

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA
ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES
DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
EN FEBRERO - MARZO DEL 2017

TESIS

Presentada por:

Bach. Cristhian David Poldar Torres Huarachi

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA
ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES
DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
EN FEBRERO-MARZO DEL 2017

TESIS

Presentada por:

BACH. CRISTHIAN DAVID POLDAR TORRES HUARACHI

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobado por; Unanimidad ante el siguiente jurado



Mgr. Mauro Robles Mejía
PRESIDENTE



Dr. Jaime Miranda Benavente
MIEMBRO



Mgr. Javier Lanchipa Picoaga
MIEMBRO



Méd. Héctor Apaza Coronel
ASESOR

DEDICATORIA

*Un arduo camino por el que seguiré avanzando,
un arduo y largo camino, de vivir para servir...*

*Y es así, que este paso importante a mis padres lo dedico,
fuerza interna, que me dieron empuje desde chico,
a mi familia, a mis abuelitas, y a Pepe, mi abuelito,
quien siempre quiso verme como médico con sus ojitos.*

AGRADECIMIENTOS

¿Cómo no agradecer, cuando existen tantas personas a las que se les debe tanto? Obviamente este trabajo es una muestra de agradecimiento a mis padres, fuerza y constancia, amor y respeto, entre tantas cosas que de ellos aprendí, y gracias a ellos, mi propio ser, desarrollarlo, conseguí. A mi madre, pues todo lo que aprendí en este mundo fue gracias a ella, y a mi padre, por inculcarme valores que nunca se perderán.

A Dios, por permitir llegar a donde estoy, ser quien soy, y ser mi fuerza y mi guía en mis momentos de adversidad y alegría.

A mi Escuela de Medicina, que no sería lo que es, sin tan sublimes docentes, a mi padrino Dr. Augusto Antezana, que nunca dejó de enseñarme el arte de la medicina, y guiarme por una rama muy hermosa como la endocrinología. A mi asesor y amigo, Dr. Héctor Apaza, clases de quien nunca olvidaré, y cuya ayuda fue fundamental en este trabajo. Al Dr. Claudio Ramírez, quien en mis momentos de dificultad, gracias a sus consejos pude alcanzarme con nuevos horizontes. A mis maestros del “3BO” quienes me recibieron con los brazos abiertos. A mi amistades del HRTG, con quienes aprendí no solo de medicina, sino aprendí a conocer a mis pacientes.

Y a todas aquellas personas que confiaron en mí, y siempre estuvieron alentándome a seguir avanzando. En verdad, muchas gracias.

CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
CONTENIDO	iii
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO.....	7
1.4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	8
1.4.1. Objetivo General.....	8
1.4.2. Objetivos Específicos.....	9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES.....	10
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	10
2.2.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	19
2.2. BASES TEÓRICAS.....	22
2.1.1. DIABETES MELLITUS.....	22
2.2.2. CLASIFICACIÓN.....	23

2.2.3. DIABETES MELLITUS TIPO 2	24
2.2.4. COMPLICACIONES AGUDAS	26
2.2.5. COMPLICACIONES CRÓNICAS	28
2.2.6. PREVENCIÓN/RETRASO DEL DESARROLLO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2	28
2.2.7. EDUCACIÓN EN DIABETES	29
2.2.8. CALIDAD DE VIDA	33
2.3. HIPÓTESIS	38
2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL	38
2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	38

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE ESTUDIO	40
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	41
3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	44
3.5. INSTRUMENTO Y TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	45
3.4. VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN	46
3.5. TÉCNICA PARA LA OBTENCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS	48
3.6. TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS	49

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS	50
-----------------	----

4.2. DISCUSIÓN	74
-----------------------	-----------

CAPITULO V
CONCLUSIONES

CONCLUSIONES	81
---------------------	-----------

RECOMENDACIONES	82
------------------------	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
-----------------------------------	-----------

ANEXOS	88
---------------	-----------

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, es influida por la historia natural de la enfermedad. **OBJETIVO:** Evaluar la relación entre el nivel de conocimientos sobre la enfermedad y la calidad de vida en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, transversal y analítico, se realizaron entrevistas individuales, para el llenado de las Fichas de Datos, que constan: a) Cuestionario que evalúa el nivel de conocimientos y b) Cuestionario EuroQol – 5D (EQ-5D) para valorar la calidad de vida, en una muestra de 195 pacientes diabéticos. **RESULTADOS:** Se encontró que un 13,1% de los diabéticos, tenían un nivel de conocimiento bueno, las dimensiones de la calidad de vida más afectadas fueron Ansiedad/Depresión (66,7%) y Dolor/Malestar (56,4%); calidad de vida según el EQ-5D, en relación al nivel de conocimiento, fue estadísticamente significativo en cuatro de las cinco dimensiones propuestas. **CONCLUSIONES:** Al relacionar el nivel de conocimiento y las dimensiones de la calidad de vida, encontramos que a mayor nivel de conocimiento, el paciente tenía mejor calidad de vida.

Palabras clave: nivel de conocimiento, calidad de vida, diabetes mellitus, evaluación de conocimientos, EQ-5D.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus is influenced by the natural history of the disease. **OBJECTIVE:** To evaluate the relationship between the level of knowledge about the disease and the quality of life in diabetic patients of the Diabetes Program of Tacna's Hipólito Unanue Hospital in February-March 2017. **MATERIALS AND METHODS:** An observational, transversal and analytical study, Individual interviews were carried out to fill out the Data Sheets, which included: a) Questionnaire assessing the level of knowledge and b) EuroQol - 5D questionnaire (EQ - 5D) to assess quality of life in a sample of 195 patients Diabetes. **RESULTS:** It was found that in 13.1% of diabetics, they had a good level of knowledge, the dimensions of quality of life were more affected Anxiety / Depression (66.7%) and Pain / Discomfort (56.4%); Quality of life according to the EQ-5D, in relation to the level of knowledge, was statistically significant in four of the five proposed dimensions. **CONCLUSIONS:** When relating the level of knowledge and dimensions of quality of life, which a higher level of knowledge, the patient had better quality of life.

Key words: level of knowledge, quality of life, diabetes mellitus, knowledge assessment, EQ-5D.

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enfermedades no transmisibles, la diabetes mellitus, es considerada un problema de salud pública mundial, en relación al diagnóstico y al tratamiento tardío, con la presencia, muchas veces, de múltiples complicaciones propias de la enfermedad, así como también a la complejidad del manejo, puesto que no solo requiere participación del personal de salud, sino del mismo paciente, que muchas veces no toma conciencia de su enfermedad, con el consecuente deterioro de la calidad de vida.

Así vemos que la incidencia de diabetes mellitus tipo 2, ha ido incrementando de forma exponencial, en los distintos países, muchas veces asociado a la mejora tecnológica, industrialización, lo cual ha llevado a cambios de estilo de vida, y un tipo de alimentación que no ha sido, durante estos últimos años, nada saludable, lo cual ha generado en los pacientes el mal control de su enfermedad, con el desarrollo de complicaciones y el compromiso de su calidad de vida, aspecto

fundamental para que cada uno pueda desarrollarse como persona y vivir de forma adecuada.

Por ello, la participación del paciente, en el manejo de su enfermedad, es muy importante, para lo cual el paciente diabético debe tomar conciencia de su enfermedad y las complicaciones que ella implica, pero esto no será posible sin la adecuada educación y adquisición de conocimientos sobre la diabetes, por parte de los pacientes que la padecen.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La diabetes, una enfermedad crónica que ha tomado prevalencia en los últimos años, cuyo número de casos ha ido en aumento, convirtiéndose en un problema de salud pública de manera exponencial, tanto a nivel local como nacional y mundial. Los datos del INFORME MUNDIAL SOBRE LA DIABETES realizada por la OMS, muestran cifras alarmantes, es así que durante el año 2014 se reportaron la cantidad de 422 millones de adultos con diabetes, contra los 108 millones de adultos con diabetes durante el año 1980; llegando además, a una prevalencia mundial de 8,5% de la población adulta. Afectando del mismo modo la mortalidad a nivel mundial, siendo un aproximado de 1,5 millones de muertes para el año 2012, incrementando además los efectos y factores de riesgo sobre otras enfermedades asociadas a dicha patología, como las cardiovasculares. (1) Si bien, la Federación Internacional de Diabetes (IDF) para el 2015

encontró que 415 millones de personas padecían de la diabetes, ya existen 318 millones de personas con tolerancia a la glucosa alterada, convirtiéndolos en un grupo de riesgo importante, estimando que para el año 2040, en el mundo existirán 640 millones de personas con diabetes mellitus. (2)

Según la OPS para el año 2011, en el continente americano se evidencia un aproximado de 63 millones de personas con diabetes, con una tendencia a llegar hasta 91 millones para el año 2030, mientras que en América Latina podría subir de 25 millones hasta un aproximado de 40 millones para el 2030; lo cual es corroborado por la IDF, con 74 millones de personas con diabetes en todo el continente de América, y de 29,6 millones solo en Latinoamérica durante el año 2015, con un estimado de 109,3 millones y 48,8 millones para el año 2040. (2,3)

A nivel nacional, la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud en el 2003, han propuesto cifras q alcanzan los 2 millones de personas que padecen de esta enfermedad, siendo además la quinta causa de mortalidad. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) realizada en el 2015, el 2.9% de peruanos mayores de 15 años han reportado que padecen de dicha enfermedad. Esto quiere decir que

aproximadamente un millón de peruanos ya conviven con la enfermedad. A diferencia de la guía técnica: “Guía de Práctica Clínica Para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención”, donde los valores a nivel nacional entre personas mayores de 18 años, llegan a un 6,7%. (4)

Entre las enfermedades no transmisibles, la diabetes mellitus es una de las principales patologías con gran impacto tanto en la persona como en la sociedad, la cual se describe como un problema en la regulación de los niveles de la glucosa en sangre, ya sea debido a alteraciones en los niveles de producción de la insulina por el páncreas o porque la insulina que produce no puede ser utilizada con eficacia por el cuerpo. Sin embargo muchas veces esta enfermedad no es diagnosticada en sus inicios, sino cuando la persona llega a la Emergencia por presentar cuadros agudos de hiperglicemia; con múltiples complicaciones, o con compromiso e incremento de los factores de riesgo de distintas comorbilidades, comprometiendo además la calidad de vida de la persona, e inclusive de la familia, tanto en el ámbito afectivo, social, y económico.

Sabiendo la realidad de dicha problemática, el sistema de salud ha puesto en marcha diversos planes para combatir dicha enfermedad, y de esa manera no tener que llegar a que la persona presente complicaciones asociadas a la enfermedad, muchas veces irreversibles, sin embargo el papel más importante lo juega el mismo paciente, ya sea a través de una toma de conciencia de su enfermedad, y consecuente aceptación de responsabilidad en su mejoría, mediante la adherencia al tratamiento, revisiones continuas y sistemáticas con el personal de salud correspondiente, y un cambio en el estilo de vida. Todo ello, buscando una mejoría en la calidad de vida del paciente, debido a las repercusiones que su enfermedad pueda tener, tanto en el ámbito personal, familiar y social.

Es por ello, que educar al paciente, para que pueda aceptar su enfermedad y evitar estilos de vida poco saludable, y todo lo que ello implica, es de suma importancia para alcanzar los objetivos metabólicos necesarios para observar mejorías evidentes en los distintos ámbitos de su vida, reflejadas a través de un nivel de calidad de vida que no se ve afectada por su enfermedad. Se ha visto que educar al paciente sobre alguna enfermedad que padezca, ha generado buenos resultados, en especial, en el

ámbito preventivo promocional, reduciendo los resultados estadísticos de diversas enfermedades, principalmente infectocontagiosas, a través de medidas preventivas por parte de la población, ya concientizada y educada en el tema, lo cual no puede ser ajeno para las enfermedades metabólicas, como lo es la diabetes.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos sobre la enfermedad y la calidad de vida en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Siendo la diabetes un problema de salud pública mundial, apreciado a través, no solo del impacto social y económico que genera en los distintos países, sino también del nivel de la calidad de vida que la persona mantiene. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos que el profesional de la salud ha realizado, no se logra

los objetivos planteados, debido a las creencias, ideas y percepciones que tienen sobre la enfermedad, la cual se debe principalmente a la falta de conocimientos del paciente con respecto a la diabetes mellitus, lo cual ha sido una barrera difícil de superar.

Por todas estas consideraciones, creemos que el desarrollo del tema propuesto es importante, porque no se cuenta con trabajos previos a nivel local o nacional, respecto al tema, y servirá como evidencia para favorecer la organización de programas educativos en los pacientes diabéticos, para que de esa manera puedan asumir su enfermedad e importancia de cumplir las indicaciones.

1.4 OBJETIVO DEL ESTUDIO

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la relación entre el nivel de conocimientos sobre la enfermedad y la calidad de vida en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimientos sobre la enfermedad, en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017.
- Conocer la calidad de vida según las dimensiones del EQ-5D, en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimientos sobre la enfermedad y de la calidad de vida según las dimensiones del EQ-5D, en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 INTERNACIONALES

Vicente B, Zerquera G, Rivas E, Muñoz J, Gutiérrez Y, Castañedo E. (5) Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. Cuba 2010. Se realizó un estudio descriptivo de una serie de casos durante el período comprendido entre enero y junio del 2008. El total de la población estuvo integrado por 120 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes a los consultorios médicos del Policlínico Docente Área V del municipio Cienfuegos, en el Consejo Popular “La Juanita”. Para determinar el nivel de conocimientos se aplicó un pre-test diseñado por el grupo de trabajo del centro asistencial. Con predominio del sexo femenino sobre el masculino. El mayor número de pacientes tenía entre 5 y 10 años y más de 10 años de evolución de la enfermedad (40% en ambos grupos); en el primer grupo el 21,7% posee un nivel insuficiente de conocimientos sobre la

enfermedad y en el segundo el 25%. Demostraron además, que solo el 15% de la población tenía un nivel suficiente de conocimientos, mientras que cerca del 60% presentaban un nivel insuficiente.

González-Pedraza A, Alvara-Solis E, Martínez Vázquez R, Ponce-Rosas R. (6) Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica. México (2007). Se realizó un estudio transversal en dos Clínicas de Medicina Familiar del ISSSTE. A 141 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, se les aplicó un cuestionario de conocimientos teóricos, asociando distintas variables con el nivel de conocimientos. Se obtuvieron 29,2% de respuestas correctas. Sólo 12,3% aprobaron el examen. El mayor porcentaje (42,4%) correspondió al área de glucosa en sangre. No se encontró asociación entre el control metabólico de los pacientes y su nivel de conocimientos. Las variables relacionadas con menor edad, un nivel académico superior y de diagnóstico de la enfermedad menos de 10 años, se tradujeron en mayor nivel de conocimientos.

Gonzales C, Bandera S, Valle J, Fernández J. (7) Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su

enfermedad: estudio en un Centro de Salud. Cuba (2015). Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el periodo comprendido entre mayo de 2009 y mayo de 2010. La población total estuvo comprendida por los 190 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2; la muestra estuvo integrada tan solo por 88 pacientes. Se reunieron los datos mediante una entrevista a los 88 pacientes en la consulta y se transfirieron a una encuesta. Entre los datos, predominó el sexo femenino y el grupo etario de más de 65 años. El nivel de conocimiento en general, de nuestros pacientes acerca de su enfermedad no fue aceptable, siendo aproximadamente el 60% de la muestra de estudio. Prevaleció como inaceptable el nivel de conocimiento de pacientes con un tiempo de evolución de la enfermedad menor a 6 años. El nivel de escolaridad y los antecedentes patológicos familiares influyeron de gran manera en el nivel de conocimiento de los pacientes acerca de su enfermedad.

Al-Aboudi I, Hassali M, Shafie A. (8) Knowledge, attitudes, and quality of life of type 2 diabetes patients in Riyadh, Saudi Arabia. Arabia Saudita (2016). Se realizó un estudio descriptivo transversal en una muestra de 75 pacientes atendidos en el Centro Universitario de Diabetes del Hospital Universitario Rey

Abdulaziz de Riyadh, Arabia Saudita. La escala EuroQoL-cinco dimensiones (EQ-5D) se utilizó para poder evaluar la calidad de vida relacionada a la salud. Además, se utilizó la breve prueba de conocimiento diabético en formato de cuestionario desarrollada por el Centro de Investigación y Capacitación sobre la Diabetes de la Universidad de Michigan y la actitud hacia el cuestionario de autocuidado basado en el perfil de atención de diabéticos. 58 pacientes diabéticos (77,35%) pertenecían al sexo masculino con una media de $12,6 \pm 8,4$ años de tiempo de enfermedad. Además, 34 pacientes diabéticos (45,3%) pertenecían al grupo etario entre la edad de 45 a 55 años, con una media para la edad de $54 \pm 9,2$ años. Un moderado nivel de calidad de vida ($0,71 \pm 0,22$) fue encontrada en el estudio. El score promedio de la EQ-5D fue más bajo entre la población femenina en comparación con la población a la masculina ($0,58 \pm 0,23$ vs. $0,74 \pm 0,20$). el score promedio de la encuesta Michigan Diabetic Knowledge Test fue de $8,96 \pm 2,1$ y el score medio fue de 9,00. De los 75 pacientes diabéticos, 14,7% tenían pobre nivel de conocimientos; 72% tenían moderado nivel de conocimiento, y solo el 13,3% tenían un nivel de conocimiento bueno. El promedio de la aptitud fue de $6,38 \pm 2,11$.

Gómez-Encino G, Cruz-León A, Zapata-Vásquez R, Morales-Ramón F. (9) Nivel de conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a su enfermedad. México 2015. Se realizó un estudio descriptivo transversal, con una muestra de 97 pacientes diabéticos tipo 2 que acudieron al servicio de la Unidad de Medicina Familiar No.39 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco. Donde se encontraron que predominio del sexo femenino (61,9%), el rango de edad predominante es de 56 a 65 años con 37,1% y el nivel escolar, primaria con 46.4%. El nivel de conocimiento es adecuado con 64,9% y lo poseen el sexo femenino. El nivel de conocimiento básico es adecuado con 89,7%, el nivel de conocimiento del control glucémico también es adecuado con 63,9% así como también para las medidas preventivas de complicaciones de su enfermedad con el 89,7%.

Al-Maskari F, El-Sadig M, Al-Kaabi J, Afandi B, Nagelkerke N, Yeatts K. (10) Knowledge, Attitude and Practices of Diabetic Patients in the United Arab Emirates. Irán (2013). Una muestra total de 575 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus fue seleccionada de las clínicas ambulatorias de la diabetes de los hospitales de la ciudad de Al-Ain (UAE) durante los años 2006-

2007, y se evaluó su conocimiento mediante un cuestionario modificado del Michigan Diabetes Research Training Center. Encontrando que 31% de los pacientes tenían un mal conocimiento sobre su enfermedad. 72% tenían actitudes negativas hacia la misma y el 57% tenían niveles de HbA1c elevados. Sólo el 17% de pacientes refería tener un control adecuado de glicemia, mientras que el 10% admitió falta de adherencia al tratamiento. Las puntuaciones sobre el conocimiento, la práctica y de actitud fueron todas positivas estadísticamente significativas.

Romero E, Acosta S, Carmona I, Jaimes A, Masco M, Páez Á, Vega C. (11) Calidad de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 residentes en Cartagena. Colombia. 2010. Se realizó un estudio descriptivo en una muestra de 315 pacientes con diagnóstico de diabetes, entre instituciones públicas y privadas, para determinar la calidad de vida relacionada a la salud de la población de estudio, mediante el instrumento SF-36 donde se encontró que aproximadamente el 60% de la muestra presentan una buena calidad de vida; sin embargo en los aspectos de rol físico y salud en general se encontraron los porcentajes más bajos, alrededor del 40%; pero con mejores

resultados en salud mental (86,0%), vitalidad (75,9%) y rol emocional (68,3%).

López L, Cifuentes M, Sánchez A. (12) Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en un hospital de mediana complejidad en Cali, 2013.

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, que determinó la calidad de vida relacionada a la salud de 30 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, aplicando el cuestionario genérico EQ-5D y la Escala Visual Análoga [EVA]. El estudio mostró un predominio del sexo femenino (87%), la edad media de 64,4 años, y el sobrepeso (67%); la complicación crónica más frecuente fue la retinopatía (37%), en las dimensiones de la calidad de vida se hallaron "algunos problemas" y "muchos problemas" en "angustia/depresión" (40% y 27%), y "dolor /malestar" (37% y 30%). 57% de la población de estudio refería como buena su calidad de vida total, mientras que 43% indicó que era mala. La EVA reportó un buen estado de salud con una valoración del 75%.

Javanbakht M, Abolhasani F, Mashayekhi a, Baradaran H, Jahangiri noudeh Y. (13) Health Related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Iran: A National

Survey. Irán (2012). Se realizó un estudio a una muestra de 3472 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, para ello se utilizó el cuestionario genérico de calidad de vida, EuroQol-5 (EQ-5D) y la escala analógica visual (VAS) para medir la calidad de vida relacionada a la salud. La edad media de los sujetos fue de 59,4 años (DE = 11,7), 61,3% de mujeres y 8,08 años (DE = 6,7) de duración conocida de la diabetes. Los pacientes informaron "algunos o problemas extremos" con mayor frecuencia en las dimensiones de dolor / malestar (69,3%) y ansiedad / depresión (56,6%). La puntuación media de EQ-5D y VAS fue 0,70 (IC del 95%: 0,69-0,71) y 56,8 (IC del 95%: 56,15-57,5), respectivamente. El sexo femenino, la baja escolaridad, el desempleo, la larga duración de la diabetes, la hospitalización relacionada con la diabetes en los últimos años y la presencia de nefropatía y lesiones en las extremidades inferiores se asociaron con mayores probabilidades de informar "algunos o problemas extremos" en la mayoría de las dimensiones de EQ-5D.

Salazar-Estradal J, Guerrero J, Colunga-Rodriguez C, Figueroa-Villaseñor N. (14) Relación entre diabetes mellitus y calidad de vida en pacientes de Guadalajara, Jalisco. Año 2006-2007. México (2009). Se realizó un estudio transversal

analítico, en 208 pacientes con el objetivo de identificar diferencias en los hábitos saludables y la percepción de salud en los enfermos con y sin diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2; de los cuales 89 pacientes son portadores de diabetes mellitus tipo II con más de un año de enfermedad. Se evaluaron variables epidemiológicas, hábitos saludables y calidad de vida mediante el instrumento de EuroQol-5D (alfa de Cronbach = 76). Se registraron variables sociodemográficas y actividades cotidianas. El 66,3% de los pacientes correspondieron a mujeres con diabetes; la edad media fue de 54,76. La presencia de problemas por dimensiones fue en movilidad por encima del 50%, el porcentaje en personas con diagnóstico de diabetes tipo 2 fue más elevado, con una mayor diferencia en la dimensión de ansiedad / depresión; el 94,4% de los diabéticos y 68% de los no diabéticos tenían problemas en esta dimensión. El valor medio de la escala visual análoga medido por el EuroQol fue de 68,17.

Rose M, Fliege H, Hildebrandt M, Schirop T, Klapp B. (15) The Network of Psychological Variables in Patients With Diabetes and Their Importance for Quality of Life and Metabolic Control. Se realizó un estudio, donde participaron 625 pacientes diabéticos, de los cuales 401 eran pacientes con

diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que fueron evaluados usando los valores de la HbA1c, comorbilidades, un cuestionario estandarizado con respecto al nivel de calidad de vida relacionado a la salud, cuestionario sobre aptitudes frente a la enfermedad, cuestionario de conocimientos relacionados a la diabetes, relación médico paciente, y características personales. Los sujetos caracterizados por fuertes creencias en su autoeficacia y una visión optimista de la vida tenían más probabilidades de estar satisfechos con su relación médico-paciente. Demostraban un comportamiento de afrontamiento más activo y demostraron tener una calidad de vida más alta. El comportamiento activo de afrontamiento fue la única variable psicológica significativa para los valores de HbA1c.

2.1.2 NACIONAL

Noda J, Pérez J, Málaga, Aphan M. (16) Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. Perú (2008). Se realizó un estudio cualitativo para medir el nivel de conocimiento, sobre diabetes mellitus 2 en pacientes hospitalizados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Hospital Nacional Cayetano

Heredía mediante entrevistas individuales que fueron grabadas y transcritas, y posteriormente interpretadas y calificadas, donde se incluyeron un total de 31 pacientes, siendo una edad promedio 59,16 años, teniendo como resultado que solo 4 pacientes tengan un nivel adecuado de conocimientos sobre su enfermedad, siendo insuficiente en más del 80% de la población de estudio.

Cántaro K, Jara J, Taboada M, Mayta-Tristán P. (17) Association between information sources and level of knowledge about diabetes in patients with type 2 diabetes. Perú (2016). Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, mediante un cuestionario de 24 preguntas, Diabetes Knowledge, Questionnaire (DKQ-24), valorando un total de 75% de respuestas correctas como nivel de conocimiento bueno. Se incluyeron en total 464 pacientes con diagnóstico de diabetes, el 52,2% fueron mujeres, y el 20,3% usaron Internet como principal fuente de información. La media del nivel de conocimientos mediante el cuestionario fue de $12,9 \pm 4,8$; solo un 17,0% obtuvo un nivel de conocimiento bueno, y estuvo asociado con obtener información de sobre su enfermedad mediante el uso de Internet (RP = 2,03, IC 95% 1,32---3,14), y también, a través de otros

pacientes (RP = 1,99, IC 95% 1,20---3,31). Asimismo, se relacionó con tener un nivel académico de posgrado (RP = 3,66, IC 95% 1,21---11,09), tener más de 12 años de diagnóstico de la enfermedad (RP = 1,91, IC 95% 1,22---3,01) y una edad mayor a los 70 años (RP = 0,39, IC 95% 0,21---0,72).

Urrutia-Aliano D, Seguro E. (18) Depressive symptoms and type 2 diabetes mellitus in outpatients of an Armed Forces hospital in Lima, Peru, 2012: a cross-sectional study. Perú

(2016) Se realizó un estudio transversal en 108 personas con diabetes mellitus tipo 2 en enero de 2012 en una muestra ambulatoria de un hospital militar. Los síntomas depresivos se evaluaron con la prueba autoadministrada de Zung. La prevalencia de síntomas depresivos fue del 56,5% (IC del 95%: 46,6 a 66,0%). El análisis bivariado mostró asociación significativa entre síntomas depresivos y variables: sexo, edad y complicaciones clínicas de la diabetes. El análisis ajustado mostró que la retinopatía diabética [RP: 1,3; IC del 95%: 1,1-1,7], y neuropatía diabética [RP: 1,4; IC del 95%: 1,1-1,7] se asociaron con una mayor presencia de síntomas depresivos después de tener en cuenta el sexo de los participantes.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 DIABETES MELLITUS

La diabetes mellitus (DM), síndrome heterogéneo ocasionado por una interacción genético-ambiental, es un trastorno metabólico debido a diversas causas; se caracteriza por cuadro crónica de hiperglucemia y trastornos del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas como consecuencia de defectos en la secreción, acción de la insulina, o ambos, sobre sus órganos diana. Se puede asociar a diversas complicaciones, que pueden ser agudas o crónicas y éstas a su vez pueden ser micro o macrovasculares. Las cuales son causa importante de morbilidad, incapacidad y muerte. (4,19,20,21,22,23)

La frecuencia de la DM se ha incrementado de manera global, originando una enorme carga social, económica y salud. Es considerada una de las enfermedades que mayores cambios causa en los sistemas de salud de todas las naciones, independientemente del nivel de ingresos y del estado socioeconómico. Es así que, la Federación Internacional de Diabetes, en la séptima edición de su atlas, establece que a nivel

mundial existen para el año 2015, 415 millones de personas con diagnóstico de diabetes, y para el 2040, una población de 642 millones a nivel mundial, de personas con diabetes. (2)

2.2.2 CLASIFICACIÓN:

1. Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1)

También llamada insulino-dependiente, caracterizado por una producción de insulina deficiente, debido a la destrucción de las células beta del páncreas; de inicio a temprana edad. Se desconoce aún la causa de la DM1, probablemente debido a un factor autoinmunitario. (4,19,21,22)

2. Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2)

Asociada a una utilización de la insulina de forma ineficaz. Es el tipo de diabetes con mayor prevalencia a nivel mundial, siendo factores influyentes el sobrepeso y la inactividad física. La DM2 suele diagnosticarse cuando se presentan complicaciones propias de la enfermedad. Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. (4,19,21,22)

3. Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)

Caracterizada por cuadros de hiperglucemia durante el II y III trimestre del embarazo, alcanzando valores que, a pesar de ser superior a los normales, son inferiores a los requeridos para un diagnóstico de DM. Las mujeres con DMG están asociadas a mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. Además, existe mayor riesgo de padecer DM2 a futuro. Su diagnóstico se realiza principalmente mediante exámenes, más que por los síntomas. (4,19,21,22)

4. Otros tipos específicos de DM:

Debidos a otras causas, como defectos genéticos en la función de las células beta o en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística) o inducidas farmacológica o químicamente (como ocurre en el tratamiento del VIH/sida o tras trasplante de órganos). (4,19,21,22)

2.2.3 DIABETES MELLITUS TIPO 2

La DM tipo 2, que es la más frecuente, habitualmente se diagnostica cuando ya se ha producido una serie de trastornos que se podrían tratar si se pesquisarán antes de que se presente

la hiperglicemia. Estos factores son muy similares a los que se encuentran en el síndrome metabólico. La DM2 tiene un componente genético muy importante que alteraría la secreción de la insulina a través de regeneración deficiente de las células beta, resistencia a la insulina o ambas. Si a lo anterior se suman factores externos como obesidad, sedentarismo, tipo de dieta, tabaquismo y estrés, entre otros, se presentará cuadros de hiperglicemias y finalmente se desarrollará la DM2. (4,21,22,23)

Los antecedentes familiares de DM2 conllevan un riesgo 2 a 4 veces mayor. El 15% a 25% de los parientes en primer grado de los pacientes con DM 2 presentan intolerancia a la glucosa o diabetes. En individuos mayores de 60 años, las tasas de concordancia genética para la DM fueron del 35% a 60% en gemelos monocigóticos, en comparación con el 20% en gemelos dicigóticos. (21,22)

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICOS.

Los criterios diagnósticos de DM son los siguientes: (4,19,21,22)

- ✓ Glucemia plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl* o

- ✓ Glucemia plasmática a las 2 h. después del test de tolerancia oral a la glucosa (con 75 g de glucosa) \geq 200 mg/dl* o
- ✓ Glucemia plasmática \geq 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia.* o
- ✓ Hemoglobina glucosilada \geq 6,5 %.

2.2.4 COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES MELLITUS

1. HIPOGLUCEMIA

Constituye la complicación más frecuentemente asociada al tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus. Cualquier persona en tratamiento con antidiabéticos orales o insulina puede sufrirla. La hipoglicemia se confirma por la tríada de Whipple: síntomas compatibles con glucosa reducida, glucosa plasmática baja, y alivio de síntomas al incrementar la glucosa. (21,22)

2. HIPERGLUCEMIA

En la DM, la hiperglucemia que causa complicaciones metabólicas agudas es resultante del déficit absoluto o relativo de insulina. (21,22)

CETOACIDOSIS DIABÉTICA

Se produce como consecuencia de un déficit relativo o absoluto de insulina que cursa con hiperglucemia generalmente superior a 300 mg/dl, cetonemia con cuerpos cetónicos totales en suero superior a 3 mmol/l, acidosis con pH inferior a 7,3 o bicarbonato sérico inferior a 15 meq/l. Entre los factores precipitantes más frecuentes destacan los procesos infecciosos y los errores en la administración de la insulina, ya sea por omisión de alguna dosis por el enfermo o por la prescripción de una pauta terapéutica inadecuada. (21,22)

COMA HIPERGLUCÉMICO HIPEROSMOLAR NO CETÓSICO

Es la complicación metabólica aguda más frecuente entre los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, provocando una mortalidad superior (> 50%) a la ocasionada por la cetoacidosis diabética. Se caracteriza por una glucemia plasmática superior a 600 mg/dl y osmolaridad superior a 320 mOsmol/l en ausencia de cuerpos cetónicos acompañados de depresión sensorial y signos neurológicos. (21,22)

2.2.5 COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES MELLITUS

Los pacientes con DM desarrollan complicaciones a largo plazo, no siendo la intensidad y duración de la hiperglucemia los únicos factores determinantes para la aparición de dichas complicaciones, en cuyo desarrollo intervienen también otros factores de riesgo, como son la hipertensión arterial, dislipidemia y tabaquismo. Las complicaciones crónicas de la diabetes se clasifican en: (21,22)

- a) **Macrovasculares**, que son las que afectan a las arterias en general produciendo enfermedad cardíaca coronaria, cerebrovascular y vascular periférica; (21,22)
- b) **Microvasculares**, que incluiría la retinopatía, nefropatía y neuropatía, y (21,22)
- c) **Mixtas**, el pie diabético, que aparecería como consecuencia de la neuropatía y/o de la afección vascular de origen macroangiopático. (21,22)

2.2.6 PREVENCIÓN/RETRASO DEL DESARROLLO DE DM TIPO 2

Los pacientes con diagnóstico de pre-diabetes deben ser incluidos en un programa de seguimiento para conseguir la

pérdida de un 7 % del peso corporal y aumentar la actividad física hasta, al menos, 150 min/semana de actividad moderada, como caminar. Puede considerarse el tratamiento con metformina para prevenir la DM2 en pacientes con glucosa alterada en ayunas, intolerancia a la glucosa o HbA1c de 5,7-6,4%, especialmente en aquellos con IMC > 35 kg/m², menores de 60 años, y mujeres con antecedentes de DMG. Se sugiere la vigilancia para el desarrollo de DM en los tres grupos de prediabetes con periodicidad anual, así como el cribado y tratamiento de los factores de riesgo modificables de enfermedad cardiovascular. (21, 22)

2.2.7 EDUCACIÓN EN DIABETES

Fue ya hace casi un siglo que por primera vez se menciona la importancia de un personal especializado en educación. En la educación en diabetes, los beneficios económicos y de calidad de vida son contundentes, los cuales son aceptados en 1991 por la OMS, Declaración de St Vincent 1990, Diabetes y Complications Trial (DCCT) en 1993 y United kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) en 1998. (Tabla N° 01). (24)

Tabla N° 01. Repercusiones de la educación en distintos parámetros de la diabetes

Componentes Mejorados	Tipo de Mejoría	
	Frecuencia	Intervalo
Cetoacidosis/ hipoglicemias	Disminución	60-90%
Amputaciones	Disminución	50-80%
Esperanza de vida	Aumento	15-20 años
Ceguera	Disminución	50-25%
Fallo renal final	Disminución	40%
Costos económicos	Disminución	70-80%
Muerte Perinatal	Disminución	Al 1%

Fuente: Tébar F y Escobar F. La Diabetes Mellitus en la Practica Clínica. Ed. Panamericana

Por tal motivo podemos decir que la educación es un recurso terapéutico. “Educar es más rentable siempre que curar”. La educación en DM, “es un proceso que permite la adquisición de conocimientos, modificación de hábitos y actitudes tendentes a mantener o mejorar el estado de salud de la persona con diabetes”. Esto implica conocer al paciente y a su entorno, otorgarle conocimiento para valorar su realidad y motivarlo a asumir cambios beneficiosos. (24)

La educación del paciente con DM2 se basa en la transmisión de la información, adquisición de habilidades y actitudes, haciendo del paciente el protagonista en este proceso de tratamiento. Siendo los educadores, solamente un “conductor”

durante este proceso. Teniendo como objetivo el que los mismos pacientes puedan tener el conocimiento y desarrollar destrezas para que puedan cuidar de sí mismos, y mantengan un control adecuado. De esa manera mejorar el bienestar del paciente diabético; es decir, **“lograr en la persona con diabetes ese cambio de actitud hacia una conducta que mejore su salud, despertando motivación y desarrollando habilidades que le permitan un tratamiento óptimo de su enfermedad”**. (24)

La Asociación Americana de Educadores en Diabetes (AADE) propone siete conductas de autocuidado para las personas con DM: comer sano; ser físicamente activo; monitorización; toma de medicamentos; resolución de problemas; reducción de riesgos; afrontamiento saludable. Los programas de educación deben contemplar una educación individual y grupal. Ambos deben ser complementarios. **La Educación Individual**, es la sugerida desde el inicio del diagnóstico, durante el control y seguimiento. Debiendo ser un proceso dinámico donde se otorga el conocimiento, a través de una relación terapéutica interactiva y de negociación. Aquí se protege la privacidad del paciente donde puede exponer más fácilmente su problemática. **La Educación**

Grupal, en grupos pequeños. Pueden estar incluidas las familias y/o personas del entorno del paciente. Las ventajas de las actividades grupales residen en que se entregan conocimientos y experiencias de otros pacientes. El educador debe crear un clima de aceptación para que ellos puedan expresarse libremente. (25)

UN PROCESO CONTINUO

Cada programa de educación en diabetes debe considerar ser un proceso continuo, tomando en cuenta que las necesidades de los pacientes van cambiando, ya que este proceso continua y se renueva de acuerdo a las necesidades de cada individuo. Por lo que se sugiere seguir los siguientes pasos: 1) Valoración (basado en un estudio integral del paciente); 2) Planificación (estableciendo objetivos individualizados y seleccionando estrategias educativas adecuadas); 3) Implementación (Proporcionando una educación planificada en un entorno adecuado); 4) Evaluación (Medir la eficacia mediante la evaluación de la actitud respecto a la salud y el estatus sanitario). (25)

2.2.8 CALIDAD DE VIDA

A pesar de la cantidad de investigaciones y estudios, para definir la Calidad de Vida (CV), podemos decir que, la CV es subjetiva, la valoración asignada a cada dimensión es diferente a cada persona, el cual incluso, puede cambiar a través de la vida. (26,27)

Por ello, en un momento dado de nuestra vida, todos tenemos una perspectiva de nuestra calidad de vida, la cual puede ser modificada, muchas veces por una enfermedad o situación, que afecte, o limite nuestras actividades cotidianas, o sensación de bienestar. Cuando aparece una enfermedad que se llevará por toda la vida, se deben hacer cambios para mantener una adecuada función y dependencia. (26,27)

En una persona que vive con diabetes es necesario favorecer, mejorar, estructurar y mantener su calidad de vida, haciendo énfasis en las áreas en las que se puede ver afectada. Por lo tanto, se requiere de un trabajo de equipo en el que participan diferentes profesionales de la salud, el paciente y su familia. Además, es indispensable desarrollar y/o fortalecer la empatía,

la responsabilidad, la cooperación y la comunicación entre todos los involucrados. Si alguno de los participantes causa disrupción, todos nos vemos afectados. La cadena de mejoría puede también convertirse en una serie de infortunios. (26)

Físicamente: Si hay descontrol en la enfermedad se produce deterioro físico, constante y progresivo. En ciertos casos esto puede generar dificultad para que el paciente realice sus actividades cotidianas. Esto a su vez, puede contribuir a exacerbar factores de riesgo como el sedentarismo, tabaquismo, obesidad o sobrepeso y problemas cardiovasculares. (26)

Emocionalmente: La salud mental y estabilidad emocional se pueden ver afectadas desde el momento del diagnóstico ya que el paciente se enfrenta a una crisis que implica un cúmulo de pensamientos, emociones, sensaciones e interrogantes que generan un impacto en diversos ámbitos de su vida. Esta crisis surgen debido a varias razones: dificultad para aceptar la enfermedad, resistencia al cambio de ciertas conductas que son parte indispensable del tratamiento, que se perciba poco eficaz ante el tratamiento o que se presenten problemas de distrés psicológico, ansiedad y depresión. (26)

Aproximadamente, 30% de las personas que viven con diabetes presentan síntomas depresivos clínicamente significativos y del 12% al 18% tienen un trastorno depresivo mayor. Por otro lado, alrededor de 23% de los pacientes con diabetes pueden presentar ansiedad. (18, 26)

Socialmente: La relación con familiares y amigos (cuidadores primarios) se puede ver afectada por las posibles complicaciones y los cambios necesarios en el estilo de vida. Pueden aparecer desacuerdos o discusiones que lleven al desgaste físico, económico y emocional. Eventualmente, esto se atribuye a una falta de empatía y a la poca conciencia sobre la enfermedad que tiene tanto el paciente como su familia. (26)

¿CÓMO MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON DIABETES?

Las personas que viven con diabetes y quieren mejorar su calidad de vida requieren implementar modificaciones en su vida y necesariamente conocer varios aspectos de su enfermedad tales como: (26)

- ✓ Causas de la diabetes

- ✓ Eliminación de mitos
- ✓ Identificar cuáles son las metas de control saludables
- ✓ Conocer el funcionamiento de cada uno de los medicamentos
- ✓ Conocer y practicar las conductas de autocuidado
- ✓ Saber cuándo se debe realizar estudios de laboratorio
- ✓ Ser consciente de qué áreas del cuerpo se pueden ver afectadas.
- ✓ Reconocer y expresar las emociones o estados de ánimo que afecten en el autocuidado y en el apego al tratamiento.
- ✓ Llevar una atención multidisciplinaria para su control y tratamiento. (26)

El objetivo del tratamiento de la diabetes es aumentar la sensación de bienestar, ofrecer alternativas para el seguir con el tratamiento y prevenir las complicaciones incapacitantes de la enfermedad. El paciente que vive con diabetes, sus familiares y el equipo de salud tendrán que jugar un papel activo y responsable fomentando el autocuidado de tal manera que se logren identificar las ventajas y desventajas de conductas

saludables, percibir el beneficio en la salud y aumentar la calidad de vida. (26)

CUESTIONARIO EUROQOL 5D (EQ-5D):

La medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es una manera de estudiar la salud de la población y de analizar la eficacia y efectividad de las intervenciones sanitarias. En atención primaria la medición de la CVRS conlleva una serie de retos importantes, especialmente debido a las condiciones de medición. Motivo por el cual, se ha buscado desarrollar cuestionarios que puedan ser administrados de forma rápida y sencilla, obteniendo resultados fiables y válidos. (28)

Es así que nació el EQ-5D, un cuestionario genérico validado internacionalmente para calificar el nivel de calidad de vida, ampliamente usado en el continente europeo. Valorando las dimensiones físicas, psicológicas y sociales propósito fundamental de todo instrumento de CVRS. El EQ-5D consta de 5 Dimensiones que engloba los distintos aspectos de la calidad de vida: **Movilidad, Cuidado Personal, Actividades Cotidianas, Dolor/Malestar, Ansiedad/Depresión.** (28)

2.3 HIPÓTESIS

2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

- Existe relación entre el nivel de conocimientos sobre la enfermedad y la calidad de vida, en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017

2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017 tienen un buen nivel de conocimientos sobre su enfermedad.
- El nivel de la calidad de vida según las dimensiones del EQ-5D es adecuado, en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017.

- Existe relación entre el nivel de conocimientos sobre la enfermedad y de la calidad de vida según las dimensiones del EQ-5D, en los pacientes diabéticos del Programa de Diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero-marzo del 2017

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO DE ESTUDIO

Se realizó una investigación de tipo no experimental, de corte transversal, relacional, donde se evaluó la relación entre nivel de conocimientos y calidad de vida.

Observacional: Porque se realizará la evaluación de los datos recogidos de las muestras respectivas, sin modificación o intervención, por parte del investigador sobre las unidades de estudio.

Transversal: porque los datos serán recogidos en un solo momento del estudio, para cada muestra.

Analítico: debido a que el análisis estadístico; porque plantea y pone a prueba hipótesis, evaluando la relación entre las variables e estudio.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población

Se estudió a la población adulta con diagnóstico de diabetes mellitus que pertenece al Programa de Diabetes e Hipertensión del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, el cuál atiende un promedio de 500 pacientes cada mes (enero 2017: 493 pacientes; 310 pacientes con diabetes mellitus tipo 2), además se seleccionaran según criterios de inclusión.

3.2.2 Muestra

Se tomó una muestra contingente correspondiente a los pacientes del programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, que asistieron durante los meses de febrero y marzo del 2017; sabiendo además que al Programa de Diabetes, no solo acude pacientes diabéticos, sino también la población por consultas endocrinológicas, como son la patología tiroidea, alteraciones en el funcionamiento de la hipófisis (talla baja, hiperprolactinemia), problemas hormonales femeninos (SOP), e incluso solo para descartar de diabetes, no siendo necesario ser catalogado como paciente diabético, por lo cual, de las 500 personas que acuden

durante un mes, al programa, solo 310 pacientes con diagnóstico definido de diabetes tipo 2 acudieron al programa, haciendo un total aproximado de 620 pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 durante los dos meses en mención,

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizará la siguiente fórmula para estimar la media en una población finita:

$$n = Z^2 * P * Q * N / e^2 (N-1) + Z^2 * P * Q$$

Donde:

- ✓ n = Número de elementos de la muestra.
- ✓ N = Número de elementos del universo.
- ✓ P = Probabilidades con las que se presenta el fenómeno.
- ✓ $Q = 1-P$
- ✓ Z = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido: siempre se opera con valor sigma. Véase la tabla de valores de Z .
- ✓ E = Margen de error o de imprecisión permitido (lo determinará el director del estudio).

Por lo tanto nuestros valores serían:

- ✓ **n = Número de elementos de la muestra.**
- ✓ N = 620 pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- ✓ P = 15% en cuanto a nivel de conocimiento bueno, según aproximaciones de los antecedentes consultados en estudios nacionales e internacionales (0,15).
- ✓ Q = valor hallado: 0,85
- ✓ Z = Valor para un nivel de confianza del 95% = 1,96.
- ✓ E = margen de error utilizado: 0,05

Reemplazando los valores tenemos:

$$n = \frac{620 (1,96)^2(0,15)(0,85)}{(0,05)^2(620 - 1) + (1,96)^2(0,15)(0,85)}$$

Siendo el resultado obtenido: 149.06

Sin embargo a pesar de este dato estadístico, opte por tomar un tamaño muestral mucho más grande; siendo mi muestra total de 195 casos.

3.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

A. criterios de inclusión

- Paciente mayor de 18 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 perteneciente al Programa de Diabetes del HHUT, atendido entre febrero y marzo del 2017.
- Consentimiento informado correctamente firmado.

B. Criterios de exclusión

- Personas adultas que presenten alguna comorbilidad no asociada a problemas metabólicos o complicaciones de la diabetes (cirrosis, enfermedades reumatológicas, hematológicas, neurológicas)
- Personas con diabetes que estén gestando.
- Personas que tengan menos de 06 meses participando en el Programa de Diabetes e Hipertensión del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

3.4 INSTRUMENTO Y TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de datos para la recolección de la información necesaria para el desarrollo del presente estudio, constituida en dos partes, la primera por un cuestionario elaborado por el investigador, validado por expertos, mientras que la segunda parte está compuesta por un cuestionario genérico validado internacionalmente, EuroQol-5D, la cual valora 5 dimensiones, como son Movilidad, Cuidado Personal, Actividades Cotidianas, Dolor/Malestar y Ansiedad/Depresión; el cual está adecuadamente descrito en los anexos.

Se realizó la encuesta a cada paciente, previa firma del consentimiento informado, donde se le evaluó mediante dos partes, siendo el primer aspecto, el nivel de conocimiento sobre su propia enfermedad (malo: 0-6; regular: 7-8; bueno: 9-10), y seguidamente, el nivel de calidad de vida a través del EQ-5D.

Se evaluó las variables para determinar si existe relación entre las mismas, mediante la prueba estadística chi-cuadrado, a través del programa SPSS

3.5 VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN

3.5.1 VARIABLES DE ESTUDIO:

A. VARIABLE INDEPENDIENTE:

- a) Nivel de Conocimiento sobre la enfermedad

B. VARIABLE DEPENDIENTE:

- a) Calidad de Vida

C. VARIABLES ASOCIADAS:

- a) Edad
- b) Sexo
- c) Grado de instrucción
- d) Tiempo de enfermedad
- e) Tipo de tratamiento

3.5.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLE

	Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala de medición
Independiente	Nivel de Conocimientos	Lo que el paciente conoce sobre su enfermedad, según el cuestionario.	1. Nivel Bajo 2. Nivel Intermedio 3. Nivel Alto	Ordinal
Asociadas	Edad	Fecha de nacimiento	1. 18-30 2. 31-40 3. 41-50 4. 51-60 5. 61- a más	De Razón
	Sexo	Características sexuales secundarias	1. Masculino 2. Femenino	Nominal
	Nivel de instrucción	Nivel de estudio de acuerdo al último año escolar aprobado	1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior no universitario 4. Superior universitario	Ordinal
	Tiempo de la Enfermedad	Número de años	1. Menos de 5 años 2. 6-10 3. 11-15 4. 16-20 5. 21 años a más	De Razón
	Tipo de Tratamiento	Tratamiento que recibe el paciente para poder mantener niveles de glucosa adecuados	1. Solo Dieta y/o Ejercicio 2. Antidiabéticos Orales (ADO) 3. Insulina 4. ADO e Insulina	Nominal
Dependiente	Calidad de Vida	Encuesta validada para la calidad de vida EQI-5D: a) Movilidad b) Cuidado Personal c) Actividades Cotidianas d) Dolor/Malestar e) Ansiedad/Depresión	1. Sin Problemas 2. Con Problemas • Con algunos problemas • Con muchos problemas	Ordinal

3.6 TÉCNICA PARA LA OBTENCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS

Para la recolección o elaboración de la presente investigación se utilizó los siguientes recursos:

- Ficha de recolección de datos pre elaborada, previo firmado de consentimiento informado.

Para la recolección de la información se realizó interrogatorio individual al paciente, lo que constituyen las fuentes de información utilizadas.

Para caracterizar la muestra, se tomaron los datos de la edad, sexo y grado de instrucción, además de datos clínicos como el tiempo de diagnóstico de enfermedad y el tipo de tratamiento.

Por lo que se pasó a realizar las encuestas de conocimientos sobre la diabetes, previamente validada por los profesionales correspondientes, debidamente evaluada y la encuesta genérica de nivel de calidad de vida con validación internacional.

3.7 TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Se colocó la información recolectada en una base de datos. Para el análisis estadístico de la información se utilizó el programa estadístico SPSS. Y se evaluó la asociación de variables mediante la prueba Chi cuadrado. Para todas las pruebas se utilizó un nivel de significancia $p < 0,05$. Los resultados se presentan en tablas y gráficos, los cuales fueron realizados en el Programa Estadístico Microsoft Excel ® 2017.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

TABLA N° 02
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS.

	N=195	(100%)	MEDIA±DS
SEXO			
• Femenino	115	(59,0%)	
• Masculino	80	(41,0%)	
EDAD			
• 18 – 30 años	0	(0%)	56,79 ± 11,46años
• 31 – 40 años	20	(10,3%)	
• 41 – 50 años	30	(15,4%)	
• 51 – 60 años	85	(43,6%)	
• 61 – 70 años	35	(17,9%)	
• 71 años a más	25	(12,8%)	
GRADO DE INSTRUCCIÓN			
• Sin estudios	15	(7,7%)	
• Primaria	70	(35,9%)	
• Secundaria	75	(38,5%)	
• Superior no Universitario	20	(10,3%)	
• Superior Universitario	15	(7,7%)	
TIEMPO DE ENFERMEDAD			
• Hasta 5 años	80	(41,0%)	10,14 ± 8,53 años
• 6 – 10 años	50	(25,6%)	
• 11 – 15 años	15	(7,7%)	
• 16 – 20 años	30	(15,4%)	
• Más de 21 años	20	(10,3%)	
• Más de 21 años	20	(10,3%)	
TIPO DE TRATAMIENTO			
• Dieta y/o ejercicio	30	(15,4%)	
• Medicación Oral	115	(59,0%)	
• Insulina	20	(10,3%)	
• Medicación Oral + Insulina	30	(15,4%)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se obtuvo un total de 195 muestras con las características mostradas en la tabla anterior, siendo la media de la edad de 56,79 años, y el mayor grupo entre las edades de 51 y 60 años; siendo el sexo femenino la población predominante (59%). Sobre el grado de estudios, solo el 18% del total de la población muestral tiene grado de estudios superiores, y solo el 38.5% alcanzó a culminar la secundaria. Además, el tiempo de diagnóstico promedio fue de 10,14 años, siendo el 66,6% diagnosticado en los últimos 10 años. Sobre el tratamiento, el 59% de la muestra tiene tratamiento únicamente por vía oral.

TABLA N° 03
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SU ENFERMEDAD.

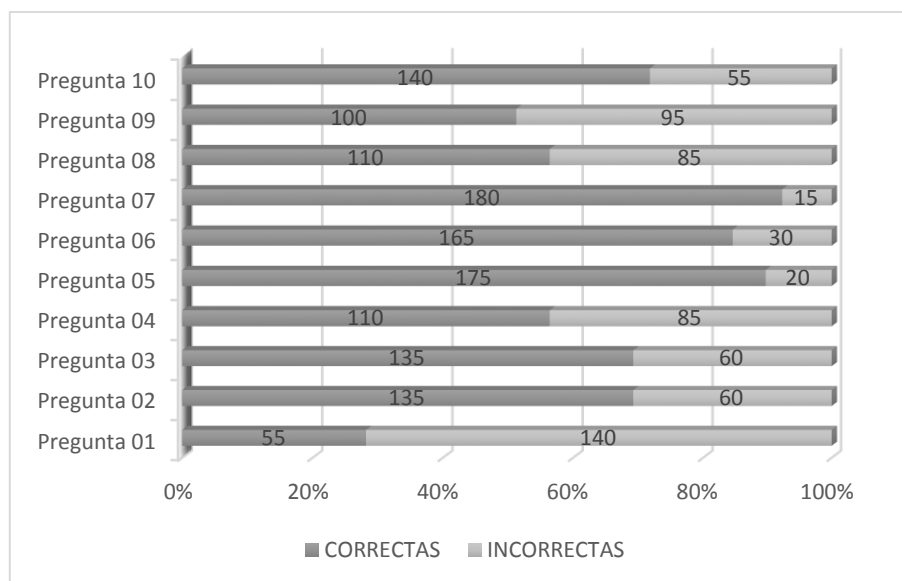
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	N	%
BUENO	25	12,8%
REGULAR	125	64,1%
MALO	45	23,1%
TOTAL	195	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Al evaluar el nivel de conocimientos de nuestra muestra sobre su enfermedad, el resultado no es muy alentador, presentando menos del 15% un nivel bueno de conocimientos, sin embargo, el mayor porcentaje se encuentra en un nivel regular de conocimientos sobre su enfermedad (64,1%), un nivel de conocimiento malo, que abarca el 23% de nuestra población de estudio.

GRÁFICO N° 01

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN CONOCIMIENTOS DE LA DIABETES POR PREGUNTA.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

LEYENDA:

- Pregunta 01: Definición
- Pregunta 02: Causas
- Pregunta 03: Síntomas
- Pregunta 04: Diagnóstico
- Pregunta 05: Actividad Física
- Pregunta 06: Control de la DM
- Pregunta 07: Complicaciones
- Pregunta 08: Cuidado del pie
- Pregunta 09: Alimentos Prohibidos
- Pregunta 10: Prevención

La pregunta N° 01, definición de la enfermedad, fue el ítem donde se evidenció una mayor debilidad, cerca del 70% respondieron de forma incorrecta o insuficiente; continuando, las preguntas N° 09 (alimentos prohibidos) con 48,7%, y las preguntas N° 04 y 08 (diagnóstico y cuidados del pie, respectivamente), con valores cerca del 40% de participantes que han dado respuestas incorrectas. Siendo las preguntas N° 05, 06, y 07 las que mejores respuestas han tenido, las cuales fueron referentes a la actividad física, control y complicaciones de la diabetes.

TABLA N° 04
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN NIVEL DE CALIDAD DE VIDA.

DIMENSIONES	SIN PROBLEMAS		CON PROBLEMAS	
	N	%	N	%
MOVILIDAD	105	53,8%	90	46,2%
CUIDADO PERSONAL	165	84,6%	30	15,4%
ACTIVIDADES COTIDIANAS	170	87,2%	25	12,8%
DOLOR/MALESTAR	85	43,6%	110	56,4%
ANSIEDAD/DEPRESIÓN	65	33,3%	130	66,7%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Sobre la variable Calidad de Vida, fue dividida en cinco (05) dimensiones según el cuestionario EQ-5D. Encontrando en nuestra población las dimensiones Dolor / Malestar Y Ansiedad / Depresión como las más frecuentemente reportadas con problemas por la enfermedad de la diabetes, con 56.4% y 66.7% respectivamente; y tanto el Cuidado Personal como las Actividades Cotidianas, aquellos aspectos que mejor se han conservado en la población, con una afección menor al 20%.

TABLA N° 05
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICAS.

	NIVEL DE CONOCIMIENTOS			p
	BUENO %	REGULA R %	MALO %	
SEXO				
Femenino	17,4%	60,9%	21,7%	0,073
Masculino	6,3%	68,8%	25,0%	
EDAD				
31-40 años	50,0%	25,0%	25,0%	0,000
41-50 años	0,0%	83,3%	16,7%	
51-60 años	5,9%	70,6%	23,5%	
61-70 años	14,3%	57,1%	28,6%	
71 años a más	20,0%	60,0%	20,0%	
GRADO DE INSTRUCCIÓN				
Sin Estudios	0,0%	33,3%	66,7%	0,000
Primaria	0,0%	71,4%	28,6%	
Secundaria	6,7%	80,0%	13,3%	
Superior No Universitario	25,0%	50,0%	25,0%	
Superior Universitario	100%	0,0%	0,0%	
TIEMPO DE DIAGNÓSTICO				
Hasta 5 años	25,0%	50,0%	25,0%	0,01
6 a 10 años	0,0%	80,0%	20,0%	
11 a 15 años	0,0%	66,7%	33,3%	
16 a 20 años	16,7%	66,7%	16,7%	
21 años a más	0,0%	75,0%	25,0%	
TRATAMIENTO				
Dieta y/o Ejercicio	0,0%	50,0%	50,0%	0,000
Medicación Oral	21,7%	52,2%	26,1%	
Insulina	0,0%	100%	0,0%	
Insulina y Med. Oral	0,0%	100%	0,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

A pesar de que la relación a nivel de la variable sexo no fue estadísticamente significativo, podemos observar un nivel de conocimiento bueno entre el sexo femenino con un 17,4% mientras que el sexo masculino con 6,3%. El resto de variables de las características si fueron estadísticamente significativos. Siendo, en cuanto a la edad, la población entre 31-40 años, quienes mejor nivel de conocimientos poseen (50% con buen nivel de conocimientos). Así también, los grados de instrucción superior no universitario (25%) y universitario (100%) los que poseían niveles de conocimientos buenos. Aunque tener menos tiempo de diagnóstico pareciera tener algún grado de significancia, solo se llega a un 25%, al igual que respecto al tipo de tratamiento asociado a medicación por vía oral (21,7%).

TABLA N° 06
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y EL SEXO.

SEXO	CALIDAD DE VIDA : DIMENSIONES									
	MOVILIDAD		CUIDADO PERSONAL		ACTIVIDADES COTIDIANAS		DOLOR / MALESTAR		ANSIEDAD / DEPRESIÓN	
	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor
Masculino	52,2 %	0,043	17,4 %	0,352	13,0 %	0,911	60,9 %	0,132	69,6 %	0,303
Femenino	37,5 %		12,5 %		12,5 %		50,%		62,5 %	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La dimensión movilidad, en este caso, fue la única variable estadísticamente significativa ($p=0,043$). Siendo 52,2% para la población masculina, mientras que un 37,5% de la población femenina tenían problemas en esta dimensión.

TABLA N° 07
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y EDAD.

EDAD	CALIDAD DE VIDA : DIMENSIONES									
	MOVILIDAD		CUIDADO PERSONAL		ACTIVIDADES COTIDIANAS		DOLOR / MALESTAR		ANSIEDAD / DEPRESIÓN	
	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor
31-40 años	25,0 %	0,005	0,0%	0,000	0,0%	0,001	25,0 %	0,004	25,0 %	0,000
41-50 años	66,7 %		0,0%		33,3 %		6,7%		83,3 %	
51-60 años	47,1 %		29,4 %		11,8 %		52,9 %		70,6 %	
61-70 años	28,6 %		14,3 %		14,3 %		57,1 %		71,4 %	
71 años a +	60,0 %		0,0%		0,0%		80,0 %		60,0 %	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Aunque todas las relaciones fueron estadísticamente significativas, se demuestra que la población más joven disfrutaba de un mejor nivel de calidad de vida en las distintas dimensiones. Presentando la dimensión ansiedad / depresión, quienes mayores porcentajes presentó, entre la población mayor de 40 años.

TABLA N° 08

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y GRADO DE INSTRUCCIÓN.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	CALIDAD DE VIDA : DIMENSIONES									
	MOVILIDAD		CUIDADO PERSONAL		ACTIVIDADES COTIDIANAS		DOLOR / MALESTAR		ANSIEDAD / DEPRESIÓN	
	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor
Sin Estudios	66,7 %	0,000	0,0%	0,000	33,3 %	0,01	100%	0,000	100%	0,01
Primaria	64,3 %		28,6 %		14,3 %		78,6 %		71,4 %	
Secundaria	33,3 %		6,7%		6,7%		40,0 %		60,0 %	
Sup. no univ.	50,0 %		25,0 %		25,0 %		50,0 %		75,0 %	
Sup. univ.	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		33,3 %	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Un nivel de estudio superior universitario es un factor protector importante, en relación a cada dimensión del nivel de calidad de vida, presentando valores bajos en cada Dimensión: 0%, 0%, 0%, 0% y 33,3% (Movilidad, Cuidado Personal, Actividades Cotidianas, Dolor / Malestar, Ansiedad / Depresión respectivamente)

TABLA N° 09
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y TIEMPO DE ENFERMEDAD.

TIEMPO DE ENFERMEDAD	CALIDAD DE VIDA : DIMENSIONES									
	MOVILIDAD		CUIDADO PERSONAL		ACTIVIDADES COTIDIANAS		DOLOR / MALESTAR		ANSIEDAD / DEPRESIÓN	
	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor
Hasta 5 años	37,5 %	0,236	6,3%	0,000	12,5 %	0,000	50,0 %	0,001	37,5 %	0,000
6 a 10 años	50,0 %		10,0 %		10,0 %		50,0 %		80,0 %	
11 a 15 años	66,7 %		0,0%		0,0%		66,7 %		100%	
16 a 20 años	50,0 %		33,3 %		0,0%		50,0 %		83,3 %	
21 años a +	50,0 %		50,0 %		50,0 %		100%		100%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Al evaluar el aspecto relacionado al tiempo de enfermedad de los pacientes estudiados, podemos afirmar que a mayor tiempo de enfermedad, el compromiso en cada dimensión de la calidad de vida, es mayor (50% y 100% entre la población con un tiempo de enfermedad mayor a 20 años), siendo los pacientes de diagnóstico reciente, quienes presentan menos problemas en especial, los pacientes con diagnóstico menor a 5 años. Sin embargo, no fue estadísticamente significativo en la dimensión Movilidad.

TABLA N° 10

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y TIPO DE TRATAMIENTO.

TIPO DE TRATAMIENTO	CALIDAD DE VIDA : DIMENSIONES									
	MOVILIDAD		CUIDADO PERSONAL		ACTIVIDADES COTIDIANAS		DOLOR / MALESTAR		ANSIEDAD / DEPRESIÓN	
	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor	% con problemas	p-valor
Dieta y/o Ej.	50,0 %	0,000	16,7 %	0,576	16,7 %	0,000	83,3 %	0,000	100 %	0,000
Med. Oral	34,8 %		13,0 %		4,3%		43,5 %		52,2 %	
Insulina	50,0 %		25,0 %		25,0 %		50,0 %		75,0 %	
M. Oral + Ins.	83,3 %		16,7 %		33,3 %		83,3 %		83,3 %	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se demuestra también, que la población con diabetes mellitus tipo 2, que en su tratamiento se encuentra únicamente con medicación por vía oral, es el grupo cuyos niveles de calidad de vida en las distintas dimensiones se encuentra mejor ubicado, siendo las dimensiones con menos problemas asociados, las de Actividades Cotidianas, Cuidado Personal y Movilidad, 4,3%, 13% y 34,8% respectivamente. Teniendo un p-valor=0,576 en la dimensión Cuidado Personal.

TABLA N° 11

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN FEBRERO-MARZO DEL 2017 SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y LA CALIDAD DE VIDA.

		NIVEL DE CONOCIMIENTOS						p	
		Bueno		Regular		Malo			
		N	%	N	%	N	%		
NIVEL DE CALIDAD DE VIDA: DIMENSIONES	Movilidad	S/Prob	20	80,0%	65	52,0%	20	44,4%	0,013
		C/Prob	5	20%	60	48,0%	25	55,6%	
	Cuidado Personal	S/Prob	25	100%	100	80,0%	40	88,9%	0,027
		C/Prob	0	0%	25	20%	5	11,1%	
	Actividades Cotidianas	S/Prob	25	100%	105	84,0%	40	88,9%	0,085
		C/Prob	0	0%	20	16,0%	5	11,1%	
	Dolor / Malestar	S/Prob	20	80,0%	60	48,0%	5	11,1%	0,000
		C/Prob	5	20,0%	65	52,0%	40	88,9%	
	Ansiedad / Depresión	S/Prob	20	80,0%	30	24,0%	15	33,3%	0,000
		C/Prob	5	20,0%	95	76,0%	30	66,7%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Al correlacionar el nivel de conocimientos y las dimensiones de la calidad de vida se encontró una marcada diferencia entre sus grupos, siendo la población con un nivel bueno de conocimientos sobre su enfermedad, quienes presentaron menos limitaciones en la movilidad (80%), siendo esta relación estadísticamente significativa, con un p-valor menor que 0,05.

La dimensión cuidado personal es una de las que menos compromiso ha tenido en la población de estudio, sin embargo, predomina los valores altos entre las personas con un nivel de conocimiento bueno (100%), contra el porcentaje de la población con nivel de conocimientos regular y malo, 80% y 88,9% respectivamente. Presentando además, un p-valor estadísticamente significativo (0,027).

Respecto a la Dimensión actividades cotidianas, a pesar de presentar el grupo de nivel bueno de conocimientos un porcentaje óptimo (100%), los niveles de conocimiento regular y bajo también presentaron un porcentaje elevado de la población de estudio que no tenían problemas, siendo 84% y 88,9% sus valores respectivamente; pero con un p-valor estadísticamente no significativo (p-valor = 0,085).

Se observa como en el grupo de nivel de conocimiento bueno, el mayor porcentaje pertenece a la población sin problemas asociados a dolor/malestar (80%), sin embargo, la población con mayor porcentaje de problemas pertenece al grupo de nivel de conocimiento bajo (88,9%), con un p-valor estadísticamente significativo (p-valor menor que 0,5)

Se encontró una marcada diferencia entre los diferentes grupos en relación a la dimensión ansiedad/depresión, encontrando que del grupo que presentan un buen nivel de conocimientos, el 80% no presentan problemas en su calidad de vida respecto a la ansiedad/depresión, por el contrario, dos terceras partes del grupo con un nivel de conocimiento bajo tienen una calidad de vida con problemas en relación a la ansiedad/depresión, muchas veces este factor puede estar asociado a agentes ajenos a su enfermedad.

DISCUSIÓN

La educación como parte del tratamiento de las enfermedades ha ido ganando fuerza, siendo muchas veces el eje angular en la solución de estos problemas de salud pública. Pero para ello debemos conocer la situación actual de nuestra población sobre su nivel de conocimientos sobre su enfermedad llamada Diabetes Mellitus tipo 2, y su relación con el grado de afectación en la calidad de vida de los pacientes.

Mediante el presente estudio hemos podido comprobar la poca cantidad de pacientes diabéticos de nuestra población que mantienen un nivel de conocimientos buenos, no superando el 15%, obteniendo similares resultados a los trabajos realizados anteriormente en el Perú (Noda et al.), donde reportaron un 12,9% de la población de estudio presentaban un nivel de conocimiento adecuado, mientras que un 17% era catalogada con un buen nivel de conocimiento, en el estudio realizado por Cántaro et al.; así como resultados obtenidos por Vicente et al. (15% nivel suficiente), y Al-Abaudi et al. (13,3% buen nivel de conocimientos); datos que no concuerdan con los hallados por Al Maskari et al. con un 33% de buen nivel de conocimientos, y un

nivel adecuado de conocimientos hasta en un 64,9% de la población en el estudio de Gómez-Encino et al. Sin embargo, cabe resaltar que el nivel educativo sobre su misma enfermedad del paciente diabético no es el adecuado, en los diferentes estudios de los últimos años.

Entre las características epidemiológicas de la población de estudio, podemos observar q el sexo femenino presentan una leve diferencia en cuanto a nivel de conocimientos (17,4% vs 6,3%), demostrado también por Gonzales-Pedraza et al., donde el sexo femenino obtenían mejores resultados en las distintas áreas de evaluación sobre su nivel de conocimientos, a diferencia de lo hallado por Cántaro et al. y Al-Aboudi et al., donde las puntuaciones del sexo masculino eran mayores. Respecto a la población por grupo etario, hallamos que los pacientes diabéticos entre 31 y 40 años son los que alcanzaron niveles de conocimientos bueno (50%), lo cual es corroborado por diversos estudios (Gonzales-Pedraza et al., Cántaro et al., Gómez-Encino et al.), donde la población más joven es la que demuestra tener mejores niveles de conocimientos. En cuanto al grado de instrucción, observamos que los niveles de conocimientos buenos sobre la diabetes se encuentra entre la

población con nivel superior universitario (100%), seguido del nivel superior no universitario (25,0%); hallazgos similares son los obtenidos por Cántaro et al y Gonzales-Pedraza et al. y Al-Aboudi, donde a mayor grado de instrucción se observa mejor nivel de conocimientos.

Gonzales-Pedraza et al., en su estudio encuentra que los pacientes con un diagnóstico menor a 10 años obtienen mejores niveles de conocimientos, a diferencia de los resultados hallados por Cántaro et al. y Gómez-Encino et al., donde a mayor tiempo de diagnóstico fueron levemente mejores los niveles de conocimientos encontrados en la población diabética; sin embargo, en el presente estudio, el nivel de conocimientos bueno pertenece al grupo de pacientes diabéticos con tiempo de enfermedad menor a 5 años, similar a los resultados encontrados por Gonzales-Pedraza et al. referente al tiempo de la enfermedad, a diferencia de los resultados en relación al tipo de tratamiento en el cual difiere con los resultados obtenidos, donde se observa mejores resultados entre la población que usa insulina como tratamiento, contra los pacientes que solo usan medicación por vía oral, encontrados en nuestra población.

En cuanto a las preguntas de la evaluación del nivel de conocimientos, basada en diversas preguntas sobre la misma enfermedad, entre aspectos básicos, relacionados al tratamiento y prevención, demostramos que solo alrededor del 30,0% de los pacientes diabéticos pueden definir adecuadamente su enfermedad, siendo insuficiente en la mayoría de ellos, resultados similares obtenidos por Noda et al.; sin embargo, presentan mejores resultados en el aspecto del manejo y tratamiento de su enfermedad, en referencia a la actividad física (89,7%) y control de su enfermedad (15,4%).

Por otro lado, el nivel de calidad de vida de la población, muchas veces afectada por este tipo de enfermedades crónicas como es la diabetes, podemos observar que nuestra población no es ajena a ello, por lo cual se evaluó las cinco dimensiones estipuladas en la encuesta EQ-5D (Movilidad, Cuidado Personal, Actividades Cotidiana, Dolor / Malestar y Ansiedad / Depresión), donde se aprecian las dimensiones de Cuidado personal y Actividades cotidianas como las menos afectadas, siendo las dimensiones de Dolor / Malestar y Ansiedad / Depresión, las que se encontraron mayormente afectadas, resultados similares a los encontrados por Javanbakht et al. en el 2012, donde las

dimensiones de Dolor/malestar y Ansiedad/depresión alcanzaron elevados porcentajes con problemas, siendo 69,3% y 56,6% respectivamente. Resultados confirmados por otro estudio por López et al., donde los valores alcanzados fueron de 67% con algún nivel de problemas para ambas dimensiones (Dolor/malestar y Ansiedad/depresión). Lo cual también fue hallado por Salazar-Estradal en el 2009, pero con resultados más catastróficos para todas las dimensiones, siendo la dimensión Movilidad la menos afectada (30,3%). Además, en otro estudio en pacientes diabéticos de nuestra región, el nivel de depresión alcanza un 56,5% (Urrutia et al, 2012).

Al relacionar las distintas dimensiones de la calidad de vida de la población diabética, con las características tanto epidemiológicas como clínicas, podemos observar que, el sexo masculino presenta mayor afección respecto a la dimensión de Movilidad ($p < 0,05$), resultado contrario al encontrado por Javanbakht et al., donde todas las dimensiones fueron estadísticamente significativas, con predominio por el sexo femenino como el grupo con algún nivel de problema. De igual manera refiere que a mayor edad, la afectación de la calidad de vida es mayor, lo cual difiere con los resultados encontrados, donde esta tendencia

es mantenida por las dimensiones de Cuidado personal y Actividades cotidianas. Así mismo, podemos afirmar que, a mayor grado de instrucción, la presencia de algún nivel de afección en la calidad de vida de los pacientes diabéticos es menor, corroborado en ambos estudios.

Javanbakht et al. demuestran también, que a mayor tiempo de enfermedad, la afectación de la calidad de vida se incrementa proporcionalmente, con similar tendencia en los resultados hallados en el presente estudio; pero con valores elevados en las dimensiones de Dolor / malestar y Ansiedad / depresión, llegando a presentar algún nivel de problema la totalidad de los pacientes diabéticos del grupo con mayor tiempo de enfermedad. Respecto a las dimensiones de calidad de vida en relación al tipo de tratamiento, observamos que el grupo más afectado son los pacientes con uso de medicación oral e Insulina, en las dimensiones de Movilidad, Dolor / malestar, Ansiedad / depresión, alcanzando un 83,3% de los pacientes diabéticos con algún nivel de problemas.

En el cuadro final, observamos que las distintas dimensiones de la calidad de vida, en relación a los niveles de conocimientos son estadísticamente significativos, exceptuando en la dimensión de

Actividades Cotidianas ($p > 0,05$); sin embargo, observamos que los pacientes diabéticos que tenían mejores niveles de conocimientos, presentaban mayores porcentajes en las dimensiones de la calidad sin problemas o pacientes sin afectación de la calidad de vida, como los resultados obtenidos por Rose M et al. donde la pacientes que demostraron tener mayor nivel de conocimientos, mantenían mejores niveles de calidad de vida, en contraste con los resultados hallados por Al-Aboudi et al. que demuestra en su estudio, que la calidad de vida es independiente del nivel de conocimiento sobre su enfermedad por parte del paciente diabético.

CONCLUSIONES

PRIMERA

El nivel de conocimiento sobre su propia enfermedad, no es el adecuado, llegando solo a un 12,8%.

SEGUNDA

Se encontró que las variables más afectas fueron la de Ansiedad/ Depresión (66,7%), Dolor/ Malestar (56,4%) y Movilidad (46,2%).

TERCERA

Al relacionar el nivel de conocimientos y calidad de vida, logramos establecer que los pacientes con DM2, con buenos niveles de conocimientos presentaban una calidad de vida sin problemas (80-100%) distribuida en cada dimensión.

RECOMENDACIONES

Al conocer los resultados de este trabajo podemos recomendar lo siguiente:

1. Desarrollar un proceso educativo desde el primer nivel de atención, a través de capacitación del personal de salud, para poder llegar a la población diabética y su entorno social.
2. Formación de grupos de autoayuda y superación, donde se pueda compartir experiencias de otros pacientes con diabetes que lograron controlar su enfermedad. Fomentando la participación de la familia.
3. Incidir en un enfoque educativo constante, buscando generar un cambio de actitud, hacia una conducta saludable, con aprendizaje continuo, motivacional; desarrollando habilidades para un autocuidado óptimo de la enfermedad.
4. Educación desde edades tempranas, en cooperación con los padres; y así, prevenir y disminuir los factores de riesgos asociadas a la DM2 (ej: obesidad, sedentarismo).
5. Realizar estudios comparativos entre los pacientes diabéticos que pertenecen y no pertenecen al programa de diabetes, o en su defecto, pacientes nuevos, para poder evaluar el impacto del programa multidisciplinario en DM2.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. Ginebra, 2016.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254649/1/9789243565255-spa.pdf>
2. ATLAS DE LA DIABETES DE LA FID. 7ma Edición. Actualizado al 2015. <http://www.diabetesatlas.org/>
3. Organización Panamericana de la Salud. La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas.
http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=467:la-diabetes-muestra-tendencia-ascendente-americas
4. Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. R.M. N° 719-2015/MINSA
5. Vicente B, Zerquera G, Rivas E, Muñoz J, Gtierrez Y, Castañedo E. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. Medisur 2010; 8(6):21-27
6. González-Pedraza A, Alvara-Solis E, Martínez-Vázquez R, Ponce-Rosas R. Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en

pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica.

Gac Méd Méx 2007; 143 (6):453-62

7. Gonzales C, Bandera S, Valle J, Fernández J. Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud. *Med Gen y Fam* . 2015;4(1):10–15
8. Al-Aboudi IS, Hassali MA, Shafie AA. Knowledge, attitudes, and quality of life of type 2 diabetes patients in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*. 2016;8(3):195-202.
9. Gómez-Encino G, Cruz-León A, Zapata-Vázquez R, Morales-Ramón F. Nivel de conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo2 en relación a su enfermedad. *Salud En Tabasco* 2015; 21(1): 17-25
10. Al-Maskari F, El-Sadig M, Al-Kaabi J, Afandi B, Nagelkerke N, Yeatts K. Knowledge, Attitude and Practices of Diabetic Patients in the United Arab Emirates. *PLoS ONE* 8(1): e52857
11. Romero E, Acosta S, Carmona I, Jaimes A, Masco M, Páez A, Vega C. Calidad de Vida de Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 Residentes en Cartagena. Colombia. *Rev cienc biomed*

2010;1(2):190 – 198

12. López L, Cifuentes M, Sánchez A. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con *diabetes mellitus tipo 2*, en un hospital de mediana complejidad en Cali, 2013. *Ciencia & Salud*. 2013; 2(8):43-48
13. Javanbakht M, Abolhasani F, Mashayekhi A, Baradaran H, Jahangiri noudeh Y. Health Related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Iran: A National Survey. *PLoS ONE* 7(8): e44526.
14. Salazar-Estradal J, Guerrero J, Colunga-Rodriguez C, Figueroa-Villaseñor N. Relación entre diabetes mellitus y calidad de vida en pacientes de Guadalajara, Jalisco. Año 2006-2007. *Correo Científico Médico de Holguín* 2009;13(3)
15. Rose M, Fliege H, Hildebrandt M, Schirop T, Klapp B. The Network of Psychological Variables in Patients With Diabetes and Their Importance for Quality of Life and Metabolic Control. *Diabetes Care* 2002;25(1): 35–42.
16. Noda J, Pérez J, Rodríguez M, Aphan M. Conocimientos sobre "su enfermedad" en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que

acuden a hospitales generales. Rev Med Hered. 2008; 19 (2): 68-72

17. Cántaro K, Jara JA, Taboada M, Mayta-Tristán P. Association between information sources and level of knowledge about diabetes in patients with type 2 diabetes. Endocrinol Nutr. 2016;63:202---211
18. Urrutia-Aliano D, Segura ER. Depressive symptoms and type 2 diabetes mellitus in outpatients of an Armed Forces hospital in Lima, Peru, 2012: a cross-sectional study. Medwave. 2016 Apr 29;16(3)
19. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Classification and Diagnosis of Diabetes. Diabetes Care 2017; 40 (Suppl. 1): S11–S24 | DOI: 10.2337/dc17-S005
20. Reyes F, Pérez M, Figueredo E, Ramírez M, Jimenez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. Correo Científico Médico 2016; 20(1): 98-121
21. Kasper D, Hauser S, Jameson J, Fauci A, Longo Dan, Loscalzo J. HARRISON's Principios de Medicina Interna. Vol 2. 19th ed. México: McGraw-Hill; 2016

22. López G. Diabetes mellitus: classification, pathophysiology, and diagnosis. Medwave 2009 Dic; 9(12): e4315 doi: 10.5867/medwave.2009.12.4315
23. Chatterjee S, Khunti K, Davies M. Type 2 diabetes. The Lancet. 2017 February 9; [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30058-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30058-2)
24. Tébar F, Escobar F. La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica. España: Panamericana; 2009
25. Hevia P. Educación en Diabetes. Revista Médica Clínica Las Condes. 2016, 27(2): 271-276
26. Salas C, Garzón M. La noción de calidad de vida y su medición. CES Salud Pública. 2013; 4: 36-46
27. Urzúa A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Terapia psicológica, 30(1), 61-71
28. Herdmana M, Badiab X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. Aten Primaria 2001; 28(6):425-30

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES DEL PACIENTE

1. Edad: _____
2. Sexo:
 Masculino
 Femenino
3. Grado de instrucción:
 Primaria
 Secundaria
 Superior no Universitario
 Superior Universitario

INFORMACIÓN MÉDICA

1. ¿hace Cuánto tiempo que le diagnosticaron la enfermedad?
_____ años _____ meses
2. ¿Cuál es el tratamiento que tiene indicado para su diabetes?
 Alimentación y/o ejercicios Medicación oral
 Insulina Medicación oral + insulina

EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN DIABETES

Marca la alternativa correcta, en relación a su enfermedad:

1) La diabetes Mellitus se define como:

- a) Es una enfermedad por glucosa alta en la sangre.
- b) Es una enfermedad asociada a obesidad y malos hábitos.
- c) Es una enfermedad donde puede haber o no herencia.
- d) Todas las anteriores son correctas.

2) Causas de la Diabetes Mellitus:

- a) Transmisión sexual, transmisión en el momento del parto.
- b) transfusión sanguínea, objetos contaminados (puzocortantes).
- c) Buena alimentación, estrés, dolor de cabeza.
- d) Factor hereditario, mala alimentación, falta de ejercicio.

3) Cuáles son los síntomas principales de la Diabetes Mellitus:.

- a) Necesidad frecuente de orinar.
- b) Mucha sed, hambre.
- c) Pérdida de peso.
- d) Todas las anteriores.

4) Como se diagnostica la enfermedad de Diabetes Mellitus:

- a) Orina mucho, mucha sed.
- b) Orina dulce al probarla.
- c) Por fiebre persistente.
- d) Una prueba de sangre.

5) La actividad corporal, largos paseos, la bicicleta o la gimnasia para usted, como diabético:

- a) Está prohibida.
- b) Es beneficiosa.
- c) No tiene importancia.
- d) Es peligrosa, y no debe realizarse.

6) Lo más importante en el control de la diabetes es:

- a) No olvidar el tratamiento.
- b) Seguir bien la dieta.
- c) Hacer ejercicio de forma regular.
- d) Todas las anteriores.

7) Qué complicaciones crónicas puede presentar en la Diabetes Mellitus:

- a) Del riñón.
- b) Del corazón.
- c) De la visión.
- d) Todas las anteriores.

8) Usted debe cuidarse especialmente sus pies, ya que:

- a) Facilidad de formación úlceras.
- b) Deformación de los pies.
- c) Mala circulación en los pies.
- d) Todas las anteriores.

9) ¿Qué alimentos no están prohibidos para los pacientes con DM?

- a) Frutas enlatadas.
- b) Jugos envasados.
- c) Jugos naturales.
- d) Todos están prohibidos.

10) Como prevenir la Diabetes Mellitus:

- a) Evitar exposición a agentes carcinógenos.
- b) Protegerse de las radiaciones.
- c) Mantener una nutrición adecuada evitando la ingesta exagerada de azúcares y grasa.
- d) Mantener una buena higiene en la preparación de los alimentos.

CUESTIONARIO SALUD EUROQOL-5D (EQ-5D)

I) Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de hoy.

A. Movilidad

1. No tengo problemas para caminar
2. Tengo algunos problemas para caminar
3. Tengo que estar en la cama

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

B. Cuidado personal

1. No tengo problemas con el cuidado personal
2. Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
3. Soy incapaz de lavarme o vestirme

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

C. Actividades cotidianas (p. Ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas Domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre)

1. No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
2. Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
3. Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

D. Dolor/malestar

1. No tengo dolor ni malestar
2. Tengo moderado dolor o malestar
3. Tengo mucho dolor o malestar

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

E. Ansiedad/depresión

1. No estoy ansioso ni deprimido
2. Estoy moderadamente ansioso o deprimido
3. Estoy muy ansioso o deprimido

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>