

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN – León**



Tesis para optar al título de:
“Doctor en Medicina y Cirugía”

Relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes DM2 atendidos en el C/S Perla María Nororí en el período marzo-agosto 2022

Autor(es):

- Br. Roxana Valentina Hernández Tourniell
- Br. Andrea Guadalupe Lezama Duarte

Tutor: Msc. Everth Tellez

León, 14 de diciembre de 2022

¡A la libertad por la Universidad!

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN – León**



Tesis para optar al título de:
“Doctor en Medicina y Cirugía”

Relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes DM2 atendidos en el C/S Perla María Nororí en el período marzo-agosto 2022

Autor(es):

- Br. Roxana Valentina Hernández Tourniell
- Br. Andrea Guadalupe Lezama Duarte

Tutor: Msc. Everth Tellez

León, 14 de diciembre de 2022

¡A la libertad por la Universidad!

Dedicatoria

Dedicamos nuestro trabajo primeramente a Dios, quien nos bendijo con la vida y nos inspira a superarnos a nosotros mismos, por darnos la fortaleza, sabiduría y la capacidad para cumplir nuestras metas y llevar a cabo nuestro trabajo investigativo.

A nuestros familiares quienes fueron pilar y motivación en el transcurso de nuestra preparación.

A futuros investigadores como enriquecimiento del conocimiento y elaboración de nuevas investigaciones.

Agradecimiento

A cada paciente que tuvo la amabilidad de participar en nuestro estudio, brindándonos de su tiempo.

Al personal administrativo del Centro de Salud PMN, quienes nos permitieron recolectar los datos necesarios.

A nuestros docentes de investigación quienes nos guiaron en la elaboración de nuestra investigación.

Al McS Everth Téllez, por ser nuestro tutor y concedernos de su tiempo como aporte del desarrollo de este trabajo.

Resumen

Objetivo: Analizar la relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes DM2 activos del C/S Perla María Norori en el periodo marzo-julio 2022

Método: encuesta transversal a 122 pacientes con DM2. Se utilizó el test de Beck para determinar los niveles de depresión; la escala de estrés percibido para determinar la frecuencia del estrés y el test IMEVID para conocer el estilo de vida. La asociación entre estrés, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia se efectuó de acuerdo con los criterios de la American Diabetes Association para controles de glucemia en ayunas, mediante estadística inferencial.

Resultados: De la muestra estudiada, 70.5% son de procedencia Urbana, con un promedio de edad de 54.9 años. El 63,9% fueron mujeres, 41.8% eran casados, 67.2% pertenecen a la religión católica y 53.3% trabajan. En cuanto al nivel educativo solo el 3.3% son analfabetas. El 43.5% de los pacientes presentó estrés, 43.1% depresión y el 54.1% se encontró con inadecuado estilo de vida. El estrés, (RP 2.239, IC 95%, (1.596-3.143), P=0.000), la depresión (PR 2.233, IC 95%:(1579-3159), P=0.000) y el inadecuado estilo de vida (RP 1,459 IC 95%, (1.038-2.052), P=0.029) tuvieron una asociación estadísticamente significativa con el descontrol glucémico. Se detectó que la depresión predomina en el sexo femenino, ya que, el 51.3% de las mujeres estudiadas tenían algún grado de depresión.

Conclusión: El presente estudio mostró que los pacientes tienen una prevalencia importante de estrés, depresión e inadecuado estilo de vida. Se encontró una asociación significativa entre las variables previamente mencionadas con los niveles de glucemia fuera de las metas de control que establece la American Diabetes Association.

Palabras claves: calidad de vida, estrés percibido, depresión, niveles de glucemia.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
OBJETIVOS.....	7
MARCO TEÓRICO.....	8
MATERIALES Y MÉTODOS.....	24
RESULTADOS.....	30
DISCUSIÓN.....	33
CONCLUSIONES.....	35
RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
ANEXOS.....	46

1. Introducción

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica, que va progresivamente afectando la fisiología normal del cuerpo manifestándose con niveles anormales de glucosa en la sangre, además disminuye la producción de insulina por parte de las células de Langerhans, que a nivel metabólico representa polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida de peso. (1)

La depresión es una alteración del estado de ánimo, caracterizado por tristeza, desesperanza y desinterés, acompañándose de baja autoestima, variaciones del sueño, apetito o concentración. Influyendo en el desempeño normal del individuo, en sus relaciones interpersonales y en su vida cotidiana. Estudios demuestran una relación bidireccional de la diabetes y la depresión, evidenciando que al controlar una de estas, se crea un efecto positivo en la otra. (2)

No es sencillo vivir con diabetes, porque afecta no solo al que la posee, sino también a la familia. El diabético es consciente sobre esta afección en su entorno y si esto llega a causar una alteración en sus fuentes de apoyo más cercano podría en consecuencia favorecer la aparición de síntomas y signos depresivos, los cuales sin la atención necesaria empeoraría su bienestar general (3).

Las consultas por diabetes pueden representar hasta un 61.1% el total de los servicios en APS, y se ha identificado que, en pacientes con predisposición, el estrés es un factor desencadenante de DM2, y también un elemento negativo para sobrellevar la enfermedad. Posterior a su diagnóstico, el paciente toma conductas adaptativas, que responden a nuevas responsabilidades, lo que conlleva al individuo a sufrir desbalance entre las demandas, expectativas y los recursos materiales que dispone, resultando en estrés percibido (4).

Siempre se sugiere cumplir con el tratamiento para evitar dificultades futuras, pero en ocasiones el paciente no acata esto. Entre las causas desencadenantes de este suceso, están el estrés y la depresión (3), las cuales se relacionan con descontrol glucémico, aparición de complicaciones y empeoramiento de la condición clínica (5). Solo con la evaluación clínica es complicado determinar el estado mental del paciente, ya que el médico está orientado a detectar la patología orgánica, por lo tanto, se descuida el resto de áreas que en conjunto constituyen el significado tan amplio de salud.

Se debe entender que la calidad de vida y la medida del nivel de salud deben ser el objetivo central de la atención médica, porque reflejan el grado más alto de bienestar general, y a partir de ellas se obtienen mejores resultados principalmente en enfermedades crónicas, en las que, en muchas ocasiones sentirse bien, se acerca a estarlo. Evidencia de esto son los diabéticos sin depresión que mantienen niveles de glicemia más controlados. Es por esto que la atención basada en el paciente y su participación activa, ayuda a tomar mejores decisiones clínicas. (6)

2. Antecedentes

Aproximadamente 340 millones de personas a nivel mundial, sufrirán depresión en algún momento de sus vidas. Es una enfermedad que genera importantes costos en salud debido a su alto impacto en la funcionalidad y calidad de vida de las personas que la padecen. (3).

En Latinoamérica, la Diabetes Mellitus es una afección crónica de amplia distribución y un serio problema de salud pública, que ocasiona altos costos a los sistemas de salud afectando a más de 170 millones de personas en el mundo se prevé aumente hasta 366 millones en 2030. En México en el año 2013, se habían registrado 5020 casos nuevos en todos los grupos de edad, 96.7% atendidos en unidades médicas de segundo nivel. (7)

El estrés percibido se ha relacionado actualmente como un elemento mediador o causal de múltiples variables de salud, incluyendo la diabetes. Se considera que surge a consecuencia de una forma insana de enfrentar los conflictos o estímulos estresantes (8). Estudios recientes evalúan la prevalencia del estrés en diabéticos y reportan cifras de hasta un 65 %, y se ha demostrado que este repercute en la adherencia terapéutica y el control glucémico, está última debido a la liberación de hormonas contrarreguladoras. (9)

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son dos veces más propensos a sufrir depresión y en un estudio en la India, se descubrió que las personas con depresión presentaron 2 veces más riesgo de tener cifras de glucosa en sangre por encima de 125 mg/dl (10). Además, algunos hallazgos confirman la relación significativa entre el estrés, la depresión y las complicaciones crónicas de la diabetes, como: retinopatía, nefropatía, neuropatía, alteraciones vasculares y disfunción sexual, lo cual conlleva a deterioro de la calidad de vida (11).

Un estudio comparativo prospectivo de corte transversal incluyó 69 pacientes con diabetes descontrolada (hemoglobina glicosilada >7%) y 62 con diabetes controlada (hemoglobina glicosilada <7%), comparo la prevalencia de duelo, depresión y calidad de vida en pacientes DM2, se encontró que la depresión para el grupo descontrolado fue del 53.6% y 32.3% para los controlados, los peores resultados para calidad de vida se encontraron en los pacientes con hemoglobina glicosilada >7%. (12)

Se encontró que la severidad del estrés y la depresión en el paciente se relaciona con el incremento de la hemoglobina glucosilada, por lo que, se considera que las intervenciones psicoterapéuticas ayudan en el control glucémico y mejoran la calidad de vida. Una investigación peruana evidenció relación entre la glicemia en ayunas y el grado de depresión (glicemia 195mg/dl en depresión leve, 297 mg/dl en depresión moderada y 406 mg/dl en depresión grave) (13), y un estudio transversal en 497 diabéticos encontró que los que presentaban niveles elevados de estrés emocional tenían una peor calidad de vida (9).

Internacionalmente, existen varios estudios sobre la relación de estas variables, sin embargo, el conocimiento y el abordaje de estos padecimientos normalmente se hacen por separado; lo que puede ser considerado como una clara limitación para la mejoría del estado de salud del paciente. Es probable que el estrés y la depresión sean pasados desapercibidos por el personal de salud, al considerar que no hay una relación significativa entre estos parámetros, puesto que cada población es distinta y no hay estudios de este tipo en la nuestra. Tomando lo anterior en cuenta, esta investigación pretende aportar datos estadísticamente válidos acerca de dicha relación y de este modo dar importancia a la detección y atención oportuna del estado mental del diabético como parte del tratamiento integral.

3. Justificación

Aunque la depresión en pacientes con DM2 afecta mujeres y personas mayores, en muchos no es percibida. Parte de la salud lo es el bienestar mental, (14) sin embargo, los pacientes con DM2 presentan dificultad para aceptar la enfermedad, en gran medida por el cambio en estilo de vida (15).

Los diabéticos están sometidos a estrés por la perturbación a su entorno, y la rivalidad entre sus expectativas, logros y recursos disponibles, incluyendo las nuevas vivencias y la estigmatización del padecimiento crónico (4) (16).

En Latinoamérica, no existen muchas investigaciones sobre la condición psicológica de los Diabéticos tipo2, pero muchos refieren desequilibrio emocional, postdiagnostico (15). Además, se ha encontrado un grado de asociación entre el descontrol glucémico y la depresión en pacientes diabéticos, pero este resultado difiere en ciertos estudios por lo que no constituye completa certeza (17).

