan en el ME, se produce el bloqueo de las señales de la insulina, y esto conlleva a la RI en el tejido muscular esquelético (25).

La unión de la insulina a su receptor fosforila el sustrato del receptor de insulina 1 (IRS 1) en los aminoácidos tirosina, lo que activa la vía de la fosfoinositol 3 cinasa (PI3-K), esto activa la translocacion de los transportadores de la glucosa, Glut-4, desde el citoplasma hasta la membrana celular, y causa poros que permiten la entrada de la glucosa a la célula. Con la llegada

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

de los AG libres (AGL) se activa el diacilglicerol (DAG) y posteriormente la proteína cinasa C; ésta a su vez fosforila el IRS pero ya no en los aminoácidos tirosina sino en los aminoácidos serina como consecuencia de ésto el IRS ya no queda disponible para la insulina, ocasionando la RI (25).

b. Daños a la célula β

El proceso de daños a la célula β, es un proceso que se asocia a una predisposición genética, y esto explica el hecho de que no todas las personas desarrollarán DM2, a pesar de presentar RI (25). El proceso por el cual se produce el daño de la célula β, guarda relación con la producción de estrés oxidativo, causado por la oxidación de la glucosa (glicogenólisis) y de la oxidación de los AGL (beta oxidación). El estrés oxidativo causa la disminución de los factores de transcripción (expresados en páncreas y duodeno, de donde surge su nombre, PDX-1) que ayudan a la reparacion y regeneración de la célula β. Es por ello, que cualquier medicamento que disminuya la concentración de AGL o de glucosa, ayudará a preservar la función de la célula β (25).

c. Otros factores importantes en la fisiopatología de la DM2

Aparte del páncreas, el hígado y el ME, se tienen otros órganos que participan en la fisiopatología de la DM2, los mismos que hasta poco no eran muy considerados en el proceso patogénico de la enfermedad, entre ellos, destaca el intestino, el íleon y colon, a través de las células L, producen el GLP-1 (Glucagón Like Peptide 1), que es una de las "incretinas" más importantes en el origen de la DM2, se sabe que esta permite aumentar la producción pancreática de insulina después de la ingesta de comidas, mediante un mecanismo que involucra receptores en la célula β a través de la vía del AMP cíclico, que es glucosadependiente; lo que quiere decir que únicamente actúa en condiciones de hiperglucemia. Más recientemente se ha establecido que el daño de la célula β favorece que se produzca deterioro del efecto "incretina", el que puede ser compensado por efecto de medicamentos que aumentan las concentraciones de GLP-1, entre los que se tiene a los inhibidores de la enzima DPP-IV (vildagliptina, sitagliptina, saxagliptina) y por los análogos de incretina (exenatida, liraglutida) (25).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El riñón es otro de los órganos que tienen un rol importante en la fisiopatología de la DM, no sólo porque es un órgano gluconeogénico, sino porque además favorece la regulación de la pérdida de glucosa en estado de hiperglucemia. Esto se hace mediante un transportador llamado SGLPT2, el cual absorbe casi la totalidad de la glucosa filtrada; por ello, a nivel terapéutico, si se logra la inhibición de esta proteína, se presenta un auspicioso nuevo mecanismo para la regulación de la hiperglucemia, el cual será más favorable aun porque no causa aumento de peso (25).

2.1.4. Manifestaciones clínicas

La DM2 comparte el cuadro clínico con la DM1 y sus manifestaciones clínicas más frecuentes o características son la poliuria y polidipsia, las mismas que se instauran de forma lenta en un tiempo aproximado de una o dos semanas. Otros pacientes tienen también visión borrosa, astenia, adinamia o y pérdida de peso que no es explicada por la dieta o el incremento de la actividad física (19).

2.1.5. Diagnóstico

El diagnóstico clínico de la enfermedad, se fundamenta en que la hiperglucemia es causante de las complicaciones de la DM, sobre todo de la retinopatía, cuando los niveles de glicemia son mayores a 126 mg/dl de GB o de 200 mg/dl tras dos horas de la ingesta de 75 g de glucosa (sobrecarga oral de glucosa [SOG]). En algunos estudios realizados con personas diabéticas, se ha encontrado que las cifras de HbA1c ≥ 6,5 % se asocian a retinopatía incluso de forma más consistente que la GB, por ello es que esta prueba es utilizada en el diagnóstico cuando se utiliza un único método estandarizado según el National Glycohemoglobin Standarization Program (NGSP), que ha sido estandarizado para el Diabetes Control and Complications trial (DCCT)] (NGSP/DCCT). Independientemente del método empleado (GB, SOG o HbA1c), es necesario confirmar el resultado efectuando una segunda evaluación (19).

El hallazgo de un valor de glucemia al azar ≥ 200 mg/dl, a la cual se agregan los síntomas de la hiperglucemia es un criterio diagnóstico de la diabetes mellitus, y en este caso no es necesario

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

realizar la prueba para la confirmación. En algunas situaciones los valores de glucemia no cumplen los criterios diagnósticos de la enfermedad, pero se encuentran sumamente elevados y por ello, no pueden considerarse normales, esto se observa con la glucosa basal (GB alterada), intolerancia a la glucosa y HbA1c alterada. Estas alteraciones constituyen categorías diagnósticas que predicen el desarrollo de diabetes en los años o meses siguientes y son un importante factor de riesgo cardiovascular. En la siguiente tabla se presentan los criterios diagnósticos de la diabetes mellitus tipo 2 (19):

	Glucemia Basal [a] (mg/dl)	**Glucemia a las 2 h tras SOG[b] (mg/dl)**	**HbA1c c (%)**	**Glicemia casual (mg/dl)**
Diabetes	≥ 126	≥ 200	≥ 6,5	≥ 200 y síntomas
GBA	100-125	-	-	-
ITG	-	140-199	-	-
HbA1c elevada	-	-	5,7-6,4	-

a: En ayuno de al menos 8 horas.

b: Se debe realizar con carga de hidratos de carbono equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.

c: Se realiza con el método NGSP/DCCT.

