

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES
DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y
ALIMENTOS**

TESIS PROFESIONAL

**INFLUENCIA DE LAS EMOCIONES EN
LA ADHERENCIA A LA DIETA EN
PACIENTES CON DIABETES**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN NUTRIOLOGÍA

PRESENTA

LUIS EDUARDO JIMÉNEZ RODRÍGUEZ

DIRECTOR

MTRA. NAYELI GUADALUPE CHIRINO GONZÁLEZ

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

MAYO 2025





UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 05 de mayo de 2025

C. Luis Eduardo Jiménez Rodríguez

Pasante del Programa Educativo de: Nutriología

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:
Influencia de las emociones en la adherencia a la dieta en pacientes con diabetes

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Dra. Leónides Elena Flores Guillen

Mtra. Lucía Magdalena Cabrera Salas

Mtra. Nayeli Guadalupe Chirino González



COORDINACIÓN
DE TITULACIÓN

Firmas

AGRADECIMIENTOS

A lo largo de este arduo pero enriquecedor camino que ha significado la elaboración de esta investigación y la culminación de mis estudios, he tenido la fortuna de contar con el apoyo, la guía y la compañía de muchas personas, sin quienes este logro no habría sido posible. Hoy, al llegar al final de esta etapa, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas ellas.

A mi familia, el pilar más firme en mi vida. Gracias a mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y por enseñarme, con su ejemplo, el valor del esfuerzo, la honestidad y la dedicación. Sus sacrificios, muchas veces silenciosos, han sido fundamentales para que yo pudiera llegar hasta aquí. A mis hermanos, por ser fuente de inspiración, compañía y risas cuando más las necesitaba. Sin ustedes, este camino habría sido mucho más solitario.

A mis asesoras de tesis, gracias por su paciencia, su conocimiento, y sobre todo, por confiar en mí. Sus observaciones, críticas constructivas y el tiempo que me dedicaron fueron clave para que este trabajo tuviera el nivel y la profundidad necesaria. A los profesores y profesoras que me formaron durante estos años, gracias por su compromiso con la enseñanza, por compartir sus conocimientos y por sembrar en mí la pasión por esta disciplina.

A mis amigos y compañeros de carrera, quienes estuvieron presentes en los desvelos, los exámenes, los trabajos en equipo y también en los momentos de risa, descanso y celebración.

Por último, me agradezco a mí mismo. Por no rendirme, por seguir adelante pese al cansancio, las dudas y los obstáculos. Por aprender a confiar en mi voz, en mi criterio y en mi capacidad de construir conocimiento. Cada palabra escrita en esta tesis está impregnada del esfuerzo colectivo de muchas personas. Este logro no es solo mío, sino de todos aquellos que caminaron a mi lado. Gracias, de corazón.

CONTENIDO

Introducción	6
Justificación	8
Planteamiento del problema	10
Objetivo	11
General	11
Específicos	11
Marco Teórico	12
Fundamentos Teóricos	12
Las emociones.	12
<i>Funciones de las emociones.</i>	13
<i>Funciones adaptativas.</i>	13
<i>Funciones sociales.</i>	14
<i>Funciones motivacionales.</i>	14
<i>Mala gestión de las emociones.</i>	15
<i>Tipos de emociones.</i>	15
Adherencia.	16
<i>Tratamiento nutricional y sus objetivos.</i>	17
<i>Plan alimenticio.</i>	18
Diabetes.	19
<i>Factores de riesgo.</i>	20
<i>Tipos de diabetes.</i>	20
<i>Diabetes mellitus tipo 1 (DM 1).</i>	20
<i>Diabetes mellitus tipo 2 (DM 2).</i>	21
<i>Diabetes mellitus gestacional (DM gestacional).</i>	21
<i>Niveles de glucosa elevados.</i>	22
<i>Diabetes inestable.</i>	23
<i>Sintomatología de la diabetes.</i>	23
<i>Complicaciones.</i>	23
<i>Tratamiento general.</i>	24
<i>Tratamiento farmacológico.</i>	25
<i>Prevención.</i>	26
<i>Actividad Física.</i>	26
<i>Epidemiología.</i>	27
<i>Consecuencias emocionales de la diabetes mellitus.</i>	27
<i>Diabetes y salud mental.</i>	27
Antecedentes del problema	28

Aspectos emocionales en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes.	28
La alimentación y el manejo del paciente diabético.	29
Educación nutricional en pacientes con diabetes.	30
Percepción de la diabetes mellitus	31
Metodología	33
Tipo de estudio y enfoque	33
Población	33
Muestra	33
Muestreo	33
Criterios de selección	33
Inclusión.	34
Exclusión.	34
Eliminación.	34
Ética.	34
Variables	34
Instrumentos de medición o recolección.	34
Descripción del análisis estadístico.	36
Presentación, análisis y discusión de resultados	37
Conclusiones	41
Propuestas, recomendaciones y sugerencias	43
Glosario	44
Referencias documentales	46
Anexos	51
Anexo 1. Encuesta de hábitos alimenticios y frecuencia alimentaria.	52
Anexo 2. Test trait meta mood scale.	55
Anexo 3. Cuestionario de malestar emocional asociado a diabetes (PAID-5).	58
Anexo 4. Cuestionario breve de malestar emocional asociado con la diabetes	60
Anexo 4. Consentimiento Ginformato	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia de las emociones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.....	37
Tabla 2. Frecuencia de consumo por grupo de alimentos.....	38

INTRODUCCIÓN

Las emociones desempeñan un papel fundamental en la vida de todas las personas, pero sobre todo en aquellas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2, debido a que pueden afectar tanto los niveles normales de la enfermedad (índices glucémicos) y en la calidad de vida.

La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS y OMS, 2018) afirman que “La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios”.

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica que requiere un manejo continuo, incluyendo una dieta saludable. Sin embargo, la adherencia a la dieta puede ser un reto para muchos pacientes con diabetes mellitus. Las emociones juegan un papel importante en este proceso, tanto de forma positiva como negativa.

Por lo cual, esta investigación ayudó a encontrar la relación entre las emociones y el manejo de la diabetes en pacientes diabéticos, con el fin de mejorar la calidad de vida y el control de la enfermedad en una población de 30 a 60 años de edad que sufren de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2), ambos sexos, que asisten al módulo de Manejo Integral de Diabetes por Etapas (MIDE) de la Clínica De Medicina Familiar del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) de la ciudad de Tuxtla Gutierrez.

En el estudio, se observó que el estrés y la ansiedad son las emociones más frecuentes en la vida de los pacientes, mientras que la depresión y el deterioro emocional son menos comunes.

En cuanto a los hábitos alimenticios, la mayoría consume frutas varias veces a la semana, mientras que un tercio prefiere cereales y tubérculos en menor frecuencia. Las verduras se consumen más a menudo entre quienes eligen una mayor cantidad de ingesta semanal.

En relación con la Diabetes Mellitus tipo 2, la mayoría considera que esta enfermedad representa un problema grave, mientras que otros la perciben como un problema moderado o menor.

JUSTIFICACIÓN

El control de la enfermedad y la salud general de las personas con diabetes. “Los factores emocionales juegan un papel importante en el control de la diabetes. Las situaciones estresantes presentes en la vida diaria y las condiciones del tratamiento y adaptación de la persona con diabetes imponen una serie de variables estresantes adicionales (Peralta, 2022). Todo esto es relevante en la actualidad debido a que la diabetes fue la sexta causa de muerte con un estimado de 244,084 muertes (OPS, 2018). Y si le sumamos la brecha que existe entre la salud mental y los pacientes con diabetes cobra mucha más importancia.

Recientes estudios a nivel internacional, señalan que un gran número de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 presentan altos niveles de malestar emocional como resultado del diagnóstico y a complicaciones futuras. En el estudio Whetsell (2020) reveló que el 43% de la muestra, presentaron algún grado de deterioro en aspectos emocionales. Esto dando importancia que las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 tienden a llevar una alimentación bastante desbalanceada al momento de tener un trastorno emocional llevándolo a tener niveles altos de glucosa.

Barrios y Guerrero (2019), llevaron a cabo un estudio con 100 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, con edades entre 26 y 78 años. Los resultados revelaron que el 43% de la muestra cursó con algún grado de deterioro en su calidad de vida; una de las áreas que sobresalió fue la psicosocial. Dado que las personas con esta patología tienden a descuidar el consumo de sus medicamentos, pero sobre todo de su alimentación y esto lleva a tener complicaciones a largo plazo. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019) señala que a nivel estatal en Chiapas se reportaron 1774 decesos por Diabetes Mellitus en ese año. Por lo tanto, se ubica a la enfermedad como la tercera causa fatal. De tal forma, fue de suma importancia realizar esta

investigación para aportar conocimiento y lograr que esos decesos en un futuro disminuyan en cifras estatales.

Según Olivera (2019) realizó un estudio en Tuxtla Gutiérrez con pacientes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2, el 26% de ellos tienen problemas con las emociones siendo causante de las hospitalizaciones por el descontrol en su glucosa.

Las emociones pueden desencadenar respuestas que afectan las decisiones alimentarias, llevando a los pacientes a recurrir a alimentos “reconfortantes” o de conveniencia, en lugar de opciones saludables. El no llevar un control adecuado de la Diabetes Mellitus tipo 2 desafortunadamente conlleva a complicaciones graves, como enfermedades cardiovasculares, neuropatías diabéticas, enfermedad renal, etc. Por lo cual, comprender cómo las emociones afectan la adherencia a la dieta en pacientes con diabetes es crucial para desarrollar intervenciones más efectivas y personalizadas que promuevan un mejor control metabólico y una mayor calidad de vida en esta población.

