



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

TESIS

CALIDAD DE VIDA EN DIABETICOS TIPO 2 CON INSULINOTERAPIA VERSUS TERAPIA ORAL
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 7 "TLALPAN"

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:
VARGAS MORALES ESMERALDA

DIRECTOR DE TESIS

VEGA GARCIA SANDRA

MEDICO FAMILIAR ADSCRITA A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 7 "TLALPAN"
CIUDAD DE MÉXICO.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 7 "TLALPAN", OCTUBRE 2018.

CIUDAD DE MEXICO A 07 DE AGOSTO DEL 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

PORTADA.....	1
PORTADA 2.....	3
RESUMEN.....	4
MARCO TEÓRICO.....	5-32
JUSTIFICACIÓN.....	33
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	34
PREGUNTA DE INVESTIGACION	
OBJETIVOS	
HIPOTESIS.....	35
MATERIAL Y MÉTODOS	
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	36
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	
MUESTREO	
CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA.....	37
VARIABLES.....	38
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	39-43
DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	44-45
CONFLICTO DE INTERES.....	46
RESULTADOS.....	47-50
DISCUSIÓN	
CONCLUSIONES.....	51
BIBLIOGRAFIA.....	52-57
CRONOGRAMA.....	58
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	59-61



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 7
COORDINACION DE COORDINACION DE EDUCACION
E INVESTIGACION EN SALUD**



**CALIDAD DE VIDA EN DIABETICOS TIPO 2 CON INSULINOTERAPIA VERSUS
TERAPIA ORAL DE LA UMF 7.**

INVESTIGADORES

Vargas Morales Esmeralda

Residente de 3er año de Especialidad de Medicina Familiar

Matricula: 98389711

Lugar de trabajo Unidad de Medicina Familiar No 7 Tlalpan

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No 7 Tlalpan

Cel. 045 7445 062756, Teléfono de oficina 55732211 Ext: 21478 SIN FAX

Correo: esmelanjovis@gmail.com/esmelan@hotmail.com

ASESOR:

Sandra Vega García.

Especialista en Medicina Familiar. Diplomado en Adicciones.

Matrícula: 98380884

Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar N°7. Consulta externa

Adscripción: Delegación Sur, D.F., IMSS

Teléfono: 55 3456 7750 Fax: sin fax

e-mail: dra_svega@hotmail.com / drjp_bono@hotmail.com

Ciudad de México; Octubre 2017

RESUMEN

CALIDAD DE VIDA EN DIABETICOS TIPO 2 CON INSULINOTERAPIA VS TERAPIA ORAL DE LA UMF 7.

AUTORES Vega García Sandra ¹ Vargas Morales Esmeralda¹

ADSCRIPCION Unidad de Medicina Familiar No 7 Tlalpan del IMSS ¹.

ANTECEDENTES

De acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el término diabetes mellitus describe una enfermedad metabólica de etiología múltiple caracterizada por la hiperglucemia crónica y la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas causada por defectos en la secreción de la insulina, en su acción o en ambas. Es un problema de salud pública en constante ascenso en la mayor parte del mundo. Por otro lado se define calidad de vida como calidad de vida a la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes, este término incluye su salud física, su estado psicológico, su independencia, sus relaciones sociales, los efectos adversos causados por los tratamientos, sus creencias personales, su rol en la vida, su desempeño laboral.

OBJETIVOS Determinar la calidad de vida en diabéticos tipo 2 con insulino terapia vs terapia oral de la UMF 7.

MATERIAL Y METODOS

Se realizara un estudio transversal, descriptivo, observacional, en el que se aplicara una escala de calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 con insulino terapia vs terapia oral. Inclusión: hombres y mujeres > de 30 años, con Diabetes Mellitus tipo 2 con insulino terapia vs terapia oral.

ANALISIS DE RESULTADOS: Se realizara en base de datos stata versión 11. Con análisis univariado con medida de tendencia central en variables cuantitativas y descripción de proporciones en variables cualitativas.

PALABRAS CLAVE Diabetes Mellitus tipo 2, calidad de vida, insulino terapia, Terapia oral, Adultos.

RECURSOS Computadora, hojas de papel, plumas.

INFRAESTRUCTURA Instalaciones de la UMF 7 Tlalpan

MARCO TEORICO

Introducción

A decir de Zuñiga-Guajardo y Rangel-Rodríguez, 2003, Desde 1500 a.C. “existen referencias de población con diabetes, conocida como “exceso de orina”. La primera descripción exacta la planteó el médico romano Arateus, quien la llamo Diabetes (agua pasando a través de un sifón, por la poliuria); y en la medicina hindú como “orina de miel”. Posteriormente, durante el siglo XVIII, el medico escoces William Cullen con base a sus investigaciones decidió agregarle el término “mellitus”-miel- y desde entonces este padecimiento es conocido como diabetes mellitus”.¹

A decir de las Estadísticas a propósito del día Mundial de la Diabetes: “Uno de los principales factores de riesgo para que se desarrolle es el sobrepeso y la obesidad, afecciones que van en aumento en todo el mundo; según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año fallecen al menos 2.8 millones de personas adultas por algunas de estas causas, y representan 44% de la carga de diabetes, 23% de las cardiopatías isquémicas, y entre 7% y 41% de algún cáncer atribuible a las misma, por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS estiman que en Belice, México, Estados Unidos, aproximadamente 30% de su población tienen obesidad (OMS,2012)”.¹

“De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, la población masculina de 20 años y más presenta más población con sobrepeso que obesidad, afecciones que pueden ser detonantes de diabetes. Durante el 2012, la mitad de la población masculina de entre 60-69 años presenta sobrepeso, seguidos de los de 50 a 59 años (49%) y los de 40 a 49 años (45.1%); cuando no hay un control adecuado del sobrepeso, éste se convierte en obesidad; los hombres más obesos se concentra en los 40 a 49 años (34.3%), seguidos de los de 30 a 39 años y de 50 a 59 años (31.1 y 28.7%, respectivamente); es decir, la población masculina entre los 30 a 59 años se encuentra expuesta al riesgo de padecer diabetes”.¹

“Las instituciones de salud invierten hasta 15% de sus recursos en atención a la diabetes aproximadamente 318 millones de dólares al año. En 2011, la SSA identifica que entre la población no asegurada, Baja California (23.2%), Jalisco (19.1%), Estado de México (17%) y Zacatecas (16.3%) son los estados con los porcentajes más altos de diagnósticos positivos de diabetes”.¹

“Para el caso de la población asegurada o derechohabiente, la secretaria reporta que el Distrito Federal (7.4%), Morelos (4.4%), Baja California (4.2%) y Durango (4.1%) son las entidades que presentan los porcentajes más altos de diagnósticos positivos de diabetes, Querétaro, Durango y Chiapas, son los estados con pocos diagnósticos positivos”.¹

CLASIFICACION

A decir de Rosario Iglesias González, Lourdes Barutell Rubio, Sara Artola Menéndez, Rosario Serrano Martin Dentro de la clasificación según la ADA (Asociación Americana de la Diabetes) “se puede clasificar la diabetes mellitus en cuatro categorías clínicas:

1. DM tipo 1 (DM1); debida a la destrucción de las células beta y, en general, con déficit absoluto de insulina.
2. DM tipo 2 (DM2): debida a un déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de una insulinoresistencia.
3. Otros específicos de DM: debido 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 inducida farmacológica o químicamente (como ocurre en el tratamiento del VIH/Sida o tras trasplantes de órganos).
4. Diabetes gestacional (DG): DM diagnosticada durante el embarazo; no es una DM claramente manifiesta.²

CRITERIOS DE DIAGNOSTICO

Los criterios para el diagnóstico de DM se recogen en la siguiente tabla: ver anexo, tabla 1

A decir de Rosario iglesias González, Lourdes Barutell Rubio, Sara Artola Menéndez, Rosario Serrano Martin dentro de la clasificación según la ADA (Asociación Americana de la Diabetes)” Desde 1997 se identifican dos grupos de población en los que los niveles de glucemia no cumplen criterios de DM, pero tampoco pueden ser considerados normales. Se trata de individuos con glucemia basal alterada (GBA) o con intolerancia a la glucosa (ITG), y para ambos se usa el término prediabetes, en referencia al alto riesgo de desarrollo de DM en el futuro”.²

“En el 2003, el comité de expertos de la ADA descendió el punto de corte para GBA a 100 mg/dl, si bien la Organización de las Naciones Unidas y otras organizaciones siguen considerando en 110 mg/dl”²

“Muchos estudios prospectivos que utilizan la hemoglobina glucosilada (HbA1c) para predecir la progresión a DM demuestra una asociación fuerte y continuas entre la HbA1C y la DM. Es razonable considerar, dentro de las categorías de prediabetes, a un tercer grupo de individuos: aquellos que presentan niveles de HbA1c de 5,7 a 6,4%. Como se demuestra en la siguiente”² tablas:

Categorías de riesgo elevado para el desarrollo de diabetes
• Glucemia basal alterada: glucemia en ayunas 100-125 mg/dl.
• Intolerancia a la glucosa: glucemia plasmática tras tolerancia oral a la glucosa 140-199 mg/dl.
• Hemoglobina glucosilada 5,7-6,4%

Resumen de las recomendaciones de la Asociación Americana (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la Diabetes Mellitus, Diabetes practica 2014 2014;05 (supl extr 2)2.

“Los individuos con GBA, ITG o HbA1c 5,7-6,4% deben ser informados del riesgo de desarrollar DM y ECV, y aconsejados sobre estrategias preventivas. Las intervenciones deberían ser más intensivas en aquellos individuos con HbA1c>6%, por considerarles de muy alto riesgo”.²

A decir de Rosario Iglesias González, Lourdes Barutell Rubio, Sara Artola Menéndez, Rosario Serrano Martin dentro de la clasificación según la ADA (Asociación Americana de la Diabetes) “CRIBADO DE DIABETES EN PACIENTES ASINTOMATICOS”²

- Debe realizarse en sujetos asintomáticos, de cualquier edad, con índice de masa corporal (IMC) > 25 kg/m² y con uno o más factores de riesgo asociados para el desarrollo de DM (tabla 4). En personas sin estos factores de riesgo, se comenzará el cribado a los 45 años.²
- Si el test es normal, se repetirá al menos cada tres años. Para el cribado de DM, son apropiados cualquiera de las tres determinaciones: HbA1c, glucemia en ayunas o glucemia a las dos horas del test de sobrecarga oral con 75 g de glucosa.²
- Si se detecta prediabetes, hay que valorar y tratar, si fuera necesario, otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Ver anexo, tabla 2.² “

A decir de Rosario Iglesias González, Lourdes Barutell Rubio, Sara Artola Menéndez, Rosario Serrano Martin dentro de la clasificación según la ADA (Asociación Americana de la Diabetes) “La escala de riesgo de DM más difundida en Europa se denomina FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score), esta escala busca factores de riesgo, permite una predicción aceptable de la incidencia de DM a 10 años. Precisa información sobre la edad, sexo, peso y talla, circunferencia de cinturón, utilización de medicación para la presión arterial (PA), antecedentes personales de trastornos glucemia, actividad física, antecedentes familiares de DM y sobre el consumo diario de fruta y verdura, sin incluir variables de laboratorio. Su versión más reciente clasifica entre 0 y 26 puntos de la siguiente manera: <7 puntos, riesgo bajo; 7-11, riesgo discretamente elevado; 12-14, riesgo moderado;

15-20; riesgo alto; >20, riesgo muy alto. Si la puntuación obtenida es alta (> 14), se recomienda un análisis de sangre para detectar DM. Ver anexo, tabla 3".²

INDICACIONES DE INSULINOTERAPIA

A decir de G. Carreras y A. Pérez; "Determinar cuándo y cómo un paciente con diabetes tipo 2 debe iniciar tratamiento con insulina sigue siendo un reto y, como para cualquier otra opción terapéutica, se debe individualizar en función de las características de la diabetes y del paciente. Aunque el tratamiento con insulina es una opción terapéutica en cualquier fase evolutiva de la diabetes tipo 2, según las directrices de la Asociación Americana de Diabetes (ADA)/Asociación Europea para el estudio de la Diabetes (EASD), el tratamiento con insulina suele estar indicado en las siguientes situaciones:

1. Cuando no se logran los objetivos de control deseados con dos o más hipoglucemiantes no insulínicos.³

3. Cuando existen contraindicaciones para el uso de otros fármacos hipoglucemiantes y en circunstancias en las que los requerimientos de insulina pueden variar ampliamente a lo largo de las 24 horas. Entre las situaciones más frecuentes se incluye la gestación, la insuficiencia hepática o renal, la hospitalización, el ayuno prolongado por cirugía u otros procedimientos, y el tratamiento con dosis elevadas de glucocorticoides.³ "Ver anexo, tabla 4.