GBA: glucemia basal alterada; HbA1c: hemoglobina glucosilada; ITG: intolerancia a la glucosa; SOG: sobrecarga oral de glucosa. Es necesario que los valores diagnósticos obtenidos a través de las pruebas de glucemia basal, glucemia a las dos horas tras SOG y HbA1c sean confirmados en una segunda ocasión (19).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.1.6. Tratamiento

a. Modificación en los estilos de vida

La modificación de estilos de vida, que incluya la alimentación equilibrada y el aumento de la actividad física que sea adaptada a las necesidades y condición de cada individuo, abandonar el tabaquismo, disminuir el exceso de peso y el manejo adecuado de la enfermedad, constituyen los elementos más importantes que permiten la prevención de la enfermedad per se, de sus complicaciones y el control metabólico adecuado (26). La alimentación es aspecto fundamental del tratamiento, prevención y autocuidado del paciente. Se debe recomendar a los mismos que se adhieran a la dieta mediterránea, la misma que es rica en grasas monoinsaturadas y con mayor contenido de hidratos de carbono, habiéndose observado que permite mejorar los estados de prediabetes, así como el control glucémico y de los factores de riesgo cardiovasculares. Es importante que el tratamiento médico nutricional, sea establecido de acuerdo a cada paciente, es decir que deben personalizarse los objetivos y las metas, a partir del análisis del grado de sobrepeso, el perfil lipídico y los factores de riesgo cardiovasculares, así también se debe tener en cuenta, los hábitos y condicionantes socioculturales que presenta cada uno de los pacientes, siendo todo lo anterior muy importante, porque su planificación adecuada y personalizada va permitir que el paciente se adhiera a dicho tratamiento, ya que deberá seguirlo durante toda su vida (26). Las recomendaciones nutricionales incluyen lo siguiente (26, 27):

- Se debe recomendar la pérdida moderada de peso, que permita que la persona tenga un índice de masa corporal de 25 kg/m2.
- Seguir una dieta hipocalórica junto a un programa adecuado de ejercicio físico que favorezca la pérdida de peso.
- La alimentación debe ser equilibrada y variada. No es necesario que el paciente reciba suplementos vitamínicos, ni de minerales ni antioxidantes.
- El plan de alimentación debe seguirse durante toda la vida del paciente.
- La disminución calórica se puede lograr ya sea mediante la reducción de la ingesta calórica total, o mediante el aporte reducido de grasas, de hidratos de carbono (que no

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

debe ser menor de 50 g/día) o bien aumentando la proporción de hidratos de carbono con bajo índice glucémico.

- Se debe considerar el índice glucémico y la carga glucémica, y para ello se deberá aprender a elegir alimentos ricos en fibra, como hortalizas, verduras, legumbres y cereales integrales.
- Es necesario que la ingesta de fibra sea mayor a 40 g/día (o 20 g/1000 kcal/día) para prevenir la DM2 y controlar la enfermedad.
- Se deberá limitar el consumo de alcohol a un máximo de 2 unidades/día en varones y 1 unidad/día en mujeres.
- Es también necesario limitar la ingesta de sal a menos de 2300 mg/día.
- La distribución de macronutrientes deberá constituir en la alimentación diaria, el 45- 60 % de hidratos de carbono, el 15-20 % de proteínas y < 35 % de grasas.
- La grasa saturada debe ser < 10% del total de las calorías ingeridas por día, el 5-10% debe proceder de ácidos grasos poliinsaturados, menos de 200 mg de colesterol y una mínima cantidad de grasa trans.
- Es recomendable que la persona diabética realice 5 comidas/día.
- El tipo de dieta elegida en cuanto a la conformación de los menús, las raciones y los cambios deben ser ajustados de acuerdo a cada paciente, considerando sus características y gustos personales.

b. Ejercicio físico

El ejercicio físico regular es un aspecto de vital importancia que permite mejorar el control de la glucemia, los factores de riesgo cardiovascular, favorece la pérdida de peso, el perfil lipídico y aumenta la sensación de bienestar así como la calidad de vida del paciente. Parte de su utilidad consiste en que ayuda a la mejora de la HbA1c. Se sugiere que el ejercicio físico incluya ejercicio aeróbico así como entrenamiento de resistencia, los cuales han demostrado ser eficaces tanto para la prevención como en el control de la DM2, y en la prevención de la enfermedad cardiovascular asociada a la diabetes (26, 27).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

c. Tratamiento farmacológico

La elección de los medicamentos para el tratamiento de la diabetes debe fundamentarse en el nivel de A1C específico del paciente, se sugiere que los pacientes con A1C > 8,5% reciban insulina. También se debe considerar el empleo de los nuevos fármacos, que a pesar de ser más costosos, presentan mejor eficacia, son más seguros y su posología es más cómoda para los pacientes. El tratamiento debe iniciarse con metformina y luego de dos a tres meses se puede añadir un segundo fármaco o en cualquier momento si no se observa mejoría en la A1C. Muchas veces se debe agregar un tercer o cuarto agente para alcanzar el nivel objetivo de A1C, dado que así se ataca la hiperglicemia a través de múltiples vías (28).

2.2. TRIPLE CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS

2.2.1. Concepto

El Triple Control, es una evaluación que se debe realizar a todos los pacientes diabéticos, porque sus resultados constituyen un indicador confiable de la adherencia y eficacia del tratamiento, así como de la evolución del paciente (6, 7).

2.2.2. Indicadores del triple control

En diferentes estudios, se han demostrado la eficacia del control individualizado de tres factores que constituyen el triple control, estos son: la hemoglobina glicosilada (HbA1c), la presión arterial (PA) y el colesterol LDL (cLDL), porque los tres juegan un rol importante en el control de la enfermedad, en la prevención de las complicaciones micro y macrovasculares que van surgiendo a consecuencia de la progresión de la enfermedad (29). El control de la glicemia y de los factores que aumentan el riesgo cardiovascular (FRCV), son el aspecto más importante para la prevención de las complicaciones y para evitar la disminución de la calidad de vida del paciente. Se calcula que entre el 42-56 % de los pacientes diabéticos tienen mal control glucémico (30). En unos estudios se ha encontrado que un 7-9% de los pacientes diabéticos tienen un nivel adecuado de control de todos los FRCV (31).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Los indicadores del triple control incluyen los siguientes parámetros (3, 5):

La hemoglobina glicosilada en personas con edad ≤ 75 años: HbA1c: < 7 (controlado) y ≥ 7 (no controlado), y en personas con edad >75 años: debe ser: HbA1c: < 8,5 (controlado) y ≥ 8,5 (no controlado).

