



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DELEGACIÓN 2 NORTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

**GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES DEL PROGRAMA
DIABETIMSS CON MANEJO DE INSULINA DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR No 94**

TESIS DE POSGRADO

*QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR*

PRESENTA

Dra. Esparza López Alejandra

ASESOR PRINCIPAL

Dra. Esther Azcárate García



Ciudad De México, octubre 2021.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CD.MX. DELEGACIÓN 2 NORTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

**GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES DEL
PROGRAMA DIABETIMSS CON MANEJO DE
INSULINA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No 94**

CON FINES DE TITULACIÓN PARA LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

Dra. Esparza López Alejandra
Médico residente de segundo año del
Curso de especialización en Medicina Familiar,
Unidad de Medicina Familiar No. 94
Matrícula: 97364885
Domicilio: Av. Eje Central No. 182
Colonia: Guerrero
Teléfono: 5530540824
Correo electrónico: esparza_ro43@hotmail.com

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Dra. Esther Azcárate García
Médico Familiar
Unidad de Medicina Familiar No. 94 IMSS
Matrícula: 99362280
Domicilio: Camino Antiguo San Juan Aragón No. 235
Colonia: Ampliación Casas Alemán CP. 07580 GAM CDMX
Teléfono: 57672799
Correo electrónico: estherazcarate@gmail.com

Ciudad de México, octubre 2021.

AUTORIZACIONES

Autorizado por el comité local de investigación en salud 3511

Número de registro institucional en SIRELCIS: R-2020-3511-018

Dr. Víctor Manuel Camarillo Nava
Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud

Dra. Sandra Hernández Cid de León
Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud

Dr. Sergio Alberto León Ángeles
Director de la UMF No. 94

Dr. Ignacio Rodríguez Pichardo
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF No.94 IMSS

Dr. Rodrigo Villaseñor Hidalgo
Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No.94 IMSS

Dra. Judith Magdalena Corona Lara
Profesora Adjunta del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No.94
IMSS

**GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES DEL PROGRAMA DIABETIMSS CON
MANEJO DE INSULINA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 94
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA

AUTORIZACIONES

Dr. Javier Santacruz Varela
Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina, U.N.A.M.

Dr. Geovani López Ortiz
Coordinador de Investigación
de la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina, U.N.A.M.

Dr. Isaías Hernández Torres
Coordinador de Docencia
de la Subdivisión de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina, U.N.A.M.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Gracias a ese ser espiritual, quien nos acompaña en todo momento y todo lugar, quien permite que todo tome su cauce y camino, quien amorosamente nos da libre albedrio y la capacidad ilimita para llegar a donde nuestro corazón nos guie.

A mis maravillosos padres

Gracias por proporcionarme las herramientas para defender mis ideales, arriesgarme a conseguir mis sueños, gracias por sus enseñanzas, consejos, valores, fe, que forjaron la persona que soy ahora, porque este logro también es suyo, gracias por inspirarme a dar lo mejor de mí a cada momento, gracias por que su apoyo incondicional y respaldo fueron mi impulso y fortaleza en momentos de dificultad, su amor fue mi mayor motivación, gracias por nunca dejar de creer en mí, gracias por esta tan valiosa herencia que fue mi educación. Los amo.

A mi amada Abril

Gracias por caminar a mi lado en este camino de altos y bajos, gracias por comprenderme y apoyarme en el día a día y en este importante anhelo de mi corazón ahora hecho realidad, quien más que tú que me entiendes como colega, como mujer, como ser humano. Gracias por sujetar mi mano para afrontar nuevos retos, que nos hacen crecer y desarrollarnos en lo profesional y en lo personal. Gracias por mostrarme que siempre hay una perspectiva diferente para ver las cosas y afrontarlas.

A mis hermanos

David, Yanett, Eliza y Blanca gracias por su cariño, apoyo, acompañamiento, preocupación y motivación, desde que tengo uso de razón. Gracias porque a pesar del tiempo, la distancia, diferencias de pensamiento y las circunstancias adversas que se presentan, siempre están cuando los necesito. Son parte de mis logros, los quiero mucho.

A mi otra familia

Gracias Dr. Noel, Profra. María Elena, Tayen y Michell, por permitirme ser parte de su familia, gracias por todo su apoyo incondicional que me han brindado desde que los conozco, gracias por su comprensión, por su cariño, por su consejo y enseñanzas, por mostrarme otro panorama de la vida y estar presentes siempre en los momentos importantes. Gracias de todo corazón.

A mis sobrinos

Gracias a todos mis sobrinos desde el más pequeñito hasta el más grandulón los llevo en todo momento en mi corazón, han sido y siempre serán mi mayor alegría y el amor más puro que me reconforta. Y por qué sin pedirlo hacen de mí una mejor persona que busca ser el mejor ejemplo para ustedes.

A mis tíos

Gracias en especial a la Tía Magda, por su amor y porque siempre es participe en todo momento de mi vida desde mí gestación, Tío Rafa, por todo el cariño, apoyo, interés y preocupación, y Tía Inés QEPD por todo su cariño y apoyo incondicional, y resto de mi familia que ha puesto su granito de arena para conseguir este logro, que ahora comparto con ustedes, de verdad muchas gracias.

A mis amigos y compañeros

Gracias por ser un equipo, por la enseñanza de lo que son las complejas relaciones humanas, por compartir todo, tiempos, desvelos, estrés, por todas las alegrías y risas, por su apoyo en lo personal y profesional, por compartir este sueño que ahora logramos realizar, sólo ustedes saben por todo lo que pasamos, para decir, lo logramos. Gracias por que juntos crecimos y nos desarrollamos como profesionistas, pero también como seres humanos.

A mis profesores

A todos los profesores que a lo largo de estos últimos años nos han formado para desempeñar la más integral y correcta labor medica clínica, docente y en investigación, gracias por todas las enseñanzas, las experiencias y el impulso para seguir creciendo profesionalmente.

A mis casas de estudio

La UNAM y el IMSS por brindarme la oportunidad de crecimiento y desarrollo académico y profesional. Ahora a poner su nombre en alto, continuar con más retos y sueños.

INDICE

MARCO TEORICO	10
INTRODUCCION.....	10
ANTECEDENTES	11
DIABETES MELLITUS.....	12
DEFINICION	12
EPIDEMIOLOGIA.....	13
FACTORES DE RIESGO	13
FISIOPATOLOGIA	14
COMPLICACIONES.....	15
CLASIFICACION	17
DIAGNOSTICO	18
TRATAMIENTO	19
ANSIEDAD.....	21
DEFINICION	21
EPIDEMIOLOGIA.....	22
CLASIFICACION	22
FACTORES DE RIESGO	23
DIAGNOSTICO	23
TRATAMIENTO.....	29
ESCALA DE HAMILTON.....	30
ANSIEDAD Y DIABETES.....	30
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	32
JUSTIFICACION	39
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	40
PREGUNTA DE INVESTIGACION	41
OBJETIVOS.....	42
GENERAL.....	42
ESPECÍFICOS.....	42
EXPECTATIVA EMPIRICA	42
ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES.....	43

VARIABLE DE ESTUDIO:.....	43
VARIABLES DESCRIPTORAS:.....	43
MATERIAL Y METODOS.....	46
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	46
UNIVERSO DE ESTUDIO.....	46
POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	46
MUESTRA DE ESTUDIO.....	46
TIPO DE MUESTREO.....	46
CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	47
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	47
INCLUSION.....	47
NO INCLUSION.....	48
DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.....	48
DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO.....	49
DESCRIPCION DE LA HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	50
PROCEDIMIENTO PARA INTEGRAR LA MUESTRA.....	50
ANALISIS ESTADÍSTICO.....	51
DIFUSIÓN DEL ESTUDIO.....	51
ASPECTOS ETICOS.....	51
RECURSOS.....	54
PROGRAMA DE TRABAJO.....	55
RESULTADOS.....	56
ANALISIS DE RESULTADOS.....	65
CONCLUSIONES.....	69
SUGERENCIAS.....	69
REFERENCIAS.....	72
ANEXOS.....	78
Anexo 1. Cuestionario: Escala de Hamilton de Ansiedad (HARS) (51).....	78
Anexo 2. Hoja de recolección de la información.....	79
Anexo 3. Consentimiento informado.....	80
Anexo 4.Cronograma de Actividades.....	81

GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES DEL PROGRAMA DIABETIMSS CON MANEJO DE INSULINA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N ° 94

*Azcarate-García E, **Esparza-López A.

Resumen

Antecedentes: la diabetes mellitus es una enfermedad crónica de alta prevalencia e importancia a nivel mundial y nacional, es una problemática de salud pública ya que implica un alto costo a nivel social, económico y la afectación a la calidad de vida, encontrando los trastornos de ansiedad.

Objetivo: determinar el grado de ansiedad en pacientes del programa Diabetimss con manejo de insulina de la Unidad de Medicina Familiar N ° 94.

Materiales y métodos: se trata de un estudio descriptivo, observacional, transversal. en pacientes diabéticos del programa Diabetimss, a quienes se les aplicará el cuestionario de la escala de ansiedad Hamilton investigando el grado de ansiedad en pacientes diabéticos, se recabarán datos sociodemográficos; para el análisis de la información se utilizará estadística descriptiva y mostrando el comportamiento de las variables en tablas y gráficos.

Recursos e infraestructura: pacientes, investigadores, áreas físicas de la unidad, expediente clínico, computadora personal y finanzas a cargo de los investigadores.

Resultados: de 100 participantes, el 72% mujeres y 28% hombres, la rango de edad más frecuente fue el comprendido de los 60 a 69 años, el 56% con más de 10 años de evolución, 55% con descontrol glucémico, el 42% se encontró con grado leve de ansiedad y el 34% presento ansiedad moderada a grave, el 49.1% de los pacientes con ansiedad leve tuvieron descontrol glucémico, el 56.25% de los pacientes con obesidad grado II tuvieron ansiedad grado moderado a grave.

Conclusiones: no se cumplió la expectativa empírica planteada, ya que el porcentaje total de pacientes con mayor grado de ansiedad fue del 24%, en comparación con el 30% esperado. Sin embargo, el porcentaje con algún grado de ansiedad fue del 66%, lo que nos habla de la alta incidencia de trastornos emocionales como lo es la ansiedad en pacientes diabéticos. El grado de ansiedad en diabéticos se relaciona estrechamente con mayor edad, descontrol glucémico, mayor tiempo de evolución, menor apego al tratamiento y cualquier grado de obesidad.

Tiempo de desarrollo: 2 años.

Palabras clave: diabetes mellitus, ansiedad, escala de Hamilton, grado de ansiedad, insulina.

* Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar, UMF No 94, IMSS.

**Médico Residente de Primer del curso de Especialización en Medicina Familiar, UMF No. 94, IMSS.

MARCO TEORICO

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica cuya prevalencia ha ido en aumento, se piensa que en la actualidad afecta a 422 millones de personas a nivel mundial, y se espera que en las próximas dos décadas dicha cifra se duplique. Es una enfermedad común en la población de adultos mayores hasta en un 22 a 33%. (1,2) Quienes se vuelven más susceptibles al desarrollo de comorbilidades o complicaciones propias de la DM, lo que condiciona en el deterioro de su condición de salud social y general, disminución en la calidad de vida (3, 4, 5). Por lo que el uso temprano de la terapia con insulina en la DM es importante para el conseguir el control glucémico efectivo para prevenir las complicaciones propias de esta enfermedad que conlleva un mal control glucémico. (6)

Sin embargo, muchos estudios destacan un retraso en el inicio del tratamiento con insulina, un estudio reciente evidencio un retraso de 5 años aproximadamente del inicio del uso de insulina en pacientes con DM tipo 2 donde el 50% tenía un valor de hemoglobina glucosilada más de 8% y complicaciones micro y macrovasculares propias de la diabetes mellitus. Dicha situación es conocida como “resistencia psicológica a la insulina”. Factores que pueden influir son falta de conocimiento sobre el uso de insulina, mitos y autopercepciones erróneas, barreras de actitud, falta de tiempo o recursos, miedo a la estigmatización social, temor a las inyecciones y/o efectos secundarios como la hipoglucemia. Dicha desinformación y temores puede generar ansiedad en el paciente diabético tratado con insulina por lo que es importante identificar, vigilar y superar con múltiples estrategias. (6)

Aunado a la propia ansiedad que genera la resistencia psicológica al uso de insulina existe una gran proporción de las personas con patologías crónicas cuentan con comorbilidades no diagnosticadas como lo son algunos trastornos mentales, por lo que es importante brindar atención psicológica a pacientes con DM como lo menciona la Federación Internacional de Diabetes. (7)

Dentro de los trastornos mentales relacionado con la DM tenemos a la ansiedad, la cual guarda una prevalencia dos veces mayor en pacientes diabéticos en comparación con el resto de la población. (2)

La ansiedad es la sensación de intranquilidad, desosiego o angustia ante una situación o circunstancia inevitable, con resolución desconocida. Algunos síntomas son evitación, sensación de palpitaciones, náusea, mareo y sudor excesivo, y somatización. (8)

A pesar de que la asociación de ansiedad y DM no ha sido tan estudiada, es muy frecuente en dicha población. Los pacientes con DM tienen mayor incidencia de desarrollar un trastorno de ansiedad hasta en un 17 a 20%, respecto a pacientes no diabéticos. Así mismo se ha visto que en pacientes con DM y mayor sintomatología de ansiedad cursan con un ineficaz control glucémico. (9) En población mexicana hay datos de relación ansiedad y DM hasta en un 55.1%. (8)

Dada la incidencia que se muestra entre DM y ansiedad, y la afectación que guarda respecto a su control, auto vigilancia y la calidad de vida, incremento de la mortalidad, elevación de los costos en la atención médica, es importante no olvidar el vínculo que guarda ambas patologías, la salud mental y el primer nivel de atención médica, para lograr un diagnóstico oportuno y proporcionar un tratamiento personalizado a cada paciente, ya que de esta forma se puede lograr una mayor apego al tratamiento, auto vigilancia y mejores resultados de salud y control de la glucemia. (8, 10)

ANTECEDENTES

La senescencia de la población en el mundo se relaciona al incremento de la presencia de enfermedades crónicas, y se prevé que en un par de décadas continúe aumentando. (2) Como es el caso de la diabetes mellitus (DM) tipo 2 que tiene alta prevalencia en las personas adultas mayores lo que se muestra claramente en la mayor esperanza de vida de dicho grupo etario. (11)

La DM tipo 2 es una patología crónica que depende de múltiples factores. Y para la salud pública es una problemática de suma importancia mundial, secundario al peso social y carga económica que representa, así mismo por ser motivo de discapacidad y muerte temprana, secundario a sus múltiples complicaciones, comorbilidades y síndromes asociados. El costo de la atención médica para estos pacientes al año a nivel mundial hasta la actualidad asciende a más de 600 mil millones de dólares estadounidenses. Se estima

también que la morbilidad y mortalidad continúen en incremento a nivel nacional y mundial, y que el impacto será mayor en países en vías de desarrollo como lo es México. (3,12)

Múltiples estudios evidencian que la diabetes mellitus se relaciona a múltiples comorbilidades, dentro de estas la ansiedad, la muestra el doble de prevalencia que, en sujetos no diabéticos, por lo que es importante su identificación y manejo, ya que puede complicar interferir en el adecuado control glucémico, mayor incidencia de complicaciones y mayores costos de atención médica. (8,9)

Así mismo se ha demostrado que una gran cantidad de pacientes muestran deterioro progresivo del control glucémico con el paso del tiempo y que en su mayoría requerirán manejo con insulina o en combinación con hipoglucemiantes orales a largo plazo, mostrándose retraso en el inicio del uso de insulina y progresión de las complicaciones en los pacientes diabéticos, muchas de las veces por presentar renuencia psicológica al uso de insulina generando a su vez cierto grado de ansiedad, pese a notar un mejor control glucémico con dicha terapia. La cantidad de muertes por DM en México, desde 2001 ha aumentado a una tasa de 5 mil muertes por año, y se calcula que reduciría hasta un 50% con el uso temprano de insulina, ya que hasta ahora se muestra su uso hasta en menos del 10% de estos pacientes. Así mismo es importante identificar los factores principales de asociados a la renuencia sobre el uso de insulina, y la relación con el grado de ansiedad en estos pacientes. (13)

DIABETES MELLITUS

DEFINICION

La DM es una severa patología metabólica crónica que se detona cuando el páncreas no produce suficiente insulina (hormona que controla la glucemia), o también debido la incorrecta utilización de insulina que produce en el organismo. Por lo que se caracteriza por hiperglucemia y resistencia a la insulina, con el paso del tiempo y de no ser manejado adecuadamente causa perjuicio en diversos órganos y sistemas del cuerpo, secundario esta situación se generan complicaciones micro y macrovasculares, que ponen el riesgo la vida. Esta problemática de salud pública corresponde a una la causante de más del 80% de las muertes tempranas por enfermedades no transmisibles (14, 15)

EPIDEMIOLOGIA

Actualmente la DM se considera una pandemia crónica que cuenta con aproximadamente 422 millones de personas afectadas, y continua su incremento, se estima que dentro de una década haya 552 millones de pacientes diabéticos en el mundo, lo que representa por año 1.7 veces la población del mundo con base en la Federación Internacional de Diabetes (FID). La FID también reporto que la DM causo el 8.4% de muertes de pacientes de 20 a 79 años, lo cual representa 5.1 millones de defunciones por todas las causas en 2013. En nuestro país con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) evidencia un aumento gradual desde el 2000 hasta el 2016, dicho incremento fue 5.7% en el 2000, 7% en el 2006, 9.2% en el 2012 y 9.4% en el 2016. Por otro lado, la ENSANUT 2012 reporta que el 74% de pacientes diabéticos mayores de 20 años no mantiene niveles glucémicos adecuado para el buen control de la patología, lo que se evidencia en el aumento de la mortalidad por complicaciones propias de la DM. (2,12) Con base en las defunciones registradas en México en 2017 por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) se reporta a la DM como la segunda causa de muerte en la población mexicana con un total de 106 525 personas que es un 15.2% total de las muertes en ese año. (16)

FACTORES DE RIESGO

Como hemos comentado se ha mostrado un incremento de la prevalencia de DM en los últimos años, esta situación puede ser consecuencia de la errónea modificación en los estilos de vida lo que va construyendo los factores de riesgo para desarrollar la enfermedad. Dentro estos factores encontramos el incremento del índice de masa corporal (IMC), alimentación alta en grasas y carbohidratos, el tiempo de sedentarismo independiente del grado de actividad física, pobre calidad y corta duración del sueño, trastornos del sueño, tabaquismo, alcoholismo depende de la dosis (ya que una dosis de 150 ml de vino según un estudio demostró ser un factor protector más que dañino), depresión, ansiedad, son determinantes que contribuyen al incremento de la morbilidad y mortalidad, así mismo a la disminución de la calidad de vida del paciente. También contamos con factores de riesgo no modificables pero que son considerados como factores sensibles para el desarrollo de

diabetes como lo es el sexo, las mujeres tiene un riesgo incrementado más que los hombres, secundario a las características de la grasa corporal, aunque en ese tenor hombres con obesidad abdominal se consideran también factor de riesgo. Algunos autores comentan puede a ver factores sociales y culturales, en relación con el sexo del paciente, que condicionen el desarrollo de diabetes. (17,18)

FISIOPATOLOGIA

La diabetes es una patología crónica cuyo resultado es secundario a la ineficiente o nula producción insulina a nivel del pancreático o la imposibilidad de dar uso a la insulina generada de forma correcta, lo que tiene como resultado alteraciones en el metabolismo macronutrientes como los son los carbohidratos, las grasas y las proteínas. La insulina tiene con función permitir a las células internalizar glucosa sérica y transformarla en energía para ser utilizada en base a las necesidades del organismo. Por lo que, si el organismo no puede producir la hormona insulina o usarla eficazmente producirá rangos altos de glucosa sérica, lo cual a largo plazo produce daño de los diversos tejidos y órganos, en consecuencia, a la pérdida de sus funciones. (19)

En el caso de la diabetes mellitus tipo 1 representa del 10 al 20 % de los pacientes diabéticos en general. En su caso en particular se compromete a destrucción las células beta del páncreas secundario a respuesta autoinmune, dentro de los anticuerpos evidenciados hasta en un 85% encontramos a los anticuerpos de las células de los islotes (ICA) y los anticuerpos contra la descarboxilasa del ácido glutámico (GAD). Por otro lado, cuando mencionamos la diabetes mellitus tipo 2 nos referimos a una patología metabólica complicada cuya característica es un decremento en la secreción pancreática de insulina y / o la resistencia a esta en los diversos tejidos donde cursa su acción. A diferencia de la diabetes tipo 1, su prevalencia es mucho mayor hasta un 80 a 90% de los pacientes diabéticos en general. La DM tipo 2 cuenta con diversos factores que predisponentes como lo es la carga genética y diversos factores ambientales, y propios del individuo como lo es su sexo, edad y origen étnico. (19)

La fisiopatología es más clara en la diabetes tipo 1, en la que se han realizado estudios en familiar de primer grado donde presentan dos o más autoanticuerpos con lo cual se puede anticipar la presencia de hiperglucemia clínica y el diagnostico de diabetes. La progresión

por su parte es respecto a la edad en la primera detección de anticuerpos, la cantidad de anticuerpos, su especificidad y título de anticuerpos. Ya que los rangos de glucosa de glucosa y A1C aumentan previamente del inicio clínico de diabetes, lo que ayuda a dar un diagnóstico mucho antes del principio de la CAD. Por otro lado, la disminución y alteración en la función de las células beta pancreáticas, que altera la secreción de insulina, esta menos descrito en la DM tipo 2. Sin embargo, va de la mano con el fenómeno de resistencia a la insulina, asociado a proceso inflamatorio crónico y alteración metabólica, así como carga genética. (20)

COMPLICACIONES

Existen algunos factores genéticos y ambientales, en ambas patologías, que pueden ser el resultado de una disminución gradual y continua de la masa de células b del páncreas, que se evidencia por la clínica como hiperglucemia. Y esto conlleva al desarrollo de complicaciones crónicas, independiente a la progresión en cada caso. (20)

La característica que distingue a la DM es que interviene en la vasculatura del organismo, produciendo daño tanto a nivel microvascular como macrovascular. Esto se desarrolla con el paso del tiempo a través del daño que produce la hiperglucemia en los diferentes órganos y sistemas. Las personas con DM tienen riesgo elevado para desarrollar complicaciones microvasculares que nos indican que el daño está generándose en los vasos sanguíneos de menor calibre y las complicaciones macrovasculares donde la afección en sen los vasos sanguíneos de mayor calibre, en el caso de las primeras con complicaciones con el paso del tiempo y podemos clasificarlas en retinopatía diabética, nefropatía o neuropatía. La disminución del calibre de las arterias condiciona un menor flujo de sangre hacia el corazón, al cerebro o las extremidades, esto condiciona a múltiples complicaciones macrovasculares. (2, 21)

Como hemos hecho notar la DM va en incremento de su prevalencia a nivel mundial, y un dato importante de resaltar es que alrededor de 193 millones de personas diabéticas siguen sin ser diagnosticados, lo cual condiciona a múltiples complicaciones secundario a la hiperglucemia crónica sin tratamiento. En un estudio realizado en Reino Unido llamado Estudio Prospectivo de Diabetes del Reino Unido (UKPDS) se demostró que adecuado y estricto control de glucemia restringe el daño microvascular, pero aun en controversia si lo

hace a nivel macrovascular, se ha iniciado mayor atención en su manejo, como lo es el accidente cerebrovascular y los síndromes coronarios agudos. Es importante resaltar que se ha demostrado que las complicaciones vasculares en cierto tejido se asocian a patología vascular en otras zonas, por lo que podemos afirmar que las complicaciones micro y macrovasculares pueden observarse en un mismo paciente al mismo tiempo, aunque tenga diferente un inicio diferente. (2, 22)

Así mismo podemos clasificar a las complicaciones de la DM en agudas y crónicas (micro y macrovasculares). Dentro de las agudas tenemos a la hipoglucemia, cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar. Estas dos últimas son alteraciones metabólicas graves en pacientes mal controlados. Las tres pueden ser mortales y requieren detección y manejo inmediatamente. (23)

Cetoacidosis diabética (CAD). Se define por la presencia de tres partes: glucosa sérica mayor de 11 mmol/litro (198.18mg/dl) o DM ya diagnosticada, cetonemia mayor de 3.0 mmol/litro (17.43 mg/dl) o más de 2 cruces de cetonas en orina, y bicarbonato sérico <15.0 mmol /litro (15 mg/dl) y / o pH venoso <7.3 (habitualmente con brecha aniónica alta). Puede ocurrir la CAD ante un déficit de insulina ya sea total o relativo, más aumento en las hormonas contrarreguladoras, lo que trae como consecuencia una hidrólisis sin restricciones de triglicéridos, aumento de los ácidos grasos libres los cuales son utilizados como sustrato formando b-hidroxibutirato, acetoacetato y acetona. Se activa la gluconeogénesis y la glucogenólisis apoyando al círculo vicioso de la hiperglucemia. Así mismo se genera la deshidratación, resultado de la diuresis osmótica secundaria, intensificada por vomito, y por un tiempo por falta de capacidad para asimilar líquidos, dando como producto final la alteración del estado neurológico. También la acidosis y el desequilibrio hidroelectrolítico predominantemente por el ion potasio que va de una hipercalemia, hasta la hipocalemia durante el tratamiento de insulina y rehidratación. (23)

Estado hiperglucémico hiperosmolar (EHH). Es una alteración relacionada a deshidratación severa, hiperglucemia sin cetoacidosis y con presencia hiperosmolaridad. Con base en los criterios del Reino Unido debe haber hipovolemia e hiperglucemia severa (> 30.0 mmol/litro [540.48 mg/dl]), presencia de osmolalidad sérica más de 320 mOsm/kg y ausencia de cetonemia importante. En este caso el paciente aun cuenta con niveles de insulina para evitar la producción de cetonas, aunque no la necesaria para evitar la hiperglucemia sérica. La cual es tan alta que produce una diuresis osmótica y perdidas renales de hasta 100 a

220 ml/kg, también de iones como sodio y potasio, posteriormente causa deshidratación, hemoconcentración, y se perpetua el ciclo. Es más frecuente en pacientes adultos mayores en quienes en algunos casos pueden debutar con el diagnóstico de DM tipo 2, aunque en los últimos años su presencia va en aumento en población más joven. Su evolución puede prolongarse hasta varios días, por lo que la intensidad de deshidratación y alteraciones metabólicas es más intensa. (23)

En cuanto las complicaciones microvasculares podemos mencionar que respecto a la neuropatía diabética la neuropatía periférica es la más frecuente, debida al daño del sistema nervioso central y periférico causado por la hiperglicemia. La nefropatía diabética es considerada la más importante causa de patología renal en estadio final, su patogénesis la han relacionado con alteraciones epigenéticas y microARN que pueden modificar la expresión genética y modificar algunas vías intracelulares. La retinopatía diabética por su parte se ha relacionado a polimorfismos de genes como lo es el factor de crecimiento endotelial vascular y en el gen. Muchas de las veces las complicaciones de DM son incapacitantes por los cuales es importante recalcar lo importante que es el adecuado control glucémico en todos los pacientes con DM. (22)

CLASIFICACION

Con base a la ADA 2019 la DM se puede clasificar de forma general en:

1. Diabetes tipo 1 (que es secundaria a la destrucción de las células beta del páncreas, siendo una enfermedad autoinmune que conduce a una deficiencia total de insulina).
2. Diabetes tipo 2 (que es secundaria a deficiencia en la producción de insulina de las células beta pancreáticas aunado a la resistencia a la insulina).
3. Diabetes mellitus gestacional (DMG) (la cual se diagnostica después del primer trimestre de embarazo, y no presentada antes de la gestación).
4. Las formas específicas de la diabetes secundaria a otras causas, como lo es el síndrome de diabetes monogénica (la diabetes neonatal y los MODY), patologías del páncreas exocrino (algunas de estas como la fibrosis quística y pancreatitis), y diabetes secundaria a uso de drogas, fármacos o químicos (un ejemplo el consumo de glucocorticoides, los antirretrovirales en el caso del VIH / SIDA, posterior a trasplante de algún órgano. (20)

DIAGNOSTICO

El inicio y avance de la DM puede cambiar de forma importante. Los indicadores comunes de la diabetes tipo 2 que sucede mayormente en los adultos y en el caso de la diabetes tipo 1 mayormente en niños, es decir, ambas patologías suceden en los dos grupos de edad. En el caso de menores con DM tipo 1 la diabetes habitualmente se presenta con los síntomas comunes de poliuria / polidipsia, y en promedio una tercera parte cursa con cetoacidosis diabética (CAD). El comienzo de varía en adultos, ya que es probable que no se ocurran los síntomas clásicos con en los niños. En el caso de diabéticos tipo 2 puede ocurrir con CAD. (20)

La DM se diagnostica con los siguientes criterios: (20)

Criterios para el diagnóstico de diabetes ADA 2020:
Glucosa plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) (Ayuno definido como no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).
O
Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.
O
Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. (48 mmol/mol) Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo con los estándares A1C del DCCT.
O
Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL.
<i>American Diabetes Association. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes 2020. Diabetes Care. 2020 Jan;43 (Suppl 1): S14-S31.</i>

De no existir un diagnóstico clínico irrefutable como lo es por ejemplo un paciente que presenta una complicación aguda de la DM o la sintomatología clásica de la DM y una glucemia sérica al azar de más de 200 mg/dl, será necesario tener resultados alterados de la misma muestra o en dos muestras diferentes. En caso de usar dos pruebas procesarlas sin tardanza. En caso de que los resultados que arrojen se mantengan limítrofes para el diagnóstico será necesario vigilancia del paciente y repetir la prueba en 3 a 6 meses aproximadamente. En este último caso podemos diagnosticar al paciente como prediabético. La prediabetes se identifica cuando no cumple criterios para el diagnóstico de diabetes sin embargo los niveles que se analizan están son altos para indicar que son normales. Específicamente podemos evidenciarlos por FPG 100 mg / dL (5.6 mmol / L) a 125 mg /dL (6.9 mmol /L) (IFG) o PG de 2 h durante 75 g de OGTT 140 mg / dL (7.8 mmol/L) a 199 mg /dL (11.0 mmol / L) (IGT) o A1C 5.7–6.4% (39–47 mmol / mol). Lo cual predispone a un riesgo más alto para desarrollar diabetes y mayor incidencia de patologías cardiovasculares, dislipidemias, etc. Donde radica la importancia de detección de pacientes cuya clínica sugiera se encuentre en prediabetes. (20)

TRATAMIENTO

La DM mal controlada con el paso del tiempo incrementa la morbilidad y mortalidad, por lo que se requiere un adecuado control de la glucemia, proporcionado un tratamiento oportuno. (24)

Actualmente se recomienda el uso inicial de metformina como tratamiento de primera elección, es efectivo, económico y seguro, como terapéutica de inicio en la diabetes tipo 2, y evitarlo en caso de alguna contraindicación. En el caso de que el paciente mantenga una hemoglobina glucosilada (A1C) basal alta, podría tener bajo alcance esperado cuando se utiliza como único fármaco, pero pudiera usarse en combinación con otro fármaco para mejorar dicho alcance. Aunque en algunos pacientes que reciben metformina como monoterapia dada la progresión conocida de la enfermedad puede no cumplir los objetivos esperados, esto se ha visualizado hasta en un 50 a 70% de los pacientes a 3 años después de su inicio, por lo que es importante trabajar sobre la modificación de los estilos de vida. Es importante individualizar la terapia. Se comenta que es posible el agregar un segundo agente oral o por otra parte el manejo inyectable, ejemplos de segundo fármacos pueden

ser sulfonilurea, tiazolidinediona, dipeptidilo inhibidor de peptidasa 4 (DPP-4), inhibidor de SGLT2, agonista del receptor de GLP-1 o basal insulina; la determinación dependerá del efecto del fármaco y los factores propios del paciente. Haciendo hincapié en realizar un enfoque donde la prioridad sea el paciente, y con base a ello decidir la elección del tratamiento y frecuencia de este. Debemos tomar en cuenta las comorbilidades con las que curse el paciente, el riesgo de que genere hipoglucemia secundaria al tratamiento, relación con el peso corporal, efectos secundarios o interacciones farmacológicas, economía y deseos del paciente. (20, 24)

Otra terapia es la insulina basal que puede ser manejada sola o con hipoglucemiantes orales. Iniciando con dosis que van de 0.1–0.2 unidades / kg / día, dependiente del peso y grado de control glucémico. Su efecto clave es el limitar la producción hepática de glucosa, manteniendo niveles adecuado. Se puede iniciar en ayuno insulina intermedia y de efecto prolongado por ejemplo NPH y glargina respectivamente. Esta última destaca que acción disminuye el riesgo de eventos de hipoglucemia a diferencia de la primera. Más adelante se puede utilizar insulinas de acción rápida y ultrarrápida acorde a la individualización y los requerimientos del paciente. (20) Y aun cuando es una excelente opción terapéutica, algunos pacientes muestran cierta negativa de iniciar el tratamiento con insulina, lo que traerá consigo una utilización tardía y resistencia a continuar con el tratamiento, y en algunos casos se puede traducir a un difícil control de la glucemia y perpetuación del daño a tejido y órgano de la hiperglucemia. (25)

El manejo de la DM tipo 2 con insulina se relaciona con tasas mayores de éxito sobre el control glucémico de forma satisfactoria, ya que se ha demostrado que el uso temprano de insulina reduce significativamente el riesgo de complicaciones asociadas a la diabetes. (26)

Sin embargo, a pesar de la efectividad de este manejo, los pacientes se encuentran renuentes al inicio de insulina como parte de su tratamiento, o se muestra un retraso en el inicio de la terapia con insulina. Generándose un fenómeno de resistencia psicológica a la insulina, que también debe ser manejado. Algunos factores frecuentemente asociados son ansiedad por la forma y frecuencia de la aplicación de la insulina, conceptos equivocados sobre su uso y el propio impacto de la insulina en la vida diaria del paciente. Por lo que el profesional de salud también debe analizar y comprender desde la visión del paciente, y utilizar estrategias que disminuyan la negativa relacionada al uso de insulina, de forma que se motive al paciente y se pueda acelerar la transición a la insulina. (26)

Otro punto importante es la implementación de cambios en el estilo de vida como lo es la alimentación balanceada, la actividad física, mantener un peso saludable, evitar el tabaquismo y alcoholismo, etc. Hablando de nutrición, el paciente diabético requiere un régimen alimentario para conseguir una disminución de peso efectiva, la dieta debe ser reducida en calorías y actividad física, recordemos en el sobrepeso y obesidad son predisponentes para desarrollar la enfermedad. Alimentación como la mediterránea, baja en carbohidratos y grasas, con enfoque en alimentos como granos enteros, legumbres, nueces, frutas y verduras, evitando comida refinada y procesada. Por otro lado, el implementar 2 horas y media a la semana de ejercicio aeróbico de moderada intensidad como por ejemplo caminata muestra su efecto benéfico al reducir la resistencia a la insulina y disminuir la grasa abdominal. De esta forma se elimina uno de los principales factores de riesgo en la población actual que es el sedentarismo. En si el cambio de estilo de vida es beneficioso para pacientes prediabéticos y contribuye también en el mejor control glucémico del paciente diabético. (20)

ANSIEDAD

DEFINICION

Podemos definir a la ansiedad como una sensación de intranquilidad, nerviosismo o desasosiego secundario a la resolución de alguna situación desconocida. (7) así mismo es un trastorno que se relaciona con cambios psíquicos y somáticos, se presenta de forma irracional ya sea por falta de estímulo o una intensa relación al mismo, el tiempo de duración es amplio y puede haber recurrencia sin motivación, lo trae como consecuencia un nivel de disfuncionalidad en el paciente. Cuando hablamos de cambios somáticos nos referimos a incremento de la tensión muscular, mareo, sudoración, hiperreflexia, taquicardia, alteración en los niveles de tensión arterial, midriasis, síncope, parestesias, temblor, alteraciones gastrointestinales, alteración en los hábitos urinarios. Y por otro lado respecto a los cambios psíquicos que se presentan en la ansiedad son inquietud, intranquilidad, nerviosismo, preocupación desmedida y exagerada, miedo sin razón, necesidad de huida, miedo a perder el autocontrol y la razón, sentimiento de muerte inmediata. Todos estos síntomas alteran los procesos mentales, presentando alteración de la realidad, en la percepción del

medio en general y de sí mismo, lo que finalmente genera un individuo incapaz análisis y disfuncional en su actuar. (27)

La ansiedad presenta tres características es universal, subjetiva y observable. y se divide en grados en base a su severidad leve, moderada o severa. (19)

EPIDEMIOLOGIA

Existe un grupo de alteraciones en la salud mental llamados trastornos de ansiedad, el cual es un grupo de trastornos muy variado, cuya caracteriza es la intranquilidad, miedo desmedido e hiperactivación. Clínicamente destacan sensación de angustia y puede manifestarse dependiendo del subtipo de trastorno de ansiedad que presenté el paciente, dentro de estos subtipos se encuentran trastorno de ansiedad generalizada (TAG), fobia social, trastorno de pánico, fobias específicas, agorafobia, trastorno de ansiedad por separación y mutismo selectivo. A nivel mundial se estima que su incidencia va del 3.8 al 25% y se relaciona hasta en un 70 % con patologías crónicas. También se asocian a aumento en riesgo cardiovascular y muerte temprana. En menor porcentaje, pero también relacionados con otros trastornos metales o relacionados con abuso de sustancias. Su importancia radica en pueden ser incapacitantes, afecta negativamente la calidad de vida y la estabilidad de las personas. Los trastornos de ansiedad ocupan el sexto puesto de causas incapacitantes a nivel mundial, lo que se traduce en 26.8 millones de años de vida calculados por discapacidad. (28)

CLASIFICACION

Trastornos de ansiedad se clasifican con base en el DSM 5 en:

1. Trastorno por ansiedad de separación.
2. Trastorno por mutismo selectivo.
3. Trastorno de pánico.
4. Agorafobia.
5. Fobia específica.

6. Trastorno de ansiedad social.
7. Trastorno de ansiedad generalizada.
8. Trastorno de ansiedad inducida por sustancias o medicamentos.
9. Trastorno atribuible a otras condiciones médicas.
10. Otros trastornos específicos de ansiedad.
11. Trastornos de ansiedad no especificado. (29)

FACTORES DE RIESGO

Dentro de los factores de riesgo o que predisponen al desarrollo de la ansiedad se encuentran alteraciones en sistema gabaérgicos y serotoninérgicos, anomalías del sistema límbico, factores estresantes del ambiente, hipersensibilidad y reacciones aprendidas, así como circunstancias estresantes, alteración en el ambiente familiar, vivencias que pongan en riesgo la vida, intranquilidad de forma excesiva en situaciones habituales de la vida. Pero existen algunos factores aún más específicos que pueden condicionar al desarrollo de ansiedad: antecedentes heredofamiliares de ansiedad o algún otro trastorno que altere la salud mental, ansiedad en etapas tempranas de la vida, sexo femenino, presencia de depresión u otro trastorno mental, así como comorbilidades medicas o abuso de sustancias. (27)

DIAGNOSTICO

Existen ciertos criterios diagnósticos para cada uno de los trastornos de ansiedad, en seguida un cuadro donde se describe brevemente cada uno de ellos basado en el DSMV: (19)

Trastorno	Características clínicas centrales	Otros criterios para el diagnóstico
Trastorno por ansiedad de separación	Miedo o ansiedad intensos y persistentes relativos al hecho de tener que separarse de una	El miedo, la ansiedad o la evitación deben estar presentes un mínimo de 6

	<p>persona con la que le une un vínculo estrecho, y que se evidencia en un mínimo de tres manifestaciones clínicas centradas en preocupación, malestar psicológico subjetivo, rechazo a quedar solo en casa o desplazarse a otros lugares (escuela, trabajo, etc.) y/o presencia de pesadillas o síntomas físicos ante la separación de esas figuras de vinculación o su anticipación</p>	<p>meses en adultos y de 4 semanas en niños y adolescentes.</p>
<p>Mutismo selectivo</p>	<p>Incapacidad persistente de hablar o responder a otros en una situación social específica en que se espera que debe hacerse, a pesar de hacerlo sin problemas en otras situaciones (prototípicamente en casa y en presencia de familiares inmediatos).</p>	<p>Duración mínima de 1 mes (no aplicable al primer mes en que se va a escuela).</p>
<p>Fobia específica</p>	<p>Aparición de miedo o ansiedad intenso y persistente, prácticamente inmediata e invariable respecto a un objeto o situación específica, que se evitan o soportan a costa de intenso miedo-ansiedad.</p>	<p>Especificaciones en función del tipo de estímulo fóbico: Animal, Entorno natural, Sangre, Situacional, Otras.</p> <p>El miedo, la ansiedad o la evitación deben estar presentes un mínimo de 6 meses.</p>

Trastorno de ansiedad social	Miedo o ansiedad intensos que aparecen prácticamente siempre en relación con una o más situaciones sociales en las que la persona se expone al posible escrutinio por parte de otros. La persona teme actuar de una determinada manera o mostrar síntomas de ansiedad que puedan ser valorados negativamente por los observadores.	Especificación: Únicamente relacionada con la ejecución (en caso de que el miedo fóbico esté restringido a hablar o actuar en público). El miedo, la ansiedad o la evitación deben estar presentes un mínimo de 6 meses.
Trastorno de angustia	Presencia de crisis de angustia a inesperadas recurrentes. Al menos una de ellas va seguida durante un mínimo de un mes de inquietud o preocupación persistente por la aparición de nuevas crisis o sus consecuencias, y/o por un cambio significativo y desadaptativo en el comportamiento que se relacione con las crisis de angustia.	
Agorafobia	Miedo o ansiedad acusados que aparecen prácticamente siempre respecto a dos o más situaciones prototípicamente agorafóbicas (transportes públicos, lugares abiertos,	El miedo, la ansiedad o la evitación deben estar presentes un mínimo de 6 meses.

	lugares cerrados, hacer colas o estar en medio de una multitud, y/o estar solo fuera de casa) que, además, se evitan activamente, requieren la presencia de un acompañante o se soportan a costa de intenso miedo o ansiedad. La persona teme o evita dichas situaciones por temor a tener dificultades para huir o recibir ayuda en caso de aparición de síntomas similares a la angustia, u otros síntomas incapacitantes o que pudieran ser motivo de vergüenza.	
Trastorno de ansiedad generalizada	Ansiedad y preocupación excesivas, persistentes y que las personas tienen dificultades para controlar, sobre diversos acontecimientos o actividades y que se asocian a tres o más síntomas de sobre activación fisiológica.	La ansiedad o preocupación deben estar presentes la mayoría de los días durante un mínimo de 6 meses.
Trastorno de ansiedad inducida por sustancias o medicamentos.	El cuadro clínico se caracteriza fundamentalmente por la presencia de crisis de angustia o ansiedad y en el que existen evidencias de que dichos síntomas se	No se dan exclusivamente durante delirium.

	desarrollan durante o poco después de la intoxicación o la abstinencia de una sustancia o por la toma de medicación capaces de producir dichos síntomas.	
Trastorno debido a otra enfermedad médica	El cuadro clínico se caracteriza Fundamentalmente por la presencia de crisis de angustia o ansiedad, con evidencias de que ello es consecuencia fisiológica directa de otra condición médica.	No se dan exclusivamente durante delirium.
Otros trastornos de ansiedad especificados	Presencia de síntomas clínicamente significativos característicos de algún TA que no llegan a cumplir todos los criterios diagnósticos de ninguno de esos trastornos. Se especificará la razón concreta por la que no se cumplen todos los criterios diagnósticos.	Se ponen como ejemplos las crisis de angustia limitadas o la ansiedad generalizada que no cumple con el criterio temporal de estar presente la mayoría de los días.

Trastorno de ansiedad no especificado	Presencia de síntomas clínicamente significativos característicos de algún TA que no llegan a cumplir todos los criterios diagnósticos de ninguno de esos trastornos. No se especifican las causas por las que no se cumplen los criterios diagnósticos por falta de información (e.g. en urgencias).	
<i>Miquel Tortella-Feliu. Los Trastornos de Ansiedad en el DSM-5. C. Med. Psicosom, N° 110 – 2014. pp 63-65.</i>		

En el caso específico del trastorno de ansiedad generalizada en DSM V lanza los siguientes criterios diagnósticos:

Ansiedad y preocupaciones excesivas, producidas durante más tiempo de lo que no se ha presentado en un período de 6 meses, relacionado con múltiples situaciones o actividades en los diferentes ámbitos donde se desarrolla la persona, es decir, en casa, trabajo o escuela.

- A. Al individuo le es difícil controlar la preocupación.
- B. La ansiedad y la preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos seis meses (Nota: En los niños, solamente se requiere un ítem):
 1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.
 2. Fácilmente fatigado.
 3. Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco
 4. Irritabilidad.
 5. Tensión muscular.

- 6. Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio).
- C. La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- D. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afectación médica (p. ej., hipertiroidismo).
- E. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social (fobia social), contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad, o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante. (19, 30)

TRATAMIENTO

El tratamiento de los trastornos de ansiedad generalizados es a base de fármacos como los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS), inhibidores de la recaptura de serotonina-norepinefrina (IRSN) o benzodiazepinas, así mismo se puede agregar la terapia cognitivo conductual. Cuyo objetivo es disminuir la clínica característica de la ansiedad. Así mismo es posible agregar intervenciones para mejorar su condición a través de la actividad física ya que como es sabido las personas con ansiedad pueden cursar con alguna comorbilidad crónica como es el caso hasta en un 52% de probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares, respecto al personas que no cursan con ansiedad. Generando un mejor control de la angustia psicológica, disminuyendo los síntomas y mejorando el bienestar del paciente. (28)

ESCALA DE HAMILTON

La escala de Hamilton nos permite evaluar el grado de ansiedad de un paciente. Está conformada por 14 ítems, los cuales son reacciones no específicas de ansiedad por lo que su valoración abarca todos los trastornos de ansiedad, califican diversas áreas como lo es psíquica, física y conductual de la ansiedad. En el caso de ansiedad generalizada algunos autores proponen dar mayor prioridad a los ítems de ansiedad y tensión, que corresponden a los primeros dos en la escala.

Se analiza cada uno de los ítems y se le asigna un puntaje respecto a la gravedad, tiempo/frecuencia e incapacidad/disfunción, es decir, para cada ítem se asigna un puntaje que va del 0 al 4, donde 0 es ninguno, 1 es leve, 2 es moderada, 3 es grave y 4 es muy incapacitante. Posteriormente se genera una determinación global de ansiedad, con la sumatoria de los puntos obtenidos de cada uno de los ítems. (31)

Los resultados se clasifican en:

De 0 a 5 no hay ansiedad.

De 6 a 14 puntos el grado de ansiedad es leve.

Más de 15 puntos la ansiedad es moderada a grave.

El resultado debe analizarse la intensidad de manera cualitativa, recordando que los ítems del 1 a 6 y 14 hacen referencia a ansiedad psíquica y los ítems 7 al 13 hacen referencia a la ansiedad somática. (27)

ANSIEDAD Y DIABETES

Todo ser humano en algún momento experimenta ansiedad secundaria al estrés de la vida diaria, pero algunas veces se presenta de manera crónica y desgastante, situación ante la cual se diagnostica como un trastorno de ansiedad. En primer nivel de atención médica los más frecuentes son trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de estrés postraumático, trastorno de ansiedad social y trastorno de pánico. Así mismo existe una asociación importante con enfermedades crónicas dentro de estas la diabetes mellitus. La prevalencia de dicha asociación va del 14 al 55.1% en México. En Norteamérica reportan que más del

20% de la población con ansiedad con relación a diabetes, comparado con ansiedad en pacientes no diabéticos. (8, 32)

Los pacientes diabéticos pueden presentar ansiedad con clínica evidente o ansiedad subclínica, de cualquier forma, ambas se relacionan con menor calidad de vida y mayor disfunción. Lo cual condiciona a un mayor gasto en atención primaria a diferencia de pacientes sin ansiedad. (8)

Existen algunas hipótesis respecto a dicha asociación. Por un lado, la relación fisiológica entre estas dos entidades secundario a la activación del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal, y por efecto de hormonas contrarreguladoras como glucagón, adrenalina, noradrenalina, cortisol y hormona del crecimiento. Mismas que incrementan la glucemia mediante catabolismo como la cetosis. También disminuye la función y cantidad de la insulina sobre los diferentes tejidos y órganos. (1, 33) Quien regula esta cascada es la ansiedad crónica e incrementada. El cortisol específicamente actúa sobre el sistema nervioso simpático, incrementando en nivel de ansiedad, contribuyendo de esta forma a un círculo vicioso. (8)

La leptina aparte de tener receptores en tejido adiposo, un estudio reciente señala la relación sobre el sistema límbico por lo que puede relacionarse a patologías de salud mental en comorbilidad con enfermedades crónicas. (33) Por otro lado las hormonas contrarreguladoras generan una reacción simpática que elimina el apetito como es el caso de la función de la leptina, lo que consigue la disminución de peso, aunque esto genera una nueva interrogante siendo que no en todos los pacientes ocurre la misma situación, generando una línea de investigación. Lo que sí es que la asociación de ansiedad en pacientes diabéticos representa evento importante que deteriora su situación de control glucémico y por ende de bienestar y calidad de vida, ya que a pesar de que el paciente mantenga una terapéutica adecuada permanece el descontrol glucémico. (1, 19)

Lazarus y Folkman (1984) mencionan una hipótesis basada en el modelo transaccional de estrés y afrontamiento, nos indican que los pacientes generan ansiedad al momento de ser diagnosticadas como pacientes diabéticas secundario la incertidumbre de su manejo, complicaciones, cambios en el estilo de vida, etc. Y también generan ansiedad durante la evolución de la enfermedad, su manejo y autocuidado. Mas de 50% de los pacientes diabéticos reportan ansiedad respecto al tratamiento de la diabetes, lo cual se asocia a

menor apego al tratamiento, descontrol glucémico y índice alto de complicaciones propias de la diabetes. (8)

Renuencia al uso de insulina en pacientes que reciben tratamiento con hipoglucemiantes con mal control glucémico suele relacionarse con sujetos renuentes al uso de insulina e incluso en pacientes que ya utilizan insulina pueden tener una mala adherencia a la inyección de insulina, hasta en un 30% se muestra renuencia en un periodo significativo después de haberse indicado la necesidad de uso de insulina, secundario a múltiples factores como son el miedo al aumento de peso, la inyección de agujas, el dolor de la aplicación, las complicaciones como lo es la hipoglucemia, los sentimientos generados como la vergüenza pública, así como la interferencia en la rutina diaria, situaciones que generan ansiedad y por ende peor control glucémico, generándose así un círculo vicioso he ahí la importancia de identificar los niveles de ansiedad y los factores condicionantes para dar un adecuado y satisfactorio manejo en el paciente diabético. (34, 35)

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Ying Woei Chin y colaboradores, en Kuala Lumpur Malasia en 2014, en un estudio publicado en 2017 titulado “La validez y confiabilidad de la versión en inglés de la escala de angustia de diabetes para pacientes con diabetes tipo 2 en Malasia” con objeto de evaluar la validez y confiabilidad de la escala de angustia de diabetes (DDS-17), la cual está compuesta de 17 ítems con 4 subescalas (carga emocional, angustia del médico, angustia del régimen y angustia interpersonal) con respecto a la diabetes durante el último mes; se realizó en 114 pacientes diagnosticados en el último año, mayores de 18 años que podían entender el inglés, a quienes se aplicó previamente un cuestionario demográfico de referencia y también se aplicó la escala de estrés de ansiedad por depresión (DASS-21); tras la validez realizada por especialistas en medicina familiar, la escala de angustia de diabetes (DDS-17) en inglés mostro ser una herramienta confiable y válida para evaluar la angustia diabética en pacientes con diabetes tipo 2 en Malasia, y es un indicador útil en el efecto de la angustia inducida por la diabetes durante la visita médica, mayormente en pacientes con descontrol glucémico. (36)

Samantha Ramkisson y colaboradores, Sudáfrica 2016, en su estudio transversal titulado “Ansiedad, depresión y bienestar psicológico en una cohorte de adultos sudafricanos con

diabetes mellitus tipo 2". Con objetivo de estudiar la prevalencia y asociación de la ansiedad, las características depresivas y el bienestar psicológico en pacientes con DM tipo 2. Se estudio a un total de 401 pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de por lo menos 6 meses de diagnóstico, en quienes les fue aplicado la Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS), el Cuestionario general de salud (GHQ-28) y el Índice de bienestar de la OMS-5 (OMS-5). Mas del 30% para cada encuesta mostro un bienestar desfavorable. Concluyendo que la amplia relación negativa de las escalas explica un incremento en la ansiedad y características depresivas en pacientes diabéticos lo cual trae consigo una disminución del bienestar psicológico, por lo cual sugieren un manejo adecuado de DM es también que los profesionales de la salud logren identificar y manejar la ansiedad y la depresión en estos pacientes de forma habitual. (37)

Elaheh Abazarian y colaboradores, en Irán 2015, realizaron un estudio cuasiexperimental (control de casos) de título "El efecto de las habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones sobre la tendencia a la depresión y la ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2"; el objetivo era comprobar si la enseñanza de habilidades para la resolución de problemas y la toma de decisiones reduciría la tendencia de depresión y ansiedad en paciente con diabetes tipo 2; se investigaron a todos los pacientes diabéticos con diabetes tipo 2, con edades entre 20 y 60 años que estaban bajo control y tratamiento en Qaemshahr en 2010-2011; con un total de 2801 pacientes, a quienes se aplicaron dos herramientas para la recolección de datos el inventario de depresión de Beck (21 ítems) y la prueba de ansiedad de Zank SAS (20 ítems). El resultado fue que, mediante un estudio preciso de las habilidades para resolver problemas, los factores de depresión y ansiedad en pacientes diabéticos con diabetes tipo 2 se pueden controlar de manera efectiva. (38)

Paeenda Khan y colaboradores, en Pakistán 2019, se realizó un estudio de corte transversal con título de "Incidencia de ansiedad y depresión entre pacientes con diabetes tipo 2 y los factores predictores". El objetivo fue determinar la incidencia de ansiedad y depresión de pacientes diabéticos que ingresaban a hospitalización y detectar los factores predictores para el desarrollo de ansiedad y depresión. Se estudio una población de 142 pacientes diabéticos, ambos sexos, entre 45 y 71 años, estancia hospitalaria de 1 a 7 días, secundario a alaguna complicación propia de la diabetes mellitus. Se evaluó su presentación demográfica y la aplicación de la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) (14 ítems [7 para depresión y 7 para ansiedad]). Concluyendo con una incidencia alta para depresión y ansiedad en pacientes hospitalizados por complicaciones de diabetes

mellitus, y algunos predictores son sexo femenino, diabetes de mayor evolución, manejo sin insulina y presencia de neuropatía, nefropatía y úlceras en los pies. Notando empeoramiento de la calidad de vida, por lo cual es importante el diagnóstico oportuno de ansiedad y depresión en pacientes diabéticos. (3)

Fátima Martínez Hernández y colaboradores, México 2014, en su estudio titulado “Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México”, con el objetivo de calificar la prevalencia ansiedad y depresión en pacientes diabéticos obesos y de peso normal, así como evaluar la gravedad de depresión y ansiedad pacientes diabéticos considerando su índice de masa corporal (IMC). La investigación comprendió 702 pacientes con DM tipo 2, de los cuales 236 tenían un peso normal y 231 presentaban obesidad, se aplicó un cuestionario demográfico, la escala de ansiedad de Hamilton (Ham-A) y la escala de ansiedad de Hamilton (Ham-D). Concluyendo que existe una alta prevalencia de depresión y ansiedad en pacientes diabéticos con obesidad, de la misma forma la gravedad de la depresión es mayor en pacientes con obesidad. Por lo que sugieren conseguir un manejo integral a la depresión, ansiedad y obesidad en el paciente diabético. (10)

Rosa Mendes y colaboradoras, Portugal 2019, en su estudio transversal titulado “Adherencia a la medicación, la actividad física y la dieta en adultos mayores con diabetes: su asociación con la cognición, la ansiedad y la depresión”, con el objetivo estudiar si la adherencia a la medicación, la actividad física y la dieta se asocian con el deterioro cognitivo, la ansiedad y la depresión, así como identificar los predictores de la no adherencia a la medicación. Se realizó en 94 pacientes, el sexo femenino predominaba, edad promedio de 75.2 años, en quienes se calificó la cognición (mini examen del estado mental [MMSE]), la ansiedad y la depresión (escala de ansiedad y depresión hospitalaria [HADS]). Cuantificando la adherencia al tratamiento, actividad física y dieta en base a pacientes / familiares auto informados, cuestionarios y escalas, opinión clínica del médico, prueba de hemoglobina y registros de farmacia. parciales. Concluyendo que una detección pronta y tratamiento oportuno de la ansiedad, depresión y deterioro cognitivo podrían apoyar para incrementar el compromiso de los pacientes con la tratamiento farmacológico y actividad física, apoyando a la prevención y manejo adecuado de la diabetes. (2)

Abdulrahman A. Al-Mohaimed y colaboradores, Arabia Saudita 2017, con título “Prevalencia y factores asociados con la ansiedad y la depresión entre la diabetes tipo 2 en

Qassim: un estudio descriptivo de corte transversal”. Cuyo objetivo es evaluar la prevalencia de ansiedad y depresión e identificar sus factores de riesgo asociados entre las personas con diabetes mellitus tipo 2. Donde se estudió a 300 pacientes con diabetes tipo 2, con edad mayor de 40 años, la mayoría casados y con descontrol de su enfermedad, se utilizaron dos cuestionarios autoadministrados por un lado el sociodemográfico y por otro la Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS). Concluyendo que la ansiedad y la depresión presentan una alta asociación con la diabetes mellitus tipo 2, y que la carencia de apoyo social condiciona al desarrollo de estas. Por lo que proponen que el paciente diabético se someta a pruebas de rutina para la detección oportuna de ansiedad y depresión. (24)

Rajesh Rajput y colaboradores, India 2016, en su estudio transversal de casos y controles con título “Prevalencia y predictores de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes mellitus en un centro de atención terciaria”. Con objetivo de evaluar la prevalencia y predictores de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en Pt. BD Sharma, PGIMS, Rohtak, Haryana, India, un centro de atención terciaria en el norte de la India. Se consideraron un total de 820 pacientes de los cuales cuatrocientos diez eran pacientes con DM tipo 2 y 410 eran controles sanos, con edades que asilaban entre 41 a 60 años, ligera mayoría mujeres en ambos grupos. Se recabaron variables clínicas sociodemográficas y se estudió la depresión y la ansiedad usando la Escala de calificación de depresión de Hamilton y la Escala de calificación de ansiedad de Hamilton, respectivamente. Concluyendo que los pacientes diabéticos tienen una depresión y ansiedad más alta a diferencia de los controles sanos, y los principales factores predictores para la depresión y la ansiedad fueron la edad, el sexo femenino, el manejo con insulina y las complicaciones propias de la diabetes. (39)

Rupesh Chaudhary y colaboradores, India 2017, en su estudio titulado “Estudio comparativo de manifestaciones psiquiátricas entre pacientes diabéticos tipo I y tipo II”. Cuyo objetivo es comparar los problemas de salud mental que relacionan las personas con DM tipo I y tipo II. Se estudiaron 50 pacientes con diabetes tipo 1 (T1D) y 50 pacientes con diabetes tipo 2, siendo calificados con la Escala de Calificación de Depresión de Hamilton (HAM-D) para la depresión y la Escala de Calificación de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) para la ansiedad, fue previamente valorado su perfil sociodemográfico, la duración de la enfermedad, el tipo de tratamiento y luego los datos se analizaron en diferentes dominios. Se encontró presencia de más del 30% con depresión y ansiedad en ambos grupos predominado la

ansiedad en pacientes con DM tipo 1 y la depresión en pacientes con DM tipo 2. Concluyendo que la depresión y ansiedad en pacientes con DM se relaciona con un inadecuado control, mayores complicaciones y menor calidad de vida. Y aunque ni existió una prevalencia mayor o menor respecto al tipo de DM, en ambas es importante identificar desde el primer nivel de atención para evitar aspectos negativos que repercutan sobre la evolución del paciente. (33)

Gabriella Martino y colaboradores, Italia 2019, en su estudio titulado “A medida que pasa el tiempo: la ansiedad afecta negativamente la calidad de vida percibida en pacientes con diabetes tipo 2 de larga duración”. Con objetivo de estudiar si los factores psicológicos y el control metabólico pueden afectar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Se estudiaron a 45 pacientes con DM tipo 2, de entre 55 y 75 años, con diagnóstico de diabetes mayor de 5 años, y en manejo con hipoglucemiantes orales con un buen control metabólico. Fueron sometidos a valoración mediante la Escala de calificación de ansiedad de Hamilton (HAM-A), edición Beck Depression Inventory II (BDI-II) y la Encuesta de salud de forma breve de 36 ítems (SF-36), incluidos los índices Resumen de componentes físicos y mentales (SF-36) PCS, MCS). Concluyendo que existe un valor predictivo en los niveles de ansiedad como del tiempo desde el diagnóstico en la CVRS en una patología crónica como lo es la DM. Con niveles altos PCS Y MCS con una mayor CVRS respecto al componente físico y mental respectivamente. Datos útiles para planificar programas de capacitación en el paciente diabético centrados en problemas de salud psicológica, que apoyarían un autocontrol saludable y una mejor CVRS percibida. (40)

Wendy A. Davis y colaboradores, Australia 2018, en su estudio titulado “La utilidad de la Escala de Depresión de Ansiedad por Diabetes en la diabetes mellitus tipo 2: El Estudio de Diabetes Fremantle Fase II”. Con objetivo fue conducir un sistema de puntuación simple de un solo instrumento (la Escala de depresión de ansiedad por diabetes (DADS); que mezcla el Cuestionario de salud del paciente de 9 ítems (PHQ-9; un instrumento comúnmente utilizado para detectar depresión en diabetes) y cuatro ítems de la Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GADS; un instrumento validado para detectar ansiedad en la diabetes tipo 2). La muestra comprendió 1337 de los 1551 pacientes con diabetes tipo 2 reclutada en el Fremantle Diabetes Study Fase II (FDS2) con datos completos de PHQ-9 y GADS. Concluyendo es sumamente útil en la detección de la depresión ansiosa en personas con diabetes tipo 2. Mas adelante dicha escala podrá permitir llevar un monitoreo

de la respuesta al tratamiento psiquiátrico y ser incluida en la evaluación del riesgo cardiovascular. (41)

KC Tan y colaboradores, Malasia 2015, en su estudio transversal titulado “Depresión, ansiedad y estrés en pacientes con diabetes en atención primaria: un estudio transversal”. El objetivo de este estudio fue definir la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés (DAS) en pacientes con diabetes de 20 años o más en el entorno de atención primaria. Se utilizó una muestra de 320 pacientes diabéticos de 8 centros médicos diferentes, a quienes se aplicó cuestionarios autoadministrados para evaluar los datos sociodemográficos, la gravedad de la diabetes y la detección DAS. Esta última con base en el cuestionario validado DASS-21. La prevalencia de DAS entre pacientes con diabetes de nuestro estudio fue del 26,6%, 40% y 19,4%, respectivamente. Se demostró que la depresión estaba significativamente asociada con el estado civil y los antecedentes familiares de DAS; la ansiedad se asoció de manera importante con el ingreso mensual del hogar, comorbilidades y antecedentes familiares de DAS; y el estrés se asoció con la ocupación y los antecedentes familiares de DAS. En conclusión, existe asociación de la prevalencia DAS en el paciente diabético, la de mayor porcentaje fue la ansiedad asociada a diabetes mellitus, por lo que se recomienda la utilización del cuestionario DASS-21 de manera rutinaria en pacientes diabéticos. (7)

Aliye Bulut y colaboradores, Turquía 2016, en su estudio titulado “Evaluación de la condición de ansiedad entre pacientes diabéticos tipo 1 y tipo 2”. Con objetivo de analizar la existencia de asociación entre los pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2 y la ansiedad. El estudio consideró a 131 pacientes con diabetes mellitus, a quienes se aplicó un cuestionario que por una parte evaluaba las características sociodemográficas y por otra parte abarcaba el Inventario de ansiedad de Beck. Tras su análisis se determinó que la incidencia de diabetes mellitus tipo 1 era mayor en mujeres a diferencia de la incidencia de diabetes mellitus tipo 2 que era mayor en hombres, sin embargo, esto no fue representativo cuando se analizó la incidencia de ansiedad en estos pacientes. El resultado de la escala de ansiedad Beck más del 90 % de los pacientes se consideró con ansiedad severa. Concluye entonces que dentro del manejo del paciente diabético es importante la evaluación mental para indicar un tratamiento y servicios de atención óptimos. (42)

Amin Hussein y colaboradores, Arabia Saudita 2019, en su estudio titulado “Las barreras percibidas a la terapia con insulina entre los pacientes diabéticos tipo 2”. Con objetivo de

evaluar la negativa de los pacientes diabéticos a la terapia con insulina y evaluar la percepción de los pacientes y las barreras percibidas hacia la insulina. El estudio Un estudio transversal, considero a 402 pacientes diabéticos tipo 2, de los cuales 152 (37,8%) eran varones. Sus edades oscilaban entre los 30 y los 70 años. Casi un tercio (32,1%) no tenía educación. Entrevistados en persona mediante la escala Likert de cinco puntos para medir la percepción de los pacientes y las barreras hacia la terapia con insulina. Una cuarta parte (24,4%) de los pacientes diabéticos rechazó la insulina. Entre el grupo controlado, el 34,4% rechazó la insulina, mientras que el 21% rechazó la insulina entre el grupo no controlado. El estudio mostró diferentes barreras hacia la terapia con insulina, incluido el miedo a la inyección, el dolor, la inyección de insulina necesita ayuda de otros, el miedo a la hipoglucemia y la vergüenza. Los diabéticos mostraron una actitud negativa hacia la terapia con insulina debido a factores sociales y psicológicos. Los resultados requieren el desarrollo de una estrategia para abordar los problemas relacionados con la renuencia a iniciar la insulina y establecer una estrategia para implementar la educación y una mejor interacción con el equipo de diabéticos sobre el estigma de la fobia por el uso de insulina. (43)

Mat H. Nini Shuhaida y colaboradores, en Kuala Terengganu Malasia 2019, en el estudio transversal realizado de diciembre 2014 a junio 2015, titulado “Depresión, ansiedad, estrés y factores sociodemográficos para un control glucémico deficiente en pacientes con diabetes tipo II”, con el objetivo de valorar la prevalencia de un control glucémico deficiente y sus factores psicosociales asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo II en Kula Terengganu, Malasia; se evaluó mediante encuesta sociodemográfica, el cuestionario de escalas de ansiedad y estrés por depresión (DASS21), y el cuestionario de puntuación de adherencia a la medicación de Malasia (MalMAS), y finalmente se valoraron niveles de HbA1C de los pacientes en los últimos 6 meses; se realizó en aproximadamente 900 pacientes diabéticos menores de 40 años con niveles de HbA1C menores de 7.5% de nueve centros de medicina familiar en Malasia; se concluyó un 76% de prevalencia de descontrol glucémico entres los pacientes en estudio, el desempleo, la sensación de interferencia entre la enfermedad y la vida diaria y el apoyo social son factores asociados al descontrol glucémico y se sugirió realizar estudios adicionales para valorar otros factores clínicos y psicosociales que puedan influir. (44)

JUSTIFICACION

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica degenerativa, considerada como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, ya que afecta a nivel social y económico, y principalmente a la calidad de vida del paciente diabético, ya que es causa de incapacidad y muerte temprana. En la actualidad esta patología afecta a 422 millones de personas en todo el mundo, y se estima que para el 2030 ascienda a 732 millones de personas afectadas. En México con base en la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición se estima que la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 es de 9.3% del total de la población.

Así mismo la diabetes mellitus es una entidad patológica que cursa simultáneamente o hace más propenso al paciente de desarrollar múltiples comorbilidades como son enfermedades cardiovasculares, obesidad, dislipidemias, entre otras, como son las enfermedades que afectan la salud mental. Desafortunadamente los trastornos emocionales siguen siendo difícil de detectar por el personal de primer nivel de atención, o siguen siendo subdiagnosticados.

Dentro de las patologías emocionales mayormente detectadas en el paciente diabético, encontramos los trastornos de ansiedad. Es sabido que en los pacientes diabéticos los trastornos emocionales son más comunes que en la población en general, hasta en un 40% de la población diabética. Y de forma general se estima que están relacionado hasta en un 70% con enfermedades crónicas a nivel mundial. La ansiedad por su parte al igual que la diabetes mellitus está relacionada con un aumento del riesgo cardiovascular y de muerte prematura, y suele ser en cierto grado incapacitante de no ser atendida satisfactoriamente, por lo que su atención es prioritaria y más aún cuanto convive simultáneamente con otra patología crónica como lo es la diabetes mellitus. Dentro de los factores de riesgo encontramos baja adherencia a la terapéutica, el descontrol glucémico, presencia de complicaciones propias de la diabetes mellitus, bajo apoyo social y familiar. Por lo que es muy importante realizar una detección oportuna y dar un manejo efectivo a la ansiedad, y factores agregados determinantes que contribuyen al incremento de la ansiedad ya que, con esto, se contribuirá a mejorar el control de la diabetes mellitus, pues se ha demostrado que en pacientes en quienes se diagnostica y maneja se mejora el apego al tratamiento, el autocuidado, los niveles glucémicos, y por ende se disminuye la incidencia de complicaciones y mejorando la calidad de vida del paciente diabético.

Existen diversas escalas, cuestionarios e instrumentos de los que el médico familiar en primer nivel de atención se puede valer para diagnosticar y evaluar el grado de ansiedad en un paciente diabético, como es el caso de la escala de calificación de ansiedad Hamilton. Con las que se debe estar familiarizado y debe ser utilizada en forma más rutinaria durante la consulta del paciente diabético.

Por su parte el Instituto Mexicano del Seguro Social es una de las Instituciones pilares de atención al público en el Sistema de Salud Pública del País; lo que contribuye a que investigaciones de alto impacto al sistema, a los pacientes y a la población en general, se puedan llevar a cabo; de modo que esta investigación se llevara a cabo con la aplicación de un cuestionario, para identificar el grado de ansiedad en pacientes diabéticos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus es una patología crónica, de alta prevalencia a nivel mundial y nacional, es un fuerte problema de salud pública ya que las personas diabéticas son más propensas a estar acompañadas de comorbilidades, complicaciones de salud y disminución en la calidad de vida, con un alza continuar respecto a morbilidad y mortalidad, lo que a largo plazo está generando una mayor carga en la economía global debido a los gastos que representa la atención médica de estos pacientes.

Los pacientes diabéticos a diferencia de la población en general cursan a lo largo de la evolución de la enfermedad con múltiples patologías concomitantes, siendo por sí sola un factor de riesgo para incapacidad y muerte prematura, cuando se encuentra asociada a alguna otra patología, la afectación negativa del bienestar del paciente se potencializa. Tal es el caso de las enfermedades que merman la salud mental como lo son los trastornos de ansiedad, lo cuales tiene un alto nivel de asociación con paciente diabéticos, la ansiedad por su parte es la sexta causa de incapacidad a nivel mundial, afectando a por lo menos a un tercio de los pacientes que desarrollan diabetes mellitus.

La relación que guarda la diabetes con el trastorno de ansiedad es importante ya que se relaciona con un peor control glucémico y mayor resistencia a la insulina, lo que puede exacerbar la patología. Indirectamente predispone al paciente diabético a un incremento del peso corporal, consumo de alimentos altos en carbohidratos simples, disminución de la

actividad física, aumento de los niveles de colesterol, lo que tarde o temprano condicionara a un incremento de la hiperglucemia. Y directamente a través del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal condiciona un incremento y liberación de las hormonas contrarreguladoras que actúan a nivel simpático generando el estímulo para la producción de glucosa, reducción de nivel de insulina y el empeoramiento de la condición de diabetes.

La ansiedad está íntimamente relacionada en los pacientes diabéticos con un mal control glucémico, inadecuado apego al tratamiento, mayores complicaciones y menor calidad de vida. Razón por la cual es importante detectar y manejar la ansiedad en pacientes diabéticos de manera que contribuya favorablemente. Se ha demostrado que un diagnóstico oportuno y adecuado manejo de la ansiedad mejoran positivamente el control glucémico, apego al tratamiento, mayor calidad de vida.

Es por ello el compromiso de mejorar la atención del paciente diabético, de una forma integral es necesario identificar a los pacientes diabéticos con ansiedad, así como determinar el grado de afección de manera rutinaria. El médico de primer contacto debe conceder al paciente diabético un manejo completo, y hacer uso de herramientas para evaluar su grado de ansiedad de manera regular e identificar y tratar a pacientes que presenten dicha asociación de patologías, y así tratar para conseguir un mejor control de sus patologías e incrementar el bienestar en salud de este. La escala de Hamilton para ansiedad es un cuestionario accesible y fácil de utilizar durante la consulta del paciente diabético en primer nivel de atención.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es el grado de ansiedad en pacientes del programa Diabetimss con manejo de insulina de la unidad de medicina familiar N ° 94?

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar el grado de ansiedad en pacientes del programa Diabetimss con manejo de insulina de la Unidad de Medicina Familiar N ° 94.

ESPECÍFICOS

1. Identificar el grado de ansiedad que prevalece en pacientes diabéticos del programa Diabetimss con manejo de insulina.
2. Identificar el nivel glucémico que prevalece pacientes diabéticos del programa Diabetimss con manejo de insulina.
3. Identificar el tiempo de evolución de la enfermedad en pacientes diabéticos del programa Diabetimss con manejo de insulina.
4. Estimar el grado de índice de masa corporal (IMC) de los pacientes diabéticos del programa Diabetimss con manejo de insulina.
5. Reconocer el perfil sociodemográfico de los pacientes diabéticos del programa Diabetimss con manejo de insulina.

EXPECTATIVA EMPIRICA

El 30% los pacientes diabéticos del programa Diabetimss manejados con insulina, derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94, tienen alto nivel de ansiedad.

ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE DE ESTUDIO:

-Grado de ansiedad en el paciente con manejo de insulina: es la intensidad con la que el paciente diabético con tratamiento con insulina presentan síntomas desasosiego, inquietud, agitación la cual puede clasificarse en leve, moderada o severa con base en la escala de Hamilton de ansiedad (HARS), para fines de este estudio: son síntomas caracterizados por una sensación de nerviosismo sin causa aparente, es el nivel de ansiedad del paciente diabético con manejo de insulina, tipo de variable cualitativa, escala de medición ordinal, su indicador son los 14 ítems del cuestionario de HARS, se analiza cada ítem al que se asigna un puntaje respecto a gravedad, tiempo/frecuencia e incapacidad/disfunción, es decir, para cada ítem se asigna un puntaje que va del 0 al 4, donde 0 es ninguno, 1 es leve, 2 es moderada, 3 es grave y 4 es muy incapacitante. (31) El resultado se analiza la intensidad de manera cualitativa, recordando que los ítems del 1 a 6 y 14 hacen referencia a ansiedad psíquica y los ítems 7 al 13 hacen referencia a la ansiedad somática. Los resultados se clasifican en: de 0 a 5 no hay ansiedad, de 6 a 14 puntos el grado de ansiedad es leve, y más de 15 puntos la ansiedad es moderada a grave. (27)

VARIABLES DESCRIPTORAS:

-Género: se define como el grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico, para fines del estudio es la característica fenotípica de un individuo, su indicador es el género que refiera participante, es una variable de tipo cualitativa en escala de medición nominal con las categorías: hombre y mujer. (45)

-Edad: se define como el tiempo que ha vivido una persona, para fines del estudio es el número de años cumplidos de un individuo, su indicador es la edad en años que refiera tener el participante, es una variable de tipo cuantitativa discreta en escala de medición de razón con las categorías del número de años a partir de los 30. Con categoría: de 30 a 39 años, de 40 a 49 años, de 50 a 59 años, de 60 a 69 años, o más de 70 años. (45)

-Estado civil: se define como la condición de una persona en relación con su pareja y que se hace constar ante el registro civil, para fines del estudio es la situación ante el registro civil de un individuo, su indicador es el estado civil que refiera el paciente, se trata de una variable cualitativa policotómica en escala de medición de razón con las categorías: A. Soltero, B. Casado, C. Unión libre, D. Viudo, E. Separado y F. Divorciado. (45)

-Nivel educativo: se define como cada una de las etapas que conforman una formación académica, tiempo en que un individuo acude a cualquier centro de enseñanza y adquiere algún grado, para fines del estudio es el último grado académico referido por el paciente, es una variable cualitativa policotómica en escala de medición ordinal con las categorías: A. Sin estudios, B. Primaria incompleta, C. Primaria completa, D. Secundaria incompleta, E. secundaria completa, F. Bachillerato incompleto, G. Bachillerato completo, H. Licenciatura incompleta, I. Licenciatura completa y J. Posgrado. (45)

-Ocupación: se define como la acción de una actividad de trabajo o social remunerada en una empresa, una institución, o como la acción de ejercer determinada profesión u oficio, para fines del estudio es la actividad remunerada de un individuo, su indicador es la ocupación que refiera el paciente; corresponde a variable cualitativa policotómica, en escala de medición nominal, con las categorías: 1. Obrero, 2. Ama de casa, 3. Empleado, 4. Profesionista, 5. Jubilado, 6. Otra, 7. Ninguna. (45)

-Control glucémico: se define como todas las medidas que facilitan mantener los valores de glucemia dentro de los límites de la normalidad. Niveles deseados: A1C: 7%, glucosa plasmática preprandial (antes de comer): 80–130 mg/dl, glucosa plasmática posprandial (1-2 horas después del inicio de la comida): menos de 180 mg/dl, para fines de este estudio es una variable cuantitativa mediante la obtención de una glucosa sérica y cuyo resultado que refleje un adecuado control va de 70 a 130 mg/dl y un mal control más de 130 mg/dl. (46)

-Tiempo evolución de la diabetes mellitus: se define como la duración en tiempo desde que se diagnosticó la diabetes mellitus, para fines del estudio es el tiempo que ha transcurrido desde el diagnóstico la enfermedad, su indicador es el número de meses que refiera el paciente, corresponde a una variable cuantitativa discreta en escala de medición de razón con las categorías: menos de un año, de 1 a 4 años, de 5 a 9 años y más de 10 años.

-Apego al tratamiento: se define como el adecuado cumplimiento de las indicaciones farmacológicas que determine el médico tratante en tiempo y forma para el paciente, para fines del estudio es el cumplimiento de la posología del tratamiento farmacológico del paciente, en cuanto a dosis, frecuencia y días de tratamiento, es una variable cualitativa con categoría: A. Siempre (todos los días de la semana en las dosis y horarios indicados), B. Casi siempre (cuando no logra cumplir las indicaciones de horario y dosis los 7 días de la semana, pero si lo realiza de 5 a 6 veces por semana), C. A veces (cuando el cumplimiento de la dosis y horarios los realiza de 3 a 4 veces a la semana), D. Casi nunca (el cumplimiento de la dosis se realiza 1 o 2 veces a la semana), E. Nunca (cuando el paciente toma su medicamento sin tener en cuenta los horarios y dosis o cuando la toma de acuerdo con sus necesidades, es decir, cuando lo recuerda, cuando se siente mal no lo administra o lo administra en una cantidad más alta, etc.).

-Índice de masa corporal: se define como sencillo índice sobre la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2). Es la medida de primer nivel de la grasa corporal y como una herramienta de detección para diagnosticar la obesidad, para fines de este estudio es la cuantificación de peso y talla actuales para aplicar la fórmula $\text{peso}/\text{talla}^2$, cuya categoría: peso bajo cuando es menor de $18.5 \text{ kg}/\text{m}^2$, peso normal cuando es de 18.5 a $24.9 \text{ kg}/\text{m}^2$, de 25 a $29.9 \text{ kg}/\text{m}^2$ sobrepeso y $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ o más es obesidad, con la especificación que de 30 a $34.9 \text{ kg}/\text{m}^2$ (obesidad de grado 1), 35 a $39.9 \text{ kg}/\text{m}^2$ (obesidad de grado 2) y $40 \text{ kg}/\text{m}^2$ o más (obesidad de grado 3). Es una variable cuantitativa discreta.

(46)

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Descriptivo, observacional, transversal.

UNIVERSO DE ESTUDIO

Pacientes diabéticos con manejo con insulina.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes diabéticos con manejo de insulina derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social.

MUESTRA DE ESTUDIO

Pacientes diabéticos del programa Diabetimss con manejo de insulina derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94.

TIPO DE MUESTREO

No probabilístico por conveniencia.

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se calcula el tamaño de muestra por medio de la ecuación estadística para proporciones poblacionales con un margen de error de 5%, nivel de confianza de 95% y con un tamaño de población total con este diagnóstico de 780 casos reportados en nuestro medio, resultando 100 participantes.

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 (N - 1) + (z_{\alpha/2}^2 * p * q)}$$

Dónde:

N: 780 casos.

$Z_{\alpha/2}$ es el valor crítico de una distribución normal a α (por ejemplo, para un intervalo de confianza de 95%, α es 0.05 y el valor crítico es 1.96). =1.96

p es la proporción esperada de = 20%=0.20

q = 1-p = 1-0.20 = 0.80+

d= el error esperado =12%=0.12

$$n = \frac{880.7 * 1.96^2 * 0.20 * 0.80}{0.12^2 (880.7 - 1) + (1.96^2 * 0.20 * 0.80)}$$

$$n = 100$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

INCLUSION

- Pacientes diabéticos del programa Diabetimss manejado con insulina con adscripción a la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Pacientes diabéticos del programa Diabetimss, con adscripción a la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Edad de 40 a los 70 años.

- Pacientes diabéticos del programa Diabetimss que acepten participar en el protocolo por voluntad y bajo consentimiento informado.
- Pacientes de ambos géneros.

NO INCLUSION

- Que tenga diagnóstico de diabetes tipo 1.
- Que su edad sea menor de 40 años.
- Que su manejo sea solo con medidas higiénico-dietéticas o solo con hipoglucemiantes orales.
- Que no contesten el instrumento o los datos sociodemográficos en su totalidad.
- Pacientes no derechohabientes del IMSS.
- Pacientes que no acuden cada mes a consulta para valoración de parámetros glucémicos.

DE ELIMINACION

- Pacientes que contesten el instrumento de maneja incompleta.

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

En el presente estudio se pretende determinar un panorama general del grado de ansiedad en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 con manejo a base de insulina con o sin hipoglucemiante oral aunado a su tratamiento, información importante para conseguir un mejor control de la enfermedad, dar paso a brindar la atención oportuna para solucionar el problema de ansiedad concomitante a la diabetes, y de esta forma incrementar la calidad de vida del paciente, mejorar el apego al tratamiento y el control glucémico, y por ende las complicaciones a corto y largo plazo propias de un control inadecuado de la enfermedad. De esta forma se espera conseguir que los médicos de primer contacto durante la consulta del paciente diabético en el programa Diabetimss y el resto de los consultorios de la Unidad de Medicina Familiar No 94 del IMSS, logren

visualizar y utilizar satisfactoriamente una herramienta extra como lo es la escala de Hamilton para ansiedad, e identifique y den manejo oportuno a estos pacientes. Se pretende una vez identificado el grado de ansiedad proponer planes para abordar al paciente diabético con relación a su nivel de ansiedad, de modo que se impacte en ampliar el manejo integral de nuestro paciente diabético. Para la obtención de los pacientes participantes, se realizarán visitas regulares al consultorio del programa Diabetimss de la UMF No 94, una vez ubicados los pacientes diabéticos tratados con insulina, se procederá a proporcionar información sobre el objetivo de dicho estudio, se les propondrá la participación y de ser positiva la respuesta a participar en el estudio se les proporcionara y explicara el consentimiento informado el cual firmara, se les indicara que todos los datos serán resguardados y se utilizarán en ese estudio únicamente con fines estadísticos, esto sin condicionar la atención recibida en el instituto. Posteriormente se explicará que en todo momento se podrá solicitar la información que se requiera antes de la aplicación de dicho cuestionario.

Al finalizar el período de aplicación de dichos cuestionarios, se procederá a recolecta la información por parte del médico residente, para llevar a cabo el registro de los datos en formato de Microsoft Word o Excel, se analizarán los mismos y se concluirá.

DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO

Se usará como herramienta evaluadora la escala de Hamilton de ansiedad la cual nos permite evaluar el grado de ansiedad de los pacientes participantes. Dicha escala está conformada por 14 ítems, los cuales califican diversas áreas como lo es psíquica, física y conductual de la ansiedad. (31) Los ítems del 1 a 6 y 14 hacen referencia a ansiedad psíquica y los ítems 7 al 13 hacen referencia a la ansiedad somática. (27) Se dará prioridad a los ítems de ansiedad y tensión, que corresponden a los primeros dos en la escala. (31)

Se analiza cada uno de los ítems y se le asigna un puntaje respecto a la gravedad, tiempo/frecuencia e incapacidad/disfunción, es decir, para cada ítem se asigna un puntaje que va del 0 al 4, donde 0 es ninguno, 1 es leve, 2 es moderada, 3 es grave y 4 es muy incapacitante. Posteriormente se genera una determinación global de ansiedad, con la sumatoria de los puntos obtenidos de cada uno de los ítems. (31)

Los resultados se clasifican en:

De 0 a 5 no hay ansiedad.

De 6 a 14 puntos el grado de ansiedad es leve.

Mas de 15 puntos la ansiedad es moderada a grave.

El resultado debe analizarse la intensidad de manera cualitativa. (27) (Anexo 1)

DESCRIPCION DE LA HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se generó una hoja de recolección de datos para recabar la información en estudio, tanto de la herramienta del estudio como para los datos sociodemográficos del paciente participante. (Anexo 2).

PROCEDIMIENTO PARA INTEGRAR LA MUESTRA

Previa autorización del protocolo por el comité local de investigación en salud (CLIS), se notificará a las autoridades del cuerpo de gobierno de la UMF No. 94 y al responsable del servicio de Diabetimss (Dra. Martha Gabriela Piña) para obtener la base de datos de los expedientes de los pacientes diabéticos tratados con insulina que formen parte del presente programa Diabetimss, para realizar el contacto presencial con los pacientes en el pasillo frente al consultorio médico y de platicas del programa Diabetimss según la cita previa, una vez establecido el contacto, se procederá a invitar a participar en el estudio, explicando de manera clara y concisa, en qué consiste el estudio y su participación en el mismo, una vez aceptando participar se procede a obtener el consentimiento informado (anexo 3), posteriormente se aplicará la hoja de recolección de datos (anexo 2) y al término de la entrevista se agradecerá su participación.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se hará uso de una estadística descriptiva para conseguir el análisis de los resultados con apoyo del programa Excel de Microsoft; y mediante el cual se realizará cuadros y gráficos de los datos obtenidos de las variables estudiadas.

DIFUSIÓN DEL ESTUDIO

Este protocolo de estudio se transmitirá como sesión médica de la unidad y se publicará en una revista indexada.

ASPECTOS ETICOS

Se respetaron todos los aspectos éticos para la investigación. El presente estudio no representa ningún riesgo en materia de salud para cada uno de los participantes que los datos que se obtengan son exclusivamente informativos, no se requieren datos de información personalizada, no se requiere registrar nombre o número de afiliación al IMSS de los pacientes participantes. Cada parte de la investigación se realiza con apego a las normas éticas y al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación y principios que las respaldan. (47, 48)

Riesgo de la investigación

El presente estudio se encuentra regulado por los lineamientos internacionales de buenas prácticas clínicas, como la Declaración de Helsinki enmendada por la 64ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, en Brasil 2013; lineamientos nacionales bajo la supervisión de la comisión federal para la protección contra riesgos sanitarios (COFEPRIS); y por lo establecido en el artículo 100 del Título quinto de la Ley General de Salud, así como

las reglas internas institucionales. Ya que se contempla con un riesgo mínimo, como lo establece el artículo 17, del Título segundo, Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, debido a que es un estudio observacional, en el que no se realiza ninguna intervención o cambio intencionado en las variables; las medidas para recabar los datos se basan en una entrevista para contestar datos personales y un instrumento. (47, 49, 50)

Normas de apego

Este estudio se apega a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, cuya última reforma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio del 2018. (47)

De la misma forma se cumple con lo establecido en la declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en junio de 1964, en Helsinki Finlandia: enmendada en Japón en 1975, en Italia en 1983, en Hong Kong en 1989, en Sudáfrica en 1996, Escocia en el año 2000, en Corea en 2008 y finalmente en Brasil 2013. (49)

Además, se informará a las autoridades de la unidad de medicina familiar donde se llevará a cabo el estudio, y los resultados obtenidos se mantendrán en forma confidencial para uso exclusivo de la coordinación clínica de educación e investigación en salud de la UMF No. 94 del IMSS en la Ciudad de México.

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto

El beneficio de este estudio es ofrecer un panorama general, acerca de grado de ansiedad en los pacientes diabéticos tratados con insulina, valorar la asociación y clasificar a los pacientes en base al nivel de ansiedad que manejan, ya que puede marcar la ejecución o no de ciertas medidas terapéuticas; proporcionar información que a largo plazo pueda ser utilizada de forma rutinaria por los médicos de primer nivel para evidenciar la ansiedad asociada a diabetes y enfocar el esfuerzo médico en un diagnóstico y manejo oportuno, y que de esta forma pueda ser un apoyo para mejorar la calidad de vida del paciente diabético al contribuir con medidas que apoyen el adecuado control glucémico y disminución de las complicaciones en estos.

Balance riesgo beneficio

Como lo menciono previamente este estudio no representa ningún riesgo para los pacientes participantes, y mejor aún, pueden tener el beneficio de identificar la asociación de ansiedad en pacientes diabéticos, como los grados de ansiedad y su prevalencia, lo cual puede permitir que de manera individual implemente acciones para disipar dudas y otorgar un manejo más amplio e integral a estos pacientes.

Confidencialidad

Respetando las normas nacionales e internacionales, los registros serán anónimos, es decir, se establecerá un número de folio para identificar a los participantes, de modo que no se usen datos específicos de los pacientes participantes.

Condiciones para el consentimiento informado

Se proporcionará el formato de consentimiento informado para que el paciente pueda leerlo. Y se explicara de manera clara y con lenguaje comprensible, los objetivos y papel que desempeñarán en el estudio, cerciorándose que el paciente haya comprendido cabalmente lo que se le ha explicado; así mismo se hará una invitación de participar voluntaria, y deberá de entender que puede acceder o no, asimismo que puede seguir o salir del estudio en el momento que el paciente lo desee con la seguridad de que no tendrá ninguna repercusión, además de que se les explicará que los investigadores no forman parte de la atención médica que recibe en el instituto; en caso de aceptar su participación en este protocolo firmara hoja de consentimiento informado (Anexo 3).

Forma de selección de los participantes

Con base en el cumplimiento de los aspectos mencionados, los investigadores obtendrán a los participantes del protocolo por conveniencia y según los criterios de selección, cualquier paciente diabético tratado con insulina es susceptible de participar en el estudio.

Calificación del Riesgo

De acuerdo con el artículo 17, del Título segundo, Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, se considera esta investigación dentro de la categoría II. Como investigación con riesgo mínimo. (47)

RECURSOS

Humanos

- Pacientes diabéticos tratados con insulina del programa Diabetimss.
- Investigadores: responsable y asociado.

Físicos

- Instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 94, consultorio médico y de pláticas del programa Diabetimss, sala de espera y pasillos.

Materiales

- Artículos de papelería.

Tecnológicos

- Equipo de cómputo.

Financieros

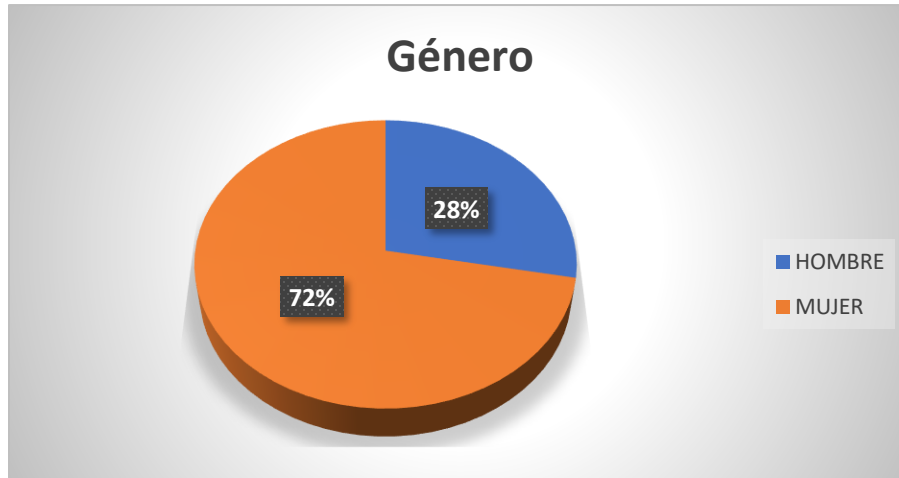
- Aportados por el investigador.

PROGRAMA DE TRABAJO

Posteriormente a la pregunta de investigación, se realizó una amplia revisión bibliográfica acerca del tema grado de ansiedad en pacientes diabéticos; luego se procedió a la elaboración del marco teórico del protocolo de investigación, se realizó una consulta al archivo clínico de la unidad médica y entrevista al personal profesional cargo del programa Diabetimss para obtener un censo de la población de pacientes diabéticos del programa Diabetimss con manejo de insulina. Se especifico el instrumento de medición (Escala de Hamilton de Ansiedad (HARS), versión en español), se creó la hoja de recolección de datos, tamaño de la muestra, así como criterios de selección o exclusión, la metodología, y se presenta el protocolo al comité local de investigación para registro del mismo; una vez aprobado, se procederá a recolectar la muestra con previa firma de consentimiento informado, ya con los resultados, se realizará el análisis, conclusiones y sugerencias, y se procederá a realizar escrito médico para la publicación.

RESULTADOS

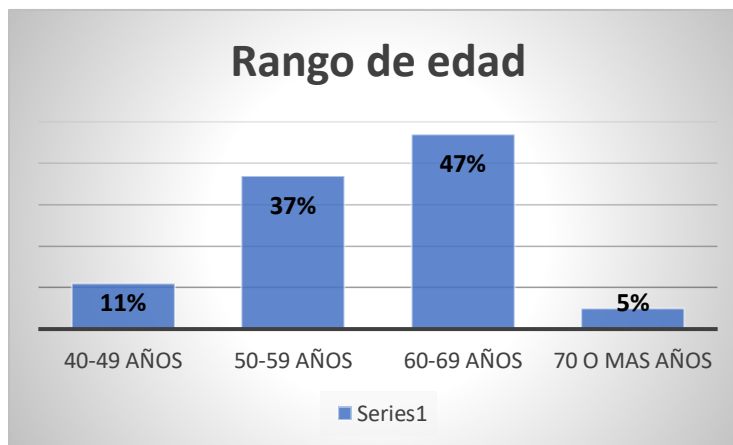
Gráfico 1.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Según el género: De los 100 pacientes encuestados, se encontró que el 72%, fueron mujeres, y un 28% fueron hombres.

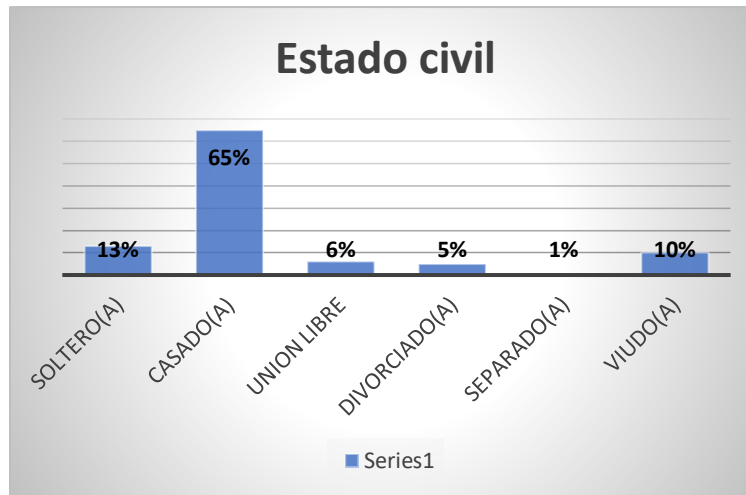
Gráfico 2.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Según su edad: De los 100 pacientes encuestados 47% se encuentra dentro del rango de edad de los 60 a 69 años; 37% de los 50 a 59 años; continuando con un 11% dentro del rango de edad de los 40 a 49 años; y finalmente el grupo de 70 o más años es representado por el 5%.

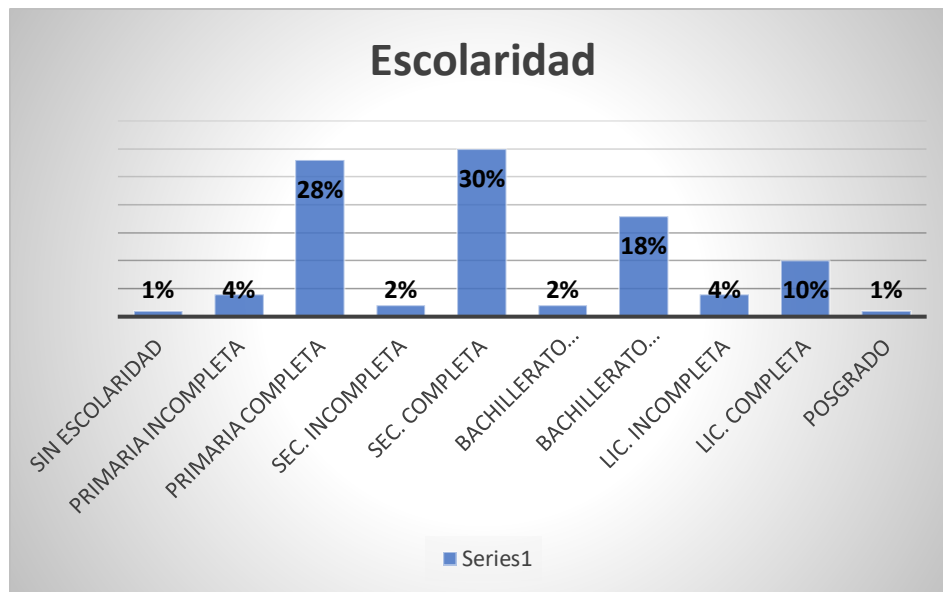
Gráfico 3.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Según su estado civil: De los 100 pacientes encuestados más de la mitad, el 65%, se encontró casado, seguido del 13% solteros; 10% viudos; 5%; y solo un paciente viudo representando el 1%.

Gráfico 4.

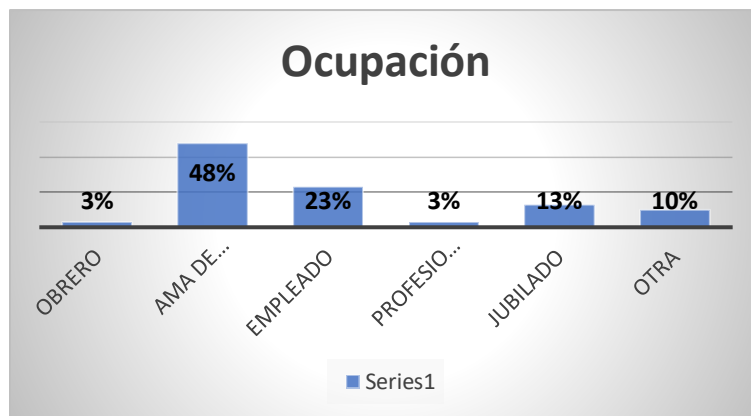


Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Según escolaridad: De los 100 pacientes encuestados los grados escolares predominantes fueron secundaria completa con un 30%, seguida de primaria completa con un 28%,

posteriormente encontramos con un 18% bachillerato completo, 10% licenciatura completa, seguidos por 4% primaria in completa y 4% licenciatura incompleta, secundaria incompleta represento un 2%, al igual que bachillerato incompleto también con un 2%, finalmente sin escolaridad solo un encuestado sin escolaridad representado por 1% y un solo sujeto con posgrado representando 1%.

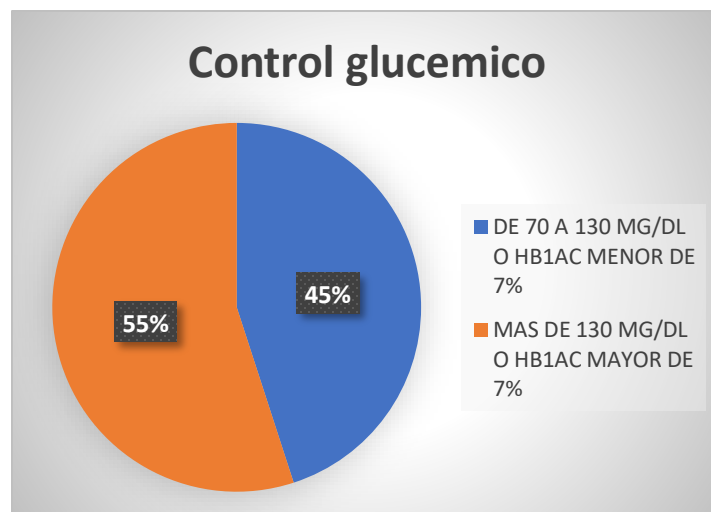
Gráfico 5.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Según su ocupación: De los 100 participantes, la ocupación de ama de casa represento el 48%, seguida de empleado en un 23 %, jubilados represento el 13 %, otra ocupación represento el 10% de los cuales 1 paciente fue sacerdote y 9 pacientes fueron comerciantes, posteriormente sigue obreros con un 3% y profesionistas con un 3%.

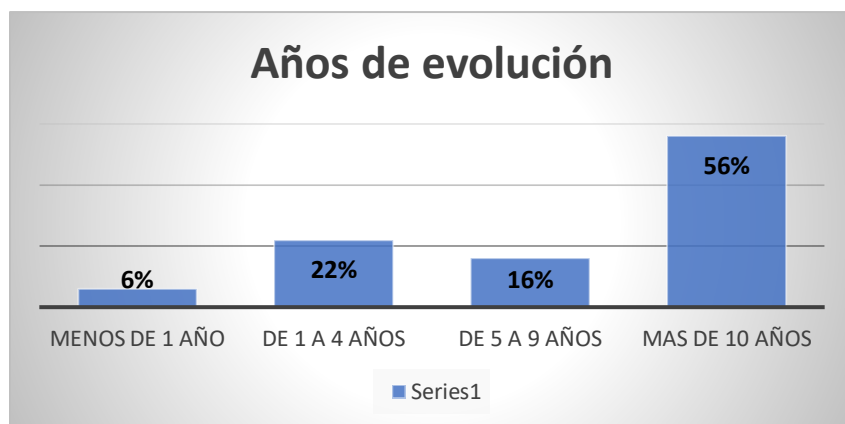
Gráfico 6.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Control glucémico: De los 100 pacientes encuestados poco más de la mitad presento un mal control glucémico, con el 55% presento control de glucosa mayor de 130 mg/dl o HB1AC mayor de 7%, y un 45 % presento un control de glucosa menor de 130 mg/dl o HB1AC menor de 7%.

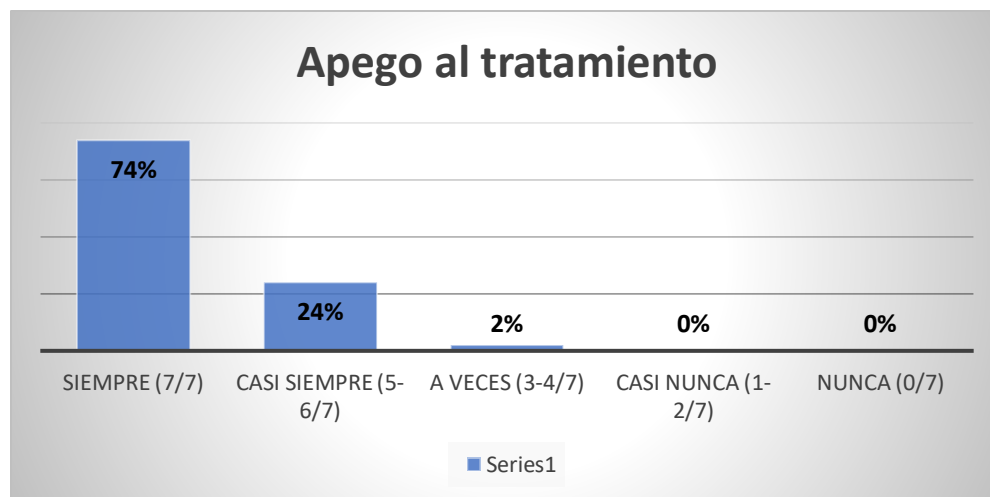
Gráfico 7.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Tiempo de evolución: De los 100 pacientes encuestados, el 56% correspondía a más de 10 años de evolución, seguido del 22% que se encontró entre 1 a 4 años de evolución, posteriormente el 16% que se encuentra entre los 5 y 9 años de evolución, y finalmente el 6% representante de menos de un años de evolución.

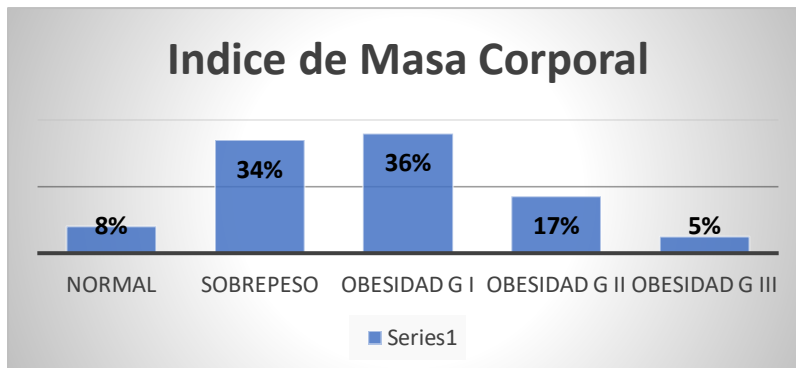
Gráfico 8.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Apego al tratamiento: De los 100 pacientes más de dos terceras partes refirió apego diario al tratamiento representado en un 74%, posteriormente el 24% refirió casi siempre consumir su tratamiento y solo el 2% refirió a veces consumir el tratamiento.

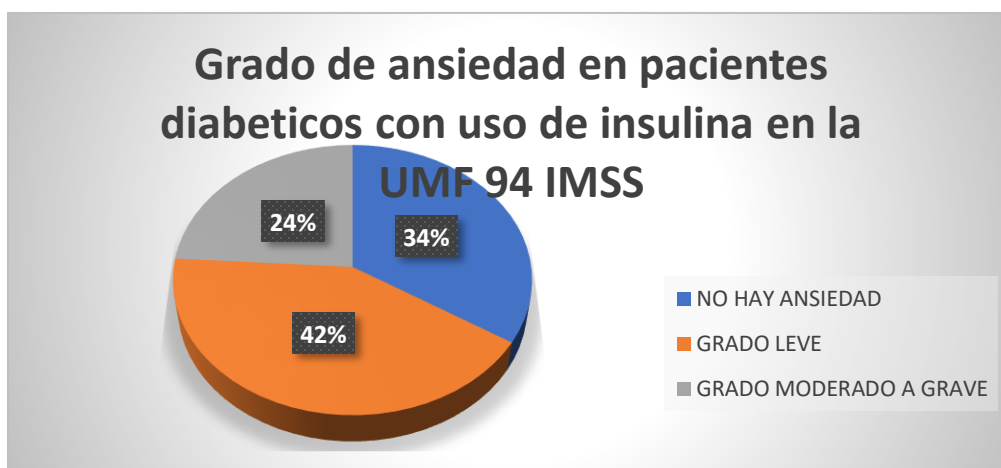
Gráfico 9.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Índice de masa corporal (IMC): Con respecto al IMC el 36% se encontró en obesidad grado I, en seguida con un 34% se encontró en el rubro de sobrepeso, posteriormente 17% de la muestra se encontró obesidad grado II, un 8% represento peso normal y finalmente el 5% de la muestra se encontró en obesidad grado III.

Gráfico 10.

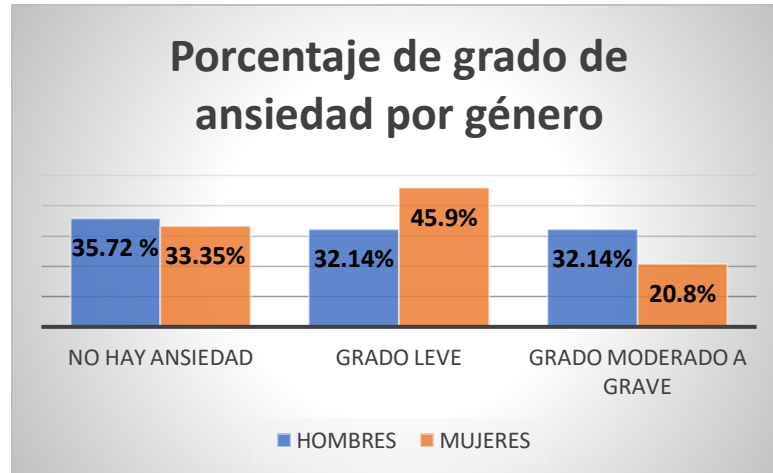


Fuente:
Hoja de

recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Grado de ansiedad: De los 100 pacientes encuestados, el 42% presento un grado de ansiedad leve, un 34% no cursaron con ansiedad y finalmente menos de la tercera presento grado de ansiedad moderado a grave correspondiente con un 24%.

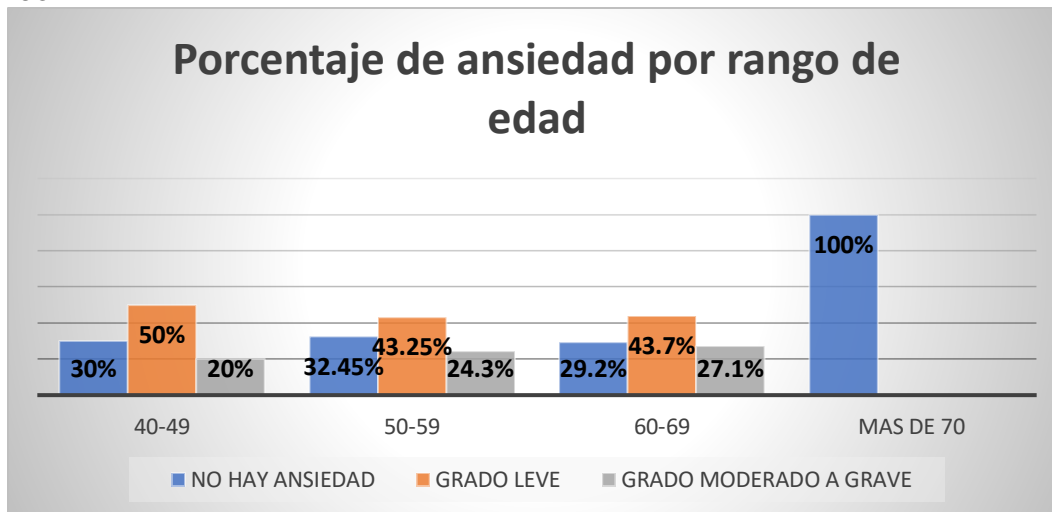
Gráfico 11.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Grado de ansiedad y género: Del 100% de las mujeres encuestadas el 45.9% (33) presento ansiedad leve, seguida del 33.3% (24) que no presento ningún grado de ansiedad y un 20.8% (15) que presento ansiedad moderada a grave. Con respecto al 100 % de los hombres encuestados el 35.72% (10) no presento ningún grado de ansiedad, seguido del 32.14% (9) que presento ansiedad grado leve y en el mismo porcentaje, 32.14% (9), el resto de la población de hombre presento ansiedad grado moderado a grave.

Gráfico 12.

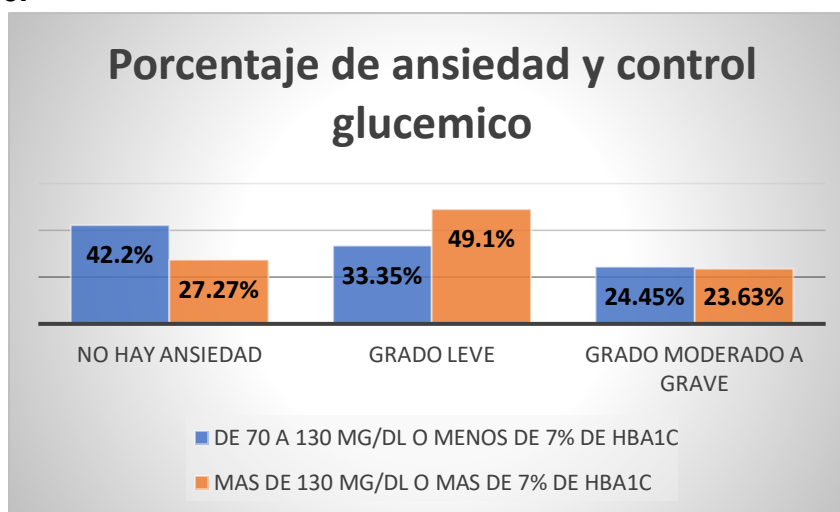


Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Grado de ansiedad y rango de edad: Del 100% (10) de los pacientes del rango de edad de 40 a 49 años el 50% (5) presento ansiedad leve, 30% (3) sin ansiedad y el 20% (2) con ansiedad moderada a grave. Del 100% (37) de los encuestados dentro del rango edad de

50 a 59 años el 43.25% (16) presento ansiedad leve, el 32.45% (12) no tuvo ansiedad, y el 24.3% (9) tuvo ansiedad moderada a grave. Del 100% (48) de encuestados dentro del rango de 60 a 69 años de edad 43.7% (21) tuvo ansiedad leve, 29.9% (14) no tuvieron ansiedad, con ansiedad moderada a grave un 27.1% (13). El 100% (5) de los pacientes mayores de 70 años no presento ansiedad.

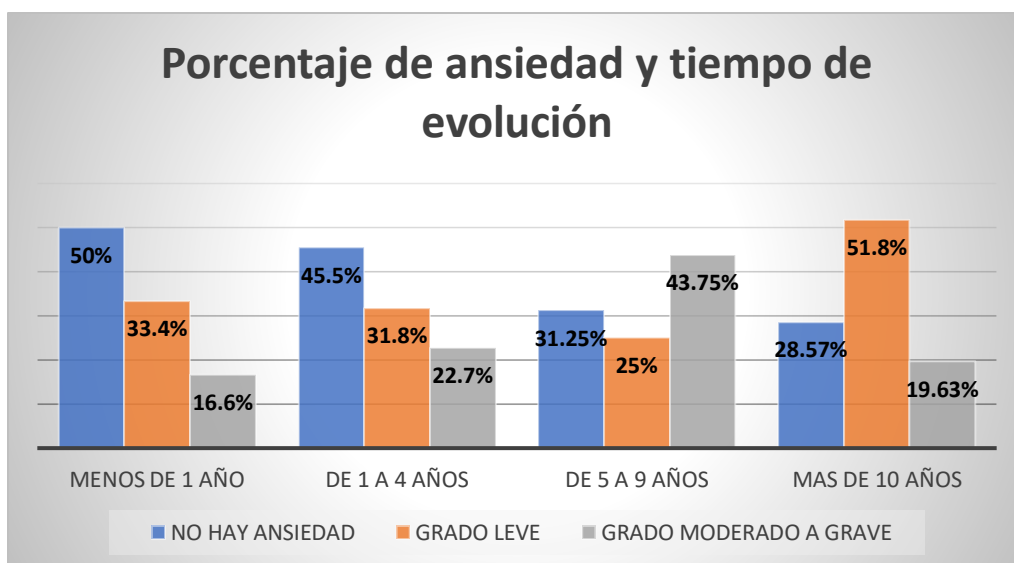
Gráfico 13.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Grado de ansiedad y control glucémico: Del 100% de los pacientes con control glucémico de 70 a 130 mg/dl o menos de 7% de HBA1C el 43.5% no tuvo ansiedad, el 34% presento ansiedad leve y el 22.5% corresponde a ansiedad moderada a grave. Del 100% de los pacientes con control glucémico de más de 130 mg/dl o mayor de 7% de HBA1C el 48.5% presento ansiedad leve, el 26.5% no tuvo ansiedad y el 25% presento ansiedad moderada a grave.

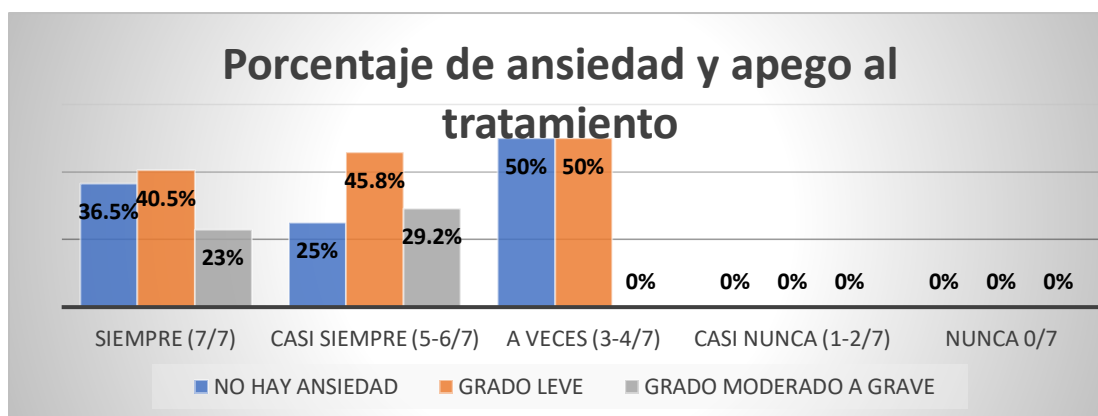
Gráfico 14.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Grado de ansiedad y tiempo de evolución: Del 100% (6) de encuestados con menos de 1 año de evolución el 50% (3) no presento ansiedad, 33.4% (2) tuvo ansiedad leve y el 16.6% (1) con ansiedad moderada a grave. Del 100% (22) de encuestados de 1 a 4 años de evolución el 45.5% (10) no presento ansiedad, 31.8% (7) presento ansiedad leve, y 22.7% (5) cursa con ansiedad moderada a grave. Del 100% (16) de encuestados con 5 a 9 años de evolución 43.75% (7) presento ansiedad moderada a grave, 31.25% (5) no presento ansiedad y 25% (4) tuvo ansiedad leve. Por último, del 100% (56) de encuestados con más de 10 años de evolución el 51.8% (29) presento ansiedad leve, el 28.57% (16) que no presentaron ansiedad y 19.96% (11) que presento ansiedad moderada a grave.

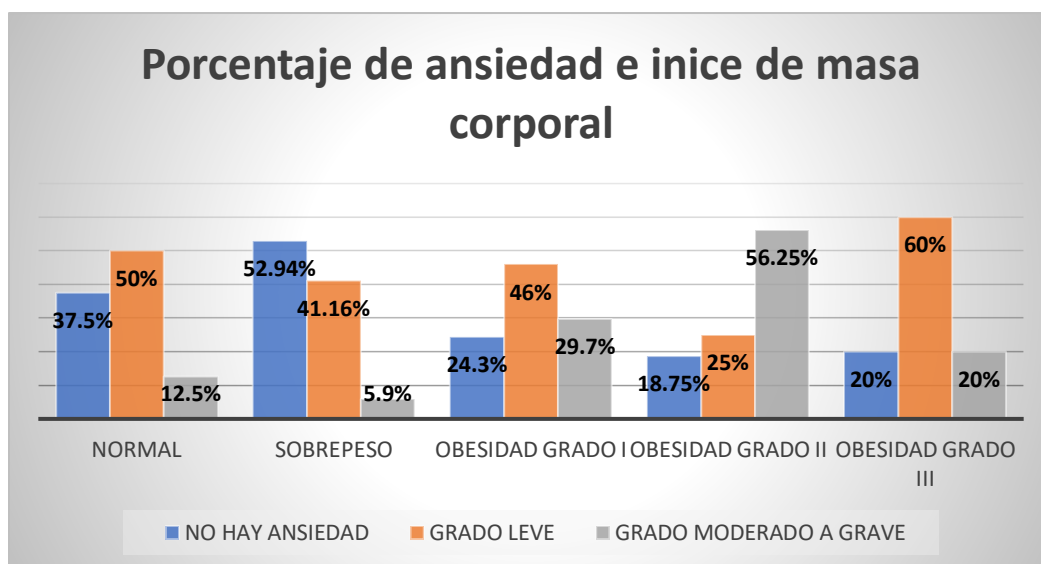
Gráfico 15.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Grado de ansiedad y apego al tratamiento: Del 100% (74) de los pacientes con un: siempre al apego al tratamiento el 40.5% (30) tuvieron ansiedad leve, seguido del 36.5% (27) que no presentaron ansiedad y un 23% (17) tuvieron ansiedad moderada a grave. Del 100% (24) de los pacientes con un: casi siempre al apego al tratamiento el 45.8% (11) presento ansiedad leve, 29.2% (7) presento ansiedad moderada a grave y 25% (6) no presento ansiedad. Del 100% (n=2) de los pacientes con un: a veces al apego al tratamiento el 50% (1) no presento ansiedad y el otro 50% (1) presento ansiedad leve.

Gráfico 16.



Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes diabéticos con uso de insulina del programa Diabetimss de la UMF 94 agosto-octubre 2020.

Grado de ansiedad e IMC: Del 100% (8) de encuestados con peso normal el 50% (4) presento ansiedad leve, 37.5% (3) no presento ansiedad y 12.5% (1) presento ansiedad moderada a grave. Del 100% (34) de pacientes con sobrepeso el 52.94% (18) no presento ansiedad, 41.16% (14) presento ansiedad leve y 5.9% (2) presento ansiedad moderada a grave. Del 100% (37) de pacientes con obesidad grado I el 46% (17) presento ansiedad leve, 29.7% (11) tuvo ansiedad moderada a grave y el 24.3% (9) no presento ansiedad. Del 100% (16) con obesidad grado II, 56.25% (9), tuvo ansiedad moderada a grave, 25% (4) tuvo ansiedad leve y 18.75% (3) no tuvo ansiedad. Finalmente, del 100% (5) con obesidad grado III el 60% (3) presento ansiedad leve, un 20% (1) presentaron ansiedad moderada a grave y finalmente un 20% (1) sin ansiedad. 0% de los pacientes presento bajo peso.

ANALISIS DE RESULTADOS

La presencia de ansiedad en los pacientes diabéticos con uso de insulina del presente estudio fue mayor a la esperada, siendo del 66% de encuestados con algún grado de ansiedad, considerando la escala de Hamilton, en grado leve y de moderada a grave, lo cual puede deberse a múltiples factores, por un lado, el estrés propio de la entrevista al mantenerse en la sala de espera de la unidad de medicina familiar y la atención demandada, y por otro lado factores intrínsecos tal es el caso de un mal control glucémico, apego al tratamiento, resistencia psicológica al mismo, entre otros. Con relación al estudio de KC Tan en 2015 que determino la prevalencia de ansiedad en pacientes diabéticos en un 40%, e incluso que en el estudio de Allison Bickett en 2016 que reportó que la relación de diabetes mellitus y ansiedad fue de 55.1%, mis resultados fueron mayores, esto puede deberse al tipo de instrumento aplicado para su evaluación y las características propias de cada población donde se realizó cada estudio.

El 72% del total de la muestra represento al sexo femenino, lo cual corresponde con la prevalencia actual de Diabetes en la población femenina en México con base a lo reportado en la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018) que reporto una incidencia de 11.4% de mujeres y un 9.1% de hombres respecto a la población diabética en nuestro país. Situación que toma un leve cambio con respecto a lo reportado por la Federación Internacional de Diabetes en 2019, donde la incidencia de mujeres con diabetes es de 9% y para hombres es del 9.6%, de la población mundial que vive con diabetes. En relación al género con el grado de ansiedad el presente estudio mostró que hubo un mayor porcentaje de mujeres (45.9%) con grado de ansiedad leve con respecto a los hombres (32.14%), pero en el caso del grado de ansiedad moderado a grave los hombres representaron un mayor porcentaje (32.14%) en comparación con un 20.8% en mujeres, finalmente el porcentaje total para cualquier grado de ansiedad fue un total de 66.7% en mujeres y un 64.28% en hombres, respecto a los pacientes diabéticos que no presentaron ansiedad.

Referente a la edad el 52% de la muestra son adultos mayores, encontrándose que la mayoría (47%) se encuentra en el rubro de los 60 a 69 años, lo cual sobre pasa el porcentaje referido por la Federación Internacional de Diabetes quien reporta un 27.8% de adultos mayores que viven con diabetes mellitus a nivel mundial. Por su parte Paeenda Khan en su estudio de 2019 reporto un 72% un mayor porcentaje de su población muestra mayores de

50 años. Por lo que coincide la mayor incidencia de pacientes diabéticos adultos mayores respecto al resto de la población diabética de menor edad.

El resto de los datos sociodemográficos mostro que la mayoría de la muestra fueron mujeres; el grado de estudios que predomino fue secundaria completa con un 30%; la ocupación principal, ama de casa, fue del 48%; y un 65% con estado civil de casados. Cifras que coinciden como las cifras del INEGI 2015 para la población general con porcentajes mayores como son: un 51.4% de mujeres, 23.7% con escolaridad de secundaria completa, el 54.2% con estado civil casados y 74% de las mujeres en México tiene ocupación de ama de casa. Selda Celik reportó en su estudio de 2016 que su muestra estuvo compuesta por 53.4% de mujeres, casadas en un 63.8%, con predominio en educación básica lo cual corresponde con los resultados de la muestra mi estudio.

Syed Wasif Gillani en su estudio de 2019 determino que la ansiedad en pacientes diabéticos se asocia significativamente con su edad, satisfacción y apego al tratamiento, como también el peso y niveles de glucemia. Y lo que es aún más representativos demostraron que los pacientes con uso de insulina tenían predictores más confusos con respecto a pacientes con otro tratamiento, así como que el predictor más fuerte fue el apego al tratamiento y la satisfacción de este. Mi estudio por su parte mostró que la ansiedad leve fue mayor en los tres rubros principales de edad de 40 a 49 años, de 50 a 59 años y de 60 a 69 años, a diferencia de la depresión moderada a grave que fue incrementándose conforme lo hacia el rango de edad para notar un mayor porcentaje de los 60 a 69 años, justamente donde encontramos al 47% de nuestra muestra total. Sin embargo, corresponde a la aseveración de Abdulrahman A. Al-Mohaimed donde su población con estudio con mayor nivel de ansiedad fue mayor de 40 años y su prevalencia total fue del 43.6%.

El mayor porcentaje de la población estudiada, 56%, en el estudio reportó un mal control glucémico, este resultado fue menor que el reportado en 2019 en el estudio de Mat H. Nini Shuhaida, el cual reporto 76% de pacientes con descontrol glucémico deficiente, pero semejante en proporción a la muestra que dicho autor manejo. Al relacionar la variable de ansiedad y control glucémico se evidencio una importante relación entre la presencia de ansiedad en los pacientes diabéticos con descontrol glucémico, más de 130 mg/dl o mayor de 7% de HbA1C, con un 48.5% en ansiedad leve y un 25% en ansiedad moderada a grave, en comparación con el porcentaje de 34% y 22.5% respectivamente, en pacientes con un buen control glucémico. Así mismo el caso contrario se encontró un mayor porcentaje,

43.5%, en pacientes con un buen control glucémico, de 70 a 130 mg/dl o menor de 7% de HbA1C, que no tuvieron ansiedad. Mat H. Nini Shuhaida, demostró la influencia que tiene la ansiedad en las cifras de glucosa, a mejor control glucémico menor grado de ansiedad, quizás porque un mejor control aumenta el sentido de autocuidado, el cual se disminuye ante la presencia de ansiedad.

Respecto al tiempo de evolución el 56% de la población total reportó más de 10 años de evolución con diabetes mellitus, y al cruzar la variable en relación al grado de ansiedad notamos que hubo mayor grado de ansiedad conforme avanzó el tiempo de evolución, por su parte los pacientes diabéticos con menor grado de ansiedad fueron los que contaban con una evolución menor a un año, el mayor porcentaje de ansiedad leve lo notamos en pacientes con más de 10 años de evolución de la enfermedad, esto puede deberse a múltiples factores como por ejemplo comorbilidades o complicaciones asociadas, como fue el caso del estudio de Paenda Khan en 2019 quien sostiene que la asociación de otras enfermedades crónicas o complicaciones debilitantes empeoran la calidad de vida e incrementan los síntomas de ansiedad en dichos pacientes, sin embargo dicho estudio tiene la limitación de haber sido realizado a nivel hospitalario, razón por la cual los resultados pudieron modificarse, el resultado en mi estudio podría generar una nueva línea de investigación.

Rosa Mendes en 2019 demostró en su estudio que el mayor porcentaje de su muestra tenían una mala adherencia al tratamiento lo cual se asoció con un mayor grado de ansiedad y depresión, lo que corresponde con nuestro estudio, ya que a pesar de que la mayoría de los pacientes de la muestra reportaron un buen apego al tratamiento encontrándose el mayor porcentaje en el rubro de siempre (7/7 días a la semana) con un 74% del total, la asociación del grado de ansiedad y el apego al tratamiento fue significativa, pues el porcentaje de grado de ansiedad fue incrementándose conforme los días de apego al tratamiento fueron disminuyendo, el ejemplo más claro fue el hallazgo de un porcentaje de grado de ansiedad leve de 40.5%, 45.8% y 50%, en los rubros siempre (7/7 días a la semana), casi siempre (5-6/7 días a la semana) y a veces (3-4/7 días a la semana) respectivamente.

Finalmente el nivel de IMC se relaciona de forma estrecha con la diabetes, la mayoría de los pacientes diabéticos en este estudio tuvieron un mayor IMC, encontramos los porcentajes los porcentajes más altos de la siguiente forma: el 36% para obesidad grado I

y el 34% para sobrepeso, lo que era de esperarse con base en la ENSANUT 2018 la cual reporta que el 75.2% del total de la población mexicana se encuentra en sobre peso y obesidad, específicamente un 39.1% para sobrepeso y un 36.1% para obesidad. Al relacionar las variables de grado de ansiedad e IMC, encontramos que los pacientes con obesidad de cualquier grado presentaron mayor nivel de ansiedad, y este grupo de pacientes presento específicamente mayor número de casos con depresión moderada a grave, a diferencia del grupo de peso normal y sobrepeso, lo cual corresponde con lo reportado por Fátima Martínez Hernández en 2014 quien reporto que un 48.84% de pacientes diabéticos obesos fueron positivos para ansiedad y que dicho grupo se concentró el mayor porcentaje de pacientes con ansiedad severa y muy severa. De la misma forma reporto que a pesar de que los pacientes con peso normal tuvieron menos incidencia para ansiedad severa, presentaron un 49.57% depresión leve, caso semejante a nuestro estudio que reporto de ese rubro un 50% de pacientes con depresión leve. Varios estudios han reportado una correlación entre IMC y ansiedad. Mi estudio proporciona evidencia que los pacientes diabéticos con obesidad son más afectados emocionalmente que los pacientes diabéticos con peso normal o sobrepeso.

Finalmente, a pesar de dichos hallazgos la importancia del presente estudio radica en que el porcentaje total de la muestra estudiada con algún grado de ansiedad fue del 66%, lo que nos habla de la alta incidencia de trastornos emocionales como lo es la ansiedad en pacientes diabéticos. Así mismo se concluye que la presencia de cualquier grado de ansiedad en pacientes diabéticos se relaciona estrechamente con mayor edad, peor descontrol glucémico, mayor tiempo de evolución de la enfermedad, menor apego al tratamiento y cualquier grado de obesidad.

Es importante destacar que en relación con el grado de ansiedad moderado a grave existe una relación aún más significativa con la edad del paciente y el IMC. A partir de los 40 años la incidencia de ansiedad moderada a severa fue incrementándose gradualmente y en los pacientes con obesidad grado I y II se presentaron los porcentajes más altos de ansiedad.

CONCLUSIONES

El estudio no supera la expectativa empírica propuesta ya que el porcentaje total de pacientes con grado de ansiedad moderado a grave fue del 24%, es decir, el de mayor nivel de ansiedad, fue menor al 30% esperado.

SUGERENCIAS

La relación de ansiedad y enfermedades cronicodegenerativos como lo es la diabetes mellitus ha sido comentada en mayor medida en los últimos años, como es el caso del presente estudio, se ha evidenciado que el producto de dicha relación trae como consecuencia afectación negativa en la calidad de vida del paciente, ya que como hemos demostrado se asocia mayor descontrol glucémico, debido a múltiples factores internos y externos del paciente, esto trae como consecuencia mayor susceptibilidad de complicaciones propias de la patología y con ello mayor grado de ansiedad, generando un cirulo vicioso mismo que es importante romper a través de un manejo integral.

Por una parte damos paso a que se abran nuevas líneas e investigación con respecto a la identificación de factores específicos pueden detonar e incluso intensificar el grado de ansiedad en pacientes diabéticos, un ejemplo podría ser identificación de la relación del uso de insulina y el grado de ansiedad comparado con un grupo control con uso exclusivo de hipoglucemiantes oral, otro podría ser la identificación de comorbilidades o complicaciones propias de la diabetes como determinantes para la generación de ansiedad en el paciente diabético, entre otras líneas de investigación que por no ser parte de los objetivos no se investigaron, pero que sin duda generan interés en su investigación con el fin de dar una atención especializada en estos pacientes.

Por otro lado es importante tener presente que la primer línea de batalla para conseguir la identificación, el manejo y seguimiento del paciente diabético es en el primer nivel de atención médica, por lo que se espera que el medico familiar sea el primer eslabón para realizar la identificación de la ansiedad en pacientes diabéticos, se sugiere realizar una identificación intencionada en pacientes con factores de riesgo para el desarrollo de ansiedad, se podría realizar de forma periódica, por lo menos cada 6 meses, la aplicación

de la escala de ansiedad de Hamilton para conseguir la identificación temprana y realizar las acciones integrales correspondientes.

El manejo que se pueda brindar al paciente diabético con ansiedad debe ser individualizado, ya que como describimos la ansiedad se asoció a situaciones específicas como son un menor apego al tratamiento, presencia de obesidad, largo tiempo de evolución de la enfermedad, y en consecuencia mal control glucémico. Dichos factores se deben tomar en cuenta no solo en por el personal de DIABETIMSS, sino por cada uno de los medico familiares de todos los consultorios de medicina familiar en primer nivel. Recordemos que, si bien trabajamos mucho en la prevención primaria y existe muchos programas que apoyan dicha prevención, sin embargo, secundario a la incidencia y prevalencia de la ansiedad en pacientes diabéticos se revela que la prevención secundaria, es crucial para evitar complicaciones, mediante el control metabólico y simultáneamente el manejo de los trastornos emocionales como lo es la ansiedad.

Una visión a largo plazo pudiera ser la creación de un programa más integral, con un grupo multidisciplinario, agrupado por médicos familiares y personal de enfermería con capacitación como diabetología, activadores físicos, nutriólogos, y personal especializado en salud mental como son psicólogos y psiquiatras, donde puedan ser manejados de forma integral sin tener que ser referidos a segundo nivel. El programa a largo plazo podría reducir costos ya que se pretende con dicha atención especializada mejorar el control glucémico y el nivel de ansiedad, control de peso, control de comorbilidades y por ende evitar complicaciones agudas y crónicas, que demanden mayor gasto institucional, como son tiempo y recursos de hospitalización, tiempos quirúrgicos, uso de equipo de diálisis y hemodiálisis, entre otros.

Por si sola la diabetes mellitus es un desafío mundial para el sector salud, tan solo el 10.3% de la población mexicana son diabéticos con base en la ENSANUT 2018, con base en la Federación Internacional de Diabetes México ocupa el sexto lugar en mayor cantidad de pacientes diabéticos en todo el mundo, cifras que se han ido incrementando con el paso de los años, es por ello que es de suma importancia que el medico familiar tenga las competencias necesarias para hacer frente a esta patología, podría sugerir que en un futuro el medico familiar pueda realizar una subespecialidad en diabetología para poder brindar un manejo más especializado a estos pacientes.

Finalmente, no debemos olvidar la importancia de conocer las necesidades emocionales de nuestros pacientes diabéticos como es el caso, ya que la ansiedad puede ser una comorbilidad de alta incidencia, y de no ser identificada y mucho menos tratada puede generar una evolución tórpida de la enfermedad, perpetuando un descontrol metabólico y por ende mayor riesgo de a desarrollar complicaciones, y por ende un peor pronóstico.

REFERENCIAS

1. Hilda Wong, Jaya Singh, Ryan M Go, Nancy Ahluwalia y Michelle A Guerrero-Go. The Effects of Mental Stress on Noninsulin-dependent Diabetes: Determining the Relationship Between Catecholamine and Adrenergic Signals from Stress, Anxiety, and Depression on the Physiological Changes in the Pancreatic Hormone Secretion. *Cureus*. 2019; 11 (8): 1-8. doi: 10.7759/cureus.5474.
2. Rosa Mendes, Sonia Martins, y Lia Fernandes. Adherence to Medication, Physical Activity and Diet in Older Adults With Diabetes: Its Association With Cognition, Anxiety and Depression. *J Clin Med Res*. 2019; 11(8): 583-592. <https://doi.org/10.14740/jocmr3894>.
3. Paeenda Khan, Neyha Qayyum, Farina Malik, Tooba Khan, Maaz Khan, y Amber Tahir. Incidence of Anxiety and Depression Among Patients with Type 2 Diabetes and the Predicting Factors. *Cureus*. 2019; 11(3): 1-8. doi: 10.7759/cureus.4254.
4. Syed Wasif Gillani, Irfan Altaf Ansari, Hisham A. Zaghloul, Syed Azhar Syed Sulaiman, Hassaan Anwar Rathore, Mirza R. Baig, et al. Predictors of Health-Related Quality of Life Among Patients with Type II Diabetes Mellitus Who Are Insulin Users: A Multidimensional Model. *Current Therapeutic Researc*. 2019; 90: 53-60. <https://doi.org/10.1016/j.curtheres.2019.04.001>.
5. Aastha Chawla, Rajeev Chawla, and Shalini Jaggi. Microvascular and macrovascular complications in diabetes mellitus: Distinct or continuum? *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2016; 20(4): 546–551. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2016.06.001>.
6. Elemer G. Balogh, Magaly Perez-Nieves, Dachuang Cao, Irene I. Hadjiyianni, Nadeem Ashraf, Urvi Desai, et al. Key Strategies for Overcoming Psychological Insulin Resistance in Adults with Type 2 Diabetes: The UK Subgroup in the EMOTION Study. *Diabetes Ther*. 2020; 11: 1735–1744. *Ther* (2020) 11:1735–1744. <https://doi.org/10.1007/s13300-020-00856-4>.
7. Tan KC, Chan gC, Eric H, Maria Ai, Norliza MJ, Oun BH, et al. Depression, anxiety and stress among patients with diabetes in primary care: A cross-sectional study. *Malaysian Family Physician*. 2015; 10 (2): 9-21.
8. Allison Bickett y Hazel Tapp. Anxiety and diabetes: Innovative approaches to management in primary care. *Experimental Biology and Medicine*. 2016; 241: 1724–1731. DOI: 10.1177/1535370216657613.

9. Ruqiya Shama Tareen y Kinza Tareen. Psychosocial aspects of diabetes management: dilemma of diabetes distress. *Translational Pediatrics*. 2017; 6(4): 383-396. <http://dx.doi.org/10.21037/tp.2017.10.04>.
10. Sanjay Kalra, Biranchi Narayan Jena y Rajiv Yeravdekar. Necesidades emocionales y psicológicas de las personas con diabetes. *Indio J Endocrinol Metab*. 2018; 22 (5): 696-704.
11. G. Sesti, R. Antonelli Incalzi, E. Bonora, A. Consoli, A. Giaccari, S. Maggi, et al. Management of diabetes in older adults. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*. 2018; 28: 206-218. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2017.11.007>.
12. Valerio Villamil-Salcedo, Blanca E. Vargas-Terrez, Jorge Caraveo-Anduaga, Jorge González-Olvera, Adriana Díaz-Anzaldúa, José Cortés-Sotres and et al. Glucose and cholesterol stabilization in patients with type 2 diabetes mellitus with depressive and anxiety symptoms by problem-solving therapy in primary care centers in Mexico City. *Primary Health Care Research & Development*. 2018; 19: 33–41. doi:10.1017/S1463423617000512.
13. Lucila Patricia Acosta Ramírez, Alicia García Barrón y Kelvin Saldaña Valero. CONCEPCIONES CULTURALES SOBRE INSULINOTERAPIA DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2. *Revista Salud Pública y Nutrición*. 2012; 13(1): 1-15.
14. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica [Internet]. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2018 [citado 28 octubre 2019]. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>
15. OMS: INFORME MUNDIAL SOBRE LA DIABETES [Internet]. INTRAMED. 2019 [citado 28 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93549>
16. Características de las defunciones registradas en México durante 2017 [Internet]. INEGI. 2019 [citado 28 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/EstSociodemo/DEFUNCIONES2017.pdf>
17. Eliora Porter, Dianne L. Chambless, Kevin S. McCarthy, Robert J. DeRubeis, Brian A. Sharpless, Marna S. Barrett, et al. Psychometric Properties of the Reconstructed Hamilton Depression and Anxiety Scales. *J Nerv Ment Dis*. 2017; 205(8): 656–664.
18. Devy Elling, Pamela J. Surkan, Sahba Enayati, y Ziad El-Khatib. Diferencias de sexo y factores de riesgo para diabetes mellitus: un estudio internacional de 193 países. *Salud global*. 2018; 14 (118): 1-7.

19. Aliye Bulut y Aziz Bulut. Evaluation of anxiety condition among type 1 and type 2 diabetic patients. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2016; 12: 2573–2579.
20. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2020. *Diabetes Care*. 2020; 43(1): S1-S212.
21. Aboud F. Alaboud, Ayla M. Tourkmani, Turki J. Alharbi, Aljoharah H. Alobikan, Osama Abdelhay, Saad M. Al Batal, et al. Microvascular and macrovascular complications of type 2 diabetic mellitus in Central, Kingdom of Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2016; 37 (12): 1408-1411.
22. Konstantinos Papatheodorou, Maciej Banach, Michael Edmonds, Nikolaos Papan and Dimitrios Papazoglou. Complications of Diabetes. *Journal of Diabetes Research*. 2015; 1: 1-5.
23. Ketan Dhatariya. (2018). Diabetic ketoacidosis and hyperosmolar crisis in adults. *Diabetics emergencies*, 1, 1-6.
24. Davida F Kruger, Susan LaRue y Phil estepa. Recognition of and steps to mitigate anxiety and fear of pain in injectable diabetes treatment. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. 2015; 8: 49–56. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S71923>.
25. Abdulrahman A and Al-Mohaimed. Prevalencia y factores asociados con la ansiedad y la depresión entre la diabetes tipo 2 en Qassim: un estudio descriptivo de corte transversal. *J Taibah Univ Med Sci*. 2017; 12 (5): 430–436. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.04.002>.
26. Tricia Tang, Danielle Hessler, William H. Polonsky, Lawrence Fisher, Beverly Reed, Tanya Irani, et al. Successful Health Care Provider Strategies to Overcome Psychological Insulin Resistance in United States and Canada. *JABFM*. 2020; 33(2): 198-210. doi: 10.3122/jabfm.2020.02.190157.
27. Guía de práctica clínica Diagnóstico y Tratamiento de los trastornos de ansiedad en el adulto México [Internet]. CENETEC. 2010 [citado 28 octubre 2019]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/392_IMSS_10_Ansiedad/EyR_IMSS_392_10.pdf
28. Aaron Kandola, Davy Vancampfort, Matthew Herring, Amanda Rebar, Mats Hallgren, Joseph Firth et al. Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. *Current Psychiatry Reports*. 2018; 20 (63): 1-9.
29. José Luis Castillo C. et al. DSM-5 Nueva clasificación de los trastornos mentales. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*. Indexada en LILACS y Scielo. 2014; 52 (1), S1-S66.

30. Criterios diagnósticos del DSM V para el trastorno de ansiedad generalizada [Internet]. Clínica de ansiedad. 2019 [citado 29 octubre 2019]. Disponible en: <https://clinicadeansiedad.com/problemas/ansiedad-generalizada/sintomas-ansiedad-generalizada-tag-criterios-diagnosticos-segun-las-clasificaciones-internacionales/>
31. Escala de Hamilton para Ansiedad (Hamilton Anxiety Rating Scale, HARS) [Internet]. Aidyne. Centro de Asistencia Docencia e Investigación Psiconeurocognitiva. 2015 [citado 29 octubre 2019]. Disponible en: <https://aidyne12.tizaypc.com/contenidos/contenidos/5/Anexo-InstructivoEscalaDeHamiltonParaLaAnsiedad.pdf>
32. Fátima Martínez Hernández, Carlos Alfonso Tovilla Zárata, Lilia López Narváez, Isela E. Juárez Rojo, María A. Jiménez Santos, Cristell P. González Gutiérrez 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. *Gaceta Médica de México*. 2015; 150 (1): 101-106.
33. Rupesh Chaudhary, Pankaj Kumar, Akhil Chopra, Sandeep Chhabra, y Parminder Singh. Estudio comparativo de manifestaciones psiquiátricas entre pacientes diabéticos tipo I y tipo II. *Indian J Psychol Med*. 2017; 39 (3): 342–346. doi: 10.4103 / ijo.IJO_436_17: 10.4103 / ijo.IJO_436_17.
34. Hui-Chun Hsu, Shi-Yu Chen, Yu-Chi Huang, Ruey-Hsia WANG, Yau-Jiunn Lee, Ling-Wang An. Decisional Balance for Insulin Injection: Scale Development and Psychometric Testing. *The Journal of Nursing Research*. 2019; 27(5): 1-9. doi: 10.1097/jnr.0000000000000316.
35. Heather Stuckey, Lawrence Fisher, William H Polonsky, Danielle Hessler, Frank J Snoek, Tricia S Tang, Norbert Hermanns, et al. Key factors for overcoming psychological insulin resistance: an examination of patient perspectives through content analysis. *BMJ Open Diab Res Care*. 2019; 7:1-8. doi:10.1136/bmjdr-2019-000723.
36. Miquel Tortella-Feliu. Los Trastornos de Ansiedad en el DSM-5. *C. Med. Psicosom*. 2014; 1(110): 62-69.
37. Samantha Ramkisson, Basil J. Pillay, Benn Sartorius. Anxiety, depression and psychological well-being in a cohort of South African adults with Type 2 diabetes mellitus. *South African Journal of Psychiatry*. 2016; 22 (1): 1-9. <https://doi.org/10.4102/sajpsychiatry.v22i1.935>.
38. E laheh Abazarian, M. Teimourzadeh Baboli, Elham Abazarian, y F Esteki Ghashghaei. El efecto de las habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones

sobre la tendencia a la depresión y la ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2. *Adv Biomed Res.* 2015; 4 (112): 1-5. doi: 10.4103 / 2277-9175.157830: 10.4103 / 2277-9175.157830.

39. Rajesh Rajput, Pratibha Gehlawat, Deepak Gehlan, Rajiv Gupta, y Meena Rajput. Prevalencia y predictores de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes mellitus en un centro de atención terciaria. *Indio J Endocrinol Metab.* 2016; 20(6): 746-751. doi: 10.4103 / 2230-8210.192924: 10.4103 / 2230-8210.192924.

40. Gabriella Martino, Antonino Catalano, Federica Bellone, Giuseppina Tiziana Russo, Carmelo Mario Vicario, Antonino Lasco, et al. A medida que pasa el tiempo: la ansiedad afecta negativamente la calidad de vida percibida en pacientes con diabetes tipo 2 de larga duración. *Frente Psychol.* 2019; 10 (1779), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01779>.

41. Wendy A. Davis, David G. Bruce, Milan Dragovic, Timothy M. E. Davis, Sergio E. Starkstein. The utility of the Diabetes Anxiety Depression Scale in Type 2 diabetes mellitus: The Fremantle Diabetes Study Phase II. *The Diabetes Anxiety Depression Scale.* 2018; 1: 1-9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194417>.

42. Ying Woei Chin, Pauline Siew Mei Lai and Yook Chin Chia. The validity and reliability of the English version of the diabetes distress scale for type 2 diabetes patients in Malaysia. Chin et al. *BMC Family Practice.* 2017; 18 (25): 1-8. DOI 10.1186/s12875-017-0601-9.

43. Hussein A, Mostafa A, Areej A, Mona A, Shimaa A, Najd A, et al. The perceived barriers to insulin therapy among type 2 diabetic patients. *Afri Health Sci.* 2019;19(1). 1638-1646. <https://dx.doi.org/10.4314/ahs.v19i1.39>.

44. Mat H. Nini Shuhaida, Mohd Y. Siti Suhaila, Kadir A. Azidah, Noor M. Norhayati, Draman Nani, y Muhammad Juliawati. Depresión, ansiedad, estrés y factores sociodemográficos para un control glucémico deficiente en pacientes con diabetes tipo II. *J Taibah Univ Med Sci.* 2019; 14 (3): 268–276. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2019.03.002>.

45. Glosario del INEGI [Internet]. INEGI. 2019 [citado 30 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENOE15>

46. Erika Romero-Valenzuela, Abraham Zonana-Nacach, María de los Ángeles y Colín-García. Control de glucosa en pacientes que asistieron al programa de educación diabetIMSS en tecate, Baja California. *Med Int Méx.* 2014; 30: 554-561.

47. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Secretaría de Salud. 2019 [citado 1 noviembre 2019]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

48. Código internacional de ética médica [Internet]. WORLD MEDICAL ASSOCIATION. 2019 [citado 1 noviembre 2019]. Disponible en: https://www.wma.net/wp-content/uploads/2017/02/17a_es.pdf
49. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas [Internet]. CONAMED. 2019 [citado 1 noviembre 2019]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf
50. Ley general de salud [Internet]. Secretaria de Salud. 2019 [citado 1 noviembre 2019]. Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf
51. Escala de ansiedad de Hamilton [Internet]. HVN. 2019 [citado 1 noviembre 2019]. Disponible en: http://www.hvn.es/enfermeria/ficheros/escala_de_ansiedad_de_hamilton.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario: Escala de Hamilton de Ansiedad (HARS) (51)

INSTRUCCIONES: Interrogue al paciente participante respecto a cómo se ha sentido respecto a cada ítem desde tomando en consideración que 0 es ningún síntoma hasta 4 que son síntomas incapacitantes. Y marcar la casilla correspondiente.

SINTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	AUSENTE	LEVE	MODERADO	GRAVE	MUY GRAVE
1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad.	0	1	2	3	4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta).	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

Anexo 2. Hoja de recolección de la información

Folio: _____.

DATOS DEL PACIENTE PARTICIPANTE							
GENERO	HOMBRE				MUJER		
EDAD	30-39 AÑOS	40-49 AÑOS	50-59 AÑOS	60-69 AÑOS	MAS DE 70 AÑOS		
ESTADO CIVIL	SOLTERO(A)	CASADO(A)	UNION LIBRE	DIVORCIDO (A)	SEPARADO (A)	DIVORCIADO(A)	
NIVEL DE ESCOLARIDAD	SIN ESCOLARIDAD	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA		SECUNDARIA COMPLETA	
	BACHILLERATO INCOMPLETO	BACHILLERATO COPLETO	LICENCIATURA INCOMPLETA		LICENCIATURA COMPLETA	POSGRADO	
OCUPACIÓN	OBRERO	AMA DE CASA	EMPLEADO	PROFESIONISTA	JUBILADO (A)	OTRA	NINGUNA
CONTROL GLUCEMICO	DE 70 A 130 MG/DL O HBA1C MENOR DE 7%			MAS DE 130 MG/DL O HBA1C MAYOR DE 7%			
TIEMPO DE EVOLUCIÓN	MENOS DE 1 AÑO	DE 1 A 4 AÑOS		DE 5 A 9 AÑOS		MAS DE 10 AÑOS	
APEGO AL TRATAMIENTO	SIEMPRE (7/7 DIAS)	CASI SIEMPRE (5-6/7 DIAS)	A VECES (3-4/7 DIAS)	CASI NUNCA (1-2/7 DIAS)		NUNCA (0/7 DIAS)	
IMC	PESO BAJO (MENOR DE 18.5 KG/M2)	NORMAL (18.5-24.9 KG/M2)	SOBREPESO (25 A 29.9 KG/M2)	OBESIDAD I (30-34.9 KG/M2)	OBESIDAD II (35-39.9 KG/M2)	OBESIDAD III (MYOR D E 40 KG/M2)	

Anexo 3. Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES DEL PROGRAMA DIABETIMSS CON USO DE INSULINA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N ° 94

Nombre del estudio:

No Aplica.

Patrocinador externo (si aplica):

Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, a ____ de ____ del 2020.

Lugar y fecha:

Sin registro.

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica de alta prevalencia a nivel mundial y nacional, mostrándose como una problemática de salud pública sumamente importante a tratar, por el alto costo que implica a nivel social y económico y respecto a la afectación en la calidad de vida que supone. Dicha patología se encuentra asociada a múltiples comorbilidades, algunas no tan estudiadas pero que son importante abordar por la asociación con la diabetes y la afectación negativa en el desarrollo de esta. Dentro de estas comorbilidades encontramos los trastornos de ansiedad que se asocia a una alta prevalencia en pacientes diabéticos a diferencia de la población general. Por lo que es importante que el médico de primer nivel se familiarice con las herramientas de evaluación de ansiedad, lo realice de forma rutinaria durante la consulta del paciente diabético. Objetivo: Determinar el grado de ansiedad en pacientes del programa Diabetimss con manejo de insulina de la Unidad de Medicina Familiar N ° 94.

Procedimientos:

Responder algunos datos personales del paciente participante y un cuestionario de 14 preguntas orientadas al grado de ansiedad del paciente diabético del programa Diabetimss con manejo de insulina.

Posibles riesgos y molestias:

No existen riesgos, debido a que la participación consiste en responder algunos datos; la molestia puede ser el dedicarle aproximadamente 15-20 minutos a contestarlo.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Hacer consciencia de la importancia de conocer el grado y asociación de la ansiedad en los pacientes diabéticos manejados con insulina, lo cual puede motivar al médico de primer nivel a utilizar de forma rutinaria la escala de Hamilton para ansiedad e intervenir de forma satisfactoria sobre el mejor control y manejo integral de los pacientes diabéticos durante su consulta médica.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

El grado de ansiedad que se detecte de los pacientes participantes se dará a conocer de manera inmediata al contestar el instrumento, y se resolverán dudas y se otorgará una retroalimentación para reforzar la información.

Participación o retiro:

Los participantes tienen la plena libertad de retirarse en cualquier momento del estudio, sin que ello afecte o intervenga la atención médica que reciben en la unidad médica del instituto.

Privacidad y confidencialidad:

Los datos que se recaben se trabajarán con estricta confidencialidad, no hay manera de identificar la procedencia de los datos de cada uno de los participantes, ya que se foliarán con número consecutivo los datos obtenidos; además, los instrumentos y las hojas de recolección de datos, no se divulgarán y no estarán en manos de personas ajenas a la investigación.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Se otorgará la orientación necesaria, y la derivación oportuna en la consulta externa de Medicina Familiar en caso de identificar datos que por interrogatorio no coincidan con el abordaje clínico, o requieran un manejo especializado.

Beneficios al término del estudio:

Reconocer el grado de la ansiedad en pacientes diabéticos manejados con insulina, motivara para realizar una identificación y manejo oportuno de la ansiedad en los pacientes diabéticos para mejorar su control glucémico, apego a tratamiento, disminución de las complicaciones y aumentar la calidad de vida de este. Así como ser línea de investigación para nuevos estudios.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dr. Esther Azcarate García, Matrícula: 99362280, Teléfono: 5767 27 99 Ext, 21407, Correo electrónico: esther.azcarateg@imss.gob.mx

Colaboradores: Dra. Esparza López Alejandra, Matrícula: 97364885, Teléfono: 5530540824, Correo electrónico: esparza_ro43@hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto de estudio

Testigo 1 _____

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2 _____

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

Anexo 4.

Cronograma de Actividades

GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES DIABETICOS DEL PROGRAMA DIABETIMSS

MANEJADO CON INSULINA DE LA UMF N ° 94.

Actividades	MES (año)	ENERO A MARZO 2020	ABRIL 2020	MAYO 2020	JUNIO A JULIO 2020	AGOSTO 2020	SEPTIEMBRE 2020
Elaboración del Protocolo	P						
	R	R					
Selección del instrumento	P						
	R		R				
Elaboración de la hoja de recolección de datos	P						
	R		R				
Presentación al CLIS para registro de protocolo	P						
	R			R			
Recolección de la información	P						
	R				R		
Elaboración de la base de datos	P						
	R					R	
Captura de la información	P						
	R					R	
Procesamiento de Datos	P						
	R						R
Análisis de los Resultados	P						
	R						R
Elaboración del escrito científico	P						
	R						R

P= programado

R= realizado