



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR

**“CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN
PACIENTES DIABETICOS 2 INSULINO REQUIRIENTES VS NO
INSULINO REQUIRIENTES QUE ACUDEN A CLUBES DE
DIABETICOS DEL DISTRITO METROPOLITANO QUITO DE
JULIO A DICIEMBRE 2016”**

DISERTACION PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Dra. Balseca Esudero Mery Yolanda
Dra. Cumbal Cumbal Janeth Patricia

Director: Dra. Ruth Jimbo

Tutor Metodológico: Dra. Amparo Herrera

Quito, Enero 2017

1. Agradecimiento

En la vida existe momentos y cosas gratificantes, esta es una de ellas, agradezco a Dios por darme la vida y la capacidad para superar mis obstáculos.

A mi familia, a mi esposo, padres y hermanos que siempre me apoyaron en todo momento. Gracias por enseñarme a no darme por vencido e inculcarme como prioridad la educación y honestidad

A mi hija Estefany por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más.

Mery Balseca

Agradezco a Dios por permitirme alcanzar mi meta. A mi esposo por el apoyo constante, paciencia y dedicación en este largo caminar durante estos tres años.

A mis hijos Carlitos y Valeria quienes me motivan para seguir adelante y ser un ejemplo para ellos.

A mis padres por ser el vivo ejemplo de superación y perseverancia.

Patricia Cumbal

2. Tabla de Contenidos

1. Agradecimiento	1
2. Tabla de Contenidos.....	2
3. Lista de Tablas	3
4. Lista de Gráficos	4
5. Lista de Abreviaciones.....	5
6. Resumen.....	6
7. Abstract	7
8. Introducción	8
9. Marco Teórico	11
9.1 Diabetes Mellitus.....	11
9.1.1 Definición.....	11
9.1.2 Factores de riesgo	12
9.1.3 Epidemiología	12
9.1.4 Diagnóstico	14
9.1.5 Tratamiento.....	14
9.1.5.1 Tratamiento no farmacológico.....	15
9.1.5.2 Tratamiento farmacológico.....	15
9.1.6 Complicaciones.....	19
9.2 Calidad de vida relacionada con la salud.....	19
9.2.1 Calidad de vida	19
9.2.2 Calidad de vida relacionada con la salud.....	20
9.3 Escalas de Calidad de Vida relacionada con la salud para pacientes diabéticos tipo 2	21
9.3.1 EuroQol-5D (EQ 5D).....	21
9.3.2 Cuestionario de Salud SF-36.....	21
9.3.3 El Cuestionario SF-12.....	22
9.3.4 El cuestionario Diabetes Quality of Life (DQOL).....	22
10. Problema de Investigación	24
11. Objetivos	25
11.1 General	25
11.2 Específicos	25

12. Hipótesis.....	26
13. Metodología	27
13.1 Diseño del Estudio	27
13.2 Criterios de inclusión y exclusión	27
13.3 Muestreo	28
13.4 Instrumentos	29
13.5 Análisis estadístico	29
14. Resultados	30
15. Discusión.....	41
16. Conclusiones.....	44
17. Recomendaciones	45
18. Bibliografía.....	46
19. Anexos	54

3. Lista de Tablas

Tabla 1. Criterios diagnósticos de diabetes mellitus tipo 2 ADA.....	14
Tabla 2. Características de los pacientes incluidos en el estudio.....	30
Tabla 3. Resultados de Movilidad-CVRS.....	36
Tabla 4. Resultado de Cuidado personal.....	36
Tabla 5. Resultados de Actividad de todos los días-CVRS.....	37
Tabla 6. Resultados de Dolor /Malestar-CVRS.....	38
Tabla 7. Resultados Ansiedad /Depresión-CVRS.....	38
Tabla 8. Resultados de Escala analógica- CVRS.....	39

4. Lista de Gráficos

Gráfico 1. Esquemas de tratamiento de DM tipo 2	17
Gráfico 2. Distribución por género.....	31
Gráfico 3. Distribución por edad.....	32
Gráfico 4. Distribución por el tipo de tratamiento.....	32
Gráfico 5. Distribución por el cuidado de la enfermedad.....	33
Gráfico 6. Distribución por el aporte al IESS.....	33
Gráfico 7. Distribución por comorbilidad en pacientes sin insulina.....	34
Gráfico 8. Distribución por comorbilidad en pacientes con insulina.....	34
Gráfico 9. Distribución por el tiempo que padece la enfermedad.....	35
Gráfico 10. Calidad de vida relacionada con la salud en proporciones.....	40

5. Lista de Abreviaciones

ADA	Asociación Americana de Diabetes
ALAD	Asociación latinoamericana de Diabetes
CV	Calidad de Vida
CVRS	Calidad de Vida relacionada con la Salud
DM	Diabetes Mellitus
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
DQOL	Diabetes Quality of Life
EQ 5D	EuroQol-5D
HbA1C	Hemoglobina glucosilada
HTA	Hipertensión arterial
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
OMS	Organización Mundial de la Salud
PUCE	Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SF-12	Short Form 12
SF-36	Short Form 36
SOP	Síndrome de Ovario Poliquístico
D-39	Escala Multidimensional de Calidad de Vida.

6. Resumen

Objetivo: Establecer diferencias en la calidad de vida de los pacientes diabéticos Tipo 2 insulino requirientes versus no insulino requirientes que acuden a clubes de diabetes en las unidades de atención de primer nivel de instituciones públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, tipo correlacional, analítico de corte transversal. Para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con DM2 se utilizó el instrumento EQ-5D.

Resultados: La muestra total utilizada en nuestro estudio fue de 384 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, distribuidos en 192 pacientes en el grupo de pacientes que usan insulina y 192 pacientes en el grupo que no utilizan insulina como parte de su tratamiento, en los seis parámetros evaluados en el cuestionario de CVRS de EQ5D solamente que en el parámetro de movilidad se encontró una diferencia estadísticamente significativa a favor de los pacientes con tratamiento sin insulina (OR 2,20 IC95% 1,39 a 3,48) y no se encontró diferencia estadísticamente significativa en los parámetros de cuidado personal (OR 1,00 IC95% 0,49 a 2,02), actividades de la vida diaria (OR 1,14 IC95% 0,72 a 1,82), malestar/dolor (OR 1,13 IC95% 0,74 a 0,71), ansiedad/depresión (OR 1,00 IC95% 0,49 a 2,02) y escala analógica (OR 0,65 IC95% 0,18 a 2,37).

Conclusión: No existe diferencia entre la CVRS de los pacientes insulino requirientes comparada con los pacientes que no utilizan insulina en todos los parámetros de evaluación incluidos en el cuestionario EQ5D, excepto en el parámetro de movilidad en el que los pacientes del grupo que no utiliza insulina presentó mejores resultados.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, calidad de vida relacionada con la salud, insulina

7. Abstract

Objective: To establish differences between the quality of life between patients with type 2 diabetes insulin dependant versus non-insulin dependant patients who attend to public primary care clinics in Quito Metropolitan Distric.

Methods: An Observational, cross-sectional analytical study was performed. The EQ-5D instrument was used to evaluate health-related quality of life in patients with DMII.

Results: The total sample used was 384 patients diagnosed with diabetes mellitus type II, distributed in 192 insulin dependant and 192 non-insulin dependant patients. The six parameters evaluated with EQ5D HRQOL questionnaire only one (mobility) showed a statistically significant difference in non-insulin dependant patients (OR 2.20 95% CI 1.39 to 3.48) the others parameters are personal care (OR 1,00 IC95% 0,49 a 2,02), activities of daily living (OR 1,14 IC95% 0,72 a 1,82), discomfort/pain (OR 1,13 IC95% 0,74 a 0,71), anxiety/depression (OR 1,00 IC95% 0,49 a 2,02) y analogue scale (OR 0,65 IC95% 0,18 a 2,37).

Conclusions : There was no difference between the HRQOL of patients with type 2 diabetes insulin dependant versus non-insulin dependant patients in the evaluated parameters of EQ5D questionnaire except in the mobility parameter in which the patients in the non-insulin dependent group yielded better results.

Key words: Type 2 diabetes mellitus, health related quality of life, insulin.

8. Introducción

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad compleja que requiere cuidado continuo dirigido a la reducción del riesgo además del control glucémico. La educación, el autocuidado y el apoyo familiar son fundamentales para reducir las complicaciones a largo plazo. (1).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), es una enfermedad crónica caracterizada por niveles altos de glucosa y resistencia a la insulina por parte de los tejidos periféricos. (2) (3).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que: “422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta”. (4).

La Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) reporta una prevalencia de diabetes entre el 7 y 8% en zonas urbanas y entre 1 y 2% en zonas rurales de Latinoamérica. (5).