La presión arterial se considera: PA: ≤ 140 / 90 mmHg (controlado) y ≥ 140 / 90 mmHg (no controlado).

El colesterol LDL o c LDL: < 100 mg/dl (controlado) ≥ 100 mg/dl (no controlado).

2.3. CALIDAD DE VIDA

2.3.1. Concepto

El concepto de calidad de vida, hace referencia a la evaluación global que tiene cada persona respecto a su vida basado en sus características personales (demográficas, valores, personalidad) y en relación a los factores externos como son las enfermedades que presenta, los tratamientos que recibe y la forma como se siente (32, 33). La calidad de vida relacionada con la salud incluye la evaluación de las distintas esferas que componen al ser humano, siendo estas la esfera física, psicológica y social de la salud, que a pesar de parecer diferentes, constituyen un todo interconectado, que reciben la influencia de las experiencias vividas, del conjunto de creencias, las expectativas y percepciones individuales (34).

La calidad de vida relacionada con la salud, se considera un constructo que se basa en la calidad de vida de la persona de acuerdo al impacto generado por las enfermedades que presenta, su tratamiento, así como la capacidad que tiene para vivir una vida satisfactoria (35). Es el espacio entre la expectativa y la experiencia de salud que vivencia cada persona diariamente, y que se expresa a través de la valoración que le da al bienestar físico, emocional, funcional, social y espiritual, después de que le han diagnosticado la enfermedad y cuando se encuentra en tratamiento. La calidad de vida está compuesta por diversos componentes que son expresados

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

de forma individual, puesto que cada quien le da significados diferentes, los mismos que se basan en los conocimientos, experiencias y valores individuales. Para algunas personas, la calidad de vida consiste en tener una vida familiar feliz, armónica, mientras que otros le dan un sentido más espiritual (36). En las personas que tienen alguna enfermedad, la calidad de vida se basa en la enfermedad y los impactos que esta tiene.

Es necesario que en la atención médica, los profesionales sepan manejar la situación de calidad de vida de los pacientes que tienen patologías crónicas o enfermedades graves que amenazan la vida, porque el tratamiento debe ser considerado más en función de si va favorecer que el paciente logre seguir una vida digna de ser vivida en los aspectos físicos, sociales, psicológicos (37).

2.3.2. Calidad de vida en el paciente con diabetes mellitus

La diabetes tiene un efecto muy importante en la enfermedad y la muerte, muchas veces prematura, y esto ocasiona un cambio significativo en la calidad de vida de las personas que son afectadas por la enfermedad (38, 39). La diabetes se asocia al desarrollo de graves complicaciones y aumento de la mortalidad (40). Conforme es mayor el tiempo de enfermedad, las consecuencias de la misma son más y de mayor gravedad, entre estas se incluyen dificultades de salud, como la afectación de la retina, problemas cardiovasculares y renales, disminución de la calidad de vida, mayor necesidad de uso de servicios de salud, más probabilidad de ser hospitalizado y un incremento sustancial de las complicaciones relacionadas a la diabetes (41). Además, la mayoría de personas diabéticas, refieren que la enfermedad les impone restricciones de su actividad, perciben tener menos salud, si se comparan con personas que no tienen diabetes (42). En el estudio de Rubin y Peyrot (43) se encontró que la presencia de dos o más complicaciones se asocia de forma significativa con el deterioro de la calidad de vida. En los pacientes con diabetes tipo 2 que tienen menos complicaciones, el número de las mismas es un predictor débil de Calidad de Vida de las escalas de la Diabetes 39 (43).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. Internacionales

Autor: Nutchanath, W., Mnatzaganian, G., Courtney, M., Schulz, P., Johnson, M.

Título: Ensayo controlado aleatorio de un programa de auto-gestión orientada a la familia para mejorar la autoeficacia, el control glucémico y la calidad de vida entre los individuos tailandeses con diabetes tipo 2.

Fuente: Rev. Diabetes Research and Clinical Practice, 2017, volume 123: 37 – 48. Tailandia.

Resumen: El objetivo de este reciente estudio fue evaluar una intervención orientada a la familia dirigida a mejorar la autoeficacia, la autogestión, el control glucémico y la calidad de vida en individuos que viven con diabetes tipo 2. Es un ensayo controlado aleatorio, participaron 140 personas voluntarias con diabetes tipo 2, que fueron asignados al azar a los grupos de intervención y control. Los que estaban en el grupo de intervención recibieron atención de rutina más un programa orientado a la familia que incluía clases de educación, discusiones de grupo, una visita al hogar y un seguimiento telefónico mientras que el grupo control sólo recibía atención de rutina. Se evaluó la mejora de los resultados a lo largo del tiempo (base, semana 3 y semana 13 después de la intervención). Los resultados muestran que excepto por edad, no se observaron diferencias significativas entre grupos en todas las demás características basales. La autoeficacia de la diabetes, la autogestión y la calidad de vida mejoraron en el grupo de intervención, pero no se observó mejoría en los controles. La participación en la intervención aumentó la puntuación de autocontrol de la diabetes en 14,3 puntos, p <0,001). La autogestión fue mejor en los pacientes con menor peso corporal y en las mujeres. Sin embargo, en los modelos multivariables ajustados al riesgo, no se observaron diferencias entre grupos en cuanto a la calidad de vida o el control glucémico, las puntuaciones más altas de autogestión se asociaron con una disminución significativa de los niveles de HbA1c (p <0,001) y una mejor calidad de vida del paciente <0,05) (3).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Autor: El Naggar, N., Kalra, S.

Título: Análisis de la evidencia sobre calidad de vida y adherencia a la medicación en diabetes mellitus tipo 2.

Fuente: Adv Ther;33(12):2091-2109, 2017. Estados Unidos.