A decir de G. Carreras y A. Pérez: Evolución de la insulino terapia

"La historia de la insulino terapia se inició con el descubrimiento de la insulina en 1922. Las insulinas iniciales procedían de la purificación de páncreas porcino y bovino, y los pacientes requerían varias dosis al día de insulina para controlar la hiperglucemia. Los efectos clínicos de la insulina en pacientes con DM1 fueron dramáticos, pero aparecieron dificultades relacionadas con el perfil de acción de los preparados (insulina regular), que requería varias administraciones al día y no permitía imitar el perfil de la insulina endógena y las reacciones alérgicas, ya que el origen de la insulina no era humano. En las siguientes décadas, la investigación

se focalizó en solucionar estas cuestiones. Entre 1936 y 1950 se desarrollaron las insulinas de acción retardada (intermedia y larga duración) ampliamente utilizadas durante muchos años en 1-2 dosis diarias y la insulina neutral protamina Hagedorn (NPH) que aún se sigue utilizando en la actualidad. En la figura 2 se muestra la evolución de los preparados de insulina.³

TIPOS DE INSULINAS

Tipos de insulinas:

1) Insulinas de acción rápida o insulinas prandiales:

Las insulinas de acción rápida se administran por vía subcutánea antes de las comidas (bolos) para cubrir los requerimientos prandiales de insulina y evitar la hiperglucemia posprandial. La insulina regular humana inyectada por vía subcutánea tarda unos 30 minutos en iniciar su acción, el pico de la acción se alcanza a las 2-4 horas y la duración es de unas 6 a 8 horas. Cuanto mayor es la dosis de insulina, más tardío es el pico y mayor la duración del efecto. Tienen un inicio de la acción de 5 a 15 minutos, pico de acción a 0,5-2 horas y duración de la acción de unas 3-5 horas. La duración de la acción aumenta al incrementar la dosis. Comparados con la insulina regular, los análogos de acción rápida logran conseguir un menor pico de glucemia posprandial con un menor riesgo de hipoglucemia posprandial tardía.³

2) Insulinas de acción intermedia y premezclas de insulina de acción intermedia y rápida:

Las insulinas de acción intermedia (insulina NPH e insulina lispro/protamina – NPL–) tienen un inicio de la acción a las 1-2 horas, pico de acción a las 4-10 horas y duración de la acción de unas 10-18 horas. Se trata de una insulina con componente basal predominante, pero también tiene componente prandial, por lo que únicamente se puede considerar una alternativa intercambiable con las insulinas basales cuando se utiliza en monodosis nocturna. El hecho de tener pico de acción y duración variables conlleva mayor riesgo de hipoglucemia, por lo que

su uso como insulina basal ha disminuido tras la aparición de los análogos de acción prolongada. Las insulinas premezcladas consisten en la mezcla de insulina NPH o NPL premezcladas en combinaciones fijas con insulina humana regular o con un análogo de la insulina de acción rápida. El perfil de la acción de la insulina es una combinación de las insulinas de acción rápida e intermedia. Estas preparaciones de insulina cubren los requerimientos basales con la insulina de acción intermedia, los prandiales de la comida con el pico de la intermedia de la mañana, y los prandiales del desayuno y cena con la insulina de acción rápida. Las premezclas con 25-30% de insulina de acción rápida suelen administrarse 2 veces al día o como monodosis matutina. En pautas con 3 dosis de premezclas, antes del desayuno y comida se suelen utilizar preparados con componente rápida igual o mayor del 50% y por la noche con una proporción de insulina rápida del 25-30%. Están indicadas en los pacientes con diabetes tipo 2 que requieren insulinización completa y que no se consideran candidatos a una pauta basal-bolo. La principal ventaja respecto a las pautas basal-bolo es la reducción de las inyecciones de insulina y de las determinaciones de glucemia capilar, pero presentan inconvenientes para la titulación y mayor riesgo de hipoglucemia.³

3) Insulinas de acción prolongada o basales

Los análogos de insulina de acción prolongada se desarrollaron con el objetivo de obtener preparados de insulina con una duración igual o superior a 24 horas, menor variabilidad de absorción y sin pico de acción. El primer análogo de insulina de acción prolongada que se comercializó fue la insulina glargina, cuyo perfil farmacocinético muestra una duración de 24 horas, sin pico y con menor variabilidad intraindividual que la NPH. El siguiente análogo de insulina de acción prolongada desarrollado fue la insulina detemir que, comparada con la insulina glargina, tiene menor duración de acción y también menor variabilidad. Estas características les confieren menor riesgo de hipoglucemia, en general, y especialmente nocturna.³

CALIDAD DE VIDA

A decir de Ingrid Jiménez Barbosa según la OMS (Organización Mundial de la Salud) Define calidad de vida como “Es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes.”⁴

Se trata de un concepto muy amplio, influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia y sus relaciones sociales, así como por su relación con los elementos esenciales de su entorno. La calidad de vida tiene su máxima expresión en la salud; comprende entonces tres dimensiones: física, psicológica y social.⁴

La dimensión física se puede entender como la ausencia de la enfermedad, sus síntomas o efectos adversos causados por tratamientos; la psicológica hace referencia a lo cognitivo, lo afectivo (miedos, ansiedad, autoestima, incertidumbre, incomunicación) y las creencias personales, espirituales y religiosas, y la dimensión social se refiere a la percepción que tiene cada persona sobre las relaciones interpersonales, su rol social en la vida, la relación médico-paciente y el desempeño laboral. “⁴

A decir de B. Dos Santos Maria Augusta, B. Cerretta Luciana, z. Reus, Abelaira Luciano K. Jornada, Schwalm T. Mágada, Neotti V. Morgana, Tomazzi D. Cristiane, Gulbis G. Karina, Cerretta A. Renan, Quevedo Joao, en el año 2014 realizaron un estudio de casos y controles, los casos (pacientes) fueron reclutados de una muestra ambulatoria del sistema de salud pública de un municipio en el estado de Santa Catarina, Brasil. El grupo de control estaba compuesto de personas de la comunidad que no tenían diabetes.⁵

“Los trastornos de ansiedad que se asocian con el deterioro de vida en pacientes con diabetes tipo 2 insulín dependientes donde encontraron que la asociación de Diabetes mellitus tipo 2 con ansiedad alcanza un 40% y que comprenden condiciones tales como ansiedad obsesiva compulsiva, trastornos de pánico, fobia social, agorafobia, estrés postraumático este último fue el más encontrado, estos

tipos de trastornos se asocian directamente con una mala adherencia al tratamiento y un control glucémico inadecuado”.⁵

“Los trastorno psiquiátricos tienen una mayor prevalencia en países de desarrollo, las explicaciones potencialmente incluyen un mayor nivel de desigualdad de género, inseguridad social, bajo nivel educativo, un mayor nivel de pobreza, dificultades financieras y otras formas estresantes”.⁵

“Está claro que se debe prestar atención adicional a pacientes con problemas de salud mental, tales como ansiedad y depresión para garantizar que gocen de una calidad de vida, mejorando así el manejo de su enfermedad, aun estos trastornos están asociados con un control glucémico deficiente, mala adherencia al tratamiento y mayor actividad adrenérgica, así también la ansiedad activa el eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal, estimulando las respuestas del sistema nervioso simpático-adrenal, aumento la agregación plaquetaria, la inflamación, disminuyendo la sensibilidad a la insulina, empeorando el control glucémico y el aumento de complicaciones”.⁵

“En este estudio demuestra una alta prevalencia de trastornos de ansiedad y deterioro en la calidad de vida entre los pacientes con DM-2 que recibían tratamiento con insulina.”⁵

A decir de Ghazanfar Haider, Rizvi Wajh Syed, Khurram Aliya, Orooj Fizza, Qaiser Iman; Mencionan en su artículo de casos y controles en pacientes diabéticos con bomba de insulina con más de 6 meses en tratamiento, en una clínica privada de Nueva Jersey, EE.UU⁶

“El control de la glucemia sigue siendo un objetivo importante para el manejo de pacientes con diabetes tipo 2, reduce significativamente el riesgo de complicaciones serias a largo plazo. La reducción de 1% de la Hemoglobina A1c (HbA1c) reduce las muertes relacionadas con diabetes en un 21% mientras que el riesgo de complicaciones microvascular e infarto al miocardio se reduce en un 37% y 14% respectivamente. Así también causo cambios favorables en el perfil lipídico”.⁶

“Se revelo en una entrevista con muchos de sus pacientes que fueron tomados como adictos a las drogas por los espectadores en las reuniones públicas mientras administraban la dosis preandiales de insulina. Por lo que tenían ansiedad y miedo de excursiones y por lo tanto se abstuvieron de participar en actividades sociales. Por lo que los pacientes con sufrieron de depresión y ansiedad, situación que les obstaculiza un control adecuado en su glucemia.”⁶

A decir de Mancera-Romero J., Carramiñana-Barrera F., Muñoz-González L., Guillen Álvarez P., Murillo García D., Sánchez-Pèrez M., e investigadores del estudio AVANZA, en el año 2015 se realizó un estudio observacional, multicéntrico, “donde nos mencionan que después de vencer el “miedo al pinchazo”, e iniciado el tratamiento con insulina, el 69.9% de los pacientes considera el tratamiento más cómodo, el 67.4% de los pacientes considera el tratamiento más flexible y el 85.4% de los pacientes se encuentran más satisfecho con el entendimiento de su diabetes”.⁷

“Los valores medios del peso, IMC y perímetro de la cintura disminuyeron significativamente después de superar el miedo al “pinchazo” e instaurar el tratamiento con insulina”.⁷

“El control metabólico de la glucemia (glucemia en ayuno y A1c) y el perfil metabólico también mejoraron de forma estadísticamente significativamente”.⁷

“En enfermedades como la Diabetes Mellitus tipo 2, cuyo tratamiento necesita de un autocontrol importante durante toda la vida del paciente, y en que la satisfacción con el tratamiento va a estar estrechamente ligada al cumplimiento terapéutico y al control glucémico. Los resultados de este estudio señalan que, una vez superado el miedo al pinchazo, el cambio de un tratamiento basado en la administración de ADO (antidiabéticos orales) a otro que incluye insulina inyectable aumenta de forma relevante la satisfacción con el tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlados. Los posibles motivos incluyen el impacto clínico positivo sobre determinados factores como la obesidad o el perímetro de la cintura, la mejoría en el control metabólico o la menor

percepción de la hiperglucemia. Otro hallazgo de este estudio son los buenos resultados de satisfacción en los apartados que analizan la flexibilidad y comodidad con el tratamiento, que puede reflejar la simplicidad del tratamiento (en su mayoría una dosis diaria de insulina).⁷

A decir de Manchado-Alba Jorge Enrique, Medina-Morales Diego Alejandro, Echeverri-Cataño Luis Felipe, en el año 2016 en su artículo de tipo descriptivo, observacional, transversal en las ciudades de Pereira y Manizales, Colombia.⁸

“Mencionan el tratamiento con análogos de la insulina en población de 0-15 años o entre 46 y 59 años y con un nivel de educación superior se asociaron con una alta calidad de vida”.⁸

“La diabetes mellitus se reconoce como una enfermedad que disminuye considerablemente la calidad de vida de los pacientes, restricciones de actividad y menor probabilidad de buena salud. En estudios anteriores de México y el Caribe de Colombia la tasa de alta calidad de vida de Diabetes oscila entre el 32.9% y 62.2% de los pacientes, mientras que en este estudio fue del 24.7% y el EQ-5D (Las Dimensiones de la Calidad de Vida Europea-5) fue de 45.7%, lo que sugiere que la calidad de vida varía según el instrumento utilizado y la región estudiada”.⁸