En Ecuador las enfermedades crónicas, como la diabetes, son las causas más frecuentes de consulta médica y de egresos hospitalarios desde hace más de dos décadas. La prevalencia de diabetes en el área urbana en Ecuador es de 3,2% y en el área rural 1,6%. La subregiones que presentan la prevalencia más alta son Quito 4,8% y la costa urbana 3,8%. (6).

El tratamiento de los pacientes con DM 2 debe ser individualizado, encaminado según la edad, comorbilidades y contexto en el cual se desenvuelve el paciente. El objetivo principal del tratamiento para la DM 2 es alcanzar los niveles normales de glucemia. (7).

El tratamiento farmacológico inicial de la diabetes mellitus tipo 2, se debe instaurar cuando la hemoglobina glicosilada (HbA1c) no es sustancialmente elevado, para un mejor control de la glucemia y disminución de las complicaciones a largo plazo. (8).

EL uso de Metformina se debe considerar como terapia inicial en el momento del diagnóstico, en el caso de que no existan contraindicaciones tales como insuficiencia renal o mala tolerancia. Además, por su bajo costo, seguridad, control en el peso y sus posibles beneficios sobre los resultados cardiovasculares. (9) (10).

En el caso de no alcanzar los objetivos en el lapso de 2-3 meses con Metformina, se debe adicionar otro agente hipoglucemiante tomando en cuenta las particularidades del paciente, los valores de HbA1C, riesgo de producir hipoglucemia, efectos secundarios. (10).

Cuando no hay una respuesta adecuada al tratamiento inicial, con intervención del estilo de vida y la Metformina es preciso añadir un segundo agente oral o inyectable. La insulina es el fármaco de segunda elección recomendado para los pacientes con hemoglobina glicosilada (HbA1c) > 8,5 por ciento o con síntomas de hiperglucemia a pesar del tratamiento con Metformina. (11).

La diabetes implica un gran efecto en la enfermedad y la muerte, y un cambio significativo en la calidad de vida para aquellos pacientes que presentan dicha patología, puede estar asociada con complicaciones graves y muerte prematura. (12).

Según el Diccionario de la Real Academia Española” se define la calidad de vida (CV) como el conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida.”(13).

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto que “refleja la intención de cuantificar las repercusiones de una enfermedad y sus tratamientos, de acuerdo con la percepción que las personas tengan sobre sus capacidades, desenvolver sus potencialidades y tener una vida plena”. (14).

Es de gran importancia medir la calidad de vida en personas con diabetes y el efecto que tiene sobre la misma, en la actualidad no existe un consenso de cómo medir la calidad de vida en diabéticos, razón por la cual podemos obtener resultados discordantes en los estudios realizados. (12).

9. Marco Teórico

9.1 Diabetes Mellitus

La DM es una enfermedad crónica, ocasionada por un déficit en la producción de insulina, debido a la alteración en la función endocrina del páncreas o anomalías en los tejidos efectores, que alteran la sensibilidad a la insulina. (15).

LA DM es una patología que representa un grave problema para la salud pública, por lo que demanda cuidado continuo dirigido a la reducción del riesgo además del control glucémico. La educación, el autocuidado y el apoyo familiar son fundamentales para reducir las complicaciones a largo plazo. (15) (1).

9.1.1 Definición

La DM2 es más frecuente en los adultos, se caracteriza por hiperglucemia y niveles variables de deficiencia de insulina y resistencia, con frecuencia está asociada a la obesidad o incremento en la grasa visceral. La resistencia y la deficiencia a la insulina pueden estar dada por las influencias genéticas o ambientales, por lo que es difícil determinar la causa exacta de la enfermedad en cada uno de los pacientes. (9) (16).

La DM, se asocia con un déficit de adaptación al incremento en la demanda de insulina, lo que conlleva a una pérdida de la masa celular por la glucotoxicidad, en el cual el receptor a la insulina presenta alteraciones en su función. (15).

9.1.2 Factores de riesgo

Los factores de riesgo asociados a diabetes mellitus tipo 2 comprenden los siguientes: (17) (18).

1. Factores genéticos
2. Antecedentes familiares de diabetes
3. Hipertensión arterial (HTA)
4. Dislipidemias
5. Sobrepeso
6. Obesidad
7. Personas mayores de 45 años
8. Mujeres con hijos macrosómicos
9. Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)
10. Alteración de la glucosa en ayunas
11. Factores ambientales

Es trascendental identificar de forma precoz los factores de riesgo para DM 2 para realizar intervenciones, retrasar o impedir las complicaciones de la enfermedad a corto y largo plazo reduciendo de esta manera los gastos públicos. (19).

9.1.3 Epidemiología

La OMS estima que: “422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por

edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta". (4).

En el inicio del siglo XXI, las cifras eran aproximadamente de 150 millones de personas con diagnóstico de diabetes, en el 2010 la cifra ascendió a 225-230 millones, e incluso se predice que la diabetes afecte a 380 millones de personas para el año 2025 y alcance la cifra de 438 millones para el 2030, se estima un aumento mayor en la población de 45 a 64 años en los países en vías de desarrollo.

Se estima que cerca de 4 millones de muertes al año están relacionadas directamente con esta la diabetes (lo que equivale a una de cada 20 muertes, 8 700 muertes cada día y 6 cada minuto). Por esas razones, ocupa la cuarta causa de mortalidad en todo el universo. (18).

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) correspondientes al año 2014 esta enfermedad es la segunda causa de muerte general en el Ecuador y para el año 2013 se reportaron 2469 casos de diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador.(20).

En Ecuador estas enfermedades aportan con la mayor cantidad de consultas y egresos hospitalarios desde hace más de dos décadas. La prevalencia de diabetes en el área urbana es 3.2% y en el área rural, 1.6%. Las subregiones que presentan la prevalencia más alta de glucemia mayor a 126 mg/dl son Quito (4.8%) y la Costa urbana (3.8%). (6).

9.1.4 Diagnóstico

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) ha establecido los siguientes criterios para el diagnóstico de la DM2 (21):

Tabla 1 Criterios Diagnósticos de DM tipo 2

Glucemia en ayuno ≥ 126 mg / dl (7,0 mmol / L). El ayuno se define como sin ingesta calórica por lo menos 8 h
Glucemia plasmática a las dos horas después del test de tolerancia oral a la glucosa OGTT (con 75 g de glucosa) ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L).
Glucemia plasmática ≥ 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia
Hemoglobina glicosilada (HbA1C) $\geq 6.5\%$ (48 mmol/mol).

Tomado de: Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2017

Elaborado por: Las autoras

9.1.5 Tratamiento.

Los objetivos en el tratamiento de la DM2 son los siguientes: (22) (18).

1. Alcanzar un mejor control glucémico
2. Evitar que el paciente presente síntomas y signos relacionados con la hiperglicemia e impedir las complicaciones agudas
3. Disminuir o evitar las complicaciones crónicas tales nefropatía, retinopatía y neuropatía
4. Asegurar que el paciente pueda realizar normalmente actividades física, mental, laboral y social de mejor calidad

9.1.5.1 Tratamiento no farmacológico

Los pacientes con diagnóstico de DM 2 deben incluirse en un programa de educación en el cual se debe proporcionar información y conocimientos acerca de su enfermedad, para que los pacientes adquieran habilidades y hábitos con lo cual permita lograr cambios de conducta y mejorar su estilo de vida. (23) (18).

Las modificaciones en la dieta, el ejercicio y las terapias conductuales ayudan en la reducción de peso mejorando el control de la glucemia y de la hipertensión arterial. (23)(18).

9.1.5.2 Tratamiento farmacológico

Se debe considerar iniciar el tratamiento farmacológico en aquellos pacientes que a pesar de la dieta y el ejercicio físico, no se logra un control adecuado de la glucemia, tras un periodo de tres a seis meses de la modificación del estilo de vida. (18) (8) (23).

El tratamiento farmacológico inicial de la diabetes mellitus tipo 2, se debe instaurar cuando la HbA1c no es sustancialmente elevada, para un mejor control de la glucemia y disminución de las complicaciones a largo plazo. (8).