Resumen: La diabetes es un problema creciente de salud pública. El uso efectivo de terapias para esta enfermedad crónica es necesario para mejorar el pronóstico a largo plazo, pero la adherencia al tratamiento puede ser difícil de promover en la práctica clínica, y la insulina, en particular, puede impactar positivamente y negativamente en la calidad de vida (QoL). En este estudio realizado con 258 personas se observó que la administración exitosa de insulina se asoció mejor adherencia, mejor control metabólico, mejor calidad de vida y mayor satisfacción del paciente con el tratamiento. La insulina premezclada se prescribe para muchos pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (T2D), ya que combina tanto el tratamiento prandial como el basal, reduciendo el número de inyecciones (4).

Autor: Yin, J., Yeung, R., Luk, A., Tutino, G., Zhang, Y., et al.

Título: Influencia del género, la educación sobre la diabetes y los factores psicosociales en el persistente control glucémico deficiente en pacientes con diabetes tipo 2 en el programa JADE (Joint Asia Diabetes Evaluation).

Fuente: Journal of Diabetes; 2016, volume 8 (1): 109 – 119. China.

Resumen: En este estudio se analizaron los adultos chinos inscritos en JADE con HbA1c ≥ 8% en la evaluación global inicial (CA1) y la repetición. El grupo mejorado se definió como aquellos con una reducción absoluta ≥1% en HbA1c, y el grupo no mejorado fue aquellos con una reducción <1% en la CA repetida (CA2). Entre sus resultados destacan que de los 4458 pacientes inscritos con HbA1c ≥ 8% al inicio del estudio, 1450 se sometieron a CA de repetición. Después de un intervalo medio de 1,7 años entre CA1 y CA2, el grupo no mejorado (n = 677) tuvo un incremento medio del 0,4% 0,3%, 0,5% en la HbA1c en comparación con una reducción media del 2,8% en el grupo mejorado (n = 773). El grupo no mejorado tenía una preponderancia femenina con menor nivel de educación, y era más probable que recibiera tratamiento con insulina. Los pacientes del grupo mejorado recibieron más educación sobre la diabetes entre CA con comportamientos mejorados de autocuidado, mientras que el grupo no mejorado tenía un empeoramiento de la calidad de vida relacionada

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

con la salud en CA2. Aparte del sexo femenino, la larga duración de la enfermedad, el bajo nivel educativo, la obesidad, la retinopatía, la historia de hipoglucemia y el uso de insulina, la falta de educación por parte de los enfermeros diabéticos entre CAs tuvo la asociación más fuerte para el descontrol glicémico persistente (5).

Autor: Garzón, G., Gil, A., Herrero, A., Jiménez, F., Cerezo Mª J., Domínguez, C.
Título: Grado de control metabólico y de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2 con y sin enfermedad cardiovascular.
Fuente: Gac Sanit vol.29 no.6 Barcelona nov./dic. 2015. España.
Resumen: El objetivo de este estudio fue determinar la proporción de pacientes con diabetes tipo 2 con y sin enfermedad cardiovascular que tienen controlada la glucemia y los factores de riesgo cardiovascular. Se evaluaron los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1c), presión arterial, colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (C-LDL), tabaquismo y medicamentos. Los resultados muestran que de los pacientes que tenían una medición en los últimos dos años (5 años para el tabaco), el 68,8% tenía la HbA1c controlada, el 74,3% tenía la presión arterial controlada, el 59,8% tenía el C-LDL controlado, y el 80,2% tenía el último registro de tabaco como "no fumador". Únicamente el 40-67% de los pacientes tenía una medición reciente. Sólo el 48,0% de los pacientes que necesitaban estatinas las recibían. Los pacientes con enfermedad cardiovascular estaban mejor controlados (6).

3.2. Nacionales

Autor: La Rosa, L., Rafael, N.
Título: Comportamiento de la hemoglobina glicosilada HbA1c y glicemia en pacientes con diabetes mellitus tipo ii que reciben tratamiento antidiabético oral en la Clínica Internacional, 2015.
Fuente: Tesis presentada a la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Wiener. Lima. 2016.
Resumen: Objetivo: evaluar la hemoglobina glicosilada HbA1c y glicemia en pacientes con diabetes mellitus tipo II que reciben tratamiento antidiabético oral en la Clínica Internacional durante el año 2015, la muestra estuvo conformada por 212 pacientes cuyos resultados

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

fueron: para la hemoglobina glucosilada HbA1c al inicio 76% comportamiento regular y 18% comportamiento malo luego de seis meses encontramos 36% comportamiento regular y 6% comportamiento malo; para la glicemia encontramos al inicio 69% comportamiento regular y 22% comportamiento malo luego de seis meses 50% comportamiento regular y 14% comportamiento malo. La glicemia en ayunas al inicio fue 66 % y 25% en hombres como 74% y 15% en mujeres para comportamiento regular y malo; luego de seis meses fue 52% y 16% en hombres como 44% y 11% en mujeres. En cuanto a la hemoglobina glucosilada HbA1c con respecto al género al inicio fue 76% y 19% en hombres como 76% y 17% en mujeres para comportamiento regular y malo luego a los seis meses 39% y 5% en hombres como 29% y 8% en mujeres. El 59% fueron pacientes tratados con metformina presentando glicemia inicial: 79,4% regular comportamiento y un 11,9% malo, después de seis meses de tratamiento presentaron: 45,2% regular y un 6,3% malo. El 22,6% fueron pacientes tratados con tratamiento farmacológico glibenclamida+metformina presentando una glicemia inicial: 47,9% regular comportamiento y 39,6% malo después de seis meses 66,7% regular y un 25% malo. El monofarmaco metformina fue el tratamiento con mayor cantidad de pacientes iniciando la hemoglobina glicosilada: 84,9% regular comportamiento y un 8,7% malo luego de los seis meses de tratamiento fue: 25,4% regular y 2,4% malo. El tratamiento farmacológico combinado: glibenclamida +metformina, tratamiento con mayor prescripción médica, presentando la hemoglobina glicosilada inicial: 60.4% regular comportamiento y un 33,3% malo y luego de los seis meses de tratamiento fue: 60,4% regular y 8,3% malo.

Autor: Jasso, L., Villena, A., Guevara, X.

Título: Control metabólico en pacientes diabéticos ambulatorios de un hospital general.