Los pacientes con diabetes se encuentran en una posición vulnerable debido a los desafíos únicos que enfrentan en la gestión de su enfermedad. Las emociones pueden desempeñar un papel crucial en su capacidad para adherirse a las recomendaciones dietéticas, lo que aumenta el riesgo de un control glucémico deficiente y la aparición de complicaciones relacionadas con la enfermedad. Por lo tanto, la vulnerabilidad de los pacientes con diabetes radica en su exposición a factores emocionales que pueden interferir con su capacidad para seguir una dieta adecuada, lo que repercute directamente en su salud y bienestar general, aumentando el riesgo de complicaciones a largo plazo asociadas con la enfermedad.

Se cuenta con la disposición de pacientes del módulo de Manejo Integral de Diabetes por Etapas (MIDE) de la Clínica de Medicina Familiar Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), para la realización de encuestas y recolección de datos, no se necesitó un financiamiento ya que no se busca implementar algo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas en todo el mundo con consecuencias significativas en la salud y calidad de vida de los pacientes. El estudio de Aikens y Warner (2018) muestra que las razones principales del tratamiento psicológico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 son: el estrés (28%), la depresión (24%) y los trastornos de ansiedad, entre los que destaca la fobia específica, el trastorno obsesivo compulsivo y el trastorno de ansiedad (48%).

En una población de 30 a 60 años de edad que sufren de diabetes mellitus tipo 2, ambos sexos, que asisten al módulo de Manejo Integral de Diabetes por Etapas (MIDE) de la Clínica De Medicina Familiar del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) de la ciudad de Tuxtla Gutierrez. Se ha observado que las personas que asisten a estas institución y que están diagnosticadas con Diabetes Mellitus tipo 2 tienen manifestaciones en su estado de ánimo deterioradas como probable depresión, estrés y ansiedad.

Es por ello que surge la siguiente pregunta de investigación. ¿Existe una relación entre las emociones y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, para la mejora de la calidad de vida y el control de la diabetes en esta población?.

OBJETIVO

GENERAL

Determinar la relación existente entre las emociones y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, para la mejora de la calidad de vida y el control de la diabetes en esta población.

ESPECÍFICOS

Identificar cuales son las emociones principales en la vida de los pacientes diagnosticados con diabetes, a través del test Trait meta mood scale

Describir la relación entre las emociones básicas y la elección de consumo de alimentos en pacientes con diabetes, estableciendo la relación existente entre ambos, mediante la frecuencia alimentaria y el cuestionario de malestar emocional asociado a la diabetes.

Analizar la relación entre la adherencia a la alimentación y el control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, mediante la hemoglobina glucosilada.

MARCO TEÓRICO

Fundamentos Teóricos

Las emociones.

Una emoción es un proceso que se activa cuando el organismo detecta algún peligro, amenaza o desequilibrio con el fin de poner en marcha los recursos a su alcance para controlar la situación (Abascal, 2020). Por lo tanto, las emociones son mecanismos que nos ayudan a reaccionar con rapidez ante acontecimientos inesperados que funcionan de manera automática, son impulsos para actuar. Cada emoción prepara al organismo para una clase distinta de respuesta; por ejemplo, el miedo provoca un aumento del latido cardiaco que hace que llegue más sangre a los músculos favoreciendo la respuesta de huida.

Cada persona experimenta una emoción de forma particular, dependiendo de sus experiencias anteriores, su aprendizaje y de la situación concreta. Algunas de las reacciones fisiológicas y comportamentales que desencadenan las emociones son innatas, mientras que otras pueden adquirirse. Unas se aprenden por experiencia directa, como el miedo o la ira, pero la mayoría de las veces se aprende por observación de las personas de nuestro entorno.

Desde hace más de treinta años, el estudio de las seis emociones básicas ha tratado de determinar el vocabulario en términos emocionales asociados con la expresión facial (Ekman, 2021). Es sabido que las expresiones faciales contienen información sobre el estado emocional que alberga una persona frente un determinado evento o estímulo, por ello, la investigación de las emociones se ha convertido en uno de los principales temas de estudio en psicología. El reconocimiento de emociones refiere a un proceso universal, teniendo una importancia crucial en la supervivencia, pues pasa por una adecuada percepción del medio físico y social (Moya, 2019).

De acuerdo a Ekman (2019), las características que distinguen a las emociones básicas de otros fenómenos y entre sí, son: los signos distintivos universales, la fisiología distintiva, valoración automática, presencia en otros primates, inicio rápido, duración breve, ocurrencia espontánea, pensamientos distintivos, memoria y experiencia subjetiva. Por su parte, Damasio (2022) plantea que las emociones son un conjunto de respuestas químicas y neuronales producidas por el cerebro al detectar un estímulo emocionalmente competente. El resultado de estas respuestas, de acuerdo a este autor, es un cambio temporal en el estado del propio cuerpo y de las estructuras que trazan el cuerpo y el pensamiento.

Funciones de las emociones.

Todas las emociones tienen alguna función que les confiere utilidad y permite que el sujeto ejecute con eficacia las reacciones conductuales apropiadas y ello con independencia de la cualidad hedónica que generen. Incluso las emociones más desagradables tienen funciones importantes en la adaptación social y el ajuste personal. Según Reeve (2020) la emoción tiene tres funciones principales:

Funciones adaptativas.

Quizá una de las funciones más importantes de la emoción sea la de preparar al organismo para que ejecute eficazmente la conducta exigida por las condiciones ambientales, movilizandole la energía necesaria para ello, así como dirigiendo la conducta (acercando o alejando) hacia un objetivo determinado. Plutchik (2009) destaca ocho funciones principales de las emociones y aboga por establecer un lenguaje funcional que identifique cada una de dichas reacciones con la función adaptativa que le corresponde. De esta manera será más fácil operativizar este proceso y poder aplicar convenientemente el método experimental para la investigación en la emoción.

Funciones sociales.

Las emociones facilitan su interacción social y tienen gran importancia en la comunicación no verbal que solemos expresar de manera inconsciente. Pueden manifestar tu estado de ánimo y permitirles a otros intuir tu comportamiento.

Sauce (2019) dice que tienen un valor indudable en las relaciones interpersonales y la forma en la que se adaptan al entorno. Con las emociones se intercambian información con interlocutores mediante la expresión facial y tu postura, lo que te permite comunicarse incluso mucho antes de usar las palabras.

Funciones motivacionales.

La relación entre emoción y motivación es íntima, ya que se trata de una experiencia presente en cualquier tipo de actividad que posee las dos principales características de la conducta motivada, dirección e intensidad. La emoción energiza la conducta motivada. Melttor (2012) menciona que una conducta "cargada" emocionalmente se realiza de forma más vigorosa. Como hemos comentado, la emoción tiene la función adaptativa de facilitar la ejecución eficaz de la conducta necesaria en cada exigencia.

Según Izard (2020), los requisitos que debe cumplir cualquier emoción para ser considerada como básica son los siguientes:

Tener un sustrato neural específico y distintivo.

Tener una expresión o configuración facial específica y distintiva.

Poseer sentimientos específicos y distintivos.

Derivar de procesos biológicos evolutivos.

Manifestar propiedades motivacionales y organizativas de funciones adaptativas

Según este mismo autor, las emociones que cumplirían estos requisitos son: placer, interés, sorpresa, tristeza, ira, asco, miedo y desprecio. Considera como una misma emoción culpa y vergüenza, dado que no pueden distinguirse entre sí por su expresión facial. Por su parte, Ekman, otro de los autores relevantes en el estudio de la emoción, considera que son seis las emociones básicas (ira, alegría, asco, tristeza, sorpresa y miedo), a las que añadiría posteriormente el desprecio (Ekman, 2022).

Mala gestión de las emociones.

Según Salmerd (2020) menciona que cuando no gestionamos nuestras emociones, pueden acumularse y causar estrés y ansiedad. Si estamos constantemente sintiendo emociones intensas, como la rabia o la tristeza, es probable que experimentemos niveles más altos de estrés y ansiedad. Esto puede afectar nuestra salud mental y física a largo plazo, lo que nos hace más vulnerables a enfermedades mentales y físicas.

Tipos de emociones.

Ansiedad: existe una predisposición en los pacientes con diabetes a presentar ansiedad en especial con sus niveles de glucosa en sangre que junto a la preocupación de si se está alcanzando o no los niveles de glucosa necesarios, el cambio de la alimentación y la necesidad de realizar actividad física provocan un deterioro en su Salud emocional. (Guzmán, 2022).

Depresión: en pacientes con diabetes la mayoría de los casos se presenta depresión, tanto en el período de duelo que acompaña al conocimiento de ser diagnosticado con diabetes, como por los cambios obligatorios de hábitos que implica la adaptación a la enfermedad. Después, cuando se manifiestan problemas propios de la evolución de la enfermedad. “No solo la diabetes predispone a un trastorno depresivo, sino que la depresión es un factor de riesgo para desarrollar una diabetes, es decir, existe una relación bidireccional entre ambas enfermedades” (Nicolau, 2023).

Muchos de los síntomas de la depresión son parecidos a los del estrés, pero son más complicados y profundos y se dan por más tiempo. Algunos ejemplos son que ya no sienten placer de hacer cosas que antes les gustaba, sentir tristeza y tener ganas de llorar frecuentemente, sentir que nadie los entiende, no tener esperanza y ver el futuro como una tragedia.

Estrés: las personas con diabetes padecen de un estrés psicológico importante, ya que se les da el diagnóstico de una enfermedad que va a cambiar su vida por completo y puede hasta llegar a cortarla. Si el paciente presenta alguna lesión nerviosa esto aumentará el estrés por los cuidados más exigentes a los que es sometido (Moreno, 2022).

Adherencia.

El término adherencia considera que los pacientes son seres independientes, inteligentes y autónomos que desempeñan un rol activo y voluntario en la definición y persecución de las metas asociadas a su tratamiento. Desde este punto de vista, la explicación del porqué una persona no se adhiere al tratamiento nutricional considera tanto factores sociales como personales que van mucho más allá de las metas que el nutriólogo plantea. El considerar a los pacientes como participantes activos de su propio cuidado facilita este proceso, como en la diabetes donde el paciente tiene la responsabilidad de manejar su padecimiento.

La primera propuesta para cambiar el concepto de adherencia fue la de Anderson (2019) quien planteó un nuevo concepto llamado empoderamiento. Desde esta perspectiva, el paciente es el responsable del manejo diario de su diabetes y para que el plan de tratamiento se cumpla exitosamente, se debe ajustar a las metas, prioridades, estilo de vida y tipo de diabetes que cada paciente presenta.

Según creadores, esta nueva aproximación al manejo de la diabetes requiere que paciente y los profesionales de la Salud asuman nuevos roles o papeles. Por un lado el paciente debe de ser colaborador activamente de su propio cuidado.

Mientras que el profesional de la salud ayudará al paciente a tomar decisiones informadas para alcanzar sus propias metas y a superar las barreras del tratamiento mediante el fomento a la educación en el automanejo de la diabetes, brindando diferentes recomendaciones para un cuidado adecuado, enseñando estrategias de autocuidado en cuestión de su alimentación, dando sugerencias para facilitar el cambio de conducta y la puesta en marcha de estrategias de afrontamiento adecuadas, y otorgando apoyo social y emocional.

Por lo cual, para lograr una adherencia exitosa es necesario la colaboración de un gran equipo de profesionales de la salud, pero sobre todo de pacientes con ganas de tener una buena calidad de vida, en la que puedan disfrutar de una buena alimentación y una vida sin preocupaciones en cuanto a su patología.

En México, además existen estudios enfocados a mejorar la calidad de vida del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, Robles (2019) diseñó un manual de terapia psicológica que se apoyó en técnicas basadas en la psicoterapia cognitivo conductual. Su propuesta incluye una serie de estrategias dirigidas a pacientes con Diabetes Mellitus tipos 2 con el propósito de dotarlos de habilidades y conocimientos para el cuidado de su padecimiento y el aprendizaje del manejo de problemas emocionales tales como la depresión, ansiedad, enojo, culpa o vergüenza, además de un mejor manejo del estrés, para que finalmente pudiera haber una mejoría en la calidad de vida de estos pacientes.

Tratamiento nutricional y sus objetivos.

El tratamiento nutricional tiene por objetivos aliviar los síntomas de la enfermedad, prevenir todo tipo de complicaciones tanto agudas como crónicas, mejorar la calidad de vida del paciente, reducir la mortalidad debido a las complicaciones propias de la diabetes y lograr un control glucémico que consiste en un porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c) menor de un 7%, es decir un nivel de glucosa en ayunas de 80-125 mg/dl y menor de 140 mg/dl en un periodo de una a dos horas tras haber comido.

Para lograr los objetivos mencionados el tratamiento debe de constar de varios elementos que son: el plan alimenticio, la actividad física, el uso de medicamentos orales, el uso de la insulina y la educación acerca de la diabetes

Plan alimenticio.

Dependiendo del tipo de diabetes que se padezca, el control del nivel de azúcar en sangre, la insulina y los medicamentos orales pueden influenciar en el plan.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 015 de la Secretaría de Salud (NOM-015-SSA2-2010) señala que la distribución de macronutrientes incluye al menos un 30% de las calorías totales provenientes de lípidos y de estas, <7% deben ser saturadas y hasta un 15% monoinsaturadas, con un consumo de colesterol < 200 mg/día. En cuanto a los hidratos de carbono (HC), se recomienda una ingesta del 50-60% de las calorías totales, principalmente complejos, con un consumo de azúcares simples < 10%. El consumo de fibra debe ser de 14 g por cada 1000 calorías, con preferencia de fibra soluble. Las proteínas se sugieren en un 15% de las calorías totales. Asimismo, se recomienda que en las colaciones se consuman verduras, cereales integrales o derivados lácteos descremados.

Este plan debe de ser dirigido por un especialista que es el nutriólogo el cual le indicará y le hará saber al paciente la cantidad de grasa, proteínas e HC que el paciente necesita ingerir, la dieta debe adaptarse a varias condiciones como la edad del paciente, el tipo de diabetes que padezca, el tratamiento farmacológico usado, así como los niveles de lípidos que presente, las condiciones médicas y debe centrarse en la reducción de la grasa saturada y el colesterol, esto con el fin de que el paciente se encuentre en un normopeso y su alimentación tenga un equilibrio en todos los macronutrientes.

Cabe destacar que la combinación de una alimentación adecuada, un buen manejo del tratamiento médico y la actividad física constante, también son factores fundamentales en el control de la diabetes. Una de las partes más importantes de controlar la diabetes, al igual que la Salud en general, es mantener una alimentación saludable a través de una dieta correcta, ya que, si el paciente es educado y orientado de una manera correcta, hará que sobrelleve de manera más sencilla su enfermedad.

Diabetes.

La diabetes es una enfermedad presente en prácticamente todo el mundo, que genera devastadoras consecuencias humanas, sociales y económicas. Esta enfermedad crónica aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes que no se ha controlado es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo perjudica gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos (OMS, 2018).

“La Diabetes Mellitus es una dificultad global, lo que provoca un incremento en los costos en Salud” (Hevia, 2018). Cuando la patología no logra ser controlada adecuadamente esto repercute en la calidad de vida de los pacientes, pudiendo provocar una mayor discapacidad en la población. Se ha demostrado que la educación en diabetes en forma continua, es una herramienta importante tanto para la población con factores de riesgo, como desde el momento del diagnóstico de la patología.

Factores de riesgo.

Entre los principales factores de riesgo mencionados por la American Diabetes Association (ADA, 2003), principalmente se encuentran los siguientes: personas mayores de 45 años; personas con antecedentes de diabetes dentro de su familia de primer grado; sobrepeso u obesidad; no realizar actividad física regularmente; poseer niveles bajos de colesterol HDL y triglicéridos altos (>150 mg/dL) o con presión arterial superior a la normal (120/80 mm/Hg); pertenecer a ciertos grupos étnicos de alto riesgo, sedentarismo, etc.

Los factores de riesgo para el desarrollo de Diabetes Mellitus pueden modificarse cuando son identificados de manera prematura. Palacios, et al. (2012) plantean que los hábitos dietéticos inadecuados, el sobrepeso u obesidad, el sedentarismo, la dislipidemia, la hipertensión arterial (HTA) y los factores genéticos constituyen la base para la insulinoresistencia y el síndrome metabólico (SM)) que epidémicamente está afectando a la población mundial y muy especialmente la latinoamericana. Es necesario implementar medidas correctivas en la población general (especialmente educativas y orientadas hacia una mejor alimentación y mayor actividad física) en conjunto con las instituciones gubernamentales y sociedades científicas para intentar disminuir la alta prevalencia del SM y la Diabetes Mellitus tipo 2.

Tipos de diabetes.

La clasificación de la Diabetes Mellitus actual que más se usa es de la ADA, que se basa fundamentalmente en su etiología y características fisiopatológicas.

Comprende 3 categorías:

Diabetes mellitus tipo 1 (DM 1).

También llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia, se determina por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se

desconoce aún la causa de la Diabetes Mellitus tipo 1 y no se puede prevenir con los estudios actuales. Sus síntomas consisten en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma repentina (OMS, 2023). En este tipo de diabetes la velocidad de la destrucción de las células beta (β) puede variar, en ciertos individuos suele ser bastante rápida como en los niños y en los adolescentes, mientras que otros pacientes principalmente los adultos es muy lenta.

Diabetes mellitus tipo 2 (DM 2).

También llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, se debe a que el organismo no utiliza la suficiente insulina. Este tipo de diabetes representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y poca o ninguna actividad física. Los síntomas pueden ser parecidos a los de la diabetes de tipo 1, pero muchas veces menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse sólo cuando ya tiene varios años de evolución y ya han comenzado a aparecer complicaciones (OMS, 2023). Hasta hace poco, este tipo de diabetes sólo se observaba en adultos, pero actualmente también se está manifestando en niños.

Esta forma de diabetes representa del 90 al 95 % ocurre con mayor frecuencia en mujeres con diabetes gestacional previa y en individuos que padecen de hipertensión o dislipidemia y su frecuencia varía en diversos grupos raciales. Además a menudo es asociada con una fuerte predisposición genética mucho más que la forma autoinmune de la Diabetes Mellitus 1.

Diabetes mellitus gestacional (DM gestacional).

Se caracteriza por hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) que aparece durante el embarazo y aunque alcanza valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los

señalados para diagnosticar una diabetes. Las mujeres con diabetes gestacional corren un alto riesgo de sufrir inconvenientes durante el embarazo y el parto. También, tanto ellas como sus hijos tienen un alto riesgo de padecer diabetes de tipo 2 en un futuro (OMS, 2023). Afecta a alrededor de un 4% de todas las mujeres que se encuentran embarazadas, suele ser más común en mujeres con obesidad y mujeres con antecedentes familiares de diabetes.