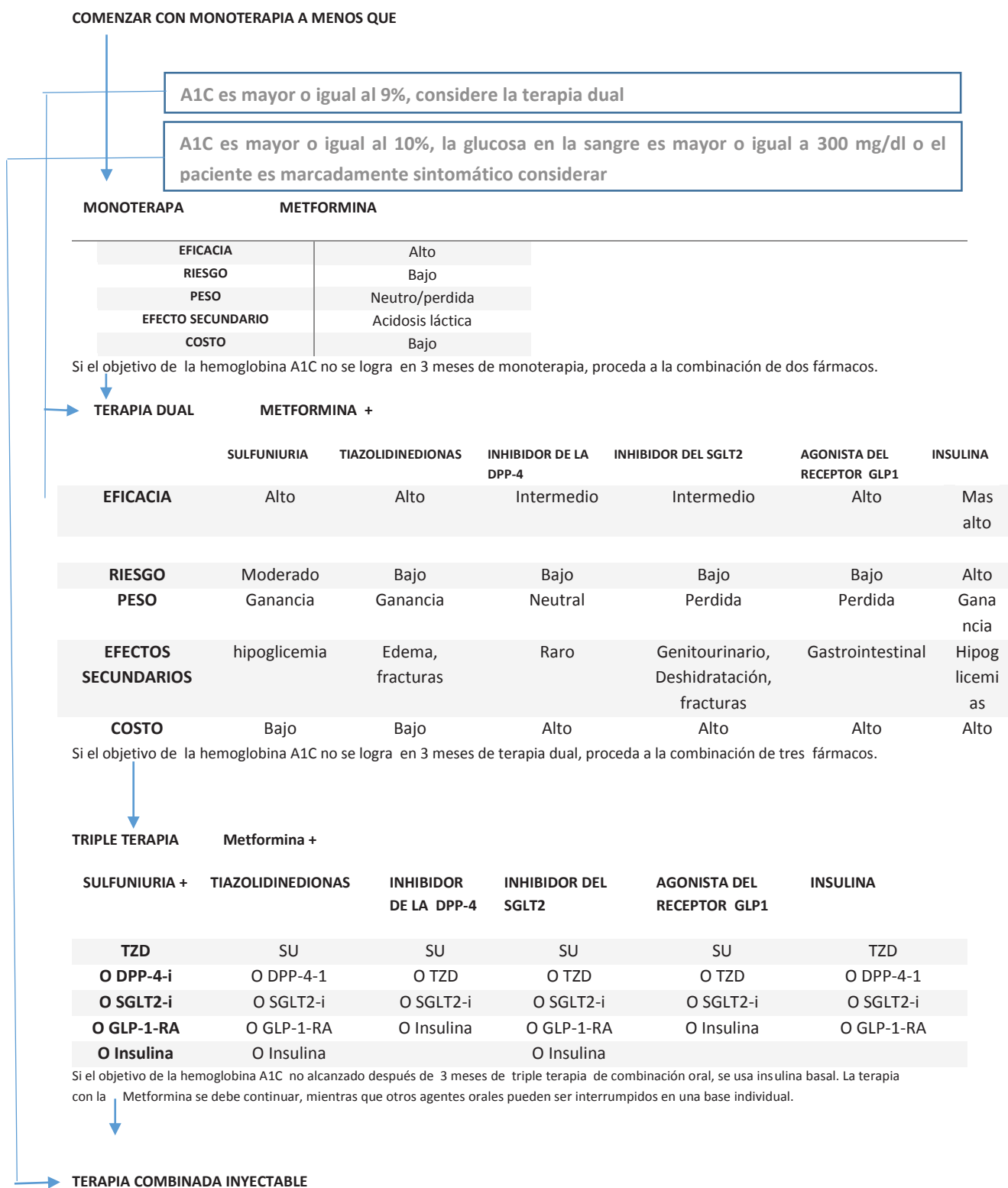
Como monoterapia inicial se recomienda el uso de Metformina en el momento del diagnóstico, en el caso de que no existan contraindicaciones tales como insuficiencia renal, anemia, neuropatía periférica o mala tolerancia. Además por su bajo costo,

seguridad, control en el peso y sus posibles beneficios sobre los resultados cardiovasculares. (9) (10) (24).

Se recomienda en todos los pacientes tratados con Metformina realizar un control periódico de niveles de Vitamina B12, ya que está asociada con deficiencia de dicha vitamina. (24).

Las sulfonilureas son consideradas de primera línea en personas en donde está contraindicado el uso de a Metformina. (25).

Gráfico 1. Esquemas de Tratamiento de DM 2



Tomado de: Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2017
Elaborado por: Las autoras

Muchos de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 requieren y se benefician de la terapia con insulina. (24).

Los antidiabéticos orales se vuelven menos eficaces a medida que disminuye la función de células beta. Cuando no hay una adecuada respuesta al tratamiento inicial con intervención en el estilo de vida y la Metformina, es necesario aumentar un segundo agente oral o inyectable, incluyendo la insulina. No hay un consenso sobre cuál es la opción más eficaz. Sin embargo, la insulina es el fármaco de segunda línea recomendado para los pacientes con HbA1C > 8,5 por ciento o con síntomas de hiperglucemia a pesar del tratamiento. (11).

Los pacientes que requieren de insulina se benefician de la terapia, por esta razón para iniciar los diferentes regímenes de tratamiento, se debe promover el autocuidado, brindar información clara y precisa para obtener una mejor adherencia al tratamiento, tranquilidad por parte de los pacientes y que no sea considerado el uso de la insulina como una amenaza para su salud. (24).

Para iniciar la insulinización basal se puede emplear insulina NPH o análogos de acción prolongada. Estos últimos tienen los mismos beneficios metabólicos que la insulina NPH con menor riesgo de hipoglucemia principalmente nocturna. (26).

Al iniciar el uso de insulina se recomienda un adecuado ajuste de las dosis, que está basado en el autocontrol de la glucosa en sangre, con lo cual mejora el control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.(24)

Se recomienda el uso de insulina basal en dosis de 0,1-0,2 unidades/Kilogramo/día, sola o en combinación con Metformina dependiendo del grado de hiperglucemia. (24) (26).

Si los valores de glucosa en ayunas es aceptable, y la hemoglobina glicosilada se encuentra por encima de la meta, se debe considerar la terapia inyectable combinada, con un antagonista del receptor de GLP-1 o insulina de acción rápida antes de cada comida. Algunos de los pacientes, además de la insulina basal pueden requerir de insulina en bolo. (24).

9.1.6 Complicaciones

Las complicaciones, como la vasculopatía periférica, la retinopatía, la cardiopatía isquémica y la nefropatía, pie diabético, son las que tienen mayor impacto en los pacientes que padecen DM. Los grupos más afectados en muchos aspectos de la vida cotidiana son las mujeres, los obesos, los ancianos, las personas que viven solas y las personas con bajo ingreso económico. (27) (25).

9.2 Calidad de vida relacionada con la salud

9.2.1 Calidad de vida

“Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar

material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida”. (28)

Al realizar la valoración de la calidad de vida me permite obtener datos valiosos sobre las condiciones de vida de las personas, y como las personas consideran sus propias condiciones de vida. (29).

9.2.2 Calidad de vida relacionada con la salud

Según Echteld, van Elderen, van der Kamp lo definen como “Resultado cognitivo y afectivo del afrontamiento a estresores y disturbios percibidos contra los objetivos de la vida, tales como la enfermedad específica y elementos generales; experimentar satisfacción con la vida y afectos positivos y la ausencia de efectos negativos”. (30).

Las dimensiones que se utiliza para valorar calidad de vida relacionada con la salud son el estado funcional, funcionamiento psicológico, funcionamiento social, su sintomatología asociada a su problema de salud y su tratamiento. (31).

La calidad de vida relacionada con la salud, puede verse afectada, por una patología o por efectos adversos de un tratamiento y de esta manera afectar de una forma directa la condición de salud de una persona en el rol físico, psicológico, espiritual y social, en especial en aquellos que sufren de una enfermedad crónica como es en el caso de la DM 2. Esta enfermedad ha demostrado ser de gran impacto, principalmente por sus complicaciones y su alto costo en el tratamiento. (32).

9.3 Escalas de Calidad de Vida relacionada con la salud para pacientes diabéticos tipo 2

9.3.1 EuroQol-5D (EQ 5D)

El EQ-5D es un instrumento genérico de medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) que puede utilizarse en individuos relativamente sanos como en pacientes con diferentes patologías. El propio individuo valora su estado de salud, primero en niveles de gravedad por dimensiones (sistema descriptivo) y luego en una escala visual analógica (EVA). El sistema descriptivo contiene cinco dimensiones de salud (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión) y cada una de ellas tiene tres niveles de gravedad (sin problemas, algunos problemas o problemas moderados y problemas graves). (33).

Es un instrumento útil, rápido y sencillo por lo que se puede aplicar en atención primaria. Además existe una variedad de posibilidades de uso e interpretación de los resultados, desde la descripción del estado de salud general o por dimensiones, hasta la evaluación económica de servicios sanitarios. (33).

9.3.2 Cuestionario de Salud SF-36

El cuestionario de salud SF-36 fue realizado a principios de los noventa, en Estados Unidos. Es una escala genérica que aporta un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general, el cuestionario está conformado por 36 preguntas que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Los 36 ítems del instrumento constan de las siguientes escalas: Función física, Rol

físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental, incluye además un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. (34).

Su aplicación es útil para evaluar la CVRS en la población general y en subgrupos específicos, comparar diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales. (34).