Fuente: Rev Med Hered. 2015; 26:167-172. Lima.

Resumen: El objetivo de este estudio fue describir el grado de control metabólico basado en los niveles de glicemia, hemoglobina glicosilada (HbA1C), presión arterial y perfil lipídico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, atendidos ambulatoriamente en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Se revisaron las historias clínicas de 107 pacientes y se estableció el grado de control metabólico mediante HbA1C, colesterol LDL y presión arterial. Resultados: El 51,4% de diabéticos mantuvo una glucosa basal entre 80 y 130 mg/dl, el 31,8% una hemoglobina glicosilada menor de 7%, el 68,2% un colesterol total menor de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

200 mg/dl, el 37,4% el colesterol LDL inferior a 100 mg/dl, y el 40,2% triglicéridos menor a 150mg/dl. El 51,4% tuvo una presión arterial sistólica inferior a 130 mm Hg y el 73,8% una diastólica inferior a 80 mm Hg. Sólo el 9,3% presentó control metabólico adecuado tanto en niveles de HbA1C, colesterol LDL y presión arterial sistólica y concluyen que sólo el 9,3% de los pacientes diabéticos tipo 2 consiguió un control metabólico acorde a las recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes (8).

3.3. Locales

Se ha realizado la búsqueda de antecedentes investigativos a nivel local y no se han encontrado trabajos similares al presente.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Relacionar el grado de cumplimiento del triple control y su repercusión en la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa – 2017.

4.2. Objetivos Específicos

- Establecer el grado de cumplimiento del triple control en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado.

- Evaluar la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en las dimensiones de energía movilidad, control de la diabetes, ansiedad – preocupación, carga social y actividad sexual en el Hospital Regional Honorio Delgado.

- Establecer la influencia de la edad, sexo, nivel de instrucción, estado civil, tiempo de evolución, comorbilidad, complicaciones tardías de la diabetes, glicemia promedio y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

tratamiento, en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado.

5. HIPÓTESIS

A menor grado de cumplimiento del triple control, los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tendrán mala calidad de vida en las dimensiones de energía movilidad, control de la diabetes, ansiedad – preocupación, carga social, actividad sexual y calidad de vida global.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICAS

Se utilizará como técnica la encuesta y la observación documental y clínica.

1.2. INSTRUMENTOS

1.2.1. Ficha de Recolección de datos: Este instrumento será elaborado por el investigador y permitirá recabar la información acerca de las variables intervinientes del estudio, en esta ficha también se registrarán los resultados de las evaluaciones realizadas en los indicadores del triple control como son: la hemoglobina glicosilada, presión arterial y LDL colesterol.

1.2.2. Cuestionario de Calidad de vida Diabetes 39: El cuestionario Diabetes 39, fue diseñado por G. Boyer (9) para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipos 1 y 2. Este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcionamiento social, entre otros; es un cuestionario que se centra en los pacientes diabéticos y en cuya elaboración participaron expertos de diversas disciplinas, así como sujetos con esta enfermedad, además de que es relativamente corto, de autoadministración y durante su construcción demostró tener elevada consistencia interna, así como validez de contenido y criterio (9). En la actualidad se le estima como uno de los instrumentos específicos con mejor validez para medir la calidad de vida en los pacientes con diabetes (10, 11). El cuestionario contiene 39 ítemes cerrados que se agrupan en cinco secciones: Energía-Movilidad (15 ítemes: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35 y 36), Control de la diabetes (12 ítemes: 1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 28, 31 y 39); Ansiedad-preocupación (cuatro ítemes: 2, 6, 8 y 22), Carga social (cinco ítemes: 19, 20, 26, 37 y 38) y Funcionamiento sexual (tres ítemes: 21, 23 y 30). Los pacientes responden qué tanto está afectada su calidad de vida durante el último mes por la acción o actividad que expresa cada ítem, colocando una X en una escala de tipo análoga visual modificada, que en su versión

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

original se presenta como una línea horizontal continua con marcas verticales que delimitan espacios donde se ubican los números 1 al 7, cuya escala de valores es el número 1 para nada afectado en lo absoluto y el 7 a sumamente afectado en la calidad de vida. A continuación, las puntuaciones de cada sección se transforman a una escala de 0 a 100 mediante una fórmula para su conversión lineal. Contiene dos ítemes finales que califican la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global, con un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima), y la severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave). El primer ítem permite medir la percepción que el paciente tiene de su calidad de vida como un todo y determinar si existe correlación entre ésta y la calificación global de la calidad de vida obtenida con el instrumento. El segundo ítem mide la percepción que el paciente tiene sobre la severidad de su diabetes y permite identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida.

La suma de las puntuaciones obtenidas en cada sección, la puntuación total y las calificaciones de autopercepción de la calidad de vida y de la gravedad de la diabetes fueron transformadas a una escala de 0 a 100 con el auxilio de las siguientes fórmulas para su transformación lineal:

- Energía y movilidad: [(calificación cruda - 15) / (105-15)] x 100
- Control de la diabetes: [(calificación cruda - 12) / (84-12)] x 100
- Ansiedad-preocupación: [(calificación cruda - 4) / (28-4)] x 100
- Carga social: [(calificación cruda - 5) / (35-5)] x 100
- Funcionamiento sexual: [(calificación cruda - 3) / (21-3)] x 100
- Calificación total: [(calificación cruda - 39) / (273-39)] x 100
- Calidad de vida: [(calificación cruda - 1) / (7-1) x 100
- Severidad de la diabetes: [(calificación cruda - 1) / (7-1) x 100

No se contempla una ponderación especial para la calificación de cada sección en la calificación global más allá de la que representa el número de ítemes de cada una de las mismas, y la puntuación total refleja la afectación en el concepto calidad de vida como un todo. Se considera buena calidad de vida si la puntuación total individual era menor que la mediana grupal, y mala calidad de vida si era igual o mayor (9). La validación del instrumento demuestra que los 39

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ítemes del instrumento mostraron una correlación ítem-total mayor de 0.3, con la mínima de 0.34 para el ítem 4 y la máxima de 0.75 para el ítem 14. Los coeficientes α de Cronbach por dominio y calificación total fueron: energía y movilidad (15 ítemes), α= 0.92; control de la diabetes (12 ítemes), α= 0.83; ansiedad preocupación (4 ítemes), α= 0.80; carga social (5 ítems), α= 0.83; funcionamiento sexual (3 ítemes), α= 0.93 y calificación total (39 ítemes), α= 0.95. La consistencia interna de la versión adaptada al español del Diabetes 39 fue alta, con valores alfa de Cronbach >0.8 para las secciones y la puntuación total arriba del valor de 0.7 considerado el mínimo aceptable para un buen nivel de consistencia (12) y fueron muy similares a los que se publicaron de su versión original en inglés (9).