“Las esferas más afectadas en la población Mexicana fueron la energía y movilidad, calidad de vida y la gravedad de la diabetes mellitus. Mientras que en este estudio además de a energía y la movilidad, el control de la enfermedad y función, fueron las esferas más afectadas, en una población argentina incluía energía, movilidad, función sexual y la carga social”.⁸

“El cuestionario EQ-5D revelo que los más afectados eran el cuidado personal, las actividades diarias y la movilidad. Estos investigadores demostraron que la diabetes mellitus es muy compleja en términos de la reducción de la calidad de vida y es caro tanto para el paciente como para el sistema de salud”.⁸

“Se sabe que la prevalencia de complicaciones crónicas asociada a la diabetes mellitus sigue siendo elevada y las consecuencias a largo plazo tienen impactos

negativos significativos sobre la salud del paciente. Además, los pacientes con complicaciones tienden a reportar mayores resultados negativos en su calidad de vida que los pacientes sin complicaciones”.⁸

“En este estudio, no hay diferencias en la calidad de vida entre los pacientes que recibieron insulina convencional y los que recibieron análogos de insulina. Es importante mejorar los programas de atención integral, buscando una evaluación del paciente para reducir las complicaciones, mejorar la calidad de vida y proporcionar medidas educativas.”⁸

A Decir de Gao, L., Ji L. Su Q., Feng B. Shan Z., Hu R., Xing X., Xue Y., “en el año 2015 mencionan en su artículo la fase II del ensayo COMPASS fue un estudio intervencionista de seis meses, multicéntrico, prospectivo, la diabetes es un problema de salud en China afectando un 9.6% de la población adulta, se espera que para el 2035 se alcancé 143 millones de personas diabéticas”.⁹

“En vista de la creciente prevalencia de Diabetes y la probable carga sobre el sistema de salud, la implementación de estrategias de gestión efectivas para la diabetes es crucial. El manejo eficaz abarca una serie de intervenciones, como la modificación en el estilo de vida, ejercicio, restricciones dietéticas, autoadministración de la medicación y el autocontrol de la glucosa en sangre (SMBG)”.⁹

“El estudio Diab-care China y un subestudio de Diab-care Asia informo que aunque dos tercios de los pacientes su diabetes estaba bien regulada, una proporción significativa de los encuestados siguieron experimentando angustia”. “Más del 50% de los pacientes preocupados por la progresión de la enfermedad y una proporción similar sentían que la enfermedad les estaba impidiendo desarrollar sus actividades diarias. Los que siguieron las recomendaciones de SMBG parcialmente o completamente eran menos propensos a desarrollar auto culpa por comenzar la insulina, en comparación con los pacientes que rara vez o nunca siguieron las recomendaciones”.⁹

“En qué consistía la SMBG en la medición de la HBA1 (hemoglobina glucosilada), educación individual e intervenciones conductuales cada mes durante 6 meses, los pacientes fueron instruidos sobre los tipos y el uso de insulina, objetivos glucémicos, el uso de dispositivo BG (glucómetro) y como registrar y responder al resultado de SMBG , así también se les proporciono tiras reactivas gratuitas, se les pidió a los pacientes que registraran las medidas en un cuaderno diariamente, en cada una de las visitas”.⁹

“En este estudio se encontró que los parámetros de calidad de vida fueron significativamente mejorando después de la optimización de la insulina basada en SMBG, fue más notable en el funcionamiento físico y el funcionamiento emocional”.⁹

“El dolor corporal hubo una mejoría en un 10% después de la intervención del SMBG, el 19% refirió su estado de salud como muy bueno, mejoraron las actividades sociales del paciente (por ejemplo familiares), menos pacientes informaron dificultad para completar las tareas en un 35,7%, al finalizar este programa se produjo un aumento del 20% de los pacientes que podían completar su trabajo y sus actividades”.⁹

“La evidencia disponible sugiere que los resultados de COMPASS son consistentes con lo que demuestran un efecto beneficioso o de algún tipo de la intervención estructurada basada en SMBG en los resultados de la calidad de vida en pacientes tratados con insulina, este programa ha demostrado mejoras en la HbA1c, funcionamiento sexual, disminución del estrés. “⁹

A decir de Kuznetsov Laura, Griffin J. Simon, Davies J. Melanie, Lauritzen Torsten, Khunti Kamlesh, Rutten E. H. Guy, Simmons K. Rebecca, “nos mencionan en su artículo lineal, transversal, donde observaron una pequeña asociación entre la calidad de vida y el control glucémico. Individuos quienes reportaron un impacto negativo de la diabetes en su calidad de vida, presentaron mayores niveles de HbA1c a los cinco años después de aquellos que reportaron un impacto positivo o nulo de la diabetes”.¹⁰

“Aunque no hubo asociación entre el estado de salud, algunos estudios han informado que el aumento de intensidad en el tratamiento en pacientes con diabetes se asoció con empeoramiento de su salud o la calidad de vida”.¹⁰

“Los pacientes con insulina reportaron un mayor impacto de la diabetes sobre la calidad de vida en comparación con los de hipoglucemiantes orales, dieta sola”. “Los resultados de una cohorte finlandesa demostraron que el tratamiento a base de dieta tenía una calidad de vida significativamente mejor que aquello que usaban comprimidos o tratamiento combinado (tabletas e insulina)¹⁰”.

“Entre la situación de salud, la calidad de vida específica para la diabetes y la Hemoglobina glucosilada, no revelaron asociación significativa entre los puntajes del SF-36 (Evaluación de salud auto reportado), hemoglobina glucosilada y la asociación de ADDQoL 19 (la calidad específica para la diabetes) fue similares, esto sugiere que los incrementos en la intensidad del tratamiento con medicamentos orales no afectan a salud del participante o la calidad de vida en los primero cinco años después del diagnóstico”.¹⁰

La calidad de vida se refiere a los aspectos físicos, psicológicos y sociales.¹⁰

“La calidad de vida puede afectar la capacidad de un individuo de participar, y mantener comportamientos saludables, como actividad física, dieta y la adherencia a las medicaciones, que a su vez puede afectar a su hemoglobina glucosilada. Además, la depresión, que se sabe que es más prevalente en pacientes con diabetes, también puede contribuir a la reducción de la calidad de vida y forma parte de la compleja relación entre la diabetes”.¹⁰

A decir de Vaz Machry Rafael, Vasconcellos da Silva Luthiele, Evaldt de Abreu Cibelle, Ramos Nunes Rafaela, Pedroso Umpierre Henrique, Pires de Souza Thayme Luisa, Ferreira Raquel, Filho Yunes Bardou Eduardo, Diaz da Cruz Paloma, Rodrigues da Costa Ticiania, “en un artículo de casos y controles en Brasil, año 2014 en este se evaluó el impacto y el grado de satisfacción en la calidad de vida en los pacientes con estrés psicológico con Diabetes Mellitus tipo 2 en población geriátrica, sin control glucémico”.¹¹

“Se les aplico la escala DQOL (calidad de vida en los diabéticos) y la escala de BPAID (áreas de problemas con la diabetes-Brasil), donde encontraron que el estrés emocional asociado con la DM-2 puede estar relacionada con peor calidad de vida en los diabéticos de edad avanzada y el descontrol glucémico”.¹¹

A decir de Mashitani Tsuyoshi, Hayashino Yasuaki, Shintaro Okamura, Kitatani Masako, Furuya Miyuki, Iburi Tadao, Kumata Hiroshito, Tsujii Satoru, Ishii Hitoshi, “en el años 2015 en su artículo analítico, observacional nos mencionan lo siguiente: debido a que el deterioro progresivo de la secreción de insulina es característica de la diabetes mellitus tipo 2, directrices emitidas por la Asociación Americana de la Diabetes (ADA) y el Instituto Nacional para la Salud y la Excelencia Clínica (NICE) indican que la insulina es el agente reductor de la glucosa más eficaz y esta es un componente clave de la gestión eficaz de la diabetes sobre el curso de la enfermedad”.¹²

“La calidad de vida relacionada con la salud es uno de los factores más importantes que deben influir en la glucemia”.¹²

“La infusión subcutánea continua de insulina (CSII) confiere ventajas significativas en términos de calidad de vida con mejores en la satisfacción el tratamiento, la eficacia clínica percibida y la reducción en la interferencia del tratamiento en las actividades diarias”.¹²

“Por lo tanto, es importante que los médicos presten mucha atención a la calidad de vida y problemas que interfieren con el paciente para lograr un buen control glucémico. Un reciente estudio encontró que los problemas relacionados con la inyección, interferencia con las actividades diarias, dolor en el sitio de aplicación y vergüenza, fueron factores de omisión para la aplicación de insulina”.¹²

“El objetivo del presente estudio fue explorar las asociaciones entre las percepciones de los pacientes de la terapia con insulina, calidad de vida y niveles de actividades de autocuidado con la aplicación de la insulina”.¹²

“Mostraron que la relación con la terapia de diabetes, cuantificada por DTR-QoL (calidad de vida para los pacientes con diabetes) es un medida importante que puede investigar niveles de actividad de autocuidado en la aplicación de insulina”.¹²

“Revisaron los factores del mundo real que afectaban a la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo 1 o tipo 2 e identifico los siguientes factores: barreras percibidas por el paciente a la adherencia, dispositivo y costo de las medicaciones. También identificaron que cambiar a la administración de insulina por dispositivo de lápiz en lugar de un vial o jeringa, además de un esquema seguro, mejoraría la adherencia”.¹²

A decir de Polonsky W., Traylor L., Wei W., Shi R., Ameer B., Vlajnic A., Nicolucci A., en 2014 en San Diego, California, EE.UU. Mencionan en su estudio aleatorio, prospectivo, controlado, que la iniciación de la insulina glargina en pacientes con DM-2 se asocia con mayores mejoras en la satisfacción del tratamiento, como disminución de peso, y un control glucémico.¹³

A decir que a nivel internacional Shehadeh N., Maor Y. en 2015 en Holon, Israel en un estudio abierto, prospectivo, controlado, aleatorizado evaluaron el uso de la insulina Levemir y la Novomix 70 durante el Ramadan (ayuno que hace los musulmanes) claro que puede haber tanto hipoglucemia o hiperglucemia durante este periodo, además de que están en tratamiento con insulina. “Se encontró que Levemir y Novomix 70 controla los niveles de glucosa en la sangre a pesar de los patrones interrumpidos durante esta celebración sin aumentar las tasas de hipo/hiperglucemia”.¹⁴

“Como es de pensar durante el Ramadán el número de hipoglucemias se duplican, en este estudio, el nuevo protocolo de insulina levemir y Novomix 70 lograron un buen control con una mejoría del perfil de la hipoglucemia”.¹⁴

“Esto quiere decir que los pacientes con Diabetes Mellitus tipo2 tratados con insulina que ayunan durante el Ramadán, con Levemir y Novomix 70 tuvieron una mejor respuesta.”¹⁴

A decir que Hermanns Norbert, Kulzers Bernd, Kohlmann Thomas, Jacob Stephan, Landgraf Wolfgang, Theobald Karlheinz, y Haak Thomas en un estudio abierto, aleatorizado, multicentrico, “pacientes con Diabetes mellitus tipo2 tratados con hipoglucemiantes orales se les añadió insulina basal a su régimen de tratamiento”.¹⁵

“El objetivo fue evaluar los resultados informados por el paciente utilizando una puntuación de calidad de vida relacionada con la Diabetes”.¹⁵

“Un hallazgo notable es que al final de este tratamiento los pacientes que recibieron insulina NPH regresaron a insulina glargina. En contraste, solo el 17.7% de los pacientes que recibieron insulina glargina regreso a la insulina NPH”.¹⁵

“La omisión deliberada de las inyecciones de insulina ha sido reportada por un número importante de pacientes, nombrando la interferencia en el estilo de vida y los problemas con las inyecciones a ser factores asociados a este. Por lo tanto, lograr una calidad de vida óptima para los pacientes que requieren insulino terapia es de gran importancia. La iniciación del tratamiento con insulina a menudo aflige a los pacientes, muchos de ellos percibiendo que es un resultado del fracaso personal en términos de lograr el control glucémico”.¹⁵

“Además, es de hecho un signo de progresión de la enfermedad, que podría ser muy deprimente para muchas personas”.¹⁵

“Lo resultados de nuestra investigación sugieren que ninguno de los tipos de insulina investigados proporcionaron una reducción significativamente mayor en la angustia emocional relacionad con la diabetes al iniciar la terapia con insulina”.¹⁵