9.3.3 El Cuestionario SF-12

Los cuestionarios SF valoran el estado funcional del paciente, reflejando su salud física, mental y social, así como la obtención de un valor cuantitativo, que representará el estado de salud de forma multidimensional. La versión original de los SF consta de treinta y seis ítems (SF-36) desarrollados y utilizados en la década 1990-99 proporcionan un perfil del estado de salud percibido, incluye dos dimensiones que miden ocho conceptos de salud, como la función física, función social, rol físico, rol emocional, salud mental, vitalidad, dolor corporal y salud general. Estas ocho escalas forman dos grupos distintos relacionados con la salud física y mental de las personas. (35).

9.3.4 El cuestionario Diabetes Quality of Life (DQOL).

Fue elaborado y diseñado por el grupo Diabetes Control and Complications Trial o DCCT, para valorar los efectos del tratamiento intensivo en pacientes con diabetes

tipo 1, a fin de mantener la glucemia en valores cercanos a la normalidad y valorar riesgos de aparición y/o progresión de las complicaciones, también se ha demostrado ser útil en pacientes con diabetes tipo 2 tratados con insulina. No existen datos de su uso en pacientes con diabetes no insulino dependiente.(36).

El acrecentamiento de la prevalencia de la diabetes mellitus hace que la medición de la CVRS sea necesaria y pueda aplicar este instrumento que consta de 46 preguntas distribuidas en 4 dimensiones: Satisfacción (15 preguntas), Impacto (20 preguntas), Preocupación social/vocación (7 preguntas) y Preocupación relativa a la diabetes (4 preguntas). Las respuestas se cuantificaron utilizando una escala Likert de 5 respuestas ordinales, la puntuación total de cada sujeto en la escala es la suma de las puntuaciones dadas a cada pregunta del cuestionario. (36).

El cuestionario DQOL fue modificado, excluyendo las preguntas 3,8 y 16 de la dimensión de impacto quedando el cuestionario con 43 preguntas llamado EsDQOL modificado, el instrumento no es únicamente útil para conocer la realidad del paciente en un momento del tiempo, sino también puede determinar los cambios en sus distintas dimensiones, después de una intervención terapéutica, ya sea educativa o farmacológica. (36).

10. Problema de Investigación

¿Existe diferencias en la calidad de vida relacionada a la salud en pacientes diabéticos tipo 2 insulino requirientes vs no insulino requirientes que acuden a clubes de diabetes en las Unidades de Atención de primer nivel de instituciones públicas del Distrito Metropolitano de Quito?

11. Objetivos

11.1 General

Establecer diferencias en la calidad de vida de los pacientes diabéticos Tipo 2 insulino requirientes versus no insulino requirientes que acuden a clubes de diabetes en las unidades de atención de primer nivel de instituciones públicas del Distrito Metropolitano de Quito.

11.2 Específicos

1. Describir el nivel de calidad de vida de los pacientes Diabéticos Tipo 2 Insulino requirientes.
2. Describir el nivel de calidad de vida de los pacientes Diabéticos Tipo 2 no Insulino requirientes.
3. Comparar la calidad de vida entre estos dos grupos para identificar acciones que podrían ayudarlos a su vez individualizar las mismas para cada grupo.
4. Identificar factores asociados a la enfermedad que afectan a la calidad de vida de los pacientes Diabéticos Tipo 2 Insulino requirientes vs no Insulino requirientes.

12. Hipótesis

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no Insulino Requirientes tienen mejores niveles de calidad de vida que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 Insulino Requirientes.

13. Metodología

Esta investigación fue aprobada por la Coordinación de Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), así como por el Subcomité de ética de investigación de la Facultad de Medicina de la PUCE, para ser llevada a cabo en los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a clubes de diabéticos en el DMQ.

Para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con DM2 se realizó con el instrumento EQ-5D.

13.1 Diseño del Estudio

Se aplicó un estudio observacional, tipo correlacional, analítico de corte transversal, en base a un instrumento validado en forma de cuestionario.

13.2 Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

1. Pacientes que acepten participar en estudio mediante el consentimiento informado.
2. Pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 de ambos sexos, de acuerdo a los criterios de la Asociación Americana de Diabetes.
3. Pacientes que acudan regularmente a los clubes de Diabetes de la Instituciones públicas del Distrito Metropolitano de Quito.
4. Pacientes tratados actualmente con antidiabéticos orales y/o con insulina.

Exclusión:

1. Pacientes que no deseen participar en el estudio expresado mediante consentimiento informado.
2. Pacientes con alteración mental que les impida contestar fiablemente la entrevista.
3. Pacientes con diabetes gestacional.
4. Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1.
5. Pacientes con otros tipos de diabetes que no sea tipo 2.

13.3 Muestreo

La población de estudio serán los pacientes Diabéticos Tipo 2 Insulino requirientes y no requirientes, que acuden a clubes de diabetes en las unidades de atención de primer nivel de instituciones públicas del Distrito Metropolitano de Quito, que cumplan con los diagnósticos de diabéticos y estén considerados dentro de los criterios de inclusión.

Para el cálculo de la muestra se utilizó un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%. El Universo corresponde a los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), considerando que la población del DMQ es de aproximadamente 1619 millones de personas y que la prevalencia de diabetes tipo 2 es de 4,7%, nuestro universo corresponde a 76 millones de personas aproximadamente, con lo cual usando un error del 5% y un nivel de confianza del 95% nos da un total de 385 pacientes para inclusión en el estudio. Los cuáles serán divididos de la siguiente manera:

Pacientes con diabetes tipo 2 no insulino requirientes 192 pacientes

Pacientes con diabetes tipo 2 insulino requirientes 192 pacientes

13.4 Instrumentos

El instrumento de recolección de datos incluye los siguientes apartados (*Anexo 1*):

1. Cuestionario que en su primera parte incluye los siguientes aspectos:
 - a. Determinantes de la Salud para la población
 - b. Determinantes individuales (edad, sexo, etnia)
 - c. Determinaciones sociales (vivienda, cuidador, ingreso económico, acceso a salud).
 - d. Determinantes propios de la condición de salud (tratamiento actual, complicaciones, polifarmacia).
2. El cuestionario EQ-5D para la evaluación de la CVRS.

13.5 Análisis estadístico

Se realizó un análisis bivariable y la utilización de OR en las variables correspondientes a la evaluación de CVRS, mediante el sistema SPSS.

Los resultados de los parámetros de valoración de CVRS: movilidad, cuidado personal, dolor/malestar, ansiedad/depresión, actividades de la vida diaria y la valoración en la escala analógica del cuestionario EQ5D fueron dicotomizados con el fin de poder evaluar el riesgo, mediante OR, de esta manera se clasificó las respuestas de cada parámetro en pacientes con problemas y sin problemas de cada uno de los parámetros de valoración de la CVRS.

14. Resultados

La muestra total utilizada en nuestro estudio fue de 384 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, distribuidos en 192 en el grupo de pacientes que usan insulina ya sea como monoterapia o en tratamiento combinado y 192 pacientes en el grupo que no utilizan insulina como parte de su tratamiento. Las características de los pacientes ingresados en nuestro estudio están descritas en la tabla 2.

Tabla 2. Características de los pacientes incluidos el estudio.

Variable	Tto Sin Insulina n= 192 (%)	Tto con Insulina n= 192 (%)	Diferencia de Porcentajes %
Edad Media (SD)	64,50	63,4	
Género			
Hombre	43 (22,4%)	47 (24,5%)	
Mujer	149 (77,6%)	145(75,5%)	
Etnia			
Mestizo	180(93,8%)	176(91,6%)	2,2%
Otra	10(5.2%)	12(6,3%)	-1,1%
Alfabetización			
Si	171(89,1%)	173(90.9%)	-1,8%
No	21(10,9%)	19(9.1%)	1,8%
Instrucción			
Ninguna	19 (9,9%)	20 (10.4%)	-0,5%
Primaria completa	60(31,3%)	74(38,5%)	-7,2%
Primaria incompleta	47(24,5%)	43(24,4%)	0,1%
Secundaria incompleta	24(12,5%)	22(11,5%)	1%
Secundaria completa	29(15,1%)	24(12,5%)	2,6%
Superior	13(6,8%)	9(4,7%)	2,1%
Zona de residència			
Urbana	176(91,7%)	174(90,6%)	1,1%
Rural	16(8,3%)	18(9,4%)	-1,1%
Con quien vive			
Solo	23(12,0%)	23(12,0%)	0%
Acompañado	169(88,0%)	169(88,0%)	0%
Ayuda en el cuidado de la enfermedad			
Si	152(79,2%)	147(76.6%)	2,6%
No	40(20,8%)	45(23,4%)	-2,6%