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio de investigación será realizado en el Servicio de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado, que está ubicado en la Avenida Daniel Alcidez Carrión 506, en el Distrito, Provincia y Departamento de Arequipa.

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Estudio de tipo coyuntural que comprende el período de setiembre a diciembre del 2017.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Universo

El universo está conformado por los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que son atendidos en el Hospital y que suman aproximadamente 182 pacientes por mes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.3.2. Muestra

Se trabajará con una muestra representativa de pacientes calculada con la fórmula de población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z\alpha 2 \,.\, N \,.\, p.\, q}{E2\,(N-1) + Z\alpha 2\; p \,.\, q}$$

Dónde:

Zα2 = nivel de confiabilidad, quiere decir que de cada 100 veces existe la probabilidad de que en 95 de ellas acertemos en el valor verdadero. Si se trabaja con un 95% de confiabilidad, el índice que se emplea en la fórmula es de 1,96.

N = Tamaño de la población (182).

n = Tamaño de la muestra.

p = Proporción de la variable de interés.

q = 1 – p.

E = Error al cuadrado.

Reemplazando:

$$n = \frac{1{,}96 \times 182 \times 0{,}5 \times 0{,}5}{0{,}0025 \times (181) + 1{,}96 \times 0{,}5 \times 0{,}5}$$

$$n = \frac{89{,}18}{0{,}4552 + 0{,}49}$$

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

$$n = \frac{89,18}{0,9452}$$

n = 94 pacientes.

La muestra representativa está conformada por 94 pacientes que cumplan los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años de edad, de ambos sexos que tengan diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Servicio de Endocrinología del Hospital Regional Honorio Delgado.
- Pacientes que tengan al menos tres controles desde el mes de julio hasta el mes de noviembre del presente año.
- Pacientes que acepten participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diabetes mellitus tipo 1.
- Pacientes que no acudan a los controles en las fechas establecidas.
- Pacientes con otras endocrinopatías.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

- Una vez que los jurados dictaminadores den su aprobación del proyecto de tesis, se solicitará una carta de presentación a la Dirección del Hospital para que nos autoricen la realización del estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- El investigador, identificará la población de estudio y se les explicará el propósito del mismo, luego de lo cual se les solicitará su participación voluntaria. Los pacientes serán evaluados para determinar el grado de cumplimiento del triple control y posteriormente se les aplicará el cuestionario de calidad de vida de forma individual.

- Después de obtener la información de todas las personas que conformen la muestra, los datos serán tabulados en una matriz en el Programa Excel y posteriormente se realizará el análisis estadístico de los resultados y el informe final de la investigación.

3.2. RECURSOS

Humanos:

El investigador: Sr. José Antonio Surco Gómez.
Alumno de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Tutor: Dra. Olenka Zavala Espinoza

Institucionales:

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Hospital Regional Honorio Delgado.

Materiales:

Instrumentos de recolección de datos, material de escritorio, tensiómetro de mercurio, computadora, paquete estadístico.

Financieros:

Autofinanciamiento.

3.4 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La ficha de recolección de datos no requiere de validación y el Cuestionario de Calidad de vida Diabetes 39, es un instrumento validado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.4 CRITERIOS Ó ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

Para el análisis estadístico de las variables ordinales, se aplicará estadística descriptiva, como promedio, mediana, moda, valor mínimo y máximo, desviación estándar de las variables cuantitativas. Las variables categóricas se expresarán en número y porcentaje. La sistematización de los datos, se realizará en una hoja de cálculo Excel 20010, el paquete estadístico que se utilizará será el SPSS. Los resultados serán presentados en tablas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

TIEMPO / ACTIVIDADES	2017		
	SETIEMBRE OCTUBRE	NOVIEMBRE DICIEMBRE	DICIEMBRE
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Elaboración del proyecto	X X X		
Presentación y aprobación del proyecto	X X		
Recolección de Datos	X X	X X X X	
Elaboración del informe		X X X	
Presentación del informe final		X	X

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Revilla L. Situación de la vigilancia de diabetes en el Perú, al I semestre de 2013. 2013; 22 (39): 825 – 828. Ministerio de Salud. Lima.
2. Soriano P., De Pablos P. Epidemiología de la Diabetes mellitus. Endocrinol Nutr. 2007;54 (Supl 3):2-7.
3. Nutchanath, W., Mnatzaganian, G., Courtney, M., Schulz, P., Johnson, M. Ensayo controlado aleatorio de un programa de auto-gestión orientada a la familia para mejorar la autoeficacia, el control glucémico y la calidad de vida entre los individuos tailandeses con diabetes tipo 2. Rev. Diabetes Research and Clinical Practice, 2017, volume 123: 37 – 48. Tailandia.
4. El Naggar, N., Kalra, S. Análisis de la evidencia sobre calidad de vida y adherencia a la medicación en diabetes mellitus tipo 2. Adv Ther;33(12):2091-2109, 2017. Estados Unidos.
5. Yin, J., Yeung, R., Luk, A., Tutino, G., Zhang, Y., et al. Influencia del género, la educación sobre la diabetes y los factores psicosociales en el persistente control glucémico deficiente en pacientes con diabetes tipo 2 en el programa JADE (Joint Asia Diabetes Evaluation). Journal of Diabetes; 2016, volume 8 (1): 109 – 119. China.
6. Garzón, G., Gil, A., Herrero, A., Jiménez, F., Cerezo Ma J., Domínguez, C. Grado de control metabólico y de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2 con y sin enfermedad cardiovascular. Gac Sanit vol.29 no.6 Barcelona nov./dic. 2015. España.
7. La Rosa, L., Rafael, N. Comportamiento de la hemoglobina glicosilada HbA1c y glicemia en pacientes con diabetes mellitus tipo ii que reciben tratamiento antidiabético oral en la Clínica Internacional, 2015. Tesis presentada a la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Wiener. Lima. 2016.
8. Jasso, L., Villena, A., Guevara, X. Control metabólico en pacientes diabéticos ambulatorios de un hospital general. Rev Med Hered. 2015; 26:167-172. Lima.
9. Boyer, G., Earp, L. The development of an instrument for assessing the quality of life of people with diabetes. Med Care 1997;35:440-453.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