A decir que Yang Wenying, Zhuang Xiaoming, Li Yukun, Wang Qing, Bian Rongwen, Shen Jianguo, Hammerby Eva y Yang Li, en el año 2014 en Beijing China, en un estudio observacional, prospectivo, no intervencionista, “investigaron la calidad de vida relacionada con la salud, cambio, y los predictores de tales cambios en chinos con Diabetes Mellitus tipo 2, después de comenzar con insulina bifásica Aspart 30 (BIAsp 30).¹⁶

“Después del tratamiento el control glucémico de los pacientes mejoró y las tasas de eventos hipoglucémicos disminuyeron, y podría conducir a una mejora de la calidad de vida”.¹⁶

“Este estudio sugirió que el tratamiento con BIAsp 30 asociado a un control glucémico mejora la calidad de vida en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en China”.¹⁶

A decir que Ook Chung Jin, Dong Hyeok Cho, Dong Jin Chung, Young Chung Min, “en el año 2014 en República de Corea hicieron un estudio en donde tenían como objetivo determinar si en los adultos coreanos diagnosticados con DM-2 antes de los 40 años tenían una percepción diferente del impacto de la diabetes en su calidad de vida (QoL) en comparación con los pacientes que fueron diagnosticados en una edad avanzada”.¹⁷

“Ser más joven cuando se diagnostica diabetes se asoció un mayor impacto negativo en su calidad de vida con referencia particular a los efectos sobre la relación personal cercana, la vida sexual, la autoconfianza, la motivación para lograr cosas, los sentimientos sobre el futuro, la libertad de comer y la libertad para beber en comparación con la de aquellos diagnosticados con diabetes en una edad avanzada”.¹⁷

“Así también se encontró en pacientes jóvenes diagnosticados tienen un control glucémico más pobre durante el manejo de la diabetes en comparación con los diagnosticados a una edad avanzada, se observó una menor calidad de vida en pacientes jóvenes”.¹⁷

“Estos hallazgos sugieren que los pacientes diagnosticados con diabetes a una edad temprana podrían verse más afectados por problemas relacionados a “la libertad de comer” y “la libertad de beber “estos son los factores más negativamente impactados”.¹⁷

“Estos hallazgos podrían sugerir que las restricciones dietéticas influyen fuertemente en la calidad de vida relacionada con la diabetes. Por lo tanto, una

intervención para mejorar la flexibilidad de la dieta podría ser una manera eficaz de mejorar la calidad de vida en este grupo”.¹⁷

“Estos resultados muestran que los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 a una edad más temprana reportan un mayor impacto negativo de la diabetes en su calidad de vida en comparación con los pacientes diagnosticados a una edad avanzada. Sugieren que los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 a una edad más joven necesitan más apoyo para ayudarlos a lidiar con la diabetes”.¹⁷

A decir que Bautista Rodríguez Luz Marina y Zambrano Plata Gloria Esperanza en el 2015 en un artículo cuantitativo, descriptivo, transversal, en Cúcuta, Colombia, “en este estudio se encontró prevalencia en el sexo femenino de 50 a 54 años, esto permite saber que la patología se presenta relativamente en personas jóvenes en edad reproductiva, situación que evidencia de que manera los factores de riesgo propios de los estilos de vida están llevando a manifestaciones de esta enfermedad en adultos jóvenes y, sobre todo, en mujeres, quienes epidemiológicamente se ven más afectadas por esta situación de salud. Se logró determinar que no existen diferencias significativas en la calidad de vida con respecto al género”.¹⁸

“Existen diferencias significativas en la calidad de vida de los pacientes con respecto al estado civil, pues se observó mayor puntuación promedio desfavorable en pacientes sin pareja, que en aquellos con una relación estable”.¹⁸

A decir que Alfonso-Rosa R.M, Del pozo-Cruz J.T, Caraballo Daza M., Del Pozo-Cruz J., Del Pozo-Cruz B. en un estudio transversal, observacional de casos y controles, en Sevilla, España, 2012 donde se valorara nivel de condición física relacionada con la salud (CFRS) y calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).¹⁹

“Encontraron una relación positiva entre CVRS y fuerza, movilidad y equilibrio dinámico en estos pacientes, capacidades con alto impacto en la independencia de los individuos para la realización de actividades diarias básicas, como subir o bajar escaleras, andar, cuidado personal o las relaciones sociales”.¹⁹

“El entrenamiento de la flexibilidad es una parte muy importante dentro de la CFRS para mantener el máximo rango de movimiento de las articulaciones, afectado particularmente en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”.¹⁹

“En este estudio no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la CVRS, encontrándose dentro de los valores normativos establecidos para la población española”.¹⁹

A decir que Urban-Reyes Benita Rosario, Coghlan-López José Juan, Castañeda-Sánchez Oscar, Sonora, México “en un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y abierto, en el 2015, mencionan el estilo de vida y control glucémico en diabetes, la mayoría de pacientes descontrolados se encuentran en menores de 40 años y predominan los estilos de vida poco favorables”.²⁰

“Dado que el estilo de vida es un conjunto de decisiones que puede afectar o beneficiar a la salud, con algún grado de control voluntario, se espera que constituya un factor del control del paciente portador de Diabetes Mellitus, sobre todo en los casos en que es parte de una estrategia educativa de la atención médica”.²⁰

“Los pacientes menores de 40 años, fueron los que en mayor porcentaje tuvieron deficiente control glucémico”.²⁰

A decir que Salazar Estrada José G., Gutiérrez Strauss Ana María, Aranda Beltrán Carolina, González Baltazar Raquel, Pando Moreno Manuel, en el año 2012, en un artículo transversal, valoraron la percepción de calidad de vida relacionado con la salud (CVRS).²¹

“En este estudio mostró que el nivel de educación afecta negativamente al dominio de Ansiedad y preocupación lo que sugiere que las personas con mayor nivel educativo reportan un mayor impacto en determinados ámbitos de la vida”.²¹

“En cuanto a los factores específicos de la enfermedad está la presencia de complicaciones relacionadas con la diabetes fue uno de los más fuertes predictores independientes”.²¹

“Las pruebas demostraron que la fuerza de la relación entre la diabetes y las complicaciones relacionadas con calidad de vida puede ser sensible a la frecuencia de las complicaciones diabéticas, la presencia de dos o más complicaciones se asocia particularmente con el deterioro de la calidad de vida”.²¹

“Como resultado podría apoyar la idea de que un buen control glucémico en el corto plazo no garantice una buena calidad de vida, ya que la HbA1c (hemoglobina glucosilada) refleja el control de la glicemia en periodo de las últimas 8-12 semanas”.²¹

“El mayor resultado negativo de la diabetes en la calidad de vida se asoció con el género masculino, con el ingreso menor al promedio y con la presencia de complicaciones por la diabetes. En los hombres con un nivel menor educativo existe una relación importante entre la dimensión de la ansiedad y preocupación y el funcionamiento sexual, así como la sobrecarga social”.²¹

A decir Chaverri Cruz Josué, Fallas Rojas Jorge, mencionan en un artículo cuantitativo de tipo transversal en Costa Rica, del año 2015, los hombres tienen una mejor autopercepción de su CVRS, (Calidad de Vida Relacionada con la Salud).²²

“Por otra parte, en este artículo mencionan que a mayor edad la percepción de la calidad de vida se deteriora en correlación con su enfermedad, siendo más evidente en el sexo femenino”.²²

“Por otra parte definen, calidad de vida como la percepción personal de un individuo de su situación en la vida. Esta se ve afectado por múltiples factores entre ellos la condición de salud de los individuos, sus efectos y complicaciones”.
“La evaluación de la calidad de vida relacionada con salud debe ser un pilar para la evaluación de la prestación de servicios, integración multidisciplinaria y educación de la población”.²²

A decir de Corona González Ricardo Daniel, Roldan Muñoz Christian Fabian, en su estudio transversal, observacional en Pachuca, Hidalgo, en el año 2015

“menciona que el paciente en riesgo para desarrollar diabetes puede prevenir su progresión, mediante el modelo de acción integrada proporciona una atención continua, centrada en el paciente de calidad, eficaz, eficiente, oportuna y colabora a que el paciente con Diabetes mellitus tipo 2 tenga mayor adherencia al tratamiento que conduce a un adecuado control glucémico y metabólico mejorando su calidad de vida”²³

A nivel internacional Belendez Vazquez Marina, Lorente Armendariz Iñaki y Maderuelo Labrador Mercedes, en su estudio observacional, transversal en el 2015, Madrid, España, “mencionan en el estudio internacional DAWN 2 analiza los retos psicosociales a los que enfrentan las personas con diabetes y quienes les apoyan, y explora nuevas posibilidades para mejora de su tratamiento”.²⁴

“Este estudio revelo que un porcentaje considerable de los pacientes con diabetes experimentan altos niveles de estrés asociado a la enfermedad”.²⁴

“Así mismo, el impacto psicosocial de la diabetes alcanza también a los familiares, de los cuales casi la mitad sufre niveles elevados de estrés. Una de las principales preocupaciones es el riesgo de sufrir una hipoglucemia”.²⁴

“La diabetes presenta una carga psicosocial importante tanto para los pacientes como para los familiares implicado en el cuidado. El estrés asociado a la diabetes o la preocupación con el riesgo de hipoglucemia tienen una alta prevalencia en esta muestra”.²⁴

A decir de a nivel internacional Muñoz I. Diana, Gómez L. Olga, Ballesteros Lucia Carime, en un artículo transversal “nos comenta que se ha documentado que cuando las personas en condiciones de pobreza enferman, tiene mayor probabilidad de perder el empleo y de tener una condición de discapacidad permanente que lleve al deterioro de su calidad de vida”.²⁵

A decir de: “De Pablos- Velasco Pedro, Salguero-Chaves Emilio, Mata-Poyo Julio, DeRivas-Otero Beatriz, Garcia-Sanchez Ricardo, Viguera-Ester Pablo, en el año 2014 en las Palmas de Gran Canaria, España nos mencionan, en un estudio

multicèntrico, transversal y observacional aleatoriamente mencionan que existen nuevos estudios sobre calidad de vida y satisfacci3n terapéutica de los pacientes diabéticos, los datos del control de la glucosa en sangre en 1966 solo el 43% de los pacientes tenían valores de HbA1c inferiores al 7%, y los más reciente oscilo 59% a 66.4%”.²⁶

“Una enfermedad más larga, duraci3n y el tratamiento con insulina están asociados a una mayor probabilidad de control glucémico, insatisfactorio. Es bien sabido que el control intensivo de la glucosa en sangre disminuye la incidencia de complicaciones vasculares en pacientes con una aparici3n reciente”.²⁶

“Las directrices actuales recomiendan la adici3n temprana de un segundo fármaco antidiabético, solo el 25% de los pacientes españoles en monoterapia tienen valores de HbA1c > 7%. Otro aspecto a destacar es el control inadecuado de factores de riesgo cardiovasculares y la baja proporci3n de pacientes aproximadamente del 8 al 15% que tienen un control adecuado junto con la hemoglobina glucosilada”.²⁶

“También la hipoglucemia se asoció con menos satisfacci3n con el tratamiento y actuó como una barrera para la gravedad de los síntomas asociado a la falta de control de la hemoglobina glucosilada, por otra parte muchos médicos españoles de atenci3n primaria no optimizaron el tratamiento por temor a los efectos secundarios, el uso de fármacos que no aumentan el riesgo de hipoglucemia podría mejorar la adherencia e incluso el control de la glucosa”.²⁶

“Estudios previos refieren que el control metabólico en España ha mejorado, aunque hay todavía algunas áreas que hay que mejorar, especialmente en pacientes con monoterapia, es importante romper la inercia de los médicos españoles. La adici3n temprana de fármacos seguros puede ayudar a objetivos de control sin aumentar el riesgo de hipoglucemia, y posiblemente retrasar el inicio de la insulina como tratamiento. Esto también podría contribuir a tanto en la calidad de vida del paciente como la satisfacci3n del tratamiento”.²⁶