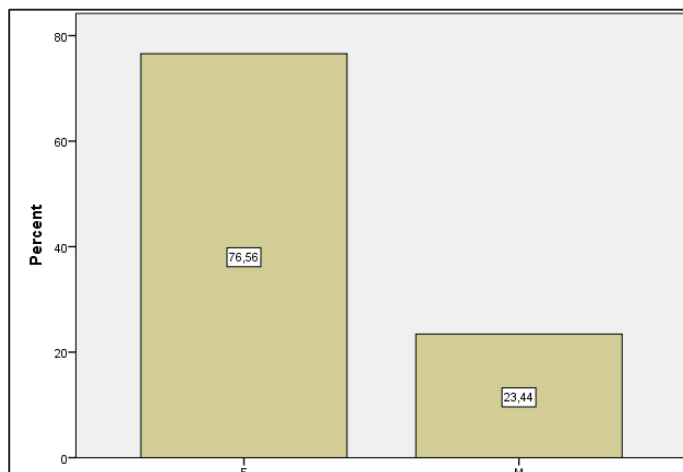
Trabaja			
Si	60(31,3%)	75(39,1%)	-7,8%
No	132(68,8%)	117(60,9%)	7,9%
Aporte seguro de salud			
Si	43(22,4%)	40(20,8%)	1,6%
No	149(77,6%)	152(79,2%)	-1,6%
Comorbilidad			
Si	170 (88,5%)	179 (93,22%)	-4,7%
No	22 (11,4%)	13 (6,7%)	4,7%
Tiempo de diabetes			
Entre 1 a 5 años	61(31,8%)	20(10,4%)	21,4%
Entre 5 a 10 años	57(29,7%)	62(32,3%)	-2,6%
Mas de 10 años	53(27,6%)	107(55,7%)	-28,1%
Menos de año	21(10,9%)	3(1,6%)	9,3%

Fuente: Base de datos del estudio

Elaborado por las autoras

En el gráfico 2 se presenta la distribución por género de los pacientes incluidos en el estudio.

Gráfico 2. Distribución por Género

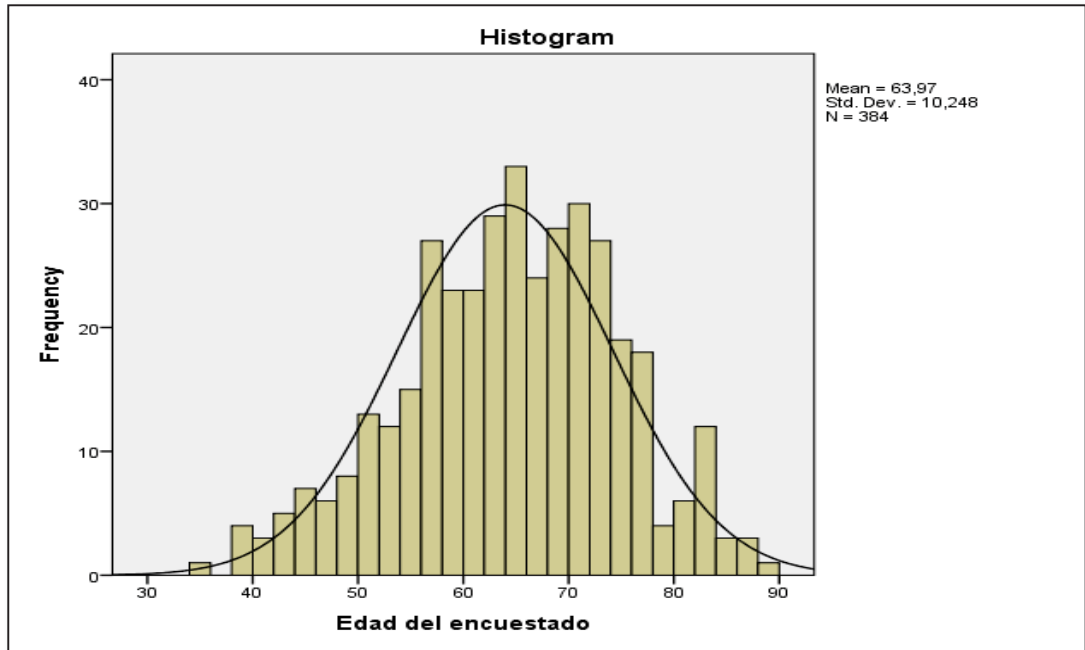


Fuente: Base de datos del estudio

Elaborado por las autoras

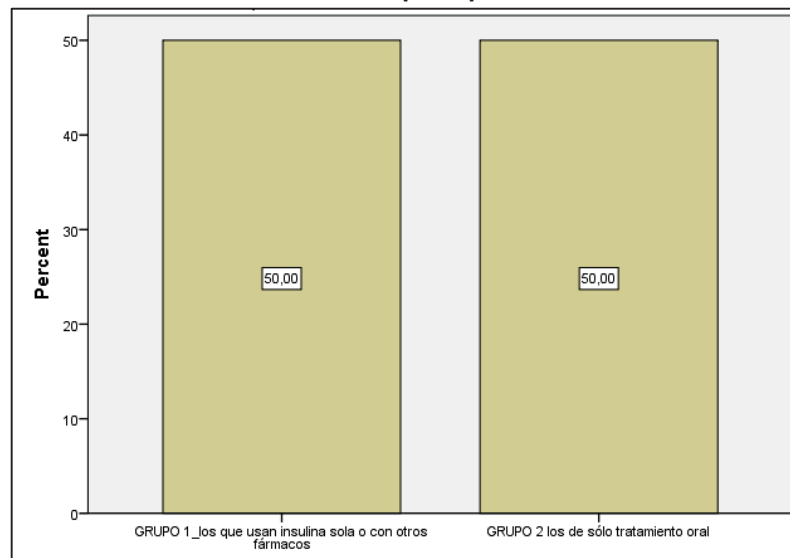
En el gráfico 3 se presenta la distribución por edad de los pacientes incluidos en el estudio.

Gráfico 3. Histograma de edad



En el gráfico 4 se presenta la distribución por tipo de tratamiento de los pacientes, es decir los que tienen insulina como parte de su manejo y los que no tienen insulina.

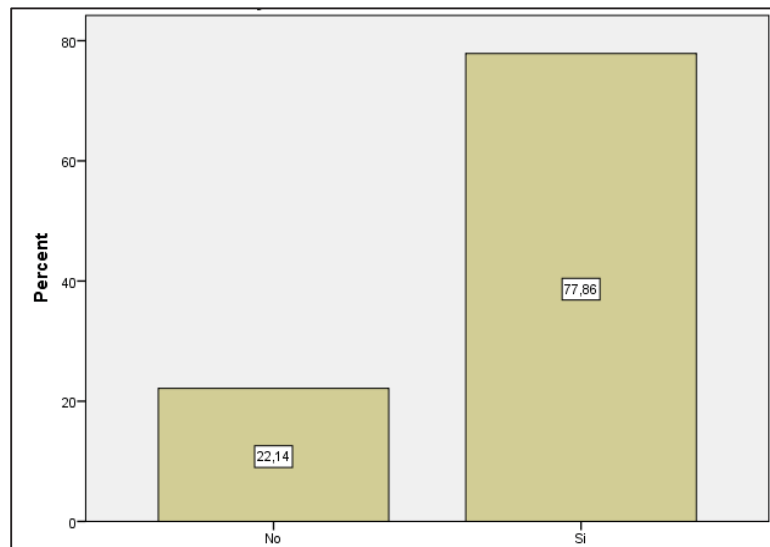
Gráfico 4. Distribución por tipo de tratamiento



*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

En el gráfico 5 se presenta la distribución por el apoyo en el cuidado de la enfermedad de los pacientes incluidos en el estudio.

Gráfico 5. Distribución por el apoyo en el cuidado de la enfermedad



*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

En el gráfico 6 se presenta la distribución por el aporte a un seguro de salud de los pacientes incluidos en el estudio.