10. Garrat, M., Schmidt, L., Fitzpatrick, R. Patient-assessed health outcome measures for diabetes: a structured review. Diabet Med 2002;19:1-11.
11. Watkins. K., Connel, M. Measurement of health-related QOL in diabetes mellitus. Pharmacoeconomics 2004;22(17):1109-1126.
12. Streiner, L., Norman, R. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. 2a. ed. Nueva York: Oxford University Press, 1995.
13. López J., Rodríguez, R. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Rev. salud pública de México; 2006, vol.48, (3): 200 – 211.
14. Miranda G., Villegas E., Plata F. Calidad de vida en pacientes diabéticos a través del uso de la escala DQOL. Hospital Militar Regional de Puebla, 2012. An Med (Mex) 2017; 62 (3): 172-179.
15. Bermúdez J., Aceituno N., Álvarez G., Giacaman L., Silva H., Salgado A. Comorbilidades en los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Instituto Nacional del Diabético, Abril-Junio 2016, Tegucigalpa, Honduras. Obtenido de: http://www.archivosdemedicina.com/ (Fecha de acceso: 9 – 3 – 18).
16. Zelaya M., Erazo G. Frecuencia de neuropatía diabética y sus factores de riesgo en un grupo de pacientes de la Clínica del Diabético del Hospital General San Felipe. Revista Médica de los Post Grados de Medicina,2007; 10: 139-143.
17. Ticse R., Pimentel R., Mazzeti P., Villena J. Elevada frecuencia de neuropatía periférica en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 de un hospital general de Lima-Perú. Rev Med Hered. 2013; 24: 114-121.
18. Domínguez P. Cambios en el control metabólico de los pacientes diabéticos tipo 2 de un centro de salud. Rev Clín Med Fam.2015; 8: 11-18.
19. Fernández M., de Santiago A., Moreno A., Carramiñana F., y cols. Guías clínicas Diabetes mellitus. Guías clínicas SEMERGEN. España 2016.
20. Instituto Nacional de Salud, MINSA. Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicos, Socioeconómicos y Culturales Relacionados con las Enfermedades Crónicas degenerativas. Lima: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). 2006.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

21. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2013). Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Mayo 2014.
22. Instituto Nacional de Salud, MINSA. Situación nutricional por etapas de vida. Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO 2009-2010). Lima: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), 2011.
23. Seclén S. Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos. Rev Med Hered. 2015; 26:3-4.
24. Vargas H. Epidemiología de la diabetes mellitus. Colombia 2015. Obtenido de: https://www.endocrino.org.co (Fecha de acceso: 22 – 1 – 18).
25. Castillo J. Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Colombia 2015. Obtenido de: https://www.endocrino.org.co (Fecha de acceso: 22 – 1- 18).
26. American Diabetes Association. Foundations of care: education, nutrition, physical activity, smoking cessation, psychosocial care, and immunization. Diabetes Care 2015; 38(Suppl 1):S20-30.
27. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centered approach: update to a position statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetes Care 2015;38(1):140-9.
28. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2015;38(Suppl 1):S41-8.
29. American Diabetes Association.Cardiovascular disease and risk management. Sec 8. In Standards of Medical Care in Diabetes 2015. Diabetes Care. 2015;38 Suppl 1:S49–57.
30. De Pablos P, Franch J, Banegas JR, Fernández S, Sicras A, Díaz S. Estudio epidemiológico del perfil clínico y control glucémico del paciente diabético atendido en centros de atención primaria en Espana˜ (estudio EPIDIAP). Endocrinol Nutr. 2009;56:233–40.
31. Vinagre I, Mata-Cases M, Hermosilla E, Morros R, Fina F, Rossell M, et al. Control of glycemia and cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes in primary care in Catalonia (Spain). Diabetes Care. 2012;35:774–9.
32. Katz S. The science of quality of life. J Chronic Dis 1987;40:459-463.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

33. Lara-Muñoz C., Ponce de León S., De la Fuente R. Conceptualización y medición de la calidad de vida de pacientes con cáncer. Rev Invest Clín 1995;47:315-327.
34. Testa MA, Simonson DC. Current concepts: assessment of quality-oflife outcomes. N Engl J Med 1996;334(13):835-840.
35. Secretaría de Salud, 2007-2012. Programa Nacional de Salud. México.
36. Pain K, Dunn M, Anderson G, Darrah J, Kratochvil M. Quality of life: what does it mean in rehabilitation. Journal Rehabilitation.2014; 64(2): 5-11.
37. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. Ann Intern Med. 1993; 118 (8): 622-629.
38. Narayan V., Bowman A., Engelgau E. Prevention of type 2 diabetes. New study from
39. Finland shows that lifestyle changes can be made to work. British Medical Journal 2001; 323: 63–4.
40. Hakkinen A., Kukka A., et al. Health-related quality of life and physical activity in persons at high risk for type 2 diabetes. Disability and Rehabilitation 2008; 25: 1–7.
41. Matza L., Boye K., Yurgin, N., et al. Utilities.and disutilities for type 2 diabetes treatment related attributes. Quality of Life Research 2007; 16: 1251–65.
42. Ahern M., Hendryx M. Avoidable hospitalizations for diabetes: Comorbidity risks. Disease Management 2007; 10: 347–55.
43. Health Canada. Diabetes in Canada (4nd ed.). Ottawa: Health Canada, Center for Chronic Disease Prevention and Control, Population and Public Health Branch 2012.
44. Rubin R, Peyrot M. Quality of life and diabetes. Diabetes Metabolism Research and Review 1999; 15(3): 205–18.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Número……...