A decir de Garcia-Soidàn F.J, Villoro R., Merino M., Hidalgo-Vega À., Hernando-Martin T. y González-Martin-Moro B. “En un estudio descriptivo, en España, en el año 2016 analizo el estado de salud de los pacientes diabéticos, su calidad de vida relacionada con su salud (CVRS) y la utilización de recursos sanitarios, con los datos públicos de la ENSE(Encuesta Nacional en Salud de España) 2011/2012, pone de manifiesto que la CVRS de la población con diabetes es inferior a la del resto de enfermos crónicos y a la de la población sin diabetes, y que el dolor/ malestar es la dimensión más afectada en el grupo de personas con Diabetes”. “Además los resultados corroboran la elevada comorbilidad cardiovascular asociada a la diabetes en comparación con otras enfermedades crónicas y con población sin diabetes”.²⁷

“La obesidad es el factor cardiovascular que se asocia con más intensidad a la diabetes y está presente en el 40% de esta población. Además la obesidad, el infarto al miocardio, la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial resultaron significativamente asociados a la diabetes”.²⁷

“Esto concuerda con estudios previos que indican que las dimensiones de dolor/malestar y el estado ansioso/depresivo son las más afectadas en la población con Diabetes. Asimismo, la autopercepción negativa que tienen las personas con diabetes es similar a otros estudios que percibieron su estado de salud como regular o malo, comparado con el 38% de las personas sin diabetes”.²⁷

“Los resultados revelan también que la población con diabetes hace un uso significativamente mayor de consultas de atención primaria, hospitalizaciones y medicamentos que las personas sin diabetes”.²⁷

A nivel internacional Gómez-Navarro Rafael, Albiñana-Tarrago Julián, Belenguer-Andrès Natividad, Navarro-Julián M. José, En España, en un estudio descriptivo, transversal de CVRS (calidad de vida relacionada con la salud), en el año 2009, “nos mencionan que todos estos trabajos ponen manifiesto que la Diabetes Mellitus tipo2 tienen un impacto negativo en la percepción que de su salud tienen

quienes la padecen elementos como el grado de control de ésta y la presencia de otra enfermedades asociadas”.²⁸

“Los resultados que encontramos en la dimensión de “actividades sociales” casi el 70% manifestaron que no tenían ninguna limitación física o emocional para sus actividades sociales con familia, vecinos o grupos. En la dimensión “dolor” el 42.9% nos contestaron que no habían sentido dolor en las dos semanas previas al momento de contestar el cuestionario”.²⁸

“Los peores resultados se encontraron en la dimensión “forma física” en la que mas del 55% de los pacientes declaran que solo pueden realizar actividad física ligera o muy ligera durante 2 minutos”.²⁸

“Lo que respecta al grado de control puede considerarse buenos en un 44.3%, para la hemoglobina glucosilada, del 21.1% para la presión arterial y del 19,8% para el c-LDL”.²⁸

A decir de Rodríguez-Calvin J. L., Zapatero Gaviria A., Martín Ríos M.D., “en el año 2015, en Madrid, España en un estudio transversal, aleatorio, nos mencionan que el hallazgo de una prevalencia de depresión en la población de diabéticos tipo 2 fue de 32.7%, es un problema de salud relevante, en este estudio se sitúa la prevalencia en un posición intermedia y se incrementa a medida que lo hace la edad, siendo este incremento mayor en las mujeres, también es mayor en viudos, en pacientes con bajo nivel de estudios, con obesidad, entre los que no trabajan, los sedentarios, en los malos cumplidores de la prescripción y en los que seguían tratamiento con insulina”.²⁹

“Los pacientes con mal control glucémico tienen un riesgo de presentar depresión como mínimo 4 veces mayor que los que tienen un buen control”.²⁹

A decir de Jodar-Gimeno E., Alvarez-Guisasola F., Àvila-Lachica L., Palomares-Ortega R., Roldàn-Suàrez C., Lizàn-Tudela L., “ En el año 2015, en España en un estudio observacional, transversal, nos mencionan que los resultados de este estudio muestra la influencia negativa sobre la Diabetes Mellitus tipo 2, los

episodios de hipoglucemias y la preocupación que ejercen sobre la calidad de vida”.³⁰

“Además, el mal control metabólico y los tratamientos más complejos, factores que generan mayor preocupación”.³⁰

“Si tenemos en cuenta que la hipoglucemias y la preocupación que concitan pueden desembocar que el paciente desarrolle actitudes de autorregulación en la medicación y baja adherencia a la misma para evitar esta complicación del tratamiento”.³⁰

A decir de Botija-Yagûe M. Pilar, Lizan-Tudela Luis, Gosalbes Soler Victoria, Bonet Pla Álvaro y Fornos Garrigos Antonio , “En un ensayo clínico aleatorizado del 2007, en Valencia, España, en un estudio en donde se utilizó el ADDQoL (cuestionario específico de medida de calidad de vida relacionada con la salud) se demostró un impacto más negativo de la diabetes en la CVRS(calidad de vida respecto a la salud) de los pacientes tratados con insulina respecto a los tratados con dieta y/o antiabéticos orales, y el impacto negativo todavía era mayor si presentaban alguna complicación diabética”.³¹

A nivel de Kolawole Mosaku, Babatope Kolawole, Celestine Mume e Ikem Rosemary “en un estudio observacional, analítico, nos menciona que la presencia de síntomas psicológicos en los pacientes con condiciones médicas crónicas ha sido ampliamente investigada en sociedades occidentales. Se ha demostrado que entre el 10% y el 30% de los pacientes tienen síntomas psicológicos (ansiedad y/o síntomas depresivos), con un gran porcentaje de estos pacientes no recibieron tratamiento. Entre los diabéticos hay una prevalencia del 20%”.³²

“Uno de las variables que predijo síntomas de ansiedad fue el control glucémico deficiente, así como se ha vinculado la ansiedad con el desarrollo de complicaciones”.³²

“La presencia de la depresión, se correlaciona con una disminución de bienestar positivo, otro de los factores fue el nivel de la glucosa en ayunas”.³²

“Las complicaciones relacionadas con la diabetes, conducen a una disminución de la calidad de vida”.³²

A decir de Formiga Francés y Rodríguez Mañas Leocadio en el 2015, Madrid, España, “Nos comentan en su artículo que la depresión en sus diversas formas es el trastorno afectivo más frecuente en el anciano, y hay que recordarlo, no forma parte del envejecimiento normal. Padecer una depresión comporta diversas e importantes implicaciones para los pacientes. Disminuye la calidad de vida, aumenta el riesgo de discapacidad incidente y complica el tratamiento de las comorbilidades. Así se ha reportado que la depresión incrementa entre 1,6-2,5 veces el riesgo de diabetes, y la diabetes incrementa en 1,2 veces el riesgo de depresión”.³³

“Algunos síntomas de la depresión pueden atribuirse a la propia Diabetes Mellitus tipo 2 o su tratamiento farmacológico (pérdida de apetito, fatiga, etc.)”.³³

“Si se ha reportado que la presencia de depresión en Diabetes Mellitus tipo 2 se asocia con una mayor mortalidad (1,5-2,8 veces de aumento). El abordaje de la depresión en la DM-2 debe ser global con tratamiento farmacológico y no farmacológico”.³³

“El estudio PROSPECT reportó que en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y con depresión que recibían un tratamiento global, la supervivencia era mayor en los que recibían cuidados habituales después de 5 años, de seguimiento”.³³

“Se ha incrementado la evidencia epidemiológica que relaciona Diabetes Mellitus tipo 2 y la demencia. Sin embargo, la relación glucemia-cognición es controvertida. Mientras que parece ser lineal en sujetos no diabéticos (a más glucemia mayor el riesgo de deterioro cognitivo). Esta relación en “J” puede explicarse por el papel que la hipoglucemia parece jugar en la aparición del deterioro cognitivo y la demencia en pacientes con diabetes. Las hipoglucemias de repetición aumentan

el riesgo de sufrir pérdida cognitiva y demencia a 7 años, lo que aumenta el riesgo de presentar hipoglucemias. Respecto al papel del control de la glucemia sobre la cognición en pacientes con diabetes, se ha reportado una mejoría moderada en la memoria de aprendizaje y algo menor en habilidades complejas motoras a las 3 semanas de alcanzar un buen control glucémico, mientras que con valores más altos de hemoglobina glucosilada coexiste un peor rendimiento cognitivo y una mayor dificultad para realizar las funciones ejecutivas”.³³

A decir de Vinagre Irene, Alvarez Pilar, Garcia Nicolàs, Guillem Roura y Conget Ignacio, En Barcelona, España, 2015 “nos comentan en su artículo observacional, prospectivo, multicèntrico, el autoanálisis glucémico es relevante en el autocontrol de pacientes diabéticos insulinizados. Usar glucómetros con funciones avanzadas y determinar la hemoglobina glucosilada (HbA1c) puede contribuir a mejorar el control metabólico”.³⁴

“El AAGC (autoanálisis de la glucemia capilar) es un componente imprescindible para el autocontrol de la diabetes, constituye una parte fundamental del tratamiento integral de la enfermedad. Su uso ha demostrado efectos beneficiosos sobre el control metabólico de la Diabetes Mellitus tipo 2, expresado como HbA1c, especialmente en pacientes tratados con insulina, así como su capacidad para predecir las hipoglucemias y para contribuir a que el paciente tome mayor conciencia de su enfermedad”.³⁴

“Cada vez hay más pruebas de que el control de la glucemia posprandial es clave a la hora de controlar las cifras de HbA1c y de que su descenso puede contribuir a la prevención de la aparición de complicaciones”.³⁴

“Los autores mencionan la utilización de este tipo de prestación les permitió confirmar la mejora de la glucemia, tanto antes como después de las comidas. A lo largo de este estudio esa mejora en el perfil glucémico se tradujo en un descenso de la HbA1c que en un promedio fue de 0,9 puntos porcentuales al finalizarlo. En casi 2/3 de los pacientes, se consiguió una reducción superior a la prevista (>0,4%)”.

“En conclusión, la utilización de un glucómetro con funciones avanzadas y la determinación de HbA1c en sangre capilar podrían contribuir a mejorar el control metabólico y a monitorizarlo de manera más pormenorizada en aquellos pacientes con dm en tratamiento con insulina.³⁴

JUSTIFICACION

Debido a que existen 10 temas de prioridad, es necesario realizar una investigación para aportar nuevos consentimiento para la institución. La mayoría de los médicos tiene la percepción que solo dando tratamiento para la enfermedad de su paciente se contribuye a su buen estado de salud, pero en esta investigación se hablara sobre la calidad de vida de los pacientes diabéticos en tratamiento con insulina y terapia oral, ¿influirá la calidad de vida en su estado de salud? ¿Estará ligado está a su buen control glucémico? Y así mismo a la presentación tardía de complicaciones.

Vayamos por otro lado a la literatura médica, menciona que un tratamiento adecuado que consiste en un control glucémico, actividades físicas, dieta e insulina o hipoglucemiantes orales, mejoran la calidad de vida de los pacientes con esta enfermedad.

En nuestra unidad de medicina familiar es importante un estudio de calidad de vida en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que están recibiendo tratamiento con insulina vs terapia oral. En nuestra UMF 7 se desconoce dicha información, por eso he decidido iniciar una investigación al respecto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) tiene una alta prevalencia tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados, con un enorme impacto económico y social. Se cree que su prevalencia esta por grupo de edad del 9.6% en la región de América del Norte y Caribe.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) 347 millones de personas tienen diabetes a partir de Octubre del 2013. Se proyecta la 7^a causa de muerte en el 2030. El control de la glucemia sigue siendo un objetivo importante para el manejo de pacientes con DM-2. Reduce significativamente el riesgo de complicaciones serias a largo plazo. La reducción de 1% de hemoglobina A1c (HbA1c) reduce las muertes relacionadas con diabetes hasta en un 21%, mientras que el riesgo de complicaciones microvasculares e infarto al miocardio se reduce en un 37% y 14% respectivamente.

La diabetes esta trayecto más atención cada día debido a sus complicaciones tardías y peligrosas. Las complicaciones a corto y a largo plazo de la diabetes podrían prevenirse a través del control de la condición metabólica, para algunos pacientes el tratamiento con insulina es una de las partes más importantes del cuidado de la diabetes.

Estas complicaciones podrían tener efectos negativos en el bienestar de cada paciente ya sea de salud, física, mental y aspectos sociales de su calidad de vida.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Existe una asociación entre calidad de vida en pacientes Diabéticos tipo 2 e insulino terapia vs terapia oral de la UMF 7?