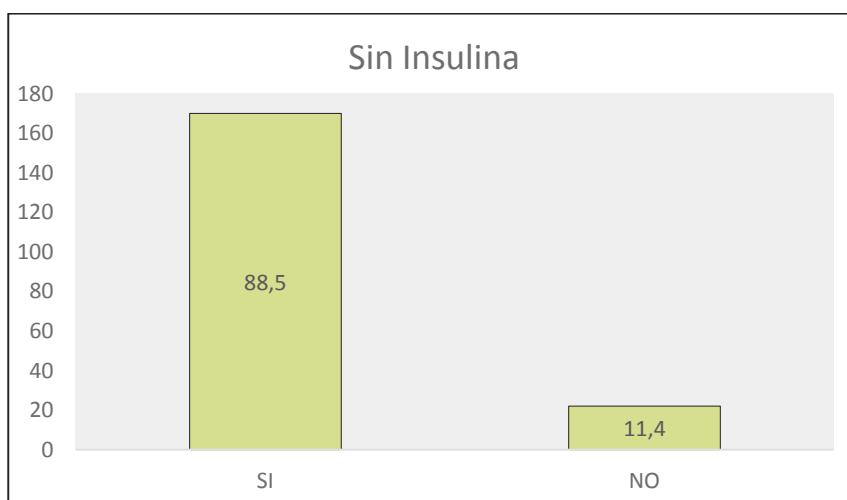
Gráfico 6. Distribución por el aporte al IESS



*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

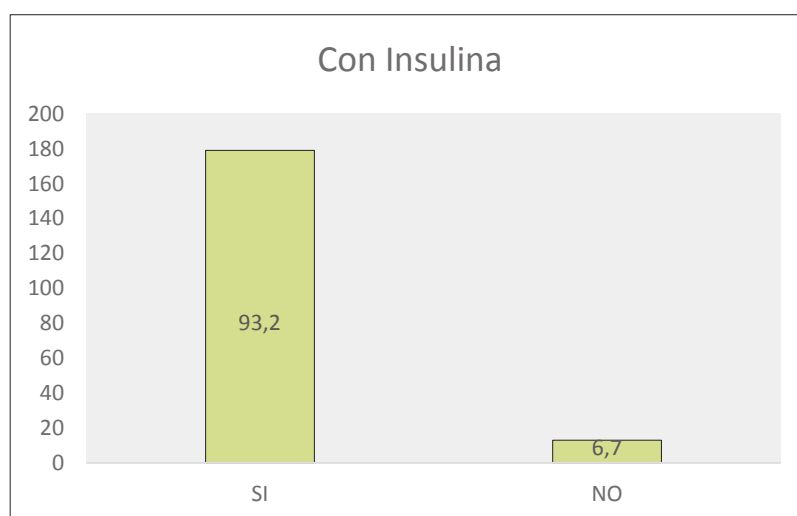
En el gráfico 7 y 8 se presenta la distribución por comorbilidades de los pacientes incluidos en el estudio.

Gráfico 7. Distribución por comorbilidad en pacientes sin insulina



*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

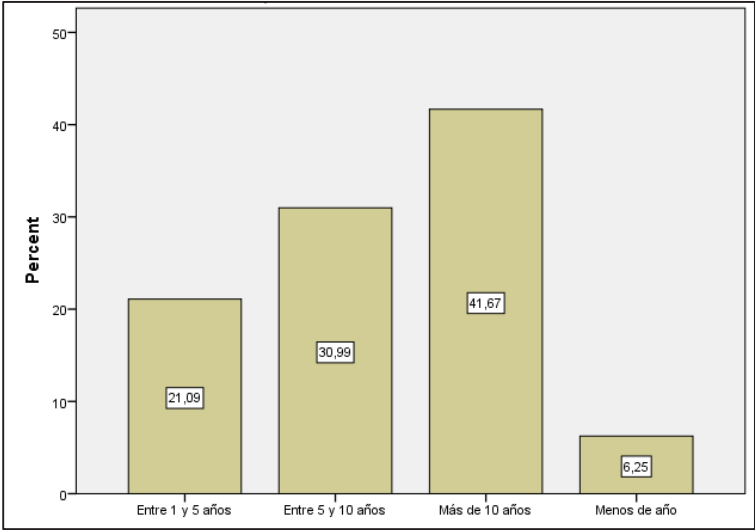
Gráfico 8. Distribución por comorbilidad en pacientes con insulina



*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

En el gráfico 9 se presenta la distribución por el tiempo que padece de diabetes los pacientes incluidos en el estudio.

Gráfico 9. Distribución por el tiempo que padece la enfermedad.



*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

Para la evaluación de calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con DM2 se utilizó el cuestionario EQ-5D que incluye la valoración de los siguientes parámetros: movilidad, cuidado personal, actividad, dolor/malestar y ansiedad/depresión, además se incluye una escala analógica para valoración de la percepción de estado de salud actual en el paciente.

Los resultados de cada uno de los parámetros de valoración de CVRS se presentan a continuación:

En cuanto a movilidad, los resultados de nuestro estudio se demuestran la tabla 3.

Tabla 3 CVRS. Movilidad

Tipo de Tratamiento	Con problemas de movilidad	Sin problemas de movilidad
	N (%)	N (%)
Tratamiento con insulina	69 (35,9%)	123 (64,1%)
Tratamiento sin insulina	39 (20,3%)	153 (79,7%)

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

OR	2,2008
IC	1,3909 a 3,4831
p	0,0008

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

Según el resultado de Movilidad los pacientes del Grupo que utiliza Insulina tiene 2,20 veces más riesgo de presentar problemas de movilidad comparados con el grupo que no utiliza insulina, este resultado es estadísticamente significativo.

En cuanto a cuidado personal, los resultados de nuestro estudio se demuestran la tabla 4.

Tabla 4 CVRS. Cuidado personal

Tipo de Tratamiento	Con problemas de cuidado personal	Sin problemas de cuidado personal
	N (%)	N (%)
Tratamiento con insulina	17 (8,9%)	175 (91,1%)
Tratamiento sin insulina	17 (8,9%)	175 (91,1%)

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

OR	1,00
IC	0,4945 a 2,0222
P	1,0000

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

Según el resultado de Cuidado Personal los pacientes del Grupo que utiliza Insulina no tiene más riesgo que le grupo de pacientes que no utiliza insulina.

En cuanto a actividad, los resultados de nuestro estudio se demuestran la tabla 5.

Tabla 5 CVRS. Actividad de todos los días

Tipo de Tratamiento	Con problemas para realizar actividades de todos los días	Sin problemas para realizar actividades de todos los días
	N (%)	N (%)
Tratamiento con insulina	51 (26,6%)	141 (73,4%)
Tratamiento sin insulina	46 (23,6%)	146(76,4%)

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

OR	1.1480
IC	0,7241 a 1.8201
P	0,5572

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

Según el resultado de Actividades de la vida diaria, los pacientes del Grupo que utiliza Insulina no tiene más riesgo que le grupo de pacientes que no utiliza insulina.

En cuanto a dolor/malestar, los resultados de nuestro estudio se demuestran la tabla 6.

Tabla 6 CVRS. Dolor/Malestar

Tipo de Tratamiento	Con problemas de Dolor/Malestar N (%)	Sin problemas de Dolor /Malestar N (%)
Tratamiento con insulina	123 (64,4%)	68 (35,6%)
Tratamiento sin insulina	118(61,5%)	74 (38,5%)

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

OR	1,1343
IC	0,7491 a 1,7178
P	0,5516

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

Según el resultado de Dolor/Malestar, los pacientes del Grupo que utiliza Insulina no tiene más riesgo que le grupo de pacientes que no utiliza insulina.

En cuanto a ansiedad/depresión, los resultados de nuestro estudio se demuestran la tabla 7.

Tabla 7 CVRS. Ansiedad/Depresión

Tipo de Tratamiento	Con problemas de Ansiedad /depresión N (%)	Sin problemas de Ansiedad /depresión N (%)
Tratamiento con insulina	67 (34,9%)	125 (65,1%)
Tratamiento sin insulina	78 (40,6%)	114 (59,4%)

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

OR	1,00
IC	0,4945 a 2,0222
P	1,0000

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

Según el resultado de Ansiedad/depresión, los pacientes del Grupo que utiliza Insulina no tiene más riesgo que le grupo de pacientes que no utiliza insulina. En cuanto a la valoración en la escala analógica, los datos de nuestro estudio se demuestran la tabla 8.

Tabla 8 CVRS. Escala Analógica

Tipo de Tratamiento	1 al 5 N (%)	6 al 10 N (%)
Tratamiento con insulina	4(2,1%)	188 (97,9%)
Tratamiento sin insulina	6 (3,1%)	186 (96,9%)

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

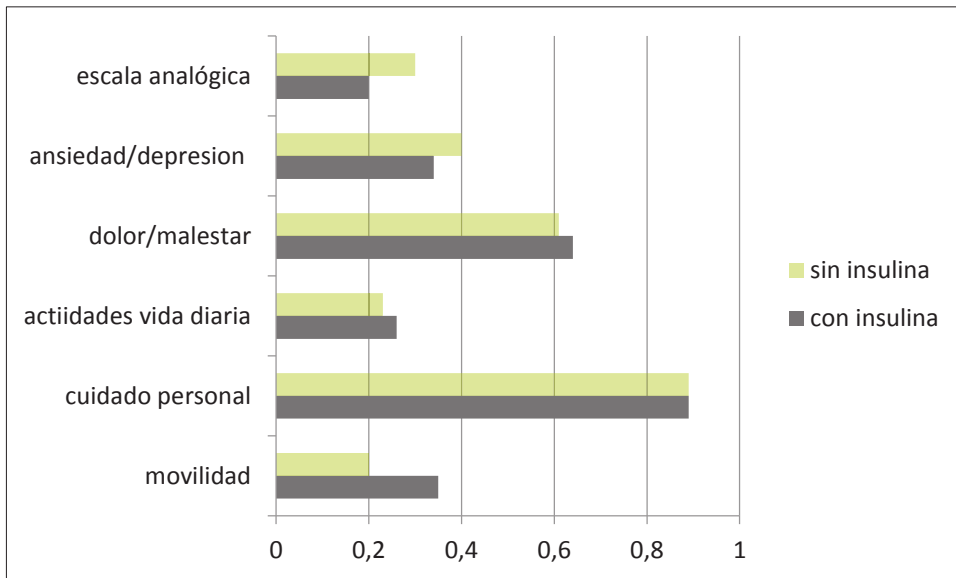
OR	0.6596
IC	0,1831 a 2,3754
P	0.5244

*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

Según al resultado de la Escala Analógica, los pacientes del Grupo que utiliza Insulina no tiene más riesgo que le grupo de pacientes que no utiliza insulina.

En el gráfico 5, se resume los resultados de los pacientes que presnetan problemas en los diferentes parámetros de valoración de CVRS en medida de proporciones.

Gráfico 10. CVRS proporciones



*Fuente: Base de datos del estudio
Elaborado por las autoras*

15. Discusión

La valoración de la CVRS es sumamente importante en los pacientes diagnosticados de DM2 tanto en pacientes insulino requirientes como no insulino requirientes, ya que se relaciona con un buen cuidado de la enfermedad por parte del paciente y valora todas las esferas del estado de salud enfermedad del paciente. Nos sirve además como herramienta útil para desarrollar programas que permitan mejorar la CVRS en nuestros pacientes.

En nuestro estudio se valoró la CVRS en pacientes insulino requirientes y no insulino requirientes con el propósito de detectar diferencias entre estos dos grupos, para la medición de la CVRS se utilizó el cuestionario EQ5D que incluye los siguientes parámetros: movilidad, cuidado persona, actividades de la vida diaria, dolor/malestar, ansiedad/depresión y la valoración visual por una escala analógica.

De los seis parámetros valorados con nuestro instrumento sólo en el parámetro de movilidad se obtuvo una diferencia significativa en la cual los pacientes que usan insulina presentaron mayor riesgo de presentar problemas de movilidad (OR 2,20 IC95% 1.39 a 3,48).

En el estudio de Mata, et al, (37) llevado a cabo en el 2003 en el que se realizó una evaluación del impacto de la DM en la CV de los pacientes tratados en atención primaria en España, se encontró que los pacientes que tienen tratamiento con insulina, tienen mejores niveles de CV. Los pacientes con DM2 presentaron peor

CVRS (media índice EVA de 0,71) que los sujetos de la población general de la misma edad y género (media índice EVA de 0,81). (37) .

En la tesis de Dennys Isabel Muñoz Monterroza realizada en 2013, en donde valora CV en pacientes DM2 tratados con insulina versus tratados sin insulina en atención primaria, evaluado mediante la escala DQOL que consta de cuatro dimensiones (satisfacción con el tratamiento, impacto del tratamiento, preocupación vocacional/social y preocupación), se observó que en la dimensión de satisfacción con el tratamiento no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos (t: 0,980, significación de 0,329 $p > 0,05$), mientras que la dimensión de impacto del tratamiento (0,001) y la preocupación vocacional/social (0,033) mostró peor calidad de vida en los pacientes sin insulina. En la dimensión de preocupación por la diabetes (0,002) se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) mostrando peor calidad de vida en el grupo con insulina. (38).

En el estudio de Salazar Estrada , et al,(39) llevada a cabo en el 2012 - México en donde valoran la calidad de vida en adultos con DM2 en centros de salud de Guadalajara, utilizaron la escala D-39 en el cual se demuestra que la calidad de vida se ve afectada en pacientes con diabetes, especialmente para la Ansiedad y preocupación, así como para sobrecarga social. (39)

Entre las limitaciones encontradas en el estudio podemos describir las siguientes:

1. La falta de acceso a las historias clínicas para corroborar los datos entregados por los pacientes en el instrumento de recolección de datos, sobre todo datos relacionados con la presencia de comorbilidades
2. Sería importante correlacionar la CVRS con el control metabólico de nuestros pacientes a través de la medición de HBA1C.
3. En cuanto a la variable género, tenemos un número mayor de pacientes de género femenino, debido a que a los clubes de diabetes acuden más mujeres que hombres por los horarios en los cuales se realiza dichas actividades, muchos de ellos se desarrollan dentro del horario laboral.
4. La fiabilidad de las respuestas puede ser discutida, ya que la encuesta fue tomada en conglomerados y puede ocurrir sesgo de información.
5. Al realizar el análisis de los datos para futuras investigaciones se debería considerar llevar a cabo una regresión lineal en la que se incluyan todas las posibilidades de respuesta de los parámetros valorados para medir la CBVRS.

16. Conclusiones

1. No existe diferencia entre la CVRS de los pacientes insulino requirientes comparada con los pacientes que no utilizan insulina en los parámetros de cuidado personal, actividades de la vida diaria, dolor/malestar, ansiedad/depresión y el resultado visual de la escala analógica.
2. Existe una diferencia estadísticamente significativa en el parámetro de movilidad en la valoración de CVRS de los pacientes insulino requirientes comparada con los pacientes que no utilizan insulina.

17. Recomendaciones

Se recomienda la replicación de este estudio a fin de corroborar las conclusiones con otros estratos de pacientes, posiblemente aquellos que no cuentan con un servicio de atención directa y tampoco con un club de diabéticos como es el caso de la presente investigación.

Se recomienda establecer programas de educación y autocontrol de su patología para estos pacientes tanto insulino requirientes como no insulino requirientes.

Implementar un programa de apoyo psicoterapéutico ya que se estableció que en los dos grupos la tendencia a la ansiedad era un factor importante.

Establecer programas de movilidad y actividad física de acuerdo a los datos encontrados, que permita un nivel de vida y especialmente movilidad adecuado en estos pacientes.

El cuidado de las patologías intercurrentes es importante ya que determinan un stress extra al paciente diabético que puede llevar a una descompensación del mismo.

18. Bibliografía

1. Care F. Introduction. Diabetes Care [Internet]. 2014 Dec 23 [cited 2014 Dec 28];38(Supplement_1):S1–2. Available from:
<http://care.diabetesjournals.org/cgi/doi/10.2337/dc15-S001>
2. Weiss R, Caprio S, Trombetta M, Taksali SE, Tamborlane W V, Bonadonna R. Beta-cell function across the spectrum of glucose tolerance in obese youth. Diabetes [Internet]. 2005 Jun [cited 2016 Dec 27];54(6):1735–43. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15919795>
3. International Diabetes Federation. ATLAS de la DIABETES de la FID [Internet]. International Diabetes Federation. 2013. 14 p. Available from:
http://www.fmdiabetes.org/fmd/des/SP_6E_Atlas_Full.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. OMS | Informe mundial sobre la diabetes. WHO [Internet]. 2016 [cited 2016 Dec 27]; Available from:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1
5. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD de Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes tipo 2. 2008.
6. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Encuesta Nacional de Salud Y Nutrición (ENSANUT) MSP [Internet]. Ecuador 2013; 2013. Available from:

http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

7. David McCulloch, David Nathan JM. Initial management of blood glucose in adults with type 2 diabetes mellitus [Internet]. 2016 [cited 2016 Dec 27]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/initial-management-of-blood-glucose-in-adults-with-type-2-diabetes-mellitus?source=search_result&search=tratamiento de diabetes&selectedTitle=1~150#H4
8. Colagiuri S, Cull CA, Holman RR, UKPDS Group. Are lower fasting plasma glucose levels at diagnosis of type 2 diabetes associated with improved outcomes?: U.K. prospective diabetes study 61. *Diabetes Care* [Internet]. 2002 Aug [cited 2016 Dec 29];25(8):1410–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12145243>
9. 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* [Internet]. 2015 Jan 23 [cited 2016 Dec 27];38(1):140–9. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/lookup/doi/10.2337/dc14-2441>
10. Díaz MS, Escobar C, Divisón JA. Guías en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 Guidelines in the management of the diabetes mellitus type 2. *An Pediatría*

[Internet]. 2015;(xx). Available from:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2014.11.002>

11. Home P, Riddle M, Cefalu WT, Bailey CJ, Bretzel RG, Prato S Del, et al. Insulin therapy in people with type 2 diabetes: Opportunities and challenges. *Diabetes Care*. 2014;37(6):1499–508.

12. Salazar E. JG, Gutierrez S. AM, Aranda B. C, González B. R, Pando, Mo. M. La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara , Jalisco (México) The quality of life in adults with diabetes mellitus type 2 in centers of health from Guadalajara , Jalisco (Mexico). *Salud Uninorte* [Internet]. 2012;28(2):264–75. Available from:

<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewFile/4566/3102>

13. Fabricio Espinoza Ortiz. APROXIMACION TEORICA AL CONCEPTO DE CALIDAD DE VIDA . 2014;No14,2014:331–47. Available from:

<file:///C:/Users/mpc/Downloads/1801-6086-1-PB.pdf>

14. Jesús Manuel Guerrero Alcedo, Parra Soteldo LR, Mendoza Oropeza JC.

Autoeficacia y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 sometidos a hemodiálisis. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 2016;42(2):193–203. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v42n2/spu03216.pdf>

15. Rodolfo Daniel Cervantes Villagrana JM, Bernal MP. Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. *Rev Endocrinol y*

Nutr [Internet]. 2013;21(3):98–106. Available from:

<http://www.medigraphic.com/endocrinologia>

16. Dra. Elizabeth Rojas de P., Dra. Rusty Molina DCR. Definición, Clasificación Y Diagnóstico De La Diabetes Mellitus. Defin Clasif Y Diagnóstico La Diabetes Mellit

[Internet]. 2012;7–12. Available from:

<http://www.scielo.org.ve/pdf/rvdem/v10s1/art03.pdf>

17. Yadicelis Llorente Columbié, Pedro Enrique Miguel-Soca, Daimaris Rivas Vázquez YBC. Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo

2 en personas adultas Risk factors associated to occurrence of type 2 diabetes

mellitus in adults. Rev Cuba Endocrinol [Internet]. 2016;27(2):123–33. Available

from: <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v27n2/end02216.pdf>

18. Félix Andrés Reyes Sanamé¹, María Luisa Pérez Álvarez¹, Ernesto Alfonso Figueredo¹, Mirtha Ramírez Estupiñan² YJR. Tratamiento actual de la diabetes

mellitus tipo 2. Correo Científico Médico [Internet]. 2016;20(1):98–121. Available

from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009)

[43812016000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009)

19. Coelho ACSLMFMARWJF de FMLZPC de AMM. Risk factors for Type 2

Diabetes Mellitus in college students: association with sociodemographic variables.

Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2014;22(3):484–90. Available from:

http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/es_0104-1169-rlae-22-03-00484.pdf

20. David R. Tobergte CS. Anuario de Estadísticas Vitales; Nacimientos y Defunciones 2012. Anu Estadísticas Vitales; Nacimientos y Defunciones 2012 [Internet]. 2013;53(9):1689–99. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2014.pdf
21. Standards of medical care in diabetes--2014. Diabetes Care. 2014 Jan;37 Suppl 1(Supplement 1):S14-80.
22. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Lancet (London, England). 1998 Sep;352(9131):837–53.
23. Pal K, Eastwood S V, Michie S, Farmer AJ, Barnard ML, Peacock R, et al. Computer-based diabetes self-management interventions for adults with type 2 diabetes mellitus. In: Pal K, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cited 2016 Dec 29]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD008776.pub2>
24. Of S, Carediabetes M. Dc_40_S1_Final. 2017;40(January).
25. GUIA DE ATENCION EN MEDICINA FAMILIAR DE DIABETES MELLITUS. Familiar [Internet]. Cololombia; 2015. p. 1–29. Available from:

[http://www.colombianadesalud.org.co/MEDICINA/GUIAS/DIABETES MELLITUS
GUIA MD FLIA 2015.pdf](http://www.colombianadesalud.org.co/MEDICINA/GUIAS/DIABETES_MELLITUS_GUIA_MD_FLIA_2015.pdf)

26. ALAD. Guías ALAD sobre diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Rev la Asoc Latinoam Diabetes. 2013;17–128.

27. MARÍA ALEJANDRA GALIANO G. ,MARÍA SILVIA CALVO A. MARÍA ALICIA FEITO T,MARÍA WALESKA ALIAGA B. ,SARA LEIVA M.,P BM. Condición De Salud De Pacientes Diabéticos Y Su Satisfacción Con El Tratamiento Para La Enfermedad 1 Health Condition of Type 2 Diabetic Patients and Their Satisfaction Regarding Disease Treatment. Cienc y Enferm. 2013;XIX(2):57–66.

28. Rubén Ardila. Calidad de vida: Una definición integradora. Rev Latinoam Psicol [Internet]. 2003;35(2):161–164+i. Available from:
<http://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>

29. Carmina Wanden-Berhet,Helena Martín -Rodero,Amelia Rodríguez- Martín,José Pedro Novalbos-Ruiz,Emilio Martínez de Victoria,Javier Sanz - Valero,Angela García ,González,Anna Vila,María Victoria Alonso,Josep Antoni Tur Marí,Sara Marquez PPGL y JAI. Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios Españoles de Ciencias de la Salud. Nutr Hosp. 2015;31(2):952–8.

30. Alfonso Urzúan M. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Rev Med Chil [Internet]. 2010;138(3):358–65. Available from:
<http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n3/art17.pdf>

31. Stefano Vinaccia Aplpi y Japcy Margarita Quiceno. Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Enfermedad Cronica: Estudios Colombianos. *Psicol Av la Discip* [Internet]. 2011;6(1):123–36. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/psych/v6n1/v6n1a10.pdf>
32. Luis Felipe LÓpez Cortés ,Marcela Cinfuentes Ortiz ASR. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en un hospital de mediana complejidad en Cali, 2013. *Cienc Salud* [Internet]. 2014;2(8):43–8. Available from: [file:///C:/Users/mpc/Downloads/407-798-2-PB \(1\).pdf](file:///C:/Users/mpc/Downloads/407-798-2-PB (1).pdf)
33. Herdman M, Badia 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* [Internet]. 2001;28(6):1–7. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(01\)70406-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(01)70406-4)
34. Permanyer-Miraldad GV/ MF/ LR/ PR/ G, Quintanae / José M., Alonso / Rosalía Santeda / José M. Valderasa / Aida Riberad / Antonia Domingo-Salvanya / Jordi. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit* [Internet]. 2005;19(2):135–50. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/gs/v19n2/revision1.pdf>
35. PABLO VERA - VILLARROEL, JAIME SILVA, KAREM CELIS - ATENAS PP. Evaluación del cuestionario SF - 12 : verificación de la utilidad de la escala salud mental. *Rev Médica Chile*. 2014;142:1275–83.

36. M.Millan. Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL). 2015;29(8):517–21.
37. Mata Cases M, Roset Gamisans M, Badia Llach X, Antoñanzas Villar F, Ragel Alcázar J. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida de los pacientes tratados en las consultas de atención primaria en España. Atención Primaria. 2003;31(8):493–9.
38. DENNYS ISABEL MUÑOZ MONTERROZA. Calidad De Vida En Pacientes Diabeticos Tipo 2 [Internet]. UNIVERSIDAD MAYOR FACULTAD DE MEDICINA, ESCUELA DE SALUD PÚBLICA CALIDAD; 2013. Available from: http://www.saludpublicachile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/346/Tesis_Dennys_Munoz.pdf?sequence=1
39. José G. Salazar Estrada, Ana María Gutiérrez Strauss, Carolina Aranda Beltrán ,Raquel González Baltazar MPM. La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara , Jalisco (México) The quality of life in adults with diabetes mellitus type 2 in centers of health from Guadalajara , Jalisco (Mexico). 2012;28,No2,201:261–75. Available from: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewFile/4566/3102>

19. Anexos

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos.

CUESTIONARIO DE SALUD EUROQOL – 5D

Marque con una cruz como ésta la afirmación en cada sección que describa mejor su estado de salud en el día de hoy:

Movilidad

No tengo problemas para caminar

Tengo algunos problemas para caminar

Tengo que estar en cama

Cuidado personal

No tengo problemas con el cuidado personal

Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme solo

Soy incapaz de lavarme o vestirme solo

Actividades de todos los días (ej. trabajar, estudiar hacer tareas domésticas, actividades familiares realizadas durante el tiempo libre)

No tengo problemas para realizar mis actividades de todos los días

Tengo algunos problemas para realizar mis actividades de todos los días

Soy incapaz de realizar mis actividades de todos los días

Dolor/Malestar

No tengo dolor ni malestar

Tengo moderado dolor o malestar

Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad/depresión

No estoy ansioso/a ni deprimido/a

Estoy moderadamente ansioso/a o deprimido/a

Estoy muy ansioso/a o deprimido/a

ESCALA VISUAL ANALÓGICA

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud, hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse, y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Por favor, dibuje una línea desde el cuadro que dice “su estado de salud hoy”, hasta el punto en la escala que, en su opinión, indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de hoy.

**SU ESTADO DE
SALUD HOY**

Mejor estado
de salud
imaginable