Niveles de glucosa elevados.

Finalmente, cabe mencionar algunos tipos de diabetes que no siempre se refieren en las clasificaciones que hacen los organismos y asociaciones que atienden dicha enfermedad, como es el caso de la prediabetes. La prediabetes es un término que indica que los niveles de azúcar en la sangre están por encima de lo normal, pero no lo suficientemente altos como para diagnosticar diabetes.

De acuerdo a la Federación Mexicana de Diabetes (FMD, 2019) la prediabetes se diagnostica con la prueba oral de tolerancia a la glucosa, la cual mide el nivel de glucosa en la sangre dos horas después de beber un líquido llamado carga oral de glucosa. Se diagnostica prediabetes cuando la glucosa en sangre está entre 140 y 199 mg/dl, 2 horas después de beber el líquido.

También se puede determinar su presencia cuando los niveles de glucosa en ayuno están entre 100 y 125 mg/dl. Esta entidad clínica no tiene síntomas, pero puede desencadenar diabetes.

En un trabajo que discute la etiología del término, Buyschaert y Bergman (2021) aseguran que la prediabetes debe considerarse como una décima etapa en la historia natural del metabolismo de la glucosa desordenada, y no únicamente como una condición provisional que anuncie el desarrollo de la diabetes. En muchas clasificaciones sobre diabetes no se incluye este

tipo de diabetes, sin embargo, es oportuno mencionarla pues las personas que presentan niveles de azúcar elevados tienen alta probabilidad de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2.

Diabetes inestable.

Término acuñado en los años treinta para referirse a pacientes con diabetes mellitus insulino dependientes con oscilaciones glucémicas. Dicho de otra manera, los pacientes que padecen esta enfermedad se caracterizan por tener episodios de hipo o hiperglucemia, situación que los lleva a tener frecuentes ingresos hospitalarios. El diagnóstico de este padecimiento tiene un componente altamente subjetivo, no obstante, se considera que presentar tres episodios de cetoacidosis o tres hipoglucemias en un año es indicativo de diabetes inestable (Darias & Gómez, 2022).

Sintomatología de la diabetes.

Con frecuencia la diabetes pasa desapercibida porque sus síntomas aparentan ser inofensivos. Almaguer et al. (2012) señala que los síntomas de la diabetes son similares entre la Diabetes Mellitus tipo 1, la Diabetes Mellitus tipo 2 y la diabetes gestacional y entre los más comunes se pueden identificar la pérdida de peso asociada frecuentemente con la polifagia, el aumento en la sed o polidipsia, la necesidad de orinar frecuentemente conocida como poliuria, la fatiga, debilidad, visión borrosa e irritabilidad, así como la susceptibilidad a ciertas infecciones.

Complicaciones.

Entre las complicaciones que incluye la diabetes se puede encontrar dos tipos: las agudas y las complicaciones a largo plazo.

Según Sabag et al. (2016) , dentro de las complicaciones agudas se encuentran:

Hipoglucemias se refiere a la disminución de la glucosa en la sangre con aparición de diversos síntomas que van desde temblores, nerviosismo, hambre, sudoración, angustia, irritabilidad hasta la taquicardia.

Cetoacidosis diabética es una alteración provocada por falta de insulina y por la utilización de otras sustancias como los ácidos grasos como fuente de energía.

Coma hiperosmolar se caracteriza por importantes elevaciones de glucosa en la sangre y deshidratación.

Según la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2001) las complicaciones más comunes a largo plazo son:

Nefropatía diabética (enfermedad renal), que puede generar insuficiencia renal total y la necesidad de tratamientos sustitutivos como la diálisis y hemodiálisis o trasplante de riñón.

Enfermedad diabética del ojo (retinopatía y edema macular), lesiones de la retina del ojo que pueden generar pérdida de visión.

Neuropatía diabética (enfermedad nerviosa), que puede generar ulceración y amputación de los pies y las extremidades inferiores.

Enfermedad cardiovascular, que afecta al corazón y a los vasos sanguíneos y podría provocar complicaciones fatales como enfermedad coronaria cardíaca (que produce infarto de miocardio) y derrame cerebral.

Tratamiento general.

El tratamiento tiene por objetivos el aliviar los síntomas de la enfermedad, prevenir todo tipo de complicaciones tanto agudas como crónicas, mejorar la calidad de vida del paciente, reducir la mortalidad debido a las complicaciones propias de la diabetes y lograr un control glucémico que consiste en un porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c) menor de un 7 %,

es decir un nivel de glucosa en ayunas de 80-125 mg/dl y menor de 140 mg/dl en un periodo de una a dos horas tras haber comido (ADA, 2019).

Para lograr los objetivos mencionados el tratamiento debe de constar de varios elementos que son: el plan alimenticio, la actividad física, el uso de medicamentos orales, el uso de la insulina y la educación acerca de la diabetes.

Tratamiento farmacológico.

Para el tratamiento de esta enfermedad se necesita reducir los niveles de glucosa y de otros factores de riesgo que dañan los vasos sanguíneos. Además, se requiere de medicamentos orales e insulina para pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1, aunque también pueden necesitar de ella los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Otras intervenciones factibles para personas con este padecimiento son el control de la tensión arterial, cuidados podológicos, pruebas de detección de retinopatía, control de los lípidos en la sangre y detección temprana de nefropatía. Lo anterior debe acompañarse de actividad física regular, control de peso, dieta saludable y evitación de consumo de tabaco (OMS, 2020).

Sumado a las medidas recién mencionadas, Burguera (2021) comentan que deben de reducirse los factores de riesgo vascular y omitir los fármacos que puedan agravar las anomalías del metabolismo insulínico y lipídico.

Además, destacan la importancia de aspectos psicosociales en la educación diabetológica como expectativa sobre el manejo médico, calidad de vida e historia psiquiátrica. Sobre esto último se desprende el interés por investigar problemas relacionados a este padecimiento como trastornos del estado de ánimo (depresión y ansiedad), trastornos alimenticios y alteraciones cognoscitivas.

Prevención.

Desde hace varios años se ha establecido que un régimen alimenticio saludable, ejercicio físico frecuente y eliminar o reducir al mínimo el consumo de tabaco y alcohol pueden ser factores protectores frente a la diabetes mellitus, o por lo menos, puedan demorar su aparición (Hu, 2019).

Finalmente, un estudio realizado por Yoong (2018) demostró que la modificación de estilos de vida poco saludables junto con la intervención del medicamento de la metformina, pueden ser opciones rentables para prevenir o retrasar la aparición de Diabetes Mellitus tipo 2. Dicha medida estuvo basada en el programa de prevención de la diabetes de los Estados Unidos de América.

Actividad Física.

El hecho de practicar ejercicio cotidianamente posee efectos benéficos en los pacientes con diabetes, ya que durante su práctica los músculos necesitan un aporte efectivo de energía para la contracción muscular y pasan de usar primordialmente ácidos grasos como fuente de energía a emplear el glucógeno muscular y la glucosa circulante, requiriendo un proceso metabólico que es coordinado por una serie de respuestas neurohormonales en las cuales disminuye la secreción de insulina y aumentan la secreción de hormonas contrarreguladoras. Estos cambios condicionan al hígado para producir glucosa circulante mediante la neoglucogénesis y la glucogenólisis, activan la liberación de ácidos grasos por el tejido graso y la mayor captación muscular de la glucosa circundante.

Durante la actividad física el músculo capta y emplea cierto grado de glucosa sin la ayuda de la insulina, incrementando el porcentaje de ocupación de los 11 receptores de insulina, lo que puede disminuir el consumo de insulina o medicamentos orales (Santiz, 2022).

Epidemiología.

Un informe presentado por la OPS (2020) acerca de la prevalencia de diabetes en el continente americano señala que en 2011 existían 62,8 millones de personas con esta enfermedad, y estima que esa cifra aumentará a 91,1 millones de personas en 2030. De acuerdo a información proporcionada por la FID (2021), en América del Norte se han presentado 38.832,42 casos de diabetes. Asimismo, el número de muertes relacionadas a este padecimiento asciende a 297.223,33. En América Latina, la diabetes es reconocida como la cuarta causa de muerte.

En años recientes se ha puesto especial atención al problema de la diabetes en México por el impacto que ha tenido en los sistemas de salud. De acuerdo a Cruz (2022), cada hora mueren cinco mexicanos por complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2, provocando también la pérdida de 10 años de sobrevivencia y el deterioro de la calidad de vida de quienes la padecen.

Consecuencias emocionales de la diabetes mellitus.

El impacto del diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de la diabetes trae consigo una serie de respuestas psicológicas y sociales, que varían en grado e importancia, y que se relacionan con determinadas variables personales y clínicas. Algunas de estas variables son la depresión, la ansiedad, estrés, la falta de energía, las disfunciones sexuales, los sentimientos de soledad, las dificultades laborales, forman parte de los problemas que los pacientes con diabetes tienen con mayor frecuencia.

Diabetes y salud mental.

Las tasas de prevalencia de depresión, tal y como se revelan diversos estudios clínicos, son hasta tres veces más altas en pacientes con diabetes tipo 1 y el doble en personas con diabetes tipo 2 en comparación con la población general. Asimismo, y en lo que se refiere a los trastornos de ansiedad, la incidencia es igual de llamativa. Los pacientes diabéticos tienen hasta un 40% de

probabilidades de sufrir este problema en relación al resto de personas. Según estudios revelan que más allá de la presión que ejerce la propia enfermedad, están las alteraciones metabólicas. Estos estudios mencionan que las respuestas inflamatorias asociadas con la diabetes estarían relacionadas con el desarrollo de la depresión. (Sabater, 2022).

Antecedentes del problema

Aspectos emocionales en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes.

El tratamiento de la diabetes afecta de manera integral a la vida de la persona. Los problemas emocionales más frecuentes están relacionados con el diagnóstico de la enfermedad y la adherencia al tratamiento nutricional al que tendrán que adaptarse. Moreno (2022) en uno de sus artículos establece que:

En el momento del diagnóstico de la enfermedad en el niño, adolescente o adulto, se desencadena una situación de crisis donde se produce la ruptura del proyecto vital. Aparecen reacciones emocionales intensas que cada persona vive de manera diferente, en función de sus recursos personales y de sus propias experiencias. No obstante, hay aspectos comunes en todas ellas ya que al tratarse de una pérdida la identificamos como duelo.

El shock que experimentan ante el diagnóstico y a lo largo de la enfermedad por las demandas del tratamiento nutricional, inunda la realidad del presente dando paso a la ansiedad. Los pacientes con diabetes sufren de ansiedad al tener una reacción emocional que surge ante las situaciones de alarma y que los prepara para actuar ante esta nueva realidad, es decir, es una respuesta emocional a situaciones que se perciben como una amenaza en el futuro. Cuando se vive una situación de estrés o de ansiedad el cuerpo necesita energía disponible para reaccionar ante esa demanda por lo que los niveles de insulina disminuyen, aumenta la adrenalina y se

libera más cantidad de glucosa a la sangre. Esta reacción biológica ocurre en las personas con y sin diabetes.

La alimentación y el manejo del paciente diabético.

La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades crónicas que como las mencionadas anteriormente, impactan la vida del que la padece y de su sistema familiar, dando paso a la posibilidad de que se presente aparte de la enfermedad, un trastorno psiquiátrico como la depresión. Camacho et al. (2022) asegura que:

Las personas con diabetes consideran que, en general, las cuestiones dietéticas-nutricionales son las más complejas en el manejo de su enfermedad. Es muy común que, ante factores de estrés o ansiedad, sumado al aumento del apetito debido al uso de la mayoría de los fármacos psicotrópicos, las personas recurren a las ingestas emocionales como estrategia para hacer frente a estos problemas.

Por lo cual múltiples estudios han observado que las personas con enfermedades mentales aumentan su ingesta de alimentos como un mecanismo de afrontamiento desadaptativo, durante los períodos de aumento de los síntomas de la enfermedad mental, y como un efecto secundario de los medicamentos psicotrópicos.

Así, llevar a cabo intervenciones que prevengan o reduzcan el aumento de peso, al inicio del tratamiento psicofarmacológico, ha demostrado ser beneficioso a largo plazo. En esta línea, se ha sugerido que deberían promoverse cambios en el estilo de vida como parte de la atención estándar a todas las personas que reciben tratamientos psicofarmacológicos.

Además se debería de implementar la creación de políticas para mejorar la interacción entre prestadores y pacientes, es necesario políticas públicas y económicas que faciliten seguros para la práctica de ejercicio, alimentos saludables a precios accesibles, también como recursos para la Salud mental para diabéticos y sus familiares, incluyendo la asistencia para la diabetes

relacionada con estrés, depresión y estrategias de enfrentamiento que apoyen al paciente con diabetes en el control de su padecimiento, y promover comportamientos de autocuidado.

La evidencia científica ha demostrado que mediante intervenciones en la Salud mental de los pacientes es posible dirigir y modificar, con éxito, aspectos de la atención a la diabetes, mejorando los resultados asociados al tratamiento estándar.

De igual forma es necesario un enfoque holístico, en el que los proveedores de Salud identifiquen objetivos claros, realistas y modificables para una integración exitosa de la Salud mental en el manejo de los pacientes con diabetes. Es importante destacar que, si el tratamiento se centra en el beneficio inmediato, es poco probable que un modelo de integración de la salud mental tenga éxito, al menos a corto plazo.

Educación nutricional en pacientes con diabetes.

Muchos de los programas de educación en Salud y nutrición fracasan por no tener en consideración los aspectos psicológicos, culturales, sociales e interpersonales y las reales necesidades psicológicas de la persona diabética.

Todos los enfoques educativos deben englobar los aspectos subjetivos y emocionales que influyen en la atención al tratamiento, yendo más allá de los procesos cognitivos, esto con la finalidad de que los resultados sean mejores para el paciente. Relacionado a lo anterior Pérez-Cruz et al. (2019) menciona que:

La American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) recomienda educación nutricional a los pacientes a fin de mantener un peso saludable.

En pacientes con obesidad (IMC > 30 kg/m²) o sobrepeso (IMC 25-29.9 kg/m²) debe limitarse la ingesta calórica con el objetivo de reducir su peso corporal entre un 5 y un 10%, con una dieta basada en frutas y verduras, rica en grasas poli y monoinsaturadas, y evitando las grasas trans.

Validar todas las relaciones que existe entre los factores psicológicos y la diabetes mellitus permitirá ofrecer herramientas para que las instituciones de Salud incluyan los aspectos de Salud mental en los programas para combatir la enfermedad.

Percepción de la diabetes mellitus

Como se ha podido plasmar anteriormente la Diabetes Mellitus es una enfermedad que causa una revolución de emociones en los pacientes. Rivas et al. (2021) señala que:

La diabetes es considerada, dentro de las condiciones médicas crónicas, una de las más demandantes en términos físicos, psicológicos y emocionales. Inicialmente, las personas diagnosticadas con diabetes pasan por un proceso de ajuste que puede generar reacciones y sentimientos tales como: coraje, depresión, ansiedad, frustración y pérdida de valor por la vida.

Estas reacciones y sentimientos pueden llevar a estas personas a asumir una actitud de descuido para con su condición, lo que genera una diabetes descontrolada, con altas y bajas significativas de los niveles de glucosa en la sangre, que también pueden producir cambios en el estado de ánimo, tales como irritabilidad, depresión, ansiedad y euforia. Los pacientes con Diabetes Mellitus no solo se afectan físicamente, además desarrollan consecuencias emocionales a medida que la enfermedad progresa a un estado de cronicidad, lo cual provoca un deterioro de la calidad de vida de los pacientes.

El registro de altos niveles de ansiedad como estado, en la mayoría de las personas estudiadas, se da a conocer con los resultados de la encuesta en la que es la ansiedad la reacción ante el diagnóstico más reconocida por los diabéticos. Rivas et al. (2021), desarrollaron una investigación sobre la prevalencia de ansiedad en personas con diabetes donde se observa que el 14% de los pacientes experimentaron trastornos de ansiedad generalizada y 40% síntomas notorios de ansiedad intensa.

Algunas personas señalan a la diabetes como la causa de muerte de algún familiar. Todo esto da una representación negativa de la enfermedad, confirmada también con la encuesta, donde fue señalada en un primer plano como una enfermedad incurable, fatal y que lleva a grandes complicaciones a nivel físico y psicológico.

En la actualidad investigaciones apoyan la existencia de una relación entre eventos estresantes y el comienzo diabético. El estrés crónico en una persona predispuesta a padecer diabetes que sea obesa o de edad avanzada, puede ser un desencadenante para desarrollar la enfermedad. Así, los factores estresantes pueden precipitar su inicio perjudicando la regulación del metabolismo de los hidratos de carbono en el paciente, tanto asintóticamente como produciendo hiperglucemias en la fase de estado.

Algunos estudios señalan que padecer síntomas depresivos incrementa el riesgo de desarrollar diabetes en un 22%, mientras que otros más, como el de Kessing, Nilsson, Siersma y Andersen, no hay esta relación, con lo cual tampoco se puede concluir. Algunos autores han destacado que los pacientes con diabetes presentan una mayor prevalencia de trastornos de ansiedad y depresión a diferencia de la población no diabética, junto con otros factores, parece existir un componente psicógeno que influye en la evolución de la enfermedad al condicionarla forma de adaptarse a los estresores sociales, siendo el principal el propio diagnóstico de la diabetes.

Los pacientes con Diabetes Mellitus tienen doble riesgo de depresión que la población general, lo que puede complicar el estado de Salud presentándose una baja adhesión a las diferentes actividades de autocuidado, específicamente más en el control de la dieta y la automonitoreo de la glucosa (Dominguez y Viamonte, 2020). Los factores cognoscitivos, afectivos, motivacionales, emocionales y comportamentales son una parte importante en la diabetes ya que estos intervienen en la enfermedad.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio y enfoque

La presente investigación es de tipo descriptiva y cuantitativa; descriptiva porque se mostró el estudio de los factores alimenticios que afectan emocionalmente a los pacientes y cuantitativa porque se analizaron datos numéricos.

Población

La población requerida para este estudio fueron adultos del sexo masculino y femenino del consultorio MIDE del ISSSTE y pacientes que acuden a la consulta externa del HGZ 2 del IMSS, que padecen de Diabetes Mellitus 2.

Muestra

La muestra fue un total de 70 personas en un rango de edad de 30 a 60 años.

Muestreo

Se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico a conveniencia, ya que se tomaron en cuenta la población que aceptaron participar y además que cumplieran con los criterios de selección.

Criterios de selección

Inclusión.

Población del sexo masculino y femenino

Alfabetas

Del rango de edad requerido

Con padecimiento de Diabetes Mellitus tipo 2

Autorización de las personas para su participación

Exclusión.

Personas que se arrepientan en formar parte de la investigación

Que tuvieron otras patologías, a excepción de la Diabetes Mellitus

Pacientes que no tengan un diagnóstico de trastorno psicológico

Fallecimiento de alguno de los participantes

Fallecimiento de la persona

Eliminación.

Se eliminó a toda persona que no continuó con el seguimiento de la obtención de datos (no llegó a la consulta).

Aquellos que ya no desearon ser parte de la investigación.

Ética.

Pacientes que aceptaron participar en el estudio firmando la carta de consentimiento informado para poder trabajar con sus datos personales.

Variables

Sexo: Masculino y Femenino

Edad: 30 a 60 años

Diabetes Mellitus tipo 2

Hemoglobina glucosilada

Frecuencia alimentaria

Estado de ánimo

Instrumentos de medición o recolección.

Frecuencia alimentaria: se utilizó este instrumento para identificar qué alimentos consumían con mayor frecuencia nuestros pacientes según los diferentes grupos alimenticios. La

United States Department of Agriculture (USDA, 2021) la definió como una cantidad estándar que facilita dar consejos sobre cuánto comer o para identificar la cantidad de calorías y nutrientes en un alimento (Anexo 1).

Test Trait Meta Mood Scale (TMMS-24): se usó para evaluar los estados emocionales en los pacientes, siendo un test que consta con 5 respuestas, 1.- Nada de acuerdo, 2.- Algo de acuerdo, 3.- Bastante de acuerdo, 4.- Muy de acuerdo, 5.- Totalmente de acuerdo, siendo una manera sencilla de contestar este test y preguntas sencillas relacionadas con los sentimientos de los pacientes (Anexo 2).

Entrevista estructurada: se realizaron preguntas para tener mayor contacto con la población e ir identificando qué estilo de vida tienen, cómo manejan su Diabetes Mellitus mediante su medicación y alimentación, haciendo preguntas precisas. Según Folguerias (2015) es una técnica de recogida de información que además de ser una de las estrategias utilizadas en procesos de investigación, tiene ya un valor en sí misma. Tanto si se elabora dentro de una investigación, como si se diseña al margen de un estudio sistematizado, tiene unas mismas características y sigue los pasos propios de esta estrategia de recogida de información (Anexo 3).

Carta de consentimiento informado: se utilizó para tener un respaldo de que la población aceptó ser parte de la investigación y que fueron utilizados sus datos personales. De acuerdo con la Ley General de Salud y los reglamentos que derivan, las intervenciones, investigaciones clínicas y procedimientos requieren del consentimiento informado escrito del paciente (Anexo 4).

Descripción del análisis estadístico.

Los resultados cuantitativos que se obtuvieron de las encuestas, cuestionarios y test fueron concentrados en un documento excel y Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), donde se les asignó un número de expediente, después de ello se realizaron tablas y gráficas con la información obtenida de cada paciente, de esta forma se llevó un control donde al final se tabuló con todos los datos obtenidos para tener una mejor comprensión con los datos.

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este segmento se encuentran los resultados interpretados de la investigación correspondiente a la población formada por el grupo de adultos de 30 a 60 años de edad, ambos sexos, que asisten a la consulta externa del HGZ 2 del IMSS y al módulo MIDE de la Clínica de Medicina Familiar del ISSSTE, ubicada en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, durante el periodo de marzo a octubre del 2024. En primera instancia se abordan las emociones identificadas con mayor prevalencia; posterior a ello se describen los hábitos alimenticios de la población, y finalmente las repercusiones que estas tienen en la Diabetes Mellitus tipo 2.

En lo que respecta a las emociones se observó que mayormente las que más predominan siempre o casi siempre en la vida de la población estudiada son el estrés con un 45.7% y la ansiedad con un 44.2%. Todo lo contrario sucede con la depresión y el deterioro emocional, que solo alcanzaron el 12.8% en las opciones elegidas (Tabla 1).

Frecuencia de las emociones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Problemas ocasionados	Frecuencia									
	Número de personas									
	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Estrés	32	45.7	31	44.2	3	4	3	4	1	1
Ansiedad	31	44.2	15	21.4	10	14.2	11	15.7	3	4.2
Depresión	9	12.8	5	7.1	22	31.4	13	18.5	21	30
Deterioro emocional	9	12.8	13	18.5	19	27.1	5	7.1	24	34.2

Tabla 1 Fuente: autoría propia.

Contrastando los resultados respecto al cuestionario breve sobre los problemas con la diabetes con los obtenidos en el estudio realizado de Domínguez y Viamonte(2020) en el cual se observó que en un grupo de estudio de 995 personas con Diabetes Mellitus tipo 2 el 48% la patología les ha causado estrés esta patología, mientras que el otro 45% se mantienen con ansiedad y el resto de la población fueron diagnosticados con depresión y deterioro emocional, todo esto relacionado al actual estudio se encuentra una similitud del 96.5% en los apartados.

En relación a la población encuestada eligen consumir con más frecuencia una, tres y cuatro veces a la semana frutas, en el inciso de dos veces más de un tercio de los pacientes prefieren comer cereales y tubérculos; en los apartados de cinco, seis veces y todos los días, consumen con mayor frecuencia verduras, por último más de la mitad de encuestados dijeron que nunca consumen azúcares (Tabla 2).

Frecuencia de consumo de alimentos con hidratos de carbono

Grupo de alimentos	Frecuencia de consumo							
	Número de personas							
	1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	Todos los días	Nunca
Cereales y Tubérculos	20	32	8	1	0	0	2	7
Frutas	30	15	7	4	8	1	0	5
Verduras	25	20	10	3	2	0	7	3
Azúcares	10	20	5	4	1	0	5	25

Fuente: autoría propia.

Al comparar los resultados del actual estudio con los adquiridos por Hevia (2018) se encuentran muchas diferencias con las obtenidas actualmente, su población fueron 70 personas de 20 a 59 años de edad que padecen Diabetes Mellitus tipo 2, de las cuales el 64% dijo consumir frutas y verduras de tres a seis días de semana, el otro 25% manifestó que comían todos los días cereales y tubérculos, por otro lado el resto de los encuestados comen una, dos o nunca azúcares, por lo cual no se encuentra ninguna similitud en los resultados.

Respecto a las repercusiones que tienen las emociones en la Diabetes Mellitus tipo 2 más de la mitad de toda la población encuestada refirieron que para ellos es un problema grave y relativamente grande el padecimiento de esta patología, otro tercio más de los encuestados dijeron que para ellos era un problema moderado y menor, mientras que una muy mínima parte contestaron que para ellos no representa problema alguno.

En contraste con los resultados con los que obtuvo Alzueta et al. (2019) en su estudio de 384 personas de sexo indistinto y con padecimiento de Diabetes Mellitus 1 y 2 se observaron resultados muy parecidos en cada uno de los incisos (97.4%) siendo cifras muy parecidas a las encontradas en la figura 2 en la cual se observa las grandes repercusiones que tiene la Diabetes Mellitus tipo 2 en la vida de los pacientes que la padecen.

Mediante los resultados obtenidos la población con Diabetes Mellitus tipo 2 tiende a tener un control glucémico, presentando rangos de prediabetes 35.8% (25 personas), Normal 32.8% (23 personas), diabetes 28.57% (20 personas), descontrol 2.85% (2 personas) siendo el rango menos predominante en la población (Tabla 3).

Valores de hemoglobina glucosilada

Rangos	Rangos	
	Número de personas	
	N	%
Normal 5.7%	23	32.8
Prediabetes 5.7% - 6.4%	25	35.71
Diabetes >6.5%	20	28.57
Descontrol >8%	2	2.85

Fuente: autoría propia.

La hemoglobina glucosilada en la población estudiada nos demostró que teniendo buenos hábitos alimenticios, correcto tratamiento farmacológico y otros factores en el manejo de la diabetes pueden tener un buen control glucémico, por ello aunque sea una herramienta que solo nos evalúa 3 meses anteriores sus glucosas nos ayuda a que identifiquemos como se han cuidado los pacientes en los últimos 3 meses.

CONCLUSIONES

Hoy en día, es de suma importancia entender cómo los factores emocionales afectan el manejo de la diabetes, lo cual es crucial para desarrollar intervenciones más efectivas.

En los pacientes con diabetes mellitus 2 estudiados se identificó mediante el test realizado que la emoción más predominante en ellos es el estrés y esto les ocasiona un desapego al tratamiento farmacológico y nutricional, principalmente la aceptación de la patología es el primer punto que genera esta misma, ya que cuando les dan el diagnóstico de su padecimiento para ellos es el “final de su vida normal” para convertirla en una llena de cuidados y prohibiciones en cuanto a la alimentación.

Seguidamente, los test realizados arrojaron que la relación entre las emociones y consumo de alimentos se ve reflejado en el momento emocional en el que se encuentran a la hora de elegir sus alimentos, ya que cada paciente comentó que al presentar ansiedad o estrés se inclinan más por los alimentos que su contenido es alto en hidratos de carbono y por ende en calorías; todo esto sucede porque la mayoría de la población está acostumbrada al alto consumo de azúcares simples y cuando llega el momento en que tienen que hacer una disminución de este grupo lo toman como una prohibición total y permanente de su vida, por lo tanto es cuando más ansias les da de consumirlo.

Finalmente, la adherencia a una alimentación adecuada en pacientes con diabetes es fundamental, ya que influye directamente en el control de la hemoglobina glucosilada. Esta prueba refleja el promedio de los niveles de glucosa en los últimos tres meses, permitiendo evaluar el impacto de los hábitos alimenticios, el tratamiento farmacológico y otros factores en el manejo de la diabetes

Después de lograr los objetivos planteados, es de suma importancia destacar que el tema abordado en el actual estudio es primordial se le siga realizando más estudios sobre el impacto directo que tienen las emociones en la toma de decisiones, especialmente en cuanto a hábitos alimenticios, por lo que sería idóneo brindarle desarrollo en un futuro cercano.

PROPUESTAS, RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

A los profesionales de la salud

- Fomentar un enfoque interdisciplinario, donde el médico colabore con psicólogos y nutricionistas para crear planes de tratamiento que aborden tanto la dieta como las emociones.
- Abogar por la inclusión de la salud mental como parte integral del cuidado del paciente con diabetes, enfatizando la necesidad de abordar problemas emocionales que puedan afectar la adherencia.

Al núcleo familiar de la población con diabetes

- Incluir a toda la familia en la intervención, ya que el apoyo emocional y el ambiente de acompañamiento pueden influir en la adherencia a la dieta de los pacientes.
- Sugerir que los familiares se involucren en actividades físicas y saludables junto al paciente, lo que no solo promueve la salud física, sino también el apoyo emocional.

A los nutriólogos

- Recomendar aplicaciones que permitan a los pacientes registrar no solo su ingesta alimentaria, sino también sus estados emocionales, facilitando una autoevaluación más completa.
- Proporcionar materiales educativos que expliquen la conexión entre emociones y hábitos alimentarios, empoderando a los pacientes para que reconozcan y aprendan a manejar sus emociones.
- Orientar a los pacientes a seleccionar de mejor manera sus alimentos cuando crucen por una emoción.

GLOSARIO

DIABETES MELLITUS: es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas. Además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas. La hiperglucemia sostenida en el tiempo se asocia con daño, disfunción y falla de varios órganos y sistemas, especialmente riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos (Rojas, Molina, y Rodríguez, 2012, párr. 2).

DISLIPIDEMIA: son un conjunto de enfermedades resultantes de concentraciones anormales de colesterol, triglicéridos, C-HDL y C-LDL en sangre, que participan como factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular (Peñalosa, Arriaga y Osorio, 2019, párr. 4).

HIPOGLUCEMIA: condición clínica que se caracteriza por concentraciones bajas de glucosa en sangre usualmente menores a 70 mg/dL (Nares, González, Martínez y Morales, 2019, p. 889).

NEFROPATÍA DIABÉTICA: es una de las más graves complicaciones crónicas de la diabetes mellitus, se presenta cinco a diez años después del inicio de la enfermedad y es consecuencia de la asociación de factores tales como mal control glicémico, dislipidemia, consumo de cigarrillo, hipertensión arterial, etc; sin embargo, algunos pacientes, independientemente de presentar estos factores o no, sufrirán esta complicación (Serna, Aguirre, Alfaro, Balthazar y Vanegas, 2009, párr. 3).

POLIFAGIA: es el exceso de apetito, llegando a la bulimia en algunos casos, ha sido siempre considerado como un síntoma básico de la diabetes (Zebadua, 2020, p. 23).

POLIURIA: es el exceso de glucosa que atraviesa el filtro renal, sobrepasa la capacidad del epitelio renal para su reabsorción, y una gran parte de ella es eliminada por la orina (Bravo, 2020, p. 84).

PSICOTERAPIA: es el arte de utilizar técnicas y estrategias psicológicas para ayudar a las personas a encontrar soluciones eficaces a sus problemas desde la conversación y la colaboración entre cliente y terapeuta, en una relación marcada por el encuentro y el descubrimiento personal de nuevas maneras de percibir y reaccionar ante la realidad que cada uno de nosotros construye continuamente (Parra, Espinoza y Jiménez, 2022, p. 2).

PSICOTRÓPICOS: medicamentos u otras sustancias que afectan el funcionamiento del encéfalo y provoca cambios en el estado de ánimo, la percepción, los pensamientos, los sentimientos o comportamientos (Esquivel, Ocampo y Farrera, 2018, p. 5).

RETINOPATÍA DIABÉTICA: es una enfermedad ocular causada por la diabetes. Los vasos sanguíneos dañados y los nuevos anormales pueden generar una disminución progresiva de la agudeza visual y a la larga producir ceguera (Martínez, Ayuso y Fernández, 2019, p. 881).

SÍNDROME METABÓLICO: conjunto de factores de riesgo que incluyen obesidad abdominal, resistencia a la insulina, presión arterial elevada y dislipidemia aterogénica. Su origen se debe a la combinación de los factores genéticos y epigenéticos, estilo de vida y factores ambientales (Castro, Rivera y Solera, 2023, p. 1).

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Argüeso, S., Celayeta, A., De Vicente, J., Lindenberg, M., Sotelo, F., y Kosoriek, E. (2022, 19 de Agosto). Importancia de la salud mental en la nutrición. *Revista Nutrición Investiga*, 6(2), 41-46.
- Camacho, L., Fernández, F. y Jiménez, S. (2022, 28 de noviembre). Manejo del paciente psiquiátrico con diabetes. *Revista Diabetes*. Recuperado de <https://www.revistadiabetes.org/tratamiento/manejo-del-paciente-psiquiatricocon-diabetes>
- Candelaria, M., García, I. y Estrada, B. (2019, 28 de julio). Adherencia al tratamiento nutricional: intervención basada en entrevista motivacional y terapia breve centrada en soluciones. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 7(1), 32-39.
- Castillo, O. (2021). *Malestar Emocional, Estrategias de Afrontamiento y Control Metabólico* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado de <http://dgsa.uaeh.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/1801%20OSCAR%20MORALES%20TELLEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cervera, P., Clapés, J., y Rigolfas, R. (2019). *Alimentación y dietoterapia*. Madrid, España: McGraw-Hill- Interamericana. Recuperado de <http://datelobueno.com/wp-content/uploads/2014/05/Alimentacion-Dietoterapia.pdf>
- Comisión Nacional de Arbitraje Médico. (2023) *Consentimiento Válidamente Informado*. México, D.F. Recuperado de http://www.conamed.gob.mx/gobmx/libros/pdf/libro_cvi2aEd.pdf
- Domínguez, R. y Viamonte, Y. (2020, 26 de septiembre). Ansiedad, depresión y vulnerabilidad al estrés ante el diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2. *Revista Gaceta Espirituana*,

16(3), 2-9. Recuperado de

<https://www.medigraphic.com/pdfs/espirtuana/gme-2014/gme143i.pdf>

Extremera, N., y Fernández, P. (2020, 19 de septiembre). La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 5(2), 1-3. Recuperado de <https://sicap.inegi.org.mx/ms/dlc10/1/Test%20para%20evaluar%20los%20estados%20emocionales.pdf>

García, M., Rizo, M., y Cortés, E. (2022). Factores predictores de las emociones. *Nutrición Hospitalaria*, 32(3), 128-135. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n3/09originalobesidad06.pdf>

González, N., Tinoc, A., y Benhumea, L. (2021). Salud mental y emociones en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas: Un acercamiento a la diabetes mellitus tipo 2. *Sistema de Información Científica Redalyc*, 14(32), 258-279. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67621319013>

Guzmán, M. (2022, 1 de diciembre). Diabetes mellitus y Salud mental. *Noticiero Médico*. Recuperado de <https://www.noticieromedico.com/post/diabetes-mellitus-y-salud-mental>

Hevia, P. (2019, 23 de mayo). Educación en Diabetes. *Revista Médica*, 2(5), 3. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-revistamedica-clinica-las-condes-202-articuloeducacin-en-diabetes-S0716864016300165>

Instituto de Salud del Estado de Chiapas. (2019). *Programa estatal de salud*. Secretaria de Salud del Estado de Chiapas. Recuperado de <https://saludchiapas.gob.mx/storage/app/uploads/public/625/066/5a5/6250665a5cf3d732807343.pdf>

- Lazcano, E., y Shamah, T. (2023). *La salud de los mexicanos en cifras: resultados de la Ensanut 2022*. México: Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de <https://www.insp.mx/informacion-relevante/la-salud-de-los-mexicanos-en-cifras-resultados-de-la-ensanut-2022#:~:text=Asimismo%2C%2075.2%25%20de%20las%20personas,v a%20de%202006%20a%202022>.
- Leguizamonte, M., Aguilar, A., y Medina, L. (2021). Motivos de abandono al tratamiento nutricional en adultos de un consultorio privado. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 71(1), 5. Recuperado de <https://www.alanrevista.org/ediciones/2021/suplemento-1/art-421/>
- Monteiro, M., y Vasco, J. (2022). *Complicaciones de la diabetes*. Arlington, Virginia: American Diabetes Association. Recuperado de <https://diabetes.org/about-diabetes/complications>
- Moreno, G. (2022, 1 de julio). Aspectos emocionales en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes. *Revista Española de Diabetes*, 1(1), 2-3. Recuperado de <https://www.revistadiabetes.org/psicologia/aspectos-emocionales-en-el-diagnostico-y-tratamiento-de-la-diabetes/>
- Nares, M., González, A., Martínez, F., y Morales, M. (2019). Hipoglucemia: el tiempo es cerebro: ¿qué estamos haciendo mal?. *Medicina interna de México*, 34(6), 881-895. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84864>
- Nicolau, J. (2023, 6 de febrero). Depresión y diabetes. *Sociedad Española de Diabetes*, 1(1) 6-10. Recuperado de <https://www.revistadiabetes.org/psicologia/depresion-y-diabetes/>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Alimentación sana*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Diabetes*. Recuperado de

<https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

Oviedo, M., Espinosa, L., y Reyes, M. (2003, 20 de marzo) Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 41(1), 2-21. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/ims031d.pdf>

Palacios, A., Duran, M., y Obregón, O. (2012, 25 de febrero). Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y Síndrome Metabólico. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(1), 4. Recuperado de: <https://ve.scielo.org/pdf/rvdem/v10s1/art06.pdf>

Peralta, G. (2022, febrero 15) Gestión de las emociones en la relación terapéutica en diabetes. *Sociedad Española de Diabetes*, 10(2), 189-198. Recuperado de <https://www.revistadiabetes.org/psicologia/gestion-de-las-emociones-en-la-relacionterapeutica-en-diabetes/>

Pérez, E., Calderón, D., Cardoso, C., Dina, V., Gutiérrez, M., Mendoza, V.,... Volantín, F. (2020, 12 de marzo). Estrategias nutricionales en el tratamiento del paciente con diabetes mellitus. *Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social*, 58(1), 50-60 Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2020/im201h.pdf>

Rivas, V., García-Barjau, H., Cruz, A., Morales, F., Enríquez, R., y Román, J. (2021, 4 de junio). Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Salud en Tabasco*, 17(2), 30-35. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/487/48721182005.pdf>

- Rojas, E., Molina, R., y Rodríguez, C. (2021, 25 de octubre). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10 (1), 7-12. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es.
- Sabater, V. (2022). *Aspectos psicológicos de la diabetes*. La mente es maravillosa. México. Recuperado de <https://lamenteesmaravillosa.com/aspectos-psicologicos-de-ladiabetes/>
- Secretaria de Salud. (2010) *Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus: NOM-015-SSA2-2010*. México, DF: Diario Oficial. Recuperado de <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/Leyes%20y%20normas%20y%20reglamentos/Norma%20Oficial%20Mexicana/NOM-015-SSA2-2010.pdf>
- Serna, L., Pineda, N., Aguirre, M., Alfaro-Velásquez, J., Balthazar, V., y Vanegas, J. (2009). Nefropatía diabética. *Revista Diabetimss*, 2(1), 42-53.
- Tobaru, L., y Guzmán, M. (2019). Retinopatía diabética: Diagnóstico. *Revista Diabetes*, 58(2), 85-90.

ANEXOS

4.6 Guineo/Plátano								
4.7 Papaya								
4.8 Manzana								
4.9 Sandía								
5. AZÚCARES								
	1/7 días	2/7 días	3/7 días	4/7 días	5/7 días	6/7 días	Todos los días	Nunca
5.1 Agua de frutas con azúcar								
5.2 Azúcar de mesa								
5.3 Mermelada								
5.4 Miel								
5.5 Chocolates/Paletas								
5.6 Gelatina								
5.7 Refrescos embotellados								

Fuente: Autoría propia.

ANEXO 2. TEST TRAIT META MOOD SCALE.

Test para evaluar los estados emocionales /TMMS-24

A continuación encontrará algunas afirmaciones sobre emociones y sentimientos. Lea atentamente cada frase e indica el grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las mismas.

Señala con una “X” la respuesta que más se aproxime a tus preferencias.

No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas.

No emplee mucho tiempo en cada respuesta.

1. Nada de acuerdo	2. Algo de acuerdo	3. Bastante de acuerdo	4. Muy de acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
--------------------	--------------------	------------------------	-------------------	--------------------------

N°	Afirmación	1	2	3	4	5
1	Presto mucha atención a los sentimientos.					
2	Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.					
3	Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.					
4	Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.					
5	Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.					
6	Pienso en mi estado de ánimo constantemente.					
7	A menudo pienso en mis sentimientos.					
8	Presto mucha atención a cómo me siento.					
9	Tengo claro mis sentimientos.					
10	Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.					
11	Casi siempre sé cómo me siento.					
12	Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.					
13	A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.					

14	Siempre puedo decir cómo me siento.					
15	A veces puedo decir cuáles son mis emociones.					
16	Puedo llegar a comprender mis sentimientos.					
17	Aunque a veces me sienta triste, suelo tener una visión optimista.					
18	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.					
19	Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.					
20	Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.					
21	Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.					
22	Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.					
23	Tengo mucha energía cuando me siento feliz.					
24	Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.					

La TMMS-24 está basada en Trait Meta-Mood Scale (TMMS) del grupo de investigación de Salovey y Mayer. La escala original es una escala rasgo que evalúa el metaconocimiento de los estados emocionales mediante 48 ítems. En concreto, las destrezas con las que podemos ser conscientes de nuestras propias emociones así como de nuestra capacidad para regularlas.

La TMSS-24 contiene tres dimensiones claves de la IE con 8 ítems cada una de ellas: Percepción emocional, Comprensión de sentimientos y Regulación emocional. En la tabla 1 se muestran los tres componentes y su definición.

Percepción Soy capaz de sentir y expresar los sentimientos de forma adecuada.

Comprensión Comprendo bien mis estados emocionales.

Regulación Soy capaz de regular los estados emocionales correctamente.

Evaluación

Para corregir y obtener una puntuación en cada uno de los factores, sume los ítems de 1 al 8 para el factor percepción, los ítems del 9 al 16 para el factor comprensión y del 17 al 24 para el factor regulación. Luego mire su puntuación en cada una de las tablas que se presentan. Se muestran los puntos de corte para hombre y mujeres, pues existen diferencias en las puntuaciones para cada uno de ellos.

Recuerda que la veracidad y la confianza de los resultados obtenidos dependen de lo sincero que haya sido al responder a las preguntas.

Nivel	Hombres	Mujeres
Percepción	Debe mejorar su percepción: presta poca atención <21	Debe mejorar su percepción: presta poca atención <24
	Adecuada percepción 22 a 32	Adecuada percepción 25 a 35
	Debe mejorar su percepción: presta demasiada atención >33	Debe mejorar su percepción: presta demasiada atención >36
Comprensión	Debe mejorar su comprensión <25	Debe mejorar su comprensión <23
	Adecuada comprensión 26 a 35	Adecuada comprensión 24 a 34
	Excelente comprensión >36	Excelente comprensión >35
Regulación	Debe mejorar su regulación <23	Debe mejorar su regulación <23
	Adecuada regulación 24 a 35	Adecuada regulación 24 a 34
	Excelente regulación >36	Excelente regulación >35

Fuente: Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2003). La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula. Revista Iberoamericana de Educación, 30, 1-12.

ANEXO 3. CUESTIONARIO DE MALESTAR EMOCIONAL ASOCIADO A DIABETES

(PAID-5).

Instrucciones: Marque con un círculo alrededor del número que mejor describa su situación. Por favor conteste todas las preguntas.

¿Qué tanto es un problema para usted?	Problema grave 4	Problema relativamente grave 3	Problema moderado 2	Problema menor 1	No es un problema 0
¿El sentirse asustado cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?					
¿Las situaciones sociales incómodas que se relacionan con el cuidado de su diabetes (por ejemplo cuando otras personas le dicen lo que debe o no debe comer)?					
¿El que no le permitan comer de todo?					
¿El sentirse triste cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?					
¿El no saber si lo que siente o cómo se siente tiene que ver con su enfermedad?					
¿El sentirse fastidiado por su diabetes?					
¿El sentirse preocupado por lo que le pasa					

cuando le baja el azúcar?					
¿El sentirse enojado cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?					
¿El estar todo el tiempo preocupado por la comida y por lo que come?					
¿El preocuparse por la posibilidad de tener complicaciones graves en su salud en el futuro?					
¿El sentirse culpable cuando no sigue su tratamiento?					
¿El no aceptar su enfermedad?					
¿El sentirse a diario desgastado mental y físicamente por su diabetes?					
¿El sentirse que está solo con su diabetes?					
¿El sentirse que sus amigos y familiares no lo apoyan lo suficiente para seguir su tratamiento?					
¿Enfrentar las complicaciones de su enfermedad?					

Fuente: Carranque, G.A., Fernández-Berrocal, P., Baena, E., Bazán, R., Cárdenas, B., Herraiz, R., y Velasco, B. (2014). Dolor postoperatorio e inteligencia emocional. Revista Española de Anestesiología y Reanimación, 51, 75-79.

ANEXO 4. CUESTIONARIO BREVE DE MALESTAR EMOCIONAL ASOCIADO CON LA DIABETES

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
¿Se ha estresado por vivir con diabetes?					
¿Se siente deprimido cuando piensas en vivir con diabetes?					
¿Se siente ansioso por el futuro y la posibilidad de graves complicaciones por la diabetes?					
¿Siente que la diabetes le está consumiendo demasiada energía mental y física cada día?					

Fuente: autoría propia

ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO

INFLUENCIA DE LAS EMOCIONES EN LA ADHERENCIA A LA DIETA EN PACIENTES CON DIABETES

Tuxtla Gutiérrez Chiapas

Fecha: _____

Yo: _____ Identificado con mi firma, actuando a mi nombre acepto participar de manera voluntaria del proceso de recolección de datos para el proyecto en mención, realizado por el investigador:

-Luis Eduardo Jiménez Rodríguez

Accedo a participar y me comprometo a responder las preguntas que se me hagan de la forma más honesta posible, así como de participar en caso de ser requerido en actividades propias del proceso. Autorizo a que lo hablado durante las entrevistas o sesiones de trabajo sea grabado en video o en audio, así como también a que los datos que se obtengan del proceso de investigación sean utilizados para efectos de sistematización y publicación del resultado final de la investigación.

Expresó que los investigadores me han explicado con antelación el objetivo y alcances de dicho proceso. De igual forma soy sabedor(a) que todos los datos recabados son estrictamente confidenciales y anónimos.

Firma