OBJETIVOS

GENERAL: Evaluar la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 con insulino terapia vs tratamiento oral de la UMF 7.

Objetivos específicos:

- Identificar a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que llevan tratamiento con insulina y tratamiento oral.
- Evaluar la calidad de vida en el paciente diabético tipo 2 mediante la aplicación del COOP-WONCA.
- Identificar las variables sociodemográficas del adulto con diabetes mellitus tipo 2
- Buscar asociación entre la calidad de vida y el tratamiento con insulina vs tratamiento oral.
- Aplicación de las viñetas de COOP WONCA

HIPOTESIS

Hipótesis de trabajo

Se encontrará un mejor control glucémico y calidad de vida en diabéticos tipo 2 con insulino terapia.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DE INVESTIGACION: TRANSVERSAL DESCRIPTIVO.

Periodo y sitio de estudio

El presente estudio se realizara en la UMF 07, IMSS DF SUR. Durante el periodo comprendido de Diciembre del 2017 a Febrero del 2018.

Universo de trabajo

Toda la población mayor de 30-70 años adscrita a la UMF 07. IMSS DF SUR.

Población de estudio

Pacientes mayores de 30-70 años, usuarios de la UMF 7. IMSS DF SUR.

Unidad de observación y análisis

Expediente clínico de los pacientes usuarios de la UMF, IMSS DF SUR. Que acuden a control regular de DMT2.

Criterios de inclusión:

- ✓ Derechohabientes del IMSS
- ✓ Ambos sexos
- ✓ Mayores de 30 años y menores de 70 años
- ✓ Diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2
- ✓ Pacientes que acudan a control médico con su médico familiar.
- ✓ Tratamiento con insulina subcutánea
- ✓ Tratamiento con fármacos orales.
- ✓ Firma del consentimiento

Criterios de exclusión:

- ❖ Pacientes con deterioro cognitivo (secuelas de EVC, demencia, etc.) que les impida contestar el cuestionario.
- ❖ Pacientes con complicaciones propias de la enfermedad, amputaciones, ceguera, nefropatía diabética, que tuvieron internamiento reciente.
- ❖ Pacientes sin tratamiento con insulina
- ❖ Sin tratamiento para la diabetes.

Criterios de eliminación:

- Que no contesten el 90% del cuestionario.
- Que se desee retirar durante la encuesta.
- Que deserten del estudio.
- Que pierdan su seguridad social.
- Que fallezcan durante el estudio

MUESTREO

Se realizara un muestreo no aleatorio por casos consecutivos.

CALCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA

Se realizara estimación de cálculo de tamaño de muestra con fórmula para estudios descriptivos cuyo objetivo es cálculo de una proporción. Para población infinita.

$$N = \frac{(Z\alpha)^2 (p)(q)}{\delta^2}$$

En donde:

N= Tamaño de la muestra que se requiere

p= proporción de sujetos portadores del fenómeno en estudio

q= 1-p (complementario, sujetos que no tienen la variable en estudio).

δ = Precisión o magnitud del error que estamos dispuestos a aceptar.

Zα = Distancia de la media del valor de significación propuesto.

Se obtienen de tablas de distribución normal de probabilidad y habitualmente se utiliza un valor de valor α de 0.05, al que le corresponde un valor Z de 1.96.

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50)}{(0.05)^2} = \frac{(28,603) (0.50) (0.50)}{0.0025} = \frac{7.15}{0.0025} = 2860$$

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50)}{(0.05)^2} = \frac{(3.8416) (0.50) (0.50)}{0.0025} = \frac{0.96}{0.0025} = 384$$

El tamaño de muestra para el siguiente estudio es de 384 pacientes.

El tamaño de muestra para el siguiente estudio es de 2860

VARIABLES

DEFINICION DE VARIABLES

INDEPENDIENTE

- Insulinoterapia
- Tratamiento oral

DEPENDIENTE

- Calidad de vida

SOCIODEMOGRAFICAS

- Edad
- Genero
- Escolaridad
- Ocupación
- Sexo

CLINICAS

- Insulinoterapia
- Tratamiento oral

VARIABLES OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

DEPENDIENTE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Valor	Tipo de Variable	Escala de Medición
Calidad de vida	Percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con los objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones.	Mediante el Cooper-Wonca que consta de siete ítems y que explora calidad de vida en las dimensiones: funcionalidad física, sentimientos, actividades cotidianas, actividades Sociales, cambios en el estado de salud y dolor.	1.- Excelente: 1-7 puntos, 2.-Muy buena: 8-14, 3.- Buena: 15-21, 4.- Regular 22-28, 5.-Mala 29-35.	Cualitativa	Ordinal, independiente.

INDEPENDIENTE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Valor	Tipo de Variable	Escala de Medición
Insulina	La insulina se secreta a partir de las células B pancreáticas, que representan aproximadamente el 60% las células de los islotes de Langerhans.	Mediante el interrogatorio directo: 1.-insulinas de acción rápida o insulinas prandiales. 2.-Insulinas de acción intermedia y premezclas de acción intermedia y rápida. 3.-Insulinas de acción prolongada o basal.	1.-Insulina de acción rápida o insulinas prandiales: duración de su efecto de 3-5 horas. 2.-Insulinas de acción intermedia y premezclas de insulina de acción intermedia y rápida duración de su efecto de 10-18 horas. 3.-insulinas de acción prolongada o basal: duración de su efecto de 12-24 horas.	Cualitativa	Ordinal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Valor	Tipo de Variable	Escala de Medición
Tratamiento oral	Según la jurisprudencia del tribunal supremo ha precisado el concepto como sistema que se utiliza para curar una enfermedad o para tratar desde el punto de vista penal, en toda actividad posterior tendente a la sanidad de las personas.	Mediante el interrogatorio directo se le preguntara al paciente.	1.- Si 2.-No	Cualitativa	Ordinal

SOCIODEMOGRAFICAS

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	valor	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la encuesta	a través del interrogatorio directo, donde se preguntara la edad en años cumplidos:	1. 30 2. 31-40 3. 41-50 4. 51-60 5. 61-70	Cuantitativa	Discreta dependiente
Sexo	Condición orgánica que distingue al varón de la mujer.	Mediante el interrogatorio directo: 1. Masculino 2. Femenino	1.- F 2.- M	Cualitativa	Nominal Dependiente
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	valor	Tipo de variable	Escala de medición
Estado civil	Estado de una persona respecto a la vida matrimonial.	Mediante el interrogatorio directo:	1.-Soltero 2.Casado 3.Separado 4.-Viudo 5.-Unión libre	cualitativa	Nominal Dependiente

Ocupación	Empleo, oficio, o cargo que desempeña una persona	Mediante interrogatorio directo.	1.-Hogar 2.-Pensionado 3.-Empleado 4.Comerciante 5.Profesionista	cualitativa	Ordinal Dependiente
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	valor	Tipo de variable	Escala de medición
Nivel económico	Ingreso económico capaz de cubrir la canasta básica	Se mide mediante la escala de Graffar.	A.-Estrato alto: 4-6 puntos. B.-Estrato medio alto: 7-9 puntos. C.-Estrato medio bajo: 10-12 puntos. D.-Obrero: 13-16 puntos. E.-Marginal: 17-20 puntos.	cualitativa	Ordinal Dependiente
Sexo	Condición orgánica que distingue al varón de la mujer.	Mediante el interrogatorio directo: 1. Masculino 2. Femenino	1.- F 2.- M	Cualitativa	Nominal Dependiente
Escolaridad	Grados de educación formal avalado por un institución educativa.	Mediante el interrogatorio directo.	1.-Analfabeta 2.-Primaria 2.-Secundaria 3.-Bachillerato 4.-Licenciatura 5.-Posgrado	cualitativa	Ordinal
Actividad física	Acción corporal a través de movimientos utiliza con finalidades recreativas, educativas, deportivas o terapéuticas.	Mediante interrogatorio directo.	-1 vez a la semana. -2 veces a la semana -3 veces a la semana -4 veces a la semana -5 veces a la semana. -Sedentario	cualitativa	Ordinal
Sentimiento	Estado de ánimo que se relaciona con la forma de consciencia de la emoción.	Mediante la aplicación de las viñetas COOP-WONCA.	1. Nada, en absoluto 2. Un poco 3. Moderadamente 4. Bastante 5. Intensamente	cualitativa	ordinal
Actividades sociales	Son las actividades propias de un grupo social	Mediante la aplicación de las viñetas COOP-WONCA.	a) Nada b) Ligeradamente c) Moderadamente d) Bastante	cualitativa	ordinal

	determinado, en donde se relacionan seres humanos entre sí para un fin determinado.	e) Muchísimo		
--	---	--------------	--	--

CLINICAS

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	valor	Tipo de variable	Escala de medición
Dolor	Experiencia sensitiva y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o potencial.	Mediante interrogatorio directo: escala numérica.	0= sin dolor 10=máximo dolor.	cualitativo	Nominal

Insulina	La insulina se secreta a partir de las células B pancreáticas, que representan aproximadamente el 60% las células de los islotes de Langerhans.	Mediante interrogatorio directo: 1.-insulinas de acción rápida o insulinas prandiales. 2.-Insulinas de acción intermedia y premezclas de acción intermedia y rápida. 3.-Insulinas de acción prolongada o basal.	el 1.-Insulina de acción rápida o insulinas prandiales: duración de su efecto de 3-5 horas. 2.-Insulinas de acción intermedia y premezclas de insulina de acción intermedia y rápida duración de su efecto de 10-18 horas. 3.-insulinas de acción prolongada o basal: duración de su efecto de 12-24 horas.	Cualitativa	Ordinal
----------	---	--	---	-------------	---------

Tratamiento oral	Según la jurisprudencia del tribunal supremo ha precisado el concepto como sistema que se utiliza para curar una enfermedad o para tratar desde el punto de vista penal, en toda actividad posterior tendente a la sanidad de las personas.	Mediante el interrogatorio directo se le preguntara al paciente.	1.- Si 2.-No	Cualitativa	Ordinal
Estado de salud	Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.	Mediante la aplicación de las viñetas COOP/WONC	1. Excelente 2. Muy buena 3. Buena 4. Regular 5. Mala	Cualitativa	Ordinal
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que exija gasto de energía	Mediante la aplicación de las viñetas COOP-WONCA	a) Ninguna dificultad b) Un poco de dificultad c) Dificultad moderada d) Mucha dificultad e) Toda, no ha podido hacer nada.	cualitativa	ordinal
Forma física	Capacidad que tiene nuestro organismo para hacer frente a las demandad físicas que nos exige la vida cotidiana.	Mediante la aplicación de las viñetas COOP-WONCA.	1. Muy intensa 2. Intensa 3. Moderada 4. Ligera 5. Muy ligera	cualitativa	Ordinal

DESCRIPCION DEL ESTUDIO

Determinación de la calidad de vida basado en las viñetas de COOP-WONCA en adultos con diabetes mellitus tipo 2 con insulinoterapia vs tratamiento oral, en el periodo comprendido durante el año 2017.

Se tomara la información del servicio del Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) de la UMF 7 Tlalpan del periodo comprendido de Enero a Junio del 2016 de pacientes con diagnóstico de CIE-10, E10 Diabetes Mellitus Insulinodependiente y E11 Diabetes Mellitus No Insulinodependiente, en el cual se llevara a cabo la observación del número de afiliación, edad mayor de 30 años, con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, para posteriormente buscar en el sistema electrónico los expedientes y obtener características bioquímicas, clínicas y sociodemográficas, así como la aplicación de viñetas COOP-WONCA para evaluar la calidad de vida.

ANALISIS ESTADISTICO

Se aplicara el programa estadístico de stata y se realizara un análisis univariado con descripción de proporción para variables cualitativas y con realización de medidas de tendencia central para variables cuantitativas.

CONSIDERACIONES ETICAS

Se considera este estudio de acuerdo al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud vigente del 2006 en base segundo artículo que menciona lo siguiente: el derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:

- I. El bienestar físico y mental del hombre para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades;
- II. La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana;
- III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuven a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social;
- IV. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud;
- V. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población;
- VI. El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, y
- VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

Además de cumplir en lo estipulado por la ley general de salud en los artículo 98 que menciona: en las instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables, se constituirán: una comisión de investigación; una comisión de ética, en el caso de que se realicen investigaciones en seres humanos, y una comisión

de bioseguridad, encargada de regular el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de ingeniería genética. El consejo de Salubridad General emitirá las disposiciones complementarias sobre áreas o de modalidades de la investigación en las que considere que es necesario.

En base al artículo 100, en materia de seguridad que menciona lo siguiente: la investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;
- II. Podrá realizarse solo cuando el conocimiento que se pretenda producir no puede obtenerse por otro método idóneo;
- III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;
- IV. Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;
- V. Solo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes;
- VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación, y
- VII. Las demás que establezca la correspondiente reglamentación. ³⁵

La declaración de Helsinki de la asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, en el apartado 12. El investigador también se apegará a la pauta 24 y 25 de la confidencialidad de dichos datos, que menciona lo siguiente:

12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesitan la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificada apropiadamente.

Privacidad y confidencialidad

24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de las personas que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Consentimiento informado

25. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiada consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona incapaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

En la pauta 8 menciona:

8. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.³⁶

Así como también en la no utilización de placebos, consideran los lineamientos de la OMS (organización Mundial de la Salud) en las guías de consideraciones éticas para poblaciones CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas).

CONFLICTO DE INTERÉS

Es preciso dejar en claro que el grupo de investigadores no recibe financiamiento externo y no se encuentra en conflicto de interés al participar en el presente estudio.

RESULTADOS:

El estudio se realizó en 150 pacientes de ambos sexos adscritos a la UMF 7 de ambos turnos. Encontramos en la muestra una media de edad de 64.35% con una DE de 10.56. El rango de edad fue de 35 a 88 años. El sexo femenino predominó con un 53.47% de la muestra. Tabla 1.

Tabla 1.

N=150	Media	Desv. Estándar	Rango
Edad	64.35	10.56	35-88

	N=150	Frecuencia	Proporción.
Sexo	Masculino	67	46.53%
	Femenino	77	53.47%

Las características clínicas de la población son las siguientes: la media de peso es de 72.52 kg con una DE de 13.74, el promedio de talla fue de 1.54 y el promedio de IMC fue de 30.57%. Por lo que el 86.4% de la población se encuentra en sobrepeso u obesidad. El 34% de la población refiere estar casado. La ocupación que más predominó fue el hogar en el 45% de la población. Tabla 3.

Tabla 3. Mediciones

N=150	Media	Desv. Estándar	Rango
Peso	72.52	13.74	43-110
Talla	1.54	0.094	1.2-1.79
IMC	30.57	5.4	19.11-51.57

N=150		Frecuencia	Proporción
Edo nutricional	Bajo peso	3	1.36%
	Normal	18	12.24%
	Sobrepeso	56	38.10%
	Obesidad	71	48.30%

N=150		Frecuencia	Proporción.
Estado Civil	Soltero	10	5.41%
	Casado	51	34.46%
	Unión libre	48	32.43%
	Divorciado	4	2.70%
	Viudo	37	25%
Ocupación	Desempleado	25	16.89%
	Empleado	37	25%
	Hogar	67	45.27%
	Jubilado	8	5.41%
	Comerciante	13	7.43%
Escolaridad	Analfabeta	10	6.71%
	Primaria	93	62.42%
	Secundaria	33	22.15%
	Bachillerato	6	4.03%
	Licenciatura	6	4.03%
	Posgrado	2	0.67%

Encontramos que el 16% de la población de estudio refirió tratamiento con insulino terapia, el 83.89% refirió tratamiento oral.

Tabla 4. Tratamiento farmacológico vía oral

	N=150	Frecuencia	Proporción.
Tratamiento oral	Si	125	83.89%
	No	25	16.11%

En cuanto a actividad física, encontramos que el 25% de la población refiere actividad física intensa, mientras que el 29% de la población refiere actividad ligera o muy ligera. Tabla 5.

Tabla 5. Actividad física en las 2 últimas semanas con duración de al menos 2 min

	N=150	Frecuencia	Proporción.
Actividad física	Muy intensa	38	25.33%
	Intensa	27	18%
	Moderada	41	27.33%
	Ligera	18	12%
	Muy ligera	26	17.33%

Los pacientes de la muestra reportaron en presentar problemas emocionales un 10.64%. Tabla 6.

Tabla 6. Problemas emocionales en las 2 últimas semanas.

	N=150	Frecuencia	Proporción.
Problemas emocionales	Nada	81	54%
	Un poco	27	18%
	Moderadamente	26	17.33%
	Bastante	10	6.67%
	Intensamente	6	4%

El 26% reporto presentar limitación de actividades sociales en un 17%.

Tabla 7. Limitación de actividades sociales en las 2 últimas semanas

		N=150	Frecuencia	Proporción.
Limitación de actividades sociales	Nada		88	58.67%
	Ligeramente		28	18.67%
	Moderadamente		19	12.67%
	Bastante		7	4.67%
	Intensamente		8	5.33%

Solo el 6% refirió dificultad para realizar actividades habituales. Tabla 8

Tabla 8. Dificultad para realizar actividades habituales en las 2 últimas semanas.

		N=150	Frecuencia	Proporción.
Dificultad para realizar actividades	Ninguna		88	58.67%
	Poca		29	19.33%
	Moderada		23	15.33%
	Mucha		9	6%
	Toda		1	0.67%

Los pacientes refirieron su estado de salud comparado con el de hace 2 semanas como igual en un 63% y mucho mejor en un 16%.

Tabla 9. Calificación del estado de salud, comparada con hace 2 semanas.

		N=150	Frecuencia	Proporción.
Estado de salud	Mucho mejor		14	9.33%
	Un poco mejor		11	7.33%
	Igual		95	63.33%
	Un poco peor		20	13.33%
	Mucho peor		10	6.67%

En cuanto a estado de salud el 45% de la población se refirió como en buen estado de salud y el 44% como regular.

Tabla 10. Calificación de estado de salud en general.

	N=150	Frecuencia	Proporción.
Estado de salud general	Excelente	6	4%
	Muy buena	1	0.67%
	Buena	68	45.33%
	Regular	66	44%
	Mala	9	6%

El 17% de la población refirió dolor en las últimas 2 semanas. Y el 40% negó presentar dolor. Tabla 11

Tabla 11. Dolor experimentado en las últimas 2 semanas

	N=150	Frecuencia	Proporción.
Estado de salud general	Nada	60	40%
	Muy leve	17	11.33%
	Ligero	32	21.33%
	Moderado	22	14.67%
	Intenso	19	12.67%

En cuanto a calidad de vida encontramos que el 36% de los pacientes refirió muy buena calidad de vida, el 42% buena calidad de vida, solo el 22% de la población presento mala calidad de vida o regular. Tabla 12.

Tabla 12. Calidad de vida por puntaje

	N=150	Frecuencia	Proporción.
Calidad de vida	Excelente	0	0%
	Muy buena	54	36%
	Buena	63	42%
	Regular	29	19.33%
	Mala	4	2.67%

DISCUSION

Encontramos en este estudio que el 78% de los pacientes reportaron tener al menos una buena calidad de vida. Este resultado es similar a lo reportado en la bibliografía.³²

La razón de buena calidad de vida en pacientes con terapia oral es de 5 a 1 con respecto a los paciente son insulino terapia, con un OR de 1.7. Nuestro valor es consistente con otras publicaciones.²⁸

Sin embargo la probabilidad de tener una buena calidad de vida dado que se tiene insulino terapia es del 68% .

Llama la atención que el índice de masa corporal de la población es de 30. Lo cual establece como una población con sobrepeso. Este problema de salud es referido en la Encuesta Nacional de Salud.³⁵

CONCLUSIONES:

No fue posible establecer la asociación entre tratamiento con insulina y mejor calidad de vida. Sin embargo si encontramos que los pacientes con insulino terapia reportan una buena calidad de vida en una proporción de casi el 70%.

Es necesario establecer la calidad de vida de los pacientes como indicador del impacto de la atención médica. Ya que medir el estado de bienestar de la población nos orienta sobre los resultados en salud, desde la perspectiva del paciente. Y de esta manera medir no solo el aspecto biológico de la enfermedad, si no su impacto real en el estado de salud de la población.

CRONOGRAMA

Anexo 1

BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS

1. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Aguascalientes, Aguascalientes, Noviembre 2013, paginas 1-18.
2. Iglesias González R, Barutell Rubio L, Resumen de las recomendaciones de la Asociación Americana (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus, Diabetes practica 2014; 05 (supl extr 2) 2.
3. G. Carreras y A. Pérez, Tratamiento de la diabetes mellitus (III). Insulinoterapia, Servicio de pediatría y endocrinología y nutrición, hospital de la Santa creu i Sant, Barcelona, España. Universidad Autónoma de Barcelona (UAB); Barcelona, España.
4. Jiménez Barbosa I. La calidad de vida y la salud, Ciencia, tecnología, salud, visual Ocular Vol. 14, No 1 /Enero-Junio del 2016/PP 7/ISSN 1692-8415-ISBN-E: 2389-8801. <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv>.
5. B. Dos santos, Maria Augusta, B. Cerretta Luciana, Z.Reus, Abelaira Luciano K. Jornada, Scwalm T. Màgada, Neotti V. Morgana, Tomazzi D. Cristiane, Gulbis G. Karina, Cerretta A. Renan, Quevedo Joao, Los trastornos de ansiedad se asocian con el deterioro de la calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 insulino dependientes: un estudio de casos y controles, Revista Brasileña de psiquiatría, 2014:36:298-304.
6. Ghazanfar Haider, Rizvi Wajih Syed ,Khurram Aliya, Orooj Fizza, Qaiser Iman, Impacto de la bomba de insulina en la calidad de vida de pacientes diabéticos, Revista India de endocrinología y Metabolismo. 2016, Volumen 20, paginas 506-511.
7. Mancera-Romero J., Carramiñana-Barrera F., Muñoz-González L. Guillen Álvarez P., Murillo García D., Sánchez Pérez M. R., e investigadores del estudio AVANZA, Satisfacción de las personas con diabetes mellitus tipo 2 tras iniciar tratamiento con insulina, SEMERGEN (Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria), 2016:42 (5):298-306.
8. Manchado-Alba Jorge Enrique, Medina-Morales Diego Alejandro, Echeverri-Cataño Luis Felipe, Evaluación de la calidad de vida de pacientes con

- Diabetes Mellitus tratados con insulinas convencionales o análogas, Investigación sobre la Diabetes y la Práctica Clínica, 116(2016) 237-243.
9. Gao L, Ji L, Su Q, Feng B.,Shan Z.,Hu R.,Xing X.,Xue Y., Impacto de la automonitorización estructurada de la glucemia en la calidad de vida de los pacientes chino tratados con insulina con Diabetes mellitus tipo 2: Resultados del estudio COMPASS, Investigación sobre la Diabetes y la Práctica clínica 112 (2016) 88-93.
 10. Kuznetsov Laura, Griffin J. Simón, Davies J. Melanie, Lauritzen Torsten, Khunti Kamlesh, Rutten E.H. Guy, Simmons K. Rebecca, La calidad de vida específica para la Diabetes, pero no el estado de salud, se asocia de forma independiente con el control glucémico en pacientes con Diabetes tipo 2: Un análisis transversal de la cohorte de ensayos ADICION-Europea, Investigación sobre la Diabetes y la Práctica clínica 104(2014)281-287.
 11. Vaz Machry Rafael, Vasconcellos da Silva Luthiele , Evaldt de Abreu Cibelle, Ramos Nunes Rafaela , Pedroso Umpierre Henrique, Pires de Souza Thayme Luisa, Ferreira Raquel, Filho Yunes Bardou Eduardo, Díaz da Cruz Paloma, Rodríguez da Costa Ticiania, Evaluación de la satisfacción , el impacto y el estrés emocional en diabéticos ancianos sin un control satisfactorio de la enfermedad, Diabetologia y Síndrome Metabólico, 2015 7 (suplemento 1): a 171, <http://www.dmsjournal.com/content/7/S1/A171/>.
 12. Tsuyoshi Mashitani, Hayashino Yasuaki, Shintaro Okamura, Kitatani Masako, Furuya Miyuki, Iburi Tadao, Kumata Hiroshito, Tsujii Satoru, Ishii Hitoshi, La calidad de vida relacionada con el tratamiento de la Diabetes se asocia con niveles de actividades de autocuidado en la inyección de insulina entre pacientes japoneses con Diabetes Tipo 2: estrés de la Diabetes y Registro de atención (DDCRT8) Acta diabetologica (2015) 52:639-647.
 13. Polonsky W., Traylor L., Wei W.,Shi R.,Ameer B.,Vlajnic A.,Nicolucci A., Satisfecho , pero ¿Por qué? Un análisis en dos grupos en pacientes respecto a la satisfacción con el tratamiento después de la iniciación de la

- insulina glargina comparado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 sin insulina, *Obesidad y Metabolismo* 16:255-261, 2014.
14. Shehadeh N., Maor Y. Efecto del nuevo régimen de tratamiento con insulina sobre el control glucémico y la calidad de vida de los pacientes musulmanes con Diabetes Mellitus tipo 2 durante el Ramadan: Un estudio abierto, controlado, multicèntrico, aleatorizado, *Revista Internacional de Medicina Clínica*, Noviembre 2015, 69,11, 1281-1288.
 15. Hermanns Norbert, Kulzer Bernd, Kohlmann Thomas, Jacob Stephan, Landgraf Wolfgang, Theobald Karlheinz and Haak Thomas, Satisfacción con el tratamiento y calidad de vida entre pacientes con diabetes tipo 2 que inician con insulina de acción prolongada contra la terapia de insulina de acción intermedia en combinación con agentes hipoglucemiantes orales. Un ensayo clínico abierto, prospectivo, salud y resultados de calidad de vida, (2015) 13:77. <http://www.hqlo.com/content/12/1/137>.
 16. Yang Wenying, Zhuang Xiaoming, Li Yuku, Wang Quing, Bian Rongwen, Shen Jianguo, Hammerby Eva, y Yang Li, Mejoras en la calidad de vida asociadas con insulina aspártica bifásica 30 en pacientes con diabetes tipo 2 en China: Estudio observacional, Resultados de salud y calidad de vida 2014, 12-137, <http://www.hqlo.com/content/12/1/137>.
 17. Ook Chung Jin, Dong Hyeok Cho, Chung Jin Dong, Chung Young Min, Una evaluación de impacto de la diabetes tipo 2 en la calidad de vida, basada en el diagnóstico de diabetes, *Acta de Diabetologia*,(2014)51:1065-10772.
 18. Bautista Rodríguez Luz Marina, Zambrano Plata Gloria Esperanza, La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2, *Investigación, enfermería* 131-148, Enero-Junio 2015.
 19. Alfonso-Rosa R. M., Del pozo-Cruz J.T, Caraballo Daza M., Del Pozo-Cruz J., Del Pozo-Cruz B. Asociación entre la condición física relacionada con la salud y la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 tratados en atención primaria: un estudio exploratorio en la provincia de Sevilla, *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 2012; 5(3):91-98.

20. Urban-Reyes B., Coghlon J.J., Castañeda-Sánchez O. Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención, *Atención familiar* 2015; 22(3).
21. Salazar Estrada José G., Gutiérrez Strauss Ana María, Aranda Beltrán Carolina, González Baltazar Raquel, Pando Moreno Manuel, La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México), *Salud Uninorte*, Volumen 28, No 2, 2012; 28(2): 264-275, <http://www.redalyc.org/articulo.oa>.
22. Chaverri Cruz Josué, Fallas Rojas Jorge, Calidad de vida relacionada con salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica* LXXII (614) 217-224, 2015.
23. Corona González Ricardo Daniel, Roldan Muñoz Christian Fabián, Efecto de la atención integrada en la prevención, detección, control y calidad de vida en el paciente con diabetes tipo 2 del Hospital General Pachuca Campus Arista, *Revista Internacional de Cuidado Integral*, volumen 15, 2015, <http://www.iii.org>.
24. Belendez Vázquez Marina, Lorente Armendariz Iñaki y Maderuelo Labrador Mercedes, Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares, *Gaceta Sanitaria* 2015; 29(4): 300-303, Madrid, España.
25. Muñoz I. Diana, Gómez L. Olga, Ballesteros Lucia Carime, Factores relacionados con la calidad de vida en pacientes diabéticos de bajos ingreso en Bogotá, Colombia, *Revista de salud pública*. 16 (2):246-259, 2014.
26. De Pablos-Velasco Pedro, Salguero-Chávez Emilio, Mata-Poyo Julio, DeRivas-Otero Beatriz, García-Sánchez Ricardo, Viguera-Ester Pablo, Calidad de Vida y satisfacción con el tratamiento en sujetos con Diabetes Mellitus tipo 2: Resultados en España del estudio Panorama, *Endocrinología y Nutrición*, 2014;61(1): 18-26, <https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx>.
27. García-Soidàn F.J., Villoro R, Merino M., Hidalgo-Vega À., Hernando-Martin T. y González-Martin-Moro B. Estado de Salud, calidad de vida y

- utilización de recursos sanitarios de los pacientes con diabetes mellitus en España, SEMERGEN. 2016. [Http://dx.doi.org/10.1016/j.semerf.2016.06.004](http://dx.doi.org/10.1016/j.semerf.2016.06.004).
28. Gómez-Navarro Rafael, Albiñana-Tarrago Julià, Belenguer-Andrès Natividad, Navarro-Julià M. Josè, Calidad de vida y grado de control de diabéticos tipo 2 atendidos en atención primaria, Revista calidad asistencial. 2009; 24(5):51-9, <http://conricyt1.summon.serialssolution.com>.
 29. Rodríguez-Calvin J.L, Zapatero Gaviria A., Martín Ríos M.D., Prevalencia de la depresión en Diabetes Mellitus tipo 2, Revista Clínica Española 2015; 215(3):156-164, www.elsevier.es/rce.
 30. Jodar-Gimeno E. Álvarez-Guisasola F., Àvila-Lachica L., Palomares-Ortega R., Roldàn-Suàrez C., Lizàn-Tudela L., Calidad de vida y grado de preocupación por las hipoglucemias en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Revista clínica Española 2015; 215 (2) ,91-97, www.elsevier.es/rce.
 31. Botija Yagüe M. Pilar, Lizan Tudela Luis, Gosalbes Soler Victoria, Bonet Pla Àlvaro y Fornos Garrigos Antonio, ¿Cómo influye el tratamiento intensivo de los factores de riesgo cardiovascular en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes diabéticos?, Atención primaria 2007; 39(5):227-34, www.doyma.es/201.280.
 32. Kolawole Mosaku, Babatope Kolawole, Celestine Mume y Ikem Rosemary, Depresión, Ansiedad y Calidad de vida en pacientes diabéticos: Un estudio comparativo, Revista de la Asociación Médica Nacional 2008, 01-01, Volumen 100, Número 1, paginas 73-78.
 33. Formiga Francés y Rodríguez Mañas Leocadio, Diabetes, Depresión y Demencia. Tres “D” interrelacionadas en la personas mayores, Revista Española de Geriátría y Gerontología. 2015; 50(3): 107-108, www.elsevier.es/regg.
 34. Vinagre Irene, Àlvarez Pilar, García Nicolàs, Guillem Roura e Conget Ignacio, Evaluación del control metabólico en pacientes con diabetes tratados con insulina mediante la utilización de los dispositivos Contour

USB y A1cNow+ (Estudio COMET): Endocrinología y nutrición 2015; 62(8):384-390. www.elsevier.es/endo.

35. Ley General de Salud, Abril 2006, título quinto, Investigación para la Salud, Capítulo único, artículos 2,98, 100.
36. Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, adoptada por la Asamblea General; Fortaleza, Brasil, octubre 2013, apartados 12,24 y 25, <http://iscii.es/ISCI/ES/contenidos/fd-investigacon/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CALIDAD DE VIDA EN DIABETICOS TIPO 2 CON INSULINOTERAPIA VS TERAPIA ORAL DE LA UMF 7.

Actividades	Enero 2017	Febrero 2017	Marzo 2017	Abril 2017	Mayo 2017	Junio 2017	Julio 2017	Agosto 2017	Septiembre 2017	Octubre 2017	Noviembre 2017	Diciembre 2017
Planteamiento Del problema y marco teórico												
Hipótesis y variables												
Objetivos												
Calculo de muestra												
Hoja de registro												
Presentación ante el comité												
Aplicación de cuestionario	2018											
Análisis de resultado		2018	2018	2018								
Elaboración de conclusiones		2018	2018	2018								
Presentación de tesis					2018	2018						

Realizado



Programado



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: (anexo 3)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“CALIDAD DE VIDA EN DIABÉTICOS TIPO 2 CON INSULINOTERAPIA VS TERAPIA ORAL DE LA UMF 7”

Hoja 1

INSTRUMENTO.						No llenar
1	FOLIO _____					_ _ _ _
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____					_ _ _ _
3	Nombre: _____ <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> Apellido Paterno Apellido Materno Nombre (s) </div>					
4	NSS: _____	5	Teléfono _____			_ _ _ _ _ _ _ _
6	Turno: 1.Matutino () 2.Vespertino ()					_
7	Número de Consultorio: (____)					_
8	Edad: _____ años cumplidos	9	Sexo: 1.-Masculino () 2.- Femenino ()			_ _ _ / _
9	PESO: _____ kgs	10	TALLA _____ cms	11	IMC peso/talla ² _____	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
12	<ul style="list-style-type: none"> • ESTADO NUTRICIONAL 1= BAJO PESO IMC <20 () 2= PESO NORMAL IMC 20-25. () 3= SOBREPESO IMC 26-29 () 4= IMC >30 () 					_
13	Tratamiento farmacológico Vía oral 1) Si 2) No					_
14	Cuál es el estado civil: 1=soltero, 2=casada, 3= Unión Libre, 4= divorciada, 5= viuda.					_
15	Cuál es su ocupación. 1= desempleado 2= empleado 3= 4=Hogar 5= Jubilado 6= Comerciante					_
16	Escolaridad 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Licenciatura 6. Posgrado					_

17	Nivel económico Estrato alto Estrato medio alto Estrato medio bajo Obrero Marginal	
17	Durante las últimas 2 semanas ¿Cuál ha sido la máxima actividad física que pudo realizar durante, al menos 2 minutos? Muy intensa 1 (por ejemplo correr de prisa) Intensa 2 (por ejemplo correr con suavidad) Moderada 3 (por ejemplo caminar a paso rápido) Ligera 4 (por ejemplo caminar despacio) Muy ligera 5 (por ejemplo, caminar lentamente o no poder caminar)	_
18	Durante las 2 últimas semanas ¿En qué medida le han molestado problemas emocionales tales como sentimientos de ansiedad, depresión, irritabilidad o tristeza y desanimo? Nada, en absoluto 1 Un poco 2 Moderadamente 3 Bastante 4 Intensamente 5	_
19	Durante las 2 últimas semanas. ¿Su salud física y estado emocional han limitado sus actividades sociales con familia, amigos, vecinos o grupos? No, nada, en absoluto 1 Ligeramente 2 Moderadamente 3 Bastante 4 Muchísimo 5	_
20	Durante las 2 últimas semanas. ¿Cuánta dificultad ha tenido al realizar actividades o tareas habituales, tanto dentro como fuera de casa, a causa de su salud física o por problemas emocionales? Ninguna dificultad 1 Un poco de dificultad 2 Dificultad moderada 3 Mucha dificultad 4 Toda, no he podido hacer nada 5	_
21	¿Cómo calificaría ahora su estado de salud, en comparación con el de hace 2 semanas?	_

	Mucho mejor 1 Un poco mejor 2 Igual, por el estilo 3 Un poco peor 4 Mucho peor 5	
22	Durante las 2 últimas semanas ¿Cómo calificaría su salud en general? Excelente 1 Muy Buena 2 Buena 3 Regular 4 Mala 5	□
23	Durante las 2 últimas semanas ¿Cuánto dolor ha experimentado? Nada de dolor 1 Dolor muy leve 2 Dolor ligero 3 Dolor moderado 4 Dolor intenso 5	□
24	De acuerdo al puntaje de las preguntas anteriores. ¿Qué calidad de vida tiene el paciente? 1.- Excelente: 1-7 puntos, 2.-Muy buena: 8-14, 3.- Buena: 15-21, 4.- Regular 22-28, 5.-Mala 29-35.	
	GRACIAS POR SU COLABORACION	