Esta situación podría repercutir en la calidad de vida, sin embargo, en Nicaragua hay un déficit de evidencia científica que identifique esta problemática, y determine si lo propuesto por investigaciones extranjeras tienen algún impacto en nuestra población, por ello estos resultados permitirán comprobar si estas variables tienen una relación individual significativa.

El presente estudio pretende evidenciar el comportamiento epidemiológico de la sintomatología depresiva, estrés percibido y la calidad de vida en relación a la variación de los niveles de glucosa en pacientes con DM2, los resultados permitirán trabajar a fin de mejorar la calidad de atención mediante el conocimiento de prevalencia de la depresión y estrés, destacando su importancia para el control glicémico, contribuyendo a evitar complicaciones de la diabetes relacionadas a estos factores, disminuir los gastos en el sector salud y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

4. Planteamiento del problema

Los pacientes diabéticos desde hace mucho han sido parte de la población propensa a tener una vida precaria. Una de las causas principales de este fenómeno es la asociación de la diabetes con el estrés y la depresión (18). Otra causa, es la presunta relación de estas con el descontrol de los valores de glucemia (4).

Las personas con diabetes se ven afectadas de manera física, psicológica y emocional, considerando esto se puede deducir que la atención de la sintomatología no necesariamente asegura una buena calidad de vida, porque para lograr esto, se necesita estabilidad en muchos pilares de la vida. Los cuales están sujetos a la percepción de la persona con el entorno, sus valores y creencias (19). Es en base a esto que se desea conocer como la depresión y el estrés afectan el grado de satisfacción de los pacientes con su situación. En los diabéticos el estrés es promovido por dos circunstancias, la primera corresponde a situaciones emocionales como miedo o angustia y las segundas son de tipo biológicas como la interacción de distintas hormonas que alteran las necesidades de insulina del sujeto y elevan las cifras de glucosa en sangre (20).

Por su lado, la depresión se relaciona con desapego al medicamento y desinterés en cuanto a la práctica de hábitos saludables, elementos que también la asocian al descontrol glucémico. La coexistencia de estos factores en el diabético, incurren en un mayor costo a los servicios de salud por la nula mejoría clínica por parte del paciente y por la frecuencia de las consultas y exámenes de control (21). Teniendo en cuenta estos datos, se pretende analizar si con el diagnóstico oportuno de esta correlación y el control de la misma, se podría conseguir mejoría significativa del cuadro clínico de estos pacientes y un sector salud con mayor funcionalidad. Al final del estudio se pretende contestar la siguiente pregunta:

¿Cuál es la relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes DM2 atendidos en el C/S Perla María Norori en el período marzo-julio 2022?

5. Objetivos

Objetivo General:

Analizar la relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes DM2 activos del C/S Perla María Norori en el periodo marzo-julio 2022

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de la población de estudio
2. Determinar la prevalencia de depresión y de estrés percibido en los pacientes con DM2 que acuden al C/S Perla María Norori
3. Describir la calidad de vida de los pacientes que participan en el estudio
4. Indagar los niveles glucémicos de los pacientes con DM2 que participan del estudio

6. Marco Teórico

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que se produce por una alteración de algunos procesos metabólicos relacionados a carbohidratos, grasas y proteínas, y a consecuencia de esta anomalía se produce la elevación de la concentración de glucosa en la sangre, deficiencia relativa de insulina, glucosuria, mayor riesgo cardiovascular y complicaciones microvasculares, macro vasculares y funcionales de diversos órganos. (22)

Para comprender la diabetes se tiene que conocer acerca de la insulina, esta es una hormona anabólica mayor sintetizada a nivel de los ribosomas de las células Beta de los Islotes de Langerhans del páncreas. Se encarga del control de los niveles de glucosa en sangre, ya que regula su producción y almacenamiento gracias a sus funciones de transporte de la glucosa a través de la membrana celular (23)

Específicamente en la Diabetes de tipo 2 se reduce la capacidad del organismo para responder a la insulina, esto produce un aumento de los niveles de glucosa en sangre, que si no son controladas tempranamente pueden concluir en la adquisición de complicaciones agudas como la Cetoacidosis Diabética encontrada más frecuentemente en la Diabetes Tipo 1 y el Síndrome Hiperosmolar no Cetónico, más usual en la Diabetes Mellitus tipo 2. (24)

Se ha identificado, que la depresión es el trastorno mental más frecuente en los pacientes diabéticos y algunos estudios han reportado que 1 de cada 3 la padecen, con un riesgo 2 veces mayor en comparación con el resto de la población, estos síntomas depresivos se han asociado con el descontrol glucémico e incluso alteraciones en la tensión arterial (17)

Otro hallazgo psicológico frecuente en diabéticos es el estrés, el cual en condiciones normales corresponde a un mecanismo de respuesta estándar a los desafíos cotidianos, pero en estos pacientes tiene una persistencia en el tiempo mayor, volviéndose una situación crónica y perjudicial (25).

La adrenalina y el cortisol son las principales hormonas liberadas durante situaciones estresantes, la primera aumenta la frecuencia cardíaca, eleva la presión arterial y aumenta los suministros de energía, mientras que la segunda, aumenta la glucosa en sangre, prioriza su uso en el cerebro, limita las funciones que serían no esenciales y altera las respuestas del sistema inmunitario, por lo que la activación prolongada de la respuesta del estrés en las personas con DM2 provoca descontrol energético y glucémico (26)

La hiperglicemia sostenida está relacionada con una mayor morbilidad de enfermedades como Infarto Agudo al Miocardio (IAM), Apoplejía y Vasculopatía Periférica, es por esto que la diabetes mellitus se considera como un factor de riesgo importante para el desarrollo de la Enfermedad Coronaria en una proporción mayor que un individuo sano, en base a esto también se han reportado una sobrevida menor en las personas diabéticas (27)

Con el tratamiento farmacológico y no farmacológico de esta patología se busca controlar los niveles de glucemia para tratar de prevenir las complicaciones a corto y largo plazo a consecuencia de la alteración del metabolismo, promoviendo de esta forma una mejor calidad de vida de los pacientes y tratando de disminuir la mortalidad por esta causa. (28)

El envejecimiento de la población, la falta de actividad física, la alimentación inadecuada son factores que provocan o agravan el cuadro clínico de la DM, en 2015 afecto a 415 millones de individuos mundialmente calculándose con esta cifra que para el año 2040 pueda llegar a 642 millones de personas. (29)

Además, en el año 2019 se estimó que 463 millones de personas estaban diagnosticadas con DM, y que tal cifra puede alcanzar 700 millones para el año 2045, estas cifras alarmantes ocasionan una gran preocupación en el sector salud, provocando la promoción de una atención estricta especialmente que la padece y muy importante por las afecciones emocionales que conllevan su diagnóstico. (22)

La diabetes puede clasificarse conforme al tipo de alteración a nivel de la insulina en: DM tipo 1 (antes conocida como insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia) en esta es típica la producción insuficiente o nula de insulina que no se puede prevenir, en esta se requiere un control estricto de la dieta y la aplicación de inyecciones diarias de insulina para conseguir un balance adecuado entre la ingesta de alimentos y la medicación, normalmente es diagnosticada a temprana edad. Esta puede presentarse con sintomatología típica de; diuresis, abundante sed y hambre, disminución del peso corporal sin ninguna explicación, afecciones a nivel visual y fatiga. (30)

Por su parte la DM tipo 2 (diabetes no insulino dependiente o de diagnóstico en la adultez), no utiliza la insulina de manera eficaz en el organismo, se puede administrar insulina de manera no estricta, pero requiere de la administración oral de antidiabéticos y está asociada con la obesidad y el sedentarismo, su manera de control y su sintomatología (aunque menos intensa o pueden no estar presentes en el paciente) es similar a la DM tipo 1, es diagnosticada a años después de padecerla, permitiendo así su avance y la aparición de las complicaciones que detonan la sospecha de su diagnóstico. Aunque antes se observaba solo en adultos empezó a diagnosticarse a edades tempranas. (30)

La Diabetes gestacional por su parte se encuentra entre las principales complicaciones obstétricas afectando a la madre y al producto tanto previo como posterior al nacimiento, en esta el trastorno metabólico se caracteriza por una intolerancia a los carbohidratos traduciéndose a una hiperglucemia que se logra diagnosticar durante el periodo gestacional, esto predispone a las mujeres a padecer hipertensión gestacional, cesáreas y la posibilidad de padecer DM tipo

posterior al embarazo en los siguientes 10 años. Esta diabetes es diagnosticada por tamizaje y no por la aparición de la sintomatología como en el caso de la DM tipo 1 y 2. (30) (31)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la Calidad de Vida a manera de percepción que posee un individuo de su punto de vista en la vida, respecto a la cultura y régimen de valores en el que vive y en correlación con sus fines, expectativas, estándares e inquietudes (28).

La salud asociada a la calidad de vida se puede identificar como lo que percibe de manera subjetiva el individuo sobre su enfermedad, a la influencia que tienen el estado de salud respecto a las acciones beneficiosas para sí mismo y la percepción sobre sus propias capacidades físicas y emocionales para lograr el objetivo de su autocuidado, y que pueda permitirse llevar las actividades cotidianas y su vida en general con una calidad de vida aceptable (28)

En el año 2003, Schwartzmann, concretó el concepto de calidad de vida asociado a la salud como un conjunto de características, propiedades y facultades, que permitían al individuo emitir un juicio subjetivo del grado de felicidad alcanzado, su conformidad con el estilo de vida al que está sometido. En este caso se destacan los factores médicos y psicológicos, la cronicidad de la enfermedad ya que ejecuta un cambio tanto en su bienestar físico producto de la sintomatología, como en el aspecto psicológico por la significancia emocional que conlleva ese cambio cotidiano posterior al diagnóstico (30)

La diabetes es una enfermedad crónica que, como la mayoría de estas, generan cambios en el estilo de vida tanto de los que la padecen como de su círculo socio-familiar inmediato, es aquí donde se ve aún más afectada la vida del individuo.

Basado en la situación mencionada anteriormente, se concretó que los pacientes diabéticos requieren apoyo social, sobre todo de las personas que constituyen su entorno más cercano como la pareja o la familia. Es por esto, que cuando alguna

de esas fuentes tiene una interacción insana o está ausente, como ocurre con las personas divorciadas o viudas, el estrés aumenta considerablemente y con él también se incrementa la probabilidad de padecer un trastorno depresivo. (32)

El objetivo del tratamiento para esta patología es contribuir a evitar o disminuir la sintomatología, las complicaciones y mejorar la calidad de vida de cada paciente de manera individual a través de la educación. (22)

La adquisición de conocimientos sobre la patología y su tratamiento individual crea en el individuo una atmosfera positiva ante sus padecimientos y complicaciones a largo o corto plazo en caso que existan, influyendo de igual modo en su calidad de vida de manera positiva (28)

Desde que la OMS en 1945 propuso el concepto de calidad de vida, esta ha adquirido mayor importancia, al momento que el paciente expresa su sentir y no lo que el medico descubre únicamente a través del cuadro clínico.

En cuanto los pacientes son diagnosticados con enfermedades que afectan de manera importante su vida ya sea por su cronicidad, complicaciones a corto o a largo plazo y según su gravedad, al momento de elegir un tratamiento no debe evaluarse solamente las propiedades curativas y preventivas de este, ya que deben incluirse la calificación del tratamiento en si es probable o no brindarle al paciente buenas condiciones para calidad de vida psico-social y física tanto al inicio como en el espacio de su recuperación.(33)

En la Universidad de Extremadura de España, específicamente el departamento de enfermería realizo un estudio en 60 pacientes donde el 55% fueron del sexo femenino con edades medias de $68,67 \pm 11,09$ años, y donde la DM tipo 2 fue la más prevalente encontrándose en el 90% de los pacientes. (22)

En este estudio la calidad de vida en las pacientes femeninas mostró ser significativamente menor que la de los pacientes masculinos, y que a mayor edad

peor puntuación asociándose de este modo a una mala calidad de vida, los pacientes que no recibían apoyo social también presentaron peor calidad de vida, en comparación con los que contaban con este apoyo. Pero el que reflejo la más baja calidad de vida fueron los pacientes de bajo ingresos económicos en todos los acápites. (22)

Estos resultados reflejan la necesidad de un mejor trabajo médico, quizás en asociación con profesionales de la salud mental y con apoyo de la sociedad para que los pacientes diagnosticados con DM tipo 2, logren el objetivo de mejorar su calidad de vida, y sus relaciones psicosociales (22)

La depresión es una afección médica que puede hacer que una persona sienta tristeza en distintos grados de intensidad y a menudo puede perder el interés en actividades que antes disfrutaba. Esta afección se relaciona a peor desempeño en el trabajo, en el hogar y en el autocuidado, esto se suma al sentimiento de desesperanza y frustración que puede llevar no solo a una peor calidad de vida, sino a un final fatídico (34)

Para considerar que una persona cursa con una depresión clínica debe cumplir con al menos cinco parámetros característicos de la misma, por un período de al menos 2 semanas. Específicamente consisten en la presencia de síntomas como estado de ánimo deprimido persistente, pérdida de interés o satisfacción en actividades que antes disfrutaba, aumento o disminución considerable de peso, insomnio o somnolencia excesiva, astenia, adinamia, dificultad para concentrarse, sentimientos de inutilidad o culpa excesiva y pensamientos recurrentes de muerte o suicidio. (35)

La depresión puede constituir un problema primario o secundario en dependencia de si se desencadena debido a factores propios o a consecuencia de otra patología. Es con frecuencia uno de los síntomas que se presenta en los pacientes con diabetes en los que se considera es una patología secundaria a este problema de base. (36)

Suele estar acompañada de síntomas somáticos como estreñimiento, taquicardia, trastornos menstruales, cefalea, caída del cabello, pero también se relaciona con un desequilibrio del sistema inmunológico que se refleja por un aumento en la frecuencia de infecciones respiratorias y reacciones alérgicas. (37)

En 2014 un estudio realizado por Fátima Martínez Hernández relacionado con la ansiedad, depresión y obesidad en pacientes con DM2, reveló que de 702 pacientes el 48.4% presentaron ansiedad, 49.7% cursaban con depresión con predominio en pacientes obesos (38). Por otro lado, se identificó una asociación significativa entre baja adaptabilidad familiar, descontrol glucémico y depresión (39)

La causa de la depresión diabética no está clara, pero se dice que está relacionada con mecanismos complejos que incluyen alteraciones genéticas, biológicas y psicológicas ya que se han identificado varios defectos de neurotransmisores y neuronas endocrinas, que son comunes en la depresión y la diabetes a la vez, lo que le da más fuerza a la especulación (40)

Para darle explicación a la influencia bidireccional entre la depresión y la diabetes mellitus tipo 2, se han propuesto diversas teorías. Una de ellas, manifiesta la depresión, como un estado que se presenta a consecuencia del sentimiento de desesperanza o secundariamente a la negligencia del paciente con su propio cuidado, lo que puede explicar porque los estados de ánimo depresivos se traducen en comportamientos de estilo de vida poco saludables que finalmente conllevan problemas con el control de la enfermedad (41)

En algunas investigaciones se encontró que la depresión y la diabetes, están asociadas con el deterioro de la morfología y función del cerebro. Existe la teoría de que en los pacientes con depresión se encuentra una reducción bilateral del volumen del hipocampo y algunas anomalías en la amígdala y que estas también se encuentran en la diabetes (42)

Además, hay una mayor densidad de receptores de insulina en el hipocampo, la amígdala, el tabique y el hipotálamo de los diabéticos, los que además son importantes para la neuro cognición y la regulación del afecto y que se considera pueden estar implicados en la relación recíproca que tienen ambas patologías y podría explicar porque su asociación puede conllevar complicaciones del cuadro clínico (42)

Otra teoría indica que la depresión y la DM2 ocurren simultáneamente debido a cambios biológicos similares, que se dan en individuos genéticamente vulnerables, los cuales se ven expuestos a factores ambientales y de estilo de vida que desencadenan o contribuyen a la desregulación de las vías que mantienen la homeostasis mental y física del paciente, finalizando en la expresión de ambas patologías (43)

Según la teoría genética propuesta por Patrick Lustman existe una enorme proporción de pacientes diabéticos que presentan algún tipo de síntomas depresivos previos al inicio de dicha patología, expone que esto podría derivar de un origen común, tal vez a causa de ciertas expresiones fenotípica como consecuencia de una serie de alteraciones del genoma de estas personas. Existen estudios, que avalan esta proposición, y en los cuales se muestra que los pacientes con algún tipo de depresión tenían una incidencia acumulada de diabetes de 5.3%. En conclusión, tanto la diabetes como la depresión pueden desencadenar uno al otro por diversos mecanismos, no especificados completamente. (44)

En base a lo expuesto anteriormente, sabemos que los genes tienen un papel protagónico en el desencadenamiento de las 2 patologías estudiadas, sin embargo, todavía no se conocen con precisión los genes que participan en la herencia de la diabetes, ni aquellos que además están ligados con la predisposición a la depresión en estas personas. Pero hasta el momento, se presume que la disminución en la expresión de BDNF se asocia con resistencia a la insulina y depresión, y la elevación de BDNF en el encéfalo, específicamente a nivel hipocampo y también en

la sangre periférica es característica de los tratamientos antidepresivos con mejores resultados (42)

Se encontró que, en algunos modelos experimentales con deficiencia de insulina, se han logrado identificar concentraciones bajas de triptófano a nivel plasmático, tratándose este de un aminoácido hidrófobo, esencial en la nutrición humana, el cual tiene funciones como; la producción de proteínas y promover la liberación de serotonina, la cual tiene una importante participación en el mecanismo fisiopatológico de la depresión. (43)

Esta teoría de los neurotransmisores se basa en evidencias que demuestran que:

- Existe un decremento de 5-hidroxiindolacético en el mesencéfalo de personas que cometieron suicidio.
- Decremento de ácido homovainílico en el líquido cefalorraquídeo en individuos que pretendieron muerte violenta.
- Decremento de los receptores de serotonina y aumento del subtipo receptor (5-HT_{2A}) de serotonina en la corteza prefrontal y plaquetas de personas que se suicidaron.
- Los niveles bajos de triptófano en plasma en algunas personas se ven con frecuencia en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus.
- Se ha identificado una disminución de la unión de la Imipramina H₃ a plaquetas en sujetos con depresión.
- Un aumento en las concentraciones del inhibidor del transportador de serotonina, la glucoproteína alfa ácida, en personas deprimidas.
- La disminución de transmisión de la serotonina se ve influenciada por la reserpina y la p-clorofenilalanina, teniendo una importante participación en la génesis de la depresión.

La baja concentración del triptófano beneficia la sintomatología depresiva en pacientes susceptibles. Se ha descrito que la administración por vía oral del triptófano en personas con obesidad mostró un menor aumento en sus niveles plasmáticos en comparación con las personas de peso normal. (43)

El neurotransmisor dopamina también está implicada en el desarrollo de la depresión del paciente diabético. Los modelos experimentales y humanos de DM han arrojado un decremento en la síntesis de dopamina y su metabolito (ácido homovainílico), en el sistema límbico y el sistema nigroestriatal perteneciente a las 4 vías que conforman el sistema dopaminérgico. Lo antes mencionado daría una explicación parcial sobre la fragilidad emocional y la propensión a la irritabilidad del paciente diabético, manifestaciones que tienen similitud en el Parkinson (45)

Puede considerarse que la depresión es idiopática, sin embargo, existe la posibilidad que el estrés oxidativo participe en su génesis. Esto se especula a raíz de observar la fuerte asociación entre el estrés oxidativo y el incremento de la prevalencia de la depresión que exhiben personas diagnosticadas con patologías crónicas (DM 1 y 2, IRC y enfermedad coronaria) al compararlas con la población sana. (42)

Existe evidencia de que pacientes con trastornos depresivos que presentan una deficiencia de antioxidantes pueden presentar lipoperoxidación, disminuyendo por esta causa los ácidos grasos poliinsaturados omega-3. La reversión de la sintomatología se ha logrado con el suplemento de omega-3 en pacientes depresivos. Por ello se deduce que en los trastornos depresivos asociados a la depleción de omega-3, el estrés oxidativo juega un papel importante en su desarrollo. (42) (43)

El tratamiento de la depresión en los diabéticos debe buscar una forma de mejorar la salud en los aspectos psicológicos y físicos, ya que, al mejorar la sintomatología depresiva, se encamina el progreso clínico de cada individuo orientado al despertar de la necesidad de autocuidado.

Se debe dar importancia a la necesidad de un monitoreo anual en pacientes diagnosticados con diabetes, con el fin de buscar indicios depresivos. La depresión conserva un mejor resultado clínico y psicológico al ser manejada con un equipo multidisciplinario que abarque modificaciones del estilo de vida, tratamiento farmacológico de la DM y psicoterapia.

Conocer los diferentes tipos de depresión es sumamente importante para poder brindar la respuesta más adecuada, es por esto que el diagnóstico y tratamiento de la misma debe ser multidisciplinario cuando lo amerite ya que la mayoría de médicos no están calificados para identificar cada una y debido a esto tienden a terminar pasando desapercibido el asunto. Entre los tipos de depresión más comunes tenemos:

Depresión Normal: se puede describir como una depresión leve de corta duración, a la que todas las personas están expuestas en algún periodo de su vida, la cual no necesita tratamiento alguno, sin dejar consecuencias orgánicas importantes, y que podría remitir cambiando estilos de vida o buscar distracciones de lo cotidiano. Aquí no está justificado utilizar antidepresivos. (37)

Depresión patológica: a diferencia de la depresión normal la sintomatología depresiva es intensa con mayor tiempo de duración, que puede generar consecuencias importantes. Aquí está justificado el uso de antidepresivos. (37)

Depresión reactiva: identificada en personas que tienen una pérdida afectuosa y/o económica tan importante que causa sintomatología depresiva. En estas circunstancias los antidepresivos no brindan la suficiente ayuda, ya que se trata de eventos adaptativos en la vida del individuo, y ellos mismos requieren de un tiempo de resiliencia para afrontar la situación, con el desarrollo de mecanismos defensivos emocionales. (37)

Depresión endógena: caracterizada por personalidad premórbida adecuada, constitución pícnica, delirios de ruina, delirios de culpa e hipocondría, agitación psicomotriz, anorexia con significativa pérdida de peso, anhedonia (imposibilidad de experimentar, buscar y obtener goce), estados depresivos anteriores, perturbaciones de la cronobiología (alivio vespertina, despertar precoz), peligro suicida, antecedentes en la familia de trastornos afectuosos, incoherencias en los marcadores biológicos (trastornos metabólicos asociados a hipercortisolismo, decremento de los receptores plaquetarios de Imipramina y serotonina) (37).

En algunos estudios se descubrió que los antecedentes de depresión, estrés o incluso de estado de ánimo deprimido están asociados a mayores tasas de complicaciones microvasculares en personas con diabetes, pero también se asoció significativamente con las complicaciones macrovasculares y disfunción sexual en distintos rangos (46) (47)

En un estudio relacionado con el estrés y la DM2 en 30 personas, de las cuales 20 eran mujeres, revelo que el 60% de estos indicaron tener estrés percibido (16), sin embargo, en una muestra de 101 pacientes el 65% tenían estrés y solo el 26% depresión en algún grado (11)

El estrés en los diabéticos adquiere una gran importancia en las investigaciones actuales debido a las consecuencias que tiene la persistencia de la respuesta de huida y su influencia en la aparición de conductas como aumento del consumo de carbohidratos, anomalías del sueño y desapego del tratamiento (20)

Los pacientes con diabetes que además padecen trastornos mentales tienen una tendencia a poseer factores de riesgo cardiovascular como el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo y el mal control glucémico con mayor frecuencia que aquellos diabéticos sin estos trastornos (48).

Los estados depresivos concurrentes y la depresión crónica como tal, se asocian con un deficiente control metabólico, que en algunos estudios es justificado por la mala adherencia a los regímenes de medicación y dieta. El control metabólico

deficiente a su vez es un factor decisivo para el cuadro clínico de un paciente con depresión ya que, esto puede llegar a exacerbarla y además se asocia a una disminución en la respuesta a los antidepresivos (49).

Los peores controles glucémicos pertenecen a diabéticos con depresión, ansiedad, rabia, hostilidad y vulnerabilidad. Asimismo, se ha observado una tendencia aumentada de experimentar emociones negativas y estrés. (12)(50)

Examinando más cuidadosamente al paciente con diabetes se puede concluir que esta patología constituye una fuente de estrés, debido a la implicancia que tiene para el individuo padecer una enfermedad crónica que tiene que sobrellevar conociendo las limitaciones que la misma le impone, comenzando con el cambio en su dieta, lo que, especialmente en las personas con bajos recursos económicos termina induciendo una vulnerabilidad emocional al no poder seguir el régimen.

Por otro lado, se cree que la depresión y el estrés psicológico crónico pueden activar el eje hipotalámico-pituitario-adrenal, estimular el sistema nervioso simpático, aumentar la agregación plaquetaria y la inflamación y reducir la sensibilidad a la insulina, lo que conduce descontrol glucémico y agravación de las complicaciones. (51)

Aunque la depresión y el control glucémico en muchos estudios no hace diferencia por sexo y edad, otros, consideran que a mayor edad más predisposición a desarrollar depresión. Los resultados de una investigación concluyeron que los adultos mayores con DM2 poseen una relación entre el perfil glucémico y la depresión, por lo que, se reconoce la importancia del abordaje psicológico y fisiológico como un conjunto, con la finalidad de velar por la calidad de vida de los mismos (52) (53)

En otro estudio, a 94 pacientes diabéticos ancianos el 64.9% ya tenían 10 o más años de diagnóstico y al aplicarles la encuesta SF-36 se encontró una menor calidad de vida, una deficiencia en el desempeño físico y mayor sensibilidad al dolor.

Además, se identificó la existencia de un peor control glucémico en los pacientes menores de 40 años, con un estilo de vida poco favorable (54) (55)

Se considera que la depresión aparece como reacción al diagnóstico de la diabetes, pero también puede ocurrir más tardíamente, cuando el paciente se ve envuelto en la aparición de complicaciones como impotencia sexual, neuropatías, trastornos circulatorios y amputaciones.

Un estudio sobre los factores asociados a la depresión en 260 pacientes diabéticos reveló que 40% de los participantes tenían depresión de moderada a grave, sin embargo, a diferencia de otros estudios en los que se muestra una tendencia al aumento de la glicemia (56), aquí no se encontró significancia entre los valores de glicemia y la depresión, pero, hubo asociación entre el sexo femenino y el trastorno depresivo. En cuanto a las complicaciones, ningún paciente sin depresión estaba diagnosticado con retinopatía diabética mientras que en el grupo con depresión afectaba al 5% (57)

En los resultados de algunas investigaciones se detectó que la mayor parte de los pacientes que presentaron depresión tenían menos de cinco años de diagnóstico de diabetes, lo que podría explicarse por el impacto psicológico que genera esta noticia (58)

Los síntomas depresivos y el estrés no solo empeoran el cuadro clínico del paciente con DM, también sirven como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes en personas con predisposición genética, ya que se ha demostrado que contribuyen a la hiperglucemia (4). La discapacidad funcional y la mortalidad por todas las causas entre los pacientes diabéticos aumentan en aquellos que tienen depresión a la vez. (58).

Los niveles persistentemente altos de HbA1c se presentaron en los diabéticos deprimidos y estos niveles más altos de HbA1c se relacionaron con mayores complicaciones y con síntomas depresivos más altos (58).

Otro factor que contribuye a unos pobres resultados clínicos en los pacientes diabéticos además de la depresión no diagnosticada es la presencia de estrés, el cual puede provocar una exacerbación de la preocupación del paciente, frustración e incluso un desapego de los esquemas de tratamiento. También puede relacionarse con un trastorno por atracón contribuyendo al declive tanto emocional como clínico de la persona. (59)

Actualmente, se estableció una relación entre el estrés, depresión y condición de vida de los pacientes con DM2 y su influencia en el control glucémico, por esto, la detección y atención temprana de estos parámetros debe ser una prioridad en los programas de atención primaria (60).

En los pacientes con DM2, los estresores se potencian, porque la persona no solo tiene que lidiar con los problemas de su vida cotidiana, sino también con las demandas que le exige su enfermedad para mantenerse compensado. En personas que no han recibido educación diabetológica, el estrés incrementa por sentirse incapaces de manejar su condición de salud. (26)

Al padecer una enfermedad crónica, se debe tomar en cuenta que los esfuerzos de una persona por seguir las indicaciones médicas, no la ayudarán a sanar, pero evitarán que la enfermedad empeore ya que es una condición sin fecha de finalización. Algunos de estos pacientes viven con el miedo constante de sufrir algún tipo de complicación, y con el pensamiento recurrente de que la diabetes acortará su vida, por lo que tienden a temer por su futuro o asumir que no llegarán a vivir en condiciones dignas o tener una vida agradable.

Lo antes expuesto, puede llevar a personas emocionalmente vulnerables a tener una sensación de inutilidad y baja autoestima, que puede llegar a progresar y convertirse en una depresión como tal. En cierta medida, por el rigor del tratamiento, también puede cambiar la calidad de vida, en aquellos casos en los que el cambio de hábitos no los determina el individuo y en los casos en que la enfermedad se vuelve el eje central de la dinámica familiar. (61)

En la diabetes, se necesitan realizar una serie de comportamientos, desde el monitoreo continuo de los niveles de glucosa en sangre hasta la regulación de la actividad física o las conductas alimentarias. En estos pacientes, no solo se debe comprender cómo se induce el estrés y se produce la respuesta depresiva a la enfermedad, sino también cómo estos se convierten en factores de riesgo adicional para el desarrollo y mal pronóstico de la misma en el mediano y largo plazo.

Conviene recordar que muchas veces el enfoque de atención médica deja por fuera el bienestar psicológico y emocional del paciente, como si estos no formaran parte importante de la salud. Es por esto que esta investigación permitirá determinar si estos elementos condicionan una peor evolución o peor calidad de vida de los pacientes, de este modo, colaboraremos sugiriendo recomendaciones como interconsulta psicológica al rango de edad más afectado, por ejemplo, siempre basado en lo encontrado en los resultados.

7. Material y Método

Tipo de estudio:

Estudio descriptivo transversal analítico

Área de estudio:

Sectores que se atienden específicamente en el Centro de salud Perla María Norori, Corresponden al Sector 1 y 5. Actualmente en funcionamiento.

Unidad de análisis:

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a control en el Centro de salud Perla María Norori, a los cuales se les realizará 3 test, uno para conocer su calidad de vida actual, otro para determinar el nivel de estrés percibido y otro para determinar la presencia de síntomas y signos depresivos, para realizar la asociación de estos con el descontrol glucémico.

Universo:

179 pacientes con DM2 que se atienden actualmente en el C/S Perla María Norori

Muestra:

El tamaño de la muestra son 122 pacientes. Muestra calculada mediante el programa “epiinfo” con una frecuencia esperada del 50%, nivel de confianza del 95% y margen de error 5% para una población de 179 personas, que corresponde al total de diabéticos que acuden a este centro de salud. La selección se realizó con un muestreo probabilístico aleatorio simple, seleccionando a los pacientes con DM2 a través del censo de crónicos, además de la captación de participantes que llegaron a su retiro de medicamentos al centro.

<i>Criterios de Inclusión</i>	<i>Criterios de Exclusión</i>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pacientes con diagnóstico de DM2, dispuestos a participar en el estudio. ➤ Pacientes de ambos sexos ≥18 años, del programa de crónicos y que asisten activamente al C/S Perla María Norori. ➤ Pacientes que tengan actualizados sus expedientes, con exámenes de control ➤ Pacientes que recibe tratamiento y seguimiento en el C/S Perla María Norori. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Paciente con diagnóstico de DM1 ➤ Niños y adolescentes diabéticos. ➤ Pacientes con trastornos psicológicos en tratamiento. ➤ Paciente embarazada. ➤ Personas bajo efectos del alcohol.

Fuente de la información:

- Primaria: Encuestas.
- Secundaria: Expedientes clínicos

Instrumentos de recolección de la información:

El instrumento es una encuesta escrita de tipo cerrada; usando el test de depresión de Beck (BDI-2), Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) y la Escala de Estrés Percibido (PSS). Además, se revisará individualmente el expediente clínico de los pacientes para tomar datos relacionados a la última medición de glucosa en sangre.

Glucosa en sangre, es una prueba de laboratorio espectrofotométrica que permite cuantificar los niveles de azúcar en suero sanguíneo, medida en mg/dl.

Test de Beck es un cuestionario que consta de 21 grupos de afirmaciones y representa una evaluación de la severidad de la depresión, indica la presencia y el grado de los síntomas depresivos. El participante debe elegir el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de la ejecución de este, asignándole un puntaje. Cada ítem tiene una escala de 0 a 3, la puntuación total es 63. Una puntuación entre 0-13 indica un rango mínimo, entre 14-19 leve, 20-28 moderado, 29-63 severo

El instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), es un cuestionario de 25 preguntas con un puntaje de 0, 2 y 4 por ítem dando una puntuación máxima de 100. Se divide en siete dimensiones: Nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. Se interpretan los hallazgos en dos categorías de 0 a 74 puntos indica un inadecuado estilo de vida y de 75 a 100 puntos indica un buen estilo de vida.

La Escala de Estrés Percibido (PSS) es un instrumento de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, consta de 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 =de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La puntuación total de la PSS se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y sumando entonces los 14 ítems. Los valores de 0-14 indican que casi nunca o nunca está estresado; de 15-28, de vez en cuando está estresado; de 29-42, a menudo está estresado, y de 43-56, muy a menudo está estresado. ***Todos los instrumentos se encuentran en anexos.***

Procedimientos para la recolección de información:

Como primer paso, se solicitó permiso a SILAIS-León para recopilar información y aplicar a encuesta a los pacientes con DM2 del C/S PMN por medio de una carta de parte de nuestro tutor MSc. Evert Téllez (firmada y sellada por el mismo y la jefa del departamento de salud pública), dirigida a la Dra. Marissella José Martínez

Corrales donde se explicó el tema y se adjuntó el borrador del protocolo para su respectiva revisión. Posteriormente nos extendieron en la misma carta el sello y la firma de autorización para realizar las encuestas y revisar expedientes. Por último, se presentó el documento para la recolección de datos del estudio a la directora del Centro de Salud Perla María Nororí, quien de igual manera facilito su firma con la que logramos acceder a la información e iniciar la recopilación de nuestros datos.

Una vez obtenido los permisos, se procedió a aplicar la encuesta a los pacientes captados en las consultas, posterior a solicitar su participación, aclarar las dudas de cada paciente y obtener su consentimiento verbal. Se complemento con la revisión de los expedientes conforme iban participando.

Operacionalización de las variables:

Variable	Definición operacional	Escala
Objetivo 1: Describir las características sociodemográficas de la población de estudio		
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	<ul style="list-style-type: none"> • 18 – 28 • 29 – 39 • 40 – 49 • 50 – 59 • ≥ 60 años
Sexo	Características genotípicas y fenotípicas masculinas o femeninas, que difieren de la orientación sexual.	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino
Estado Civil	Condición de una persona en cuanto a las relaciones de familia nacimiento, filiación, matrimonio u defunción.	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero/a • Casado/a • Viudo/a • Divorciado/a • Unión Libre
Escolaridad	Nivel Educativo de un individuo	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeta

		<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Técnico • Universitaria
Religión	Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad	<ul style="list-style-type: none"> • Católico • Evangélico • Ateo • Mormón • Musulmán
Estado laboral	Situación actual del quehacer diario	<ul style="list-style-type: none"> • Empleado • Desempleado
Procedencia	Lugar de nacimiento de donde originalmente proviene la persona	<ul style="list-style-type: none"> • Urbana • Rural
Objetivo 2: Determinar la prevalencia de depresión y de estrés percibido en los pacientes con DM2 que acuden al C/S Perla María Norori		
Depresión	Trastorno mental, caracterizado por sentimientos de tristeza y bajo estado de ánimo que se asocia a alteraciones del comportamiento, actividades cotidianas y pensamientos. Puntaje obtenido en el test de Beck	<ul style="list-style-type: none"> • 0-13 mínimo • 14-19 leve • 20-28 moderado • 29-63 severo
Estrés Percibido	Grado en que un individuo observan, las situaciones de su vida, como impredecibles o incontrolables, dando paso a su nivel de estrés. Puntaje obtenido en la escala de estrés percibido	<ul style="list-style-type: none"> • 0-14: casi nunca o nunca está estresado • 15-28: de vez en cuando está estresado • 29-42: a menudo está estresado • 43-56: muy a menudo está estresado.
Objetivo 3: Describir la calidad de vida de los pacientes que participan en el estudio		
Calidad de Vida	Grupo de elementos que se asocian al sentimiento de bienestar de un individuo, tanto física como mentalmente. Puntaje obtenido en el IMEVID	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 74 puntos: inadecuado estilo de vida

		<ul style="list-style-type: none"> • 75 a 100 puntos: buen estilo de vida.
Objetivo 4: Indagar los niveles glucémicos de los diabéticos estudiados		
Glucemia en ayunas	Examen de laboratorio espectrofotómetro, que permite medir los niveles de glucosa en sangre. Metas de glucosa sérica en ayuna medidos en mg/dl según la Asociación Americana de Diabetes	<ul style="list-style-type: none"> • < 130 mg/dl (en meta) • ≥130 mg/dl (fuera de meta)

Plan de análisis:

Los datos fueron procesados y analizados utilizando el paquete estadístico SPSS V25, se estimó la frecuencia simple de las variables sociodemográficas, se clasificaron las preguntas para detectar depresión y estrés percibido, se estimó la prevalencia específica de los mismos. Los resultados se plasmaron en tablas para su mejor comprensión. Se utilizó la prueba de relación de Chi cuadrado de Pearson con valor de $P < 0.05$ para establecer significancia estadística entre las variables independientes con los niveles de glucemia. Se estimó la razón de prevalencia entre las variables depresión, estrés y estilo de vida con los niveles de glucosa encontrados.

Aspectos éticos:

- a) Se solicitó permiso a la directora del C/S PMN, para la realización del estudio.
- b) Se procedió a explicar el objetivo y beneficios del estudio a los participantes tomando en cuenta su capacidad de entendimiento y a obtener su consentimiento verbal.
- c) Se les explicó a los pacientes que la información contenida en la encuesta es anónima, se les respetaron sus valores e integridad personal y de igual forma su participación o abandono en el proceso.
- d) Se mantuvo la privacidad al momento de realizar la encuesta y confidencialidad de los datos y resultados obtenidos.

8. Resultados

El presente estudio se realizó en un grupo de 122 pacientes diabéticos activos del centro de salud Perla María Nororí, de los cuales 70.5% son de procedencia Urbana, de los cuales 41% tienen más de 60 años, con un promedio de edad de 54.9 años, y desviación de 14.3. El 63,9% fueron mujeres, 41.8% eran casados, 67.2% pertenecen a la religión católica y 53.3% trabajan. En cuanto al nivel educativo, 3.3% eran analfabetas y 43.4% contaban con primaria aprobada. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución Sociodemográficos de diabéticos del C/S PMN, 2022. n=122

Datos Sociodemográficos		Frecuencia	Porcentaje
Edad en años	18-28	7	5.7
	29-39	9	7.4
	40-49	25	20.5
	50-59	31	25.4
	60 a más	50	41
Sexo	Femenino	78	63.9
	Masculino	44	36.1
Estado Civil	Soltero/a	31	25.4
	Casado/a	51	41.8
	Viudo/a	10	8.2
	Divorciado/a	5	4.1
	Unión Libre	25	20.5
Nivel educativo	Analfabeta	4	3.3
	Primaria	53	43.4
	Secundaria	46	37.7
	Técnico	6	4.9
	Universidad	13	10.7
Religión	Católico	82	67.2
	Evangélico	33	27
	Ateo	4	3.3
	Mormón	3	2.5
Procedencia	Urbano	86	70.5
	Rural	36	29.5
Ocupación Actual	Trabaja	65	53.3
	No Trabaja	57	46.6
Fuente: Encuestas			

Del total de encuestados, se encontró una prevalencia de depresión del 43.1%, en particular, el 32% presentó datos indicativos de depresión leve y el 13.1% de depresión moderada. Se detectó que la depresión predomina en el sexo femenino, ya que, el 51.3% de las mujeres estudiadas tenían algún grado de depresión. Respecto al estilo de vida y el estrés, se detectó una prevalencia de 54.1% de inadecuado estilo de vida y una prevalencia de 43.5% de estrés, de los que el 28.7% se estresan de vez en cuando y el 14.8% esta estresado a menudo. En cuanto a las metas de glucosa, el 55.7% de los pacientes tiene niveles de glucosa superiores a 130 mg/dl, es decir fuera de meta. (Tabla 2)

Tabla 2. Prevalencia de depresión, estrés, inadecuado estilo de vida y niveles de glucemia en diabéticos del C/S PMN, 2022. n=122

Variable	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Depresión	<i>Sin depresión</i>	67	54.9
	<i>Depresión leve</i>	39	32.0
	<i>Depresión moderada</i>	16	13.1
Estilo de Vida	<i>Inadecuado estilo de vida</i>	66	54.1
	<i>Buen estilo de vida</i>	56	45.9
Estrés Percibido	<i>Casi nunca/nunca está estresado</i>	69	56.6
	<i>De vez en cuando está estresado</i>	35	28.7
	<i>A menudo está estresado</i>	18	14.8
Glucemia	<i><130 mg/dl</i>	54	44.3
	<i>>=130 mg/dl</i>	68	55.7

Fuente: Mixta (Encuestas, expediente médico)

Las personas sin depresión representan el 79,6% de los participantes que tienen niveles de glucemia menores de 130mg/dl, en cambio, los niveles de glucosa mayores o iguales a 130 mg/dl se presentaron en las personas con depresión leve con 44.1% y con depresión moderada con 20.6%. Además, el 63.2% de personas con niveles de glucosa mayores a las metas tienen un inadecuado estilo de vida. (Tabla 3)

En lo referente al estrés, las personas que casi no se estresan representan el 81.5% de encuestados con glucemia en meta, en contraposición de los que tienen algún grado de estrés, los cuales son el 63.2% de los diabéticos con niveles de glucosa mayores a las metas.

Se midió el riesgo existente entre las variables de estudio, obteniendo que, es dos veces mayor la prevalencia de glucosa fuera de meta en los participantes con algún grado de depresión o con algún grado de estrés con respecto a los que no. Además, los diabéticos con un inadecuado estilo de vida tienen 1.4 veces mayor prevalencia de tener niveles de glucosa en ayunas fuera de meta en comparación con los que tienen un buen estilo de vida. Todos estos datos son estadísticamente significativos. (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Riesgo obtenido entre depresión, inadecuado estilo de vida y estrés con los niveles de glucosa en pacientes con DM2 del C/S PM, 2022. n=122

Variables		Niveles de Glicemia				P	RP (IC95%)
		≥ 130 mg/dl		< 130 mg/dl			
		N	%	N	%		
Depresión	<i>Con algún grado de depresión</i>	44	64.7	11	20.4	0.000	2.233;(1.579-3.159)
	<i>Sin depresión</i>	24	35.3	43	79.6		
Estilo de Vida	<i>Inadecuado estilo de Vida</i>	43	63.2	23	42.6	0.029	1.459;(1.038-2.052)
	<i>Buen Estilo de Vida</i>	25	36.8	31	57.4		
Estrés	<i>Con algún grado de Estrés</i>	43	63.2	10	18.5	0.000	2.239;(1.596-3.143)
	<i>Sin estrés</i>	25	36.8	44	81.5		

Fuente: Mixto (Encuestas y expediente médico)

9. Discusión

La investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes con DM2 activos del C/S Perla María Norori en el periodo marzo-agosto 2022. Los participantes fueron predominantemente mujeres, del casco urbano de León, con una edad promedio de 54.9 años.

Estudios en Venezuela, México y España, concluyeron que la depresión en pacientes con DM2 predomina en el sexo femenino (9,14,37), dato que coincide con nuestros resultados.

La prevalencia de depresión en este estudio fue de 43.1%, es un poco menor al encontrado en un estudio en Perú donde se obtuvo 57.78% (13), pero similar al encontrado en estudios en Brasil con 35.2% (56) y España con 32,7% (14), por lo que, se considera bastante cercano a la literatura consultada.

Durante muchos años se ha demostrado una relación directa entre los trastornos del ánimo, especialmente la depresión con el control metabólico (52), esta información fue corroborada en nuestros resultados al encontrar una prevalencia 2 veces mayor de niveles de glucemia fuera de meta en los diabéticos con algún grado de depresión.

El 43.5% de los participantes de este estudio tuvieron algún grado de estrés, una prevalencia un poco alta, pero similar al estrés global en literaturas en México con 65% (3), y Perú con 45% (64), este dato es importante porque niveles altos de estrés de cualquier origen en los diabéticos, se ha asociado a concentraciones más altas de glucosa, situación que se ha corroborado en esta investigación al encontrar que el 63.2% ($P=0.000$; $RP=2.2$; $IC95\%=1.596-3.143$), de diabéticos con algún grado de estrés tienen niveles de glucosa en ayuna ($>130\text{mg/dl}$), mayores a las metas establecidas por la Asociación Americana de la Diabetes (ADA).

En relación con el estilo de vida, en Sonora, se detectó un estilo de vida poco favorable en el 67.9% de los diabéticos en el primer nivel de atención (55), resultados similares al de este estudio con 54.1% de participantes con inadecuado estilo de vida, con respecto a la influencia del estilo de vida sobre los niveles de glucosa, Urbán, demuestran una correlación, aunque débil entre estas variables (Pearson: -0.196 ($p < 0.05$)) (55), sin embargo, en esta investigación se encontró 1.4 veces más prevalencia de glucosa fuera de meta en los diabéticos con mal estilo de vida ($P=0.029$; $RP=1.4$; $IC95\%=1.038-2.052$).

Entre las limitaciones de esta investigación se destaca el tiempo de empleo de la encuesta que era extensa, esta se aplicó durante las consultas o en los tiempos de espera de los pacientes para ser atendidos, lo cual generaba un grado de incomodidad en el paciente, que esporádicamente necesitaba la intervención por parte del investigador para explicar cada una de las preguntas. La recolección de datos fue lenta por el número de pacientes citados cada día.

A pesar de estas limitaciones, una de las fortalezas de este trabajo es la combinación de diferentes instrumentos validados internacionalmente y probados en población diabética para evaluar la depresión, estrés y calidad de vida. Permite calcular la prevalencia de la enfermedad por lo que resulta de gran valor en la planificación sanitaria. Además, la extracción aleatoria de la muestra garantiza la representatividad de los datos obtenidos.

10. Conclusión.

El presente estudio de relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes DM2, donde la totalidad de la población en estudio mostró de acuerdo con las características sociodemográficas, que la mayoría; eran mujeres, con predominio en la religión católica y de procedencia urbana, entre estos la mayor parte eran casados, contaban con un empleo actualmente y primaria aprobada.

Al momento del estudio se halló que el estrés, la depresión y el inadecuado estilo de vida tuvieron una alta prevalencia en los pacientes. Encontrándose una asociación significativa entre estas variables con los niveles de glucemia fuera de las metas de control que establece la Asociación Americana de la Diabetes (ADA), para los pacientes con diabetes.

Adicionalmente, se descubrió que los individuos que no tenían depresión ni estaban expuestos al estrés contaban con buen estilo de vida, no fue así para los que contaban con niveles de glucosa fuera del control metabólico, este dato es sumamente importante, ya que, la salud de un paciente crónico va más allá de sus valores de analítica, ya que, con el manejo de los pacientes se pretende mejorar la percepción sobre su estilo de vida y lograr que sea lo más digno posible.

Se entiende la gran importancia que tiene realizar promoción sobre la salud mental, especialmente por parte de los centros de atención primaria desde sus posibilidades, que son quienes se mantienen como primer contacto con la comunidad, de manera que se pueda integrar promover y concientizar sobre la vida saludable en los pacientes en cada individuo mediante la atención médica y poder obtener mejores resultados de los seguimientos.

11.Recomendaciones

Al centro de salud Perla María Norori y MINSA en general:

- Concientizar a los pacientes sobre estilos de vida seguros sobre promoción nutricional para los pacientes diabéticos en atención primaria del centro de salud PMN
- Fortalecer la educación continua en los pacientes sobre la importancia de su control metabólico y las ventajas en la calidad de vida postdiagnostico para que estos tengan un mejor afrontamiento de la diabetes, adherencia al tratamiento y conocimiento de sus complicaciones, por medio de la atención integral. Haciendo énfasis en la promoción de la salud mental como pilar para un adecuado estilo de vida y disminución de los niveles de estrés.

A futuros investigadores:

Realizar estudios y actualizaciones periódicas sobre el comportamiento de las variables de estudio, conociendo de esta forma la prevalencia y riesgos a los que se expone la población por medio de evidencias científicas

A la población:

- Incorporar a su estilo de vida actividades físicas/deporte periódicamente y promoverse el auto cuidado de la salud.
- Participación en actividades educativas que permitan fortalecer el conocimiento sobre su enfermedad.
- Solicitar ayuda al profesional en casos que sienta la necesidad de atención psicológica, para que este le oriente sobre las medidas que debe tomar o incluso referirlo a quien corresponda.

12. Referencias Bibliográficas

1. Jiménez A, Aguilar C, Rojas R. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud Publica Mex 2013. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800010
2. Paho.org. a. Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO]. Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
3. Sánchez JF, Yáñez M. Estrés y depression sociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Elsevier.es. 2016 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-estres-depresion-asociados-no-adherencia-S1405887116301122>
4. De la Villa J, Jiménez M. Influencia del estrés en la diabetes mellitus. NPunto 2020 Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8230483>
5. Castro R. Diabetes y depresión Cómo hacer frente a las dos afecciones. Mayo Clinic 2021. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/expert-answers/diabetes-and-depression/faq-20057904>
6. Nogueira J, Rodríguez E. La medición de la calidad de vida en Atención Primaria. Cuadernos de atención primaria, 2020. Available from: https://revista.agamfec.com/wp-content/uploads/2021/01/Agamfec_26_3-Para-saber-más-calidade-de-vida.pdf
7. Escobar J.M., Escobar M. Diabetes y depresión. Acta Med Colombia.2016. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482016000200096

8. Pedrero P, et al. La escala de estrés percibido: estudio psicométrico sin restricciones en población no clínica y adictos a sustancias en tratamiento. Behavioralpsycho. 2015. www.behavioralpsycho.com/producto/la-escala-de-estres-percibido-estudio-psicometrico-sin-restricciones-en-poblacion-no-clinica-y-adictos-a-sustanciasen-tratamiento/
9. Rondón JE, Angelucci L. Relación entre depresión y adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2, considerando la red de apoyo social, las estrategias de afrontamiento y el sexo. RCPs .2021. <http://www.rcps-cr.org/openjournal/index.php/RCPs/article/view/215/274>
10. Gopalakrishnan S, Umadevi R. Prevalence of depression in patients with type 2 diabetes mellitus and its association with fasting blood sugar levels, in an urban area of Kancheepuram district, Tamil Nadu. Int J Community Med Public Health. 2017. Available from: <https://www.ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/1789>
11. Sánchez JF, et al. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Rev Aten Fam. 2016. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2016/af162c.pdf>
12. Molina IA, et al. Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados. Rev Esp Med Quir. 2013. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2013/rmq131c.pdf>
13. Constantino A, et al. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. Rev Medica Hered. 2014. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2014000400003&script=sci_arttext&tlng=pt

14. Rodríguez JL, Zapatero A, Martín M. Prevalencia de la depresión en la diabetes mellitus tipo 2. Rev Clin Esp (Barc). 2015. Disponible en: <https://scihub.se/https://doi.org/10.1016/j.rce.2014.10.010>
15. OMS. Preguntas más frecuentes. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>.
16. Nava PB, et al. Estrés percibido en una muestra de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Psiquiatria.com. 2014 Available from: https://psiquiatria.com/trabajos/usr_1720902113208.pdf
17. Vázquez A, Mukamutara J. Depresión en pacientes con diabetes mellitus y su relación con el control glucémico. MEDISAN 2020. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000500847&lng=es
18. Treminio IDS. Prevalencia de depresión en pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 y su relación con el consumo de sustancias psicoactivas. (Doctoral dissertation). 2018. Disponible: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6817/1/240125.pdf>
19. Sarró M, et al. Depresión en ancianos: prevalencia y factores asociados. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 2013. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4405611>
20. Guevara MC, et al. Control glucémico, autocuidado y estrés en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 residentes de Monterrey, México. 2015. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1034775>

21. Piñate S, Diaz L, Contreras F. Educación terapéutica en pacientes con diabetes y trastornos emocionales. Rev Digit Postgrado 2020. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1095048/17895-144814488193-1-pb.pdf>
22. Sartorius N. Depression and diabetes. Dialogues in clinical neuroscience. 2022 Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.31887/DCNS.2018.20.1/nsartorius>
23. Gálvez I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus en una zona básica de salud. Enferm clin. 2021. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862121000760>
24. Gutiérrez C, et al. Mecanismos moleculares de la resistencia a la insulina: una actualización. Org.mx. 2017 en: https://www.anmm.org.mx/gmm/2017/n2/gmm_153_2017_2_214-228.pdf
25. Montes R, et al. Manejo del estrés para el control metabólico de personas con diabetes mellitus tipo 2. En claves pensam 2013. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2013000100004
26. Nava M. Estrés y su relación con descontrol glucémico en pacientes con diabetes mellitus 2 en la UMF 78 del IMSS. Universidad Nacional Autónoma de México (2013). Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/113893>
27. Cervantes R, Presno I. Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. Medigraphic.com. 2013. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2013/er133a.pdf>

28. Blanco P, et al. Hiperglucemia en el síndrome coronario agudo informe científico multidisciplinario. *Medicinabuenosaires*. 2012. Disponible en: http://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol72-12/2/vol.%2072_n2_p.%20135-142-med2-11-.pdf
29. Santos J, et al. Calidad de vida de personas con diabetes mellitus monitoreadas por la unidad básica de salud. *Rev cubana enferm*. 2021 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-03192021000100005
30. Organización medico colegial de España. La familia, clave en la prevención, diagnóstico y cuidado de la diabetes [internet]. *Medicosypacientes*. 2018. Disponible en: <http://www.medicosypacientes.com/articulo/la-familia-clave-en-la-prevencion-diagnostico-y-cuidado-de-la-diabetes>
31. OMS. Informe mundial sobre la diabetes. Biblioteca oms. 2016. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>.
32. Vigil G, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos. *Medigraphic*. 2017 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2017/gom176g.pdf>
33. Moreno M, et al. Trastorno depresivo y control glucémico en personas adultas mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E*. 2014. Disponible en: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/download/156/278>
34. Reyes KJ. Universidad autónoma del estado de hidalgo. UAEH. 2019. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icsa/article/view/4823/6867>

35. Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Diabetes Aplicada. La diabetes y la salud mental. Cdc.gov. 2021 Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/mental-health.html>
36. Aquino V. Depresión y diabetes. Rev salud publica parag. 2019. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1047038/2307-3349-rspp-9-02-7.pdf>
37. Asociación Española de Neuropsiquiatría. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión en el Adulto. SANIDAD, S. S. (2014). Disponible en: https://copbizkaia.org/gestor_nuevo/uploads/boletines/Guia_de_Practica_Clinica_sobre_el_Manejo.pdf
38. Hernández FM, et al. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. Gac Med Mex. 2014. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4981730>
39. Marcia D, et al. Depresión y adaptabilidad familiar, en el control glucémico en pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a consulta externa del distrito de salud 23d03 de septiembre a noviembre del 2016. Pontificia universidad católica del ecuador. 2016. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12859/TESIS%20FINAL%20Elbita.pdf?sequence=1>.
40. Morrison J. DSM-5® Guía para el diagnóstico clínico. Editorial El Manual Moderno; 2015.
41. Khan Z, Lutale J, Moledina S. Prevalence of depression and associated factors among diabetic patients in an outpatient diabetes clinic. Psychiatry J 2019. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2019/2083196>

42. Nicolau J, Masmiquel I. Diabetes mellitus and depressive disorder, an undesirable association. *Endocrinol Nutr* 2013. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.endoen.2013.12.004>
43. Cruzblanca H, et al. Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico. *Salud Ment (Mex)* .2016. Available from: <http://dx.doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2015.067>
44. NIDDK. Factores de riesgo para la diabetes tipo 2. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2022. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>
45. Semenkovich K, et al. Depression in type 2 diabetes mellitus: prevalence, impact, and treatment. *Drugs* .2015. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40265-015-0347-4>
46. González S. Receptores de dopamina y heterómeros de receptores de dopamina en la modulación de la neurotransmisión. *Tdx.cat*. 2012 Disponible en: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/83919/sgg_tesis.pdf
47. Nouwen A, et al. Longitudinal associations between depression and diabetes complications: a systematic review and meta-analysis. *Diabet Med*. 2019. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/dme.14054>
48. Ascher H, et al. Associations between glycemic control, depressed mood, clinical depression, and diabetes distress before and after insulin initiation: An exploratory, post hoc analysis. *Diabetes Ther*. 2015. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s13300-015-0118-y>
49. Salinero M, et al. Prevalence of depression in patients with type 2 diabetes mellitus in Spain (the DIADEMA Study) : results from the MADIABETES cohort. *BMJ Open*. 2018. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020768>.

50. Beléndez Vázquez M, Lorente Armendáriz I, Maderuelo Labrador M. Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares. *Gac Sanit*. 2015 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112015000400011
51. Whitworth SR, et al.. Lifetime depression and anxiety increase prevalent psychological symptoms and worsen glycemic control in type 2 diabetes: The Fremantle Diabetes Study Phase II. *Diabetes Res Clin Pract*. 2016. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2016.10.023>
52. Flores C, et al. Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México, *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 26. 2018. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim182j.pdf>
53. Unocc Q, Belkin BK. La depresión y el control glicémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el 2018 Lima Perú. *SemanticS*. 2019. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/5a4be751188fcc46ead1eb7481a287eb01075926>
54. Viveros J, et al. Efecto del control glucémico en la calidad de vida en ancianos mexicanos con diabetes. *Med Int Mex*. 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2020/mim205b.pdf>
55. Urbán B, Coghlan J, Castañeda O. Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención. *Aten Fam*. 2015. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116300542>

56. Ferreira MC, et al. Clinical variables associated with depression in patients with type 2 diabetes. Rev Assoc Med Bras. 2015. Available from: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/RfGrvMK6py9MH3m6X9SzMjk/?lang=en>
57. Meza M. Factores asociados a la depresión en el paciente con diabetes mellitus de la Unidad de Medicina Familia No 61. Cdigital. 2015 Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/42241/MezaMedinaMinerva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
58. Antúnez M, Bettiol A. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de Medicina Interna. Acta Med Colomb 2017. Available from: <http://dx.doi.org/10.36104/amc.2016.579>
59. Rustad J, Musselman D, Nemeroff C. The relationship of depression and diabetes: pathophysiological and treatment implications. Psychoneuroendocrinology. 2012. Disponible: <https://www.academia.edu/download/77809287/j.psyneuen.2011.03.00520211231-23496-1yzgb21.pdf>
60. Domínguez Reyes, M. Y., & Viamonte Pérez, Y. Ansiedad, depresión y vulnerabilidad al estrés ante el diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2. Gaceta Médica Espirituana. 2014. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1608-89212014000300009&script=sci_arttext&tlng=en
61. Azzollini, S, et al. Diabetes tipo 2: depresión, ansiedad y su relación con las estrategias de afrontamiento utilizadas para la adhesión al tratamiento. Anuario de investigaciones, 2015. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3691/369147944029.pdf>
62. García Ortiz Y, Casanova Expósito D, et al. Estrés, apoyo social y representación de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus. Rev cuba endocrinol http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000100009

63. Camargo C, Rosa J. Estilo de vida de la persona con diabetes mellitus tipo 2 y de su cuidador primario. Universidad Nacional Autónoma de México Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980249/89cruz-camargo-juana-rosa-3a.pdf>

64. Lopez E, Díaz S. Estrés y ansiedad en pacientes diabéticos, hospital Gustavo Lanatta Luján, Bagua, Perú, 2020. *Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 55-60. doi:<http://dx.doi.org/10.25127/rcsh.20225.840>

13. ANEXOS

Carta de autorización



UNIVERSIDAD NACIONAL



unesco
Red Mundial de Ciudades
del Aprendizaje

AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEON
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

2022: "EN UNIDAD PARA AFIANZAR VICTORIAS"

León, 13 de junio del 2022

Dra. Marisella José Martínez Corrales
Directora SILAIS, León
Su Despacho

[Handwritten signature]
23/6/22

Estimada Doctora Martínez,

El suscrito tutor: **MSc. Ever Miguel Téllez Castillo**, Psicólogo y Epidemiólogo de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León, tiene el honor de presentar a los Bachilleres: Roxana Valentina Hernández Tourniell, carnet No. 17-03293-0 y Andrea Guadalupe Lezama Duarte, carnet No. 17-00036-0, estudiantes de la carrera de Medicina que ofrece la UNAN-León, para quienes solicito sus buenos oficios a fin de que se les permita recopilar información para la elaboración de su tesis, titulado "Relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes DM2 activos del C/S Perla María Norori en el periodo marzo-agosto 2022"

Sin más a que referirme y esperando su respuesta lo antes posible, me despido.

[Handwritten signature]
Dra. Vora Orozco Iglesias
Jefa de Departamento

[Handwritten signature]
MSc. Ever Téllez C.
Tutor de Tesis

Belka Fe Escobar C.
11/6/22
9:00pm

MINISTERIO DE SALUD
SILAIS
Recibido
Fecha: 14/6/22



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

**Facultad de Ciencias Médicas
UNAN – León**

Consentimiento informado

Usted está invitado a participar en una investigación sobre “Relación entre estrés percibido, depresión y calidad de vida con los niveles de glucemia en pacientes DM2 atendidos en C/S Perla María Norori en el periodo marzo-agosto 2022”. Esta investigación está siendo realizado por estudiantes de 6to año de la carrera de medicina de la UNAN-León.

El objetivo de estudio es conocer si existe asociación entre trastornos del ánimo como depresión o estrés y el tipo de vida que lleva con el control que tiene sobre sus niveles de azúcar en sangre y de esta manera mejorar la calidad de atención que usted recibe.

Los derechos que cuenta como participante incluyen: Anonimato: Todos los datos que usted nos ofrezca son anónimos y usados únicamente para fines del estudio. Integridad: Ninguna de las pruebas que se le aplique resultará perjudicial. Participación voluntaria: Tiene derecho de participar o incluso retirarse de esta investigación cuando lo considere conveniente.

Si usted acepta participar, le será aplicada una encuesta en base a test psicológicos que permitan medir las variables del estudio.

Firma: _____

Instrumento utilizado para la obtención de datos

Encuesta dirigida a pacientes con diabetes tipo 2

Estimado participante, el objetivo de esta encuesta es recolectar datos acerca de su estilo de vida y su estado emocional actual como parte de una investigación, agradecemos su participación

Datos generales:

Nombre: _____ Edad: _____

Estado civil: Soltero/a Casado/a Viudo/a Divorciado/a Unión libre

Escolaridad: Analfabeta Primaria Secundaria Técnico Universitaria

Religión: Católico Evangélico Ateo Mormón Musulmán

Estado laboral: Trabaja No trabaja Procedencia: Urbana Rural

Instrucciones: Lea detenidamente los siguientes ítems y marque la respuesta con la que mejor se sienta identificado actualmente

Tristeza:

- No me siento triste
- Me siento triste gran parte del tiempo
- Me siento triste todo el tiempo
- Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo

Pesimismo:

- No estoy desalentado respecto a mi futuro
- Me siento mas desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo
- No espero que las cosas funcionen para mi
- Siento que no hay esperanza para mi futuro y que solo puede empeorar

Fracaso:

- No me siento como un fracasado
- He fracasado mas de lo que hubiera debido
- Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos
- Siento que como persona soy un fracaso total

Perdida de placer:

- Obtengo tanto placer como siempre, por las cosas de las que disfruto
- No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo
- Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar
- No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar

Sentimiento de culpa:

- No me siento particularmente culpable
- Me siento culpable respecto a varias cosas, que he hecho o que debería haber hecho
- Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo
- Me siento culpable todo el tiempo

Sentimiento de castigo:

- No siento que este siendo castigado
- Siento que tal vez pueda ser castigado
- Espero ser castigado
- Siento que estoy siendo castigado

Disconformidad propia:

- Siento acerca de mi lo mismo que siempre
- He perdido la confianza en mi mismo
- Estoy decepcionado conmigo mismo
- No me gusto a mi mismo

Pensamiento o deseo suicida:

- No tengo ningún pensamiento de matarme
- He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haria
- Querría matarme
- Me mataría si tuviera oportunidad de hacerlo

Llanto:

- No lloro mas de lo que solía hacer
- Lloro mas de lo que solía hacerlo
- Lloro por cualquier pequeñez
- Siento ganas de llorar, pero no puedo

Agitación:

- No estoy mas inquieto o tenso que lo habitual
- Me siento mas inquieto o tenso que lo habitual
- Estoy inquieto o agitado, que me es difícil quedarme quieto
- Estoy tan inquieto o agitado, que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo

Perdida de interés:

- No he perdido el interés en otras actividades o personas
- Estoy menos interesado que antes, en otras personas o cosas
- He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas
- Me es difícil interesarme por algo

Indecisión:

- Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre
- Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones
- Tengo problemas para tomar cualquier decisión

Desvalorización:

- No siento que yo no sea valioso
- No me considero a mi mismo tan valioso o útil como solía considerarme
- Me siento menos valioso cuando me comparo con otros
- Siento que no valgo nada

Perdida de energía:

- Tengo tanta energía como siempre
- Tengo menos energía que la que solía tener
- No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- No tengo energía suficiente para hacer nada

Cambio en los hábitos de sueño:

- No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño
- Duermo un poco más que lo habitual
- Duermo un poco menos que lo habitual
- Duermo mucho más que lo habitual
- Duermo mucho menos que lo habitual
- Duermo la mayor parte del día
- Me despierto 1 o 2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

Irritabilidad:

- No estoy tan irritable que lo habitual
- Estoy más irritable que lo habitual
- Estoy mucho más irritable que lo habitual
- Estoy irritable todo el tiempo

Cambio en el apetito:

- No he experimentado ningún cambio en mi apetito
- Mi apetito es un poco menor que lo habitual
- Mi apetito es un poco mayor que lo habitual
- Mi apetito es mucho menor que antes
- Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
- No tengo apetito en lo absoluto
- Quiero comer todo el día

Dificultad de concentración:

- Puedo concentrarme tan bien como siempre
- No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- Me es difícil mantener a mente en algo por mucho tiempo
- Encuentro que no puedo concentrarme en nada

Cansancio o fatiga:

- No estoy más cansado o fatigado que lo habitual
- Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual
- Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer
- Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer

Pérdida de interés en el sexo:

- No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo
- Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo
- Estoy mucho menos interesado en el sexo
- He perdido completamente el interés en el sexo

Instrucciones: Las preguntas en esta escala se refieren, hacen referencia sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso por favor indique con una "X" como usted se ha sentido o ha pensado en cada situación

	Nunca	Casi Nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
En el último mes ¿con que frecuencia ha estado afectado con algo que ha ocurrido inesperadamente?					
En el último mes ¿con que frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?					
En el último mes ¿con que frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?					

	Nunca	Casi Nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
En el último mes ¿con que frecuencia ha sentido que ha afrontado los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?					
En el último mes ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha pensado en las cosas que le quedan por hacer?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?					
En el último mes ¿con que frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?					

Instrucciones: Lea detenidamente los siguientes ítems y marque la respuesta con la que mejor se sienta identificado actualmente sobre su estilo de vida

	Todos los días	Algunos días	Casi nunca
¿Con qué frecuencia come verduras?			
¿Con qué frecuencia come frutas?			
	0 a 1	2	3 a mas
¿Cuántas piezas de pan come al día?			
	0 a 3	4 a 6	7 a mas
¿Cuántas tortillas come al día?			
	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
¿Agregas azúcar a tus alimentos o bebidas?			
¿Agrega sal a los alimentos cuando está comiendo?			
¿Come alimentos entre comidas?			
¿Come alimentos fuera de casa?			
¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?			
	≥3 veces semanal	1-2 veces semanal	Casi nunca
¿Con que frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (caminar rápido, correr u otros)			

	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
¿ Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?			
	Salir de casa	Trabajo en casa	Ver televisión
¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?			
	No fumo	Algunas veces	Fumo diario
¿Fuma?			
	Ninguno	1 a 5	6 o más
¿Cuántos cigarrillos fuma al día?			
	Nunca	Rara vez	≥1 semanal
¿Bebe alcohol?			
	Ninguna	1 a 2	3 a más
¿Cuantas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?			
¿ A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?			
	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
¿Trata de tener información sobre la diabetes?			
	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
¿Se enoja con facilidad?			
¿Se siente triste?			
¿Tiene pensamientos pesimistas sobre el futuro?			
	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?			
¿Sigue dieta para diabético?			
¿ Olvida tomar sus medicamentos para diabetes o aplicarse insulina?			

¡Gracias por tu participación!

Estilo de Vida en Diabético "IMEVID"

PREGUNTAS		RESPUESTAS		
1	¿Con que frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
2	¿Con que frecuencia come frutas?	Todos los días	Algunos días	Casi nunca
3	¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más
4	¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más
5	¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	frecuentemente
6	¿Agrega sal a los alimentos cuando la está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
7	¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	frecuentemente
8	¿Come alimentos fuera de casa	Casi nunca	Algunas veces	frecuentemente
9	¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
10	¿Con que frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio?(Caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca
11	¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
12	¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre	Salir de casa	Trabajo en casa	Ver televisión
13	¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario
14	¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	ninguno	1 a 5	6 0 mas
15	¿Bebe alcohol?	nunca	Rara vez	Una vez o más por semana
16	¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 a mas
17	¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o mas	1 o 3	ninguna
18	¿Trata de tener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
19	¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
20	¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
21	¿Tiene pensamientos pesimistas sobre el futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
22	¿hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes ¿	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
23	¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
24	¿Olvida tomar sus medicamentos para diabetes o aplicarse insulina?	Casi nunca	Algunas veces	frecuentemente

TEST DE BECK

1. Tristeza

- 0 No me siento triste.
- 1 Me siento triste gran parte del tiempo
- 2 Me siento triste todo el tiempo.
- 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

- 0 No estoy desalentado respecto de mi futuro.
- 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.
- 2 No espero que las cosas funcionen para mí.
- 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

- 0 No me siento como un fracasado.
- 1 He fracasado más de lo que hubiera debido.
- 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
- 3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
- 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
- 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
- 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

- 0 No me siento particularmente culpable.
- 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- 3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que este siendo castigado
- 1 Siento que tal vez pueda ser castigado.
- 2 Espero ser castigado.
- 3 Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

- 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
- 1 He perdido la confianza en mí mismo.
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo.
- 3 No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme.
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- 2 Querría matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

- 0 No lloro más de lo que solía hacerlo.
- 1 Lloro más de lo que solía hacerlo
- 2 Lloro por cualquier pequeñez.
- 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.

11 Agitación

- 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
- 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12 Pérdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- 3. Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

- 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
- 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

- 0 No siento que yo no sea valioso
- 1 No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- 2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- 3 Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de Energía

- 0 Tengo tanta energía como siempre.
- 1. Tengo menos energía que la que solía tener.
- 2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- 3. No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

- 0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
- 1ª. Duermo un poco más que lo habitual.
- 1b. Duermo un poco menos que lo habitual.
- 2a Duermo mucho más que lo habitual.
- 2b. Duermo mucho menos que lo habitual
- 3ª. Duermo la mayor parte del día
- 3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17. Irritabilidad

- 0 No estoy tan irritable que lo habitual.
- 1 Estoy más irritable que lo habitual.
- 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.
- 3 Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el Apetito

- 0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
- 1^a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
- 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
- 2a. Mi apetito es mucho menor que antes.
- 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
- 3^a . No tengo apetito en absoluto.
- 3b. Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

- 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
- 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o Fatiga

- 0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
- 1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
- 2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.
- 3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

21. Pérdida de Interés en el Sexo

- 0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
- 1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
- 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.
- 3 He perdido completamente el interés en el sexo.

Escala de Estrés Percibido/Perceived Stress Scale (PSS)

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4