Edad……. Sexo ( ) Masculino ( ) Femenino

Nivel de instrucción: ( ) Ninguno ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior

Estado civil: ( ) Soltero ( ) Casado ( ) Conviviente ( ) Viudo ( ) Separado

Tiempo de evolución: ( ) < 5 años ( ) 6 – 10 años ( ) >10 años

Comorbilidades:…….

Complicaciones tardías de la diabetes: ( ) Retinopatía ( ) Nefropatía

( ) Neuropatía periférica ( ) Cardiopatía

Glicemia promedio:…… mg/dl

Tratamiento: ( ) Sólo dieta ( ) Antidiabéticos orales ( ) Insulina

( ) Antidiabéticos orales + Insulina ( ) Sin tratamiento

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL TRIPLE CONTROL

En edad ≤ 75 años:

HbA1c: < 7 (controlado):…….. ≥ 7 (no controlado): ……

En edad >75 años:

HbA1c: < 8,5 (controlado): …….. ≥ 8,5 (no controlado): ……

Presión Arterial: ≤ 140 / 90 mmHg (controlado): ……..mmHg

≥ 140 / 90 mmHg (no controlado): ……mmHg

c LDL: < 100 mg/dl (controlado): ……mg/dl

≥ 100 mg/dl (no controlado):…….mg/dl

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ANEXO 2

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA DIABETES 39

La calidad de vida de las personas está afectada por muchas causas. Estas causas pueden incluir el estado de salud, los amigos, la familia o el trabajo. El siguiente cuestionario se diseñó para ayudar a conocer lo que afecta la calidad de vida en las personas con diabetes.

Las siguientes preguntas se relacionan con el grado de afectación que la diabetes le ocasionó en su calidad de vida durante el último mes. Se le agradecerá que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste colocando una cruz (X) en el cuadro del número que refleje mejor el grado de afectación en su vida respecto a cada una de las preguntas señaladas, tomando en cuenta que el número 1 indica falta de afectación y, al avanzar la numeración, aumenta el grado de afectación en forma progresiva hasta llegar al máximo, que es el número 7, que indica afectación extrema. Si tiene alguna duda, con gusto se le prestará ayuda.

Se le suplica responder todas las preguntas

Durante el último mes, ¿en qué medida se vio afectada la calidad de su vida por las siguientes causas?

		1	2	3	4	5	6	7
1	El horario de sus medicamentos para la diabetes	1	2	3	4	5	6	7
2	Preocupaciones por problemas económico	1	2	3	4	5	6	7
3	Limitación en su nivel de energía	1	2	3	4	5	6	7
4	Seguir el plan indicado por su médico para el tratamiento de la diabetes	1	2	3	4	5	6	7
5	No comer ciertos alimentos para poder controlar su diabetes	1	2	3	4	5	6	7
6	Estar preocupado(a) por su futuro	1	2	3	4	5	6	7
7	Otros problemas de salud aparte de la diabetes	1	2	3	4	5	6	7
8	Tensiones o presiones en su vida	1	2	3	4	5	6	7
9	Sensación de debilidad	1	2	3	4	5	6	7
10	Restricciones sobre la distancia que puede caminar	1	2	3	4	5	6	7

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

11	Los ejercicios diarios que ha de hacer por su diabetes	1	2	3	4	5	6	7
12	Visión borrosa o pérdida de la visión	1	2	3	4	5	6	7
13	No poder hacer lo que quisiera	1	2	3	4	5	6	7
14	Tener diabetes	1	2	3	4	5	6	7
15	El descontrol de su azúcar en sangre	1	2	3	4	5	6	7
16	Otras enfermedades aparte de la diabetes	1	2	3	4	5	6	7
17	Hacerse análisis para comprobar sus niveles de azúcar en sangre	1	2	3	4	5	6	7
18	El tiempo requerido para controlar su diabetes	1	2	3	4	5	6	7
19	Las restricciones que su diabetes impone a su familia y amigos	1	2	3	4	5	6	7
20	La vergüenza producida por tener diabetes	1	2	3	4	5	6	7
21	La interferencia de su diabetes en su vida sexual	1	2	3	4	5	6	7
22	Sentirse triste o deprimido	1	2	3	4	5	6	7
23	Problemas con respecto a su capacidad sexual	1	2	3	4	5	6	7
24	Tener bien controlada su diabetes	1	2	3	4	5	6	7
25	Complicaciones debidas a su diabetes	1	2	3	4	5	6	7
26	Hacer cosas que su familia y amigos no hacen	1	2	3	4	5	6	7
27	Tener que anotar sus niveles de azúcar en sangre	1	2	3	4	5	6	7
28	La necesidad de tener que comer a intervalos regulares	1	2	3	4	5	6	7
29	No poder realizar labores domésticas u otros trabajos relacionados con la casa	1	2	3	4	5	6	7
30	Menor interés en su vida sexual	1	2	3	4	5	6	7
31	Tener que organizar su vida cotidiana alrededor de la diabetes	1	2	3	4	5	6	7
32	Tener que descansar a menudo	1	2	3	4	5	6	7
33	Problemas al subir escaleras	1	2	3	4	5	6	7
34	Dificultades para sus cuidados personales (bañarse, vestirse o usar el sanitario)	1	2	3	4	5	6	7
35	Tener el sueño intranquilo	1	2	3	4	5	6	7
36	Andar más despacio que otras personas	1	2	3	4	5	6	7

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

37	Ser identificado como diabético	1	2	3	4	5	6	7
38	Interferencia de la diabetes con su vida familiar	1	2	3	4	5	6	7
39	La diabetes en general	1	2	3	4	5	6	7

Calificación global:

1. Por favor, marque con una cruz (X) el cuadro que indique la calificación de su calidad de vida:

Mínima calidad	1	2	3	4	5	6	7	Máxima calidad

2. Por favor, marque con una cruz (X) el cuadro que indique lo que usted piensa de la gravedad de su diabetes

Ninguna gravedad	1	2	3	4	5	6	7	Extremadamente grave

Gracias por su colaboración

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis