

Nombre de alumnos:

Marlinda Mayrandi Alfaro Mazariegos

Sandy Yamileth Villatoro Alvarado

**Nombre del profesor: Marcos Jhodany Arguello
Gálvez**

Nombre del trabajo:

Materia: Seminario de tesis

Grado: 8vo.

Grupo: "A"

PASIÓN POR EDUCAR

Autorización

Dedicatoria

Índice

Introduccion

Resumen

Planteamiento del problema:

En la actualidad la diabetes mellitus es uno de los principales problemas a nivel mundial, "Son Enfermedades crónicas no transmisibles más comunes en las sociedades, es una de las cinco primeras causas de muerte en la mayoría de los países desarrollados y un fenómeno epidemiológico cada vez más recurrente en muchas naciones." (López, 2013)

Una de las enfermedades no transmisibles con mayor presencia en los seres humanos es la diabetes. De acuerdo con datos del Organización Panamericana de la Salud, México ocupa el primer lugar con el mayor número de muertes por diabetes en América Latina. Tan sólo en 2015 la cifra de decesos alcanzó las 98 mil muertes como consecuencia de algún padecimiento derivado de esta enfermedad. Los datos de la Secretaria de Salud señalan que en el país existen aproximadamente siete millones de personas con diabetes, de las cuales sólo una cuarta parte, tiene un control metabólico de su enfermedad. (Slim, 2016)

De la misma manera debemos estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes y sus complicaciones, especialmente en países de ingresos bajos y medios.

"Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta". (OMS, 2016).

Es muy importante conocer sobre algunos factores de riesgo que podrían poner en riesgo nuestra salud, por ejemplo el sobrepeso es la principal causa de la diabetes tipo 2, inactividad, raza, antecedentes heredo-familiares, edad, prediabetes, diabetes gestacional entre otras. "Actualmente la no adherencia al tratamiento es un problema de salud pública que conlleva consecuencias negativas ya que aumenta la gravedad de la enfermedad y acorta la vida de muchas personas afectando esto a nivel mundial, nacional y estatal." (Ortega, Sánchez y Rodríguez, 2018).

La prevalencia de la diabetes ha elevado con mayor rapidez en los países desarrollados y subdesarrollados. La diabetes es la causa más relevante de problemas de salud como: ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores (OMS, 2020)

En los últimos años la diabetes ha sufrido un incremento a nivel global y la mayoría de las personas que sufren esta enfermedad viven en países desarrollados, uno de los factores en estos casos es debido a sus hábitos alimenticios. La diabetes tipo 2 está asociada a muchos casos como la obesidad y el sedentarismo principalmente.

Es preocupante el incremento de esta enfermedad ya que cada año el número de casos con Diabetes Mellitus Tipo 2 va incremento y se ha posicionado como una de las enfermedades mortales a nivel mundial. Es importante tener una buena alimentación y un estilo de vida saludable ya que si descuidamos nuestra salud podemos ser una de las personas con DM2. "Se estima que en el año 2015 la diabetes fue la causa directa de

1,6 millones de muertes en el mundo, otros 2,2 millones de muertes, se dieron por hiperglucemia en el 2012, en una edad promedio de 70 años. Según proyecciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes será la séptima causa de mortalidad en el año 2030. El estilo de vida saludable, el cuidado continuo de la salud en general, evitar el consumo de drogas lícitas e ilícitas es la manera más correcta y eficaz de prevenir la DM2, y evitar las consecuencias graves de esta enfermedad".(OMS, 2020)

Es importante destacar que Grace habla sobre personas que padecen esta enfermedad pero aún no están y eso aumenta el riesgo en su salud porque no están llevando un tratamiento adecuado. "Uno de los principales potenciadores del problema de la diabetes es que entre un 30-80% de las personas no están diagnosticadas. Para salvar a la población de este padecimiento se debe implementar campañas sobre promoción de estilos de vida saludable y así prevenir la diabetes". (Grace, 2018).

En base a los datos encontrados y a experiencias personales nos hacemos la siguiente pregunta de investigación: Cuáles son los Factores de riesgo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Hospital María Ignacia Gandulfo comitan de Domínguez, en un periodo de marzo a mayo del 2021?.

Objetivos:

Objetivo General:

- Identificar los factores de riesgo de la diabetes Mellitus tipo 2

Objetivos específicos:

- Mejorar la calidad de vida de los pacientes con diabetes Mellitus Tipo 2
- Promover la prevención y control de la diabetes Mellitus Tipo 2
- Capacitar a las personas sobre el riesgo de la diabetes Mellitus tipo 2

Justificación

Las enfermedades crónicas no transmisibles se han convertido en una epidemia mundial que amenaza la esperanza y la calidad de vida porque aumenta los casos de muerte y discapacidad en este preocupante contexto de salud pública, la diabetes mellitus es una enfermedad crónica muy común que ocupa un lugar muy importante en una prevalencia en rápido aumento.

La diabetes mellitus tipo II es una enfermedad crónica-degenerativa que afecta a la mayoría de los adultos a nivel mundial, también afecta a hombre y a mujeres, sin distinción de raza y sexo. Se caracteriza por desorden en la acción de insulina y/o la secreción de insulina.

Se ha asociado diferentes factores de riesgo con la Diabetes mellitus tipo II, entre ellos los mas comunes son el origen étnico; el índice de masa corporal (IMC), particularmente la obesidad central, edad avanzada ya que el inicio de esta enfermedad se esta dando a edades mas tempranas y dietas poco saludables.

Se estima que para el año 2025, 333 millones de personas de todo el mundo padecerán diabetes, de las cuales 248 millones serán de países en vías de desarrollo.

Este acelerado incremento en el número de casos podría ser atribuido a una mayor esperanza de vida, resultando en envejecimiento de la población, cambios en los estilos de vida, tales como dietas poco saludables y poca actividad física que generan obesidad y acciones e interacciones de multiflex factores genéticos y ambientales.

En los países más desarrollados la prevalencia de Diabetes mellitus tipo II es alrededor de 6 % en este tipo de diabetes que antes se consideraba como inicio tardío, hoy se ve en niños desde los ochos años de edad. También en los adolescentes afectados tienen

el 4 %, a pesar de los avances en el tratamiento y prevención, la prevalencia de diabetes ha aumentado de manera más drástica de lo esperado.

En la actualidad, México es uno de los países con mayor ocurrencia de diabetes mellitus en el mundo y es la primera causa de muerte. Ha tenido un gran incremento de casos en los últimos años, tanto que en la actualidad México es uno de los países con mayor ocurrencia en el mundo

Actualmente en México, se considera una epidemia que afecta a millones de personas que en los últimos años se ha triplicado el número de personas que padecen esta patología. La diabetes se ha mostrado en etapas de la vida más temprano.

La diabetes es una enfermedad muy costosa, con una carga financiera excesiva no solo para el paciente sino para el sistema de salud y la sociedad entera. Debido que el inicio de la enfermedad está ocurriendo cada vez más en edades tempranas, cuando las mujeres y los hombres están en su fase productiva de la vida, la carga e la enfermedad por complicaciones y muertes prematuras es mucha

Capítulo II

Marco teórico

II.I .Definiciones

II.I.I .Diabetes mellitus tipos I

La Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) es ocasionada por destrucción de las células B de los islotes pancreáticos, la cual, en más del 95% de los casos, es causada por enfermedad autoinmunitaria, y en menos del 5% es idiopática; los anticuerpos para los antígenos de las células beta, pueden ser encontrados en la mayoría de los pacientes antes del diagnóstico, y por un tiempo posterior al inicio de la diabetes clínica. En la DM1 se produce déficit de insulina e hiperglucemia y es más frecuente en niños y adolescentes. (Villareal, 2015)

Es importante tener un buen control de este tipo de diabetes ya que los niños con diabetes corren el riesgo de desarrollar complicaciones discapacitantes y potencialmente mortales a una edad temprana, constituyendo una importante carga humana y económica para sus padres.

II.I.II .Diabetes mellitus tipo II

Hoy en día la diabetes mellitus tipo 2 tiene gran impacto ya que es uno de los principales problemas a nivel mundial. "La diabetes de tipo 2 llamada anteriormente diabetes no insulino dependiente o del adulto, tiene su origen en la incapacidad del cuerpo para

utilizar eficazmente la insulina, lo que a menudo es consecuencia del exceso de peso o la inactividad física" (OMS, 2016).

II.I.III .Diabetes gestacional

La diabetes mellitus gestacional se define como cualquier intolerancia a los carbohidratos diagnosticada durante el embarazo. La prevalencia de esta enfermedad es aproximadamente de 2 a 5% de los embarazos normales y depende de la prevalencia de la población a la diabetes mellitus tipo 2. Se asocia con resultados adversos para la madre, el feto, el recién nacido, el niño y los hijos adultos de madre diabética. La detección de la diabetes mellitus gestacional está en el cribado, realizado como sea necesario a través de medidas de diagnóstico. La proyección puede ser selectiva, basada en la estratificación del riesgo o ser universal. Las pruebas oportunas permiten al médico obstetra evaluar la tolerancia de la glucosa relacionada con el estado resistente a la insulina del embarazo y permite iniciar el tratamiento antes de que ocurra el crecimiento fetal excesivo. Una vez que se estableció el diagnóstico de diabetes mellitus gestacional se justifica la estrecha vigilancia perinatal. El objetivo del tratamiento es reducir la morbilidad y mortalidad materno-fetal relacionadas con la enfermedad. Los valores exactos necesarios de glucosa todavía no están demostrados de manera absoluta. La decisión de inducir el parto y cuándo depende de la edad gestacional, el peso fetal estimado, el control de la glucemia materna y la puntuación obispo. Se necesitan investigaciones futuras en materia de prevención de diabetes mellitus gestacional, los objetivos del tratamiento y eficacia de las intervenciones, las directrices

en la atención del embarazo y la prevención de las secuelas metabólicas a largo plazo para el niño y la madre. (Med. Interna, Vol 33, 2017)

Es una de las principales complicaciones que padecen algunas de las gestantes, esto ocurre cuando el cuerpo no puede producir la insulina adicional que se necesita durante el embarazo.

II.II . Fisiopatología de la diabetes tipo 2

La fisiopatología de la DM2 es multifacética e incluye secreción deficiente de insulina de las células de los islotes pancreáticos, resistencia a la insulina en los tejidos periféricos y supresión inadecuada de la producción de glucagón. Estos procesos dan como resultado una captación, almacenamiento y eliminación inadecuados de la glucosa ingerida acompañados de una producción elevada de glucosa hepática e hiperglucemia. Como se cree ahora, la resistencia a la insulina es una gran parte de la historia natural de la diabetes tipo 2 y puede estar presente muchos años antes del diagnóstico clínico. La pérdida de masa celular en los islotes pancreáticos puede progresar hasta un grado clínicamente significativo incluso en pacientes con IGT, de manera que en el momento del diagnóstico de DM2, ya se puede perder un número significativo de células. La sensibilidad a la glucosa de la célula beta también se deteriora progresivamente. Por lo tanto, al comienzo del desarrollo de la DM2. La obesidad y la diabetes mellitus tipo 2 están relacionadas de varias formas. La obesidad está implicada en el proceso patológico que culmina en el desarrollo de diabetes tipo 2, a través de la promoción tanto de la resistencia a la insulina como del déficit de secreción. La distribución de la grasa, en particular la grasa visceral, con una liberación excesiva de AGL secundaria a la falta

de inhibición de la lipólisis por la insulina (resistencia a la insulina en los adipocitos viscerales) puede agravar el estado a través de una sobreestimulación de la acumulación de grasa ectópica en los músculos esqueléticos y el hígado, que deteriora la insulina sensibilidad en estos tejidos. Además, la acumulación ectópica de FFA en el páncreas, mediada por sus derivados grasos de acil-CoA, también puede deteriorar la secreción de insulina. Las hormonas incretinas incluyen el péptido 1 similar al glucagón (GLP-1) y el polipéptido insulino-trópico dependiente de glucosa (GIP), los cuales también pueden promover la proliferación / neogénesis de las células beta y prevenir su descomposición (apoptosis). Ambas hormonas contribuyen a la secreción de insulina desde el comienzo de una comida y sus efectos se amplifican progresivamente a medida que aumentan las concentraciones de glucosa plasmática. El interés actual en las hormonas incretinas se debe al hecho de que el efecto incretina podría reducirse en pacientes con DM2, aunque este concepto ha sido cuestionado recientemente. Además, hay hiper-glucagonemia, que no es suprimible por la glucosa y estimula la producción de glucosa basal del hígado. En tales pacientes, la secreción de GIP es casi normal, pero su efecto sobre la secreción de insulina, en particular la fase tardía, está gravemente alterado. (Carrera, Martínez, 2013)

Es importante reconocer que la diabetes es una enfermedad que afecta el cuerpo del ser humano, siendo la afección el principal tipo de azúcar en la sangre. La fisiopatología de esta enfermedad involucra un deterioro progresivo de la integridad de las células β pancreáticas encargadas de la secreción de insulina en respuesta al incremento de la glucemia, es por ello que debemos de tener un buen control y seguimiento de esta patología.

II.III . Epidemiología

A nivel mundial, el número de personas con diabetes mellitus se ha cuadruplicado en las últimas tres décadas, y la diabetes mellitus es la novena causa principal de muerte.

Aproximadamente 1 de cada 11 adultos en todo el mundo ahora tiene diabetes mellitus, el 90% de los cuales tiene diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Asia es un área importante de la epidemia global de DM 2 que está emergiendo rápidamente, con China e India como los dos principales epicentros. Aunque la predisposición genética determina en parte la susceptibilidad individual a la DM2, una dieta poco saludable y un estilo de vida sedentario son importantes impulsores de la epidemia mundial actual. Los factores de desarrollo tempranos (como las exposiciones intrauterinas) también tienen un papel en la susceptibilidad a la DM2 más adelante en la vida. Muchos casos de DM2 podrían prevenirse con cambios en el estilo de vida, que incluyen mantener un peso corporal saludable, consumir una dieta saludable, mantenerse físicamente activo, no fumar y beber alcohol con moderación. La mayoría de los pacientes con DM2 tienen al menos una complicación, y las complicaciones cardiovasculares son la principal causa de morbilidad y mortalidad en estos pacientes. Esta revisión proporciona una visión actualizada de la epidemiología global de la DM2, así como de la dieta, el estilo de vida y otros factores de riesgo para la DM2 y sus complicaciones. (Zheng, 2018)

En México la diabetes tipo 2 es una epidemia que va en ascenso acelerado. Entre las enfermedades crónico-degenerativas, ha mostrado el incremento más significativo en los

últimos años. "De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, en 2013 en México existían 8.7 millones de casos de diabetes, y la prevalencia en personas de 20-79 años era del 11.77%" (Moreno 2014, Vol. 77, Pág: 114-123).

La diabetes mellitus es definida como una enfermedad crónica que involucra un heterogéneo de desórdenes que alteran la producción y utilización de la insulina por el organismo. "El número de personas con diabetes aumentó de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014. La prevalencia mundial de la diabetes en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014". (OMS, 2020).

De igual manera es importante estimular las medidas de prevención y control de esta enfermedad. "En los hombres con diabetes mueren a una edad más temprana que las mujeres, y solo el 20% de los hombres que han desarrollado este padecimiento viven más de 75 años, frente al 26% en el caso las mujeres. (OMS, 2020)

II.IV Factores de riesgo

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad causada por una combinación de factores genéticos, ambientales y conductuales. Es necesario identificar a las personas con alto riesgo de DM2 para poder ofrecerles intervenciones que han demostrado retrasar o evitar la enfermedad.

II.IV.I Factores de riesgo no modificables

- Edad: La prevalencia de DM2 aumenta a partir de la mediana edad, y es mayor en la tercera edad
- Raza/etnia: El riesgo de desarrollar DM2 es menor en individuos de raza caucásica que en hispanos, asiáticos, negros y grupos nativos americanos (indios, alaskaños, hawaianos, etc.), que además presentan una evolución más rápida a diabetes mellitus (DM)
- Antecedente de DM2 en un familiar de primer grado: Los individuos con padre o madre con DM2 tienen entre dos y tres veces (cinco o seis si ambos padres presentan la condición) mayor riesgo de desarrollar la enfermedad³
- Antecedente de DM gestacional: Las mujeres con antecedentes de DM gestacional tienen alrededor de 7,5 veces mayor riesgo de DM2 en comparación con las mujeres sin la condición.
- Síndrome del ovario poliquístico: Este síndrome se ha asociado a alteraciones en la regulación de la glucosa en diferentes poblaciones; en Estados Unidos hasta un 40 % de riesgo de DM gestacional en las mujeres con dicho síndrome.

II.IV.II Factores de riesgo modificables

- Obesidad y sobrepeso: Estas aumentan el riesgo de intolerancia a la glucosa y DM2 en todas las edades. Actúan induciendo resistencia a la insulina. Más del 80 % de los casos de DM2 se puede atribuir a la obesidad, y su reversión también disminuye el riesgo y mejora el control glucémico en pacientes con DM establecida.

- **Sedentarismo:** Un estilo de vida sedentario reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso, lo que eleva el riesgo de DM2. Entre las conductas sedentarias, ver la televisión mucho tiempo se asocia con el desarrollo de obesidad y DM. La actividad física de intensidad moderada reduce la incidencia de nuevos casos de DM2, independientemente de la presencia o ausencia de intolerancia a la glucosa, como han demostrado diversos estudios
- **Tabaquismo:** El consumo de tabaco se asocia a un mayor riesgo de DM2 dependiente dosis. Dejar de fumar puede reducir el riesgo de DM. El beneficio es evidente cinco años después del abandono, y se equipara al de los que nunca fumaron después de 20 años
- **Patrones dietéticos:** Una dieta caracterizada por un alto consumo de carnes rojas o precocinadas, productos lácteos altos en grasa, refrescos azucarados, dulces y postres se asocia con un mayor riesgo de DM2 independientemente del IMC, actividad física, edad o antecedentes familiares. . Respecto a los componentes individuales de la dieta, el consumo de productos lácteos bajos en grasa, fibra, nueces, café, café descafeinado y té verde a largo plazo disminuyen el riesgo de DM2.
- **Condicionantes clínicos asociados a mayor riesgo de DM2:** Los pacientes con enfermedad coronaria e insuficiencia cardíaca avanzada tienen mayor riesgo de desarrollar DM. La hipertensión arterial, el infarto agudo de miocardio y el ictus también se asocian con mayor riesgo de DM2. (Martínez, 2018)

II.V Diagnóstico

La diabetes de tipo 2 se suele diagnosticar mediante:

-Prueba de hemoglobina glicosilada (A1C). Esta prueba de sangre indica tu nivel de azúcar en la sangre promedio en los últimos dos o tres meses. Los niveles normales se encuentran por debajo del 5,7 por ciento y un resultado entre el 5,7 y 6,4 por ciento se considera prediabetes. Un nivel de A1C con un porcentaje de 6,5 o superior en dos análisis separados significa que tienes diabetes. Si la prueba de A1C no está disponible o si tienes ciertos trastornos, tales como una forma no común de hemoglobina (conocida como variante de la hemoglobina), que interfieren con la prueba de A1C, es posible que tu médico use las siguientes pruebas para diagnosticar la diabetes:

-Examen aleatorio de azúcar en la sangre. Los niveles de azúcar en la sangre se expresan en miligramos por decilitro (mg/dL) o milimoles por litro (mmol/L). Sin importar cuándo hayas comido por última vez, una muestra de sangre que indique que tu nivel de azúcar en sangre es de 200 mg/dl (11,1 mmol/l) o superior indica probabilidad de diabetes, especialmente si también tienes signos y síntomas de diabetes, como orinar frecuentemente y sed extrema.

-Examen de azúcar en la sangre en ayunas: Se toma una muestra de sangre después de una noche de ayuno. Una lectura de menos de 100 mg/dl (5,6 mmol/l) es normal. Un nivel de entre 100 mg/dl y 125 mg/dl (5,6 mmol/l a 6,9 mmol/l) se considera prediabetes. Si el nivel de azúcar en sangre en ayunas es 126 mg/dl (7 mmol/l) o superior en dos análisis distintos, tienes diabetes.

-Prueba de tolerancia a la glucosa oral. Esta prueba se usa con menos frecuencia que las otras, excepto durante el embarazo. Tendrás que ayunar durante la noche y luego beber un líquido azucarado en el consultorio del médico. Se mide el nivel de azúcar en sangre periódicamente durante las siguientes dos horas. Un nivel de azúcar en sangre inferior a 140 mg/dL (7,8 mmol/L) es normal. Un resultado de entre 140 y 199 mg/dL (7,8 y 11,0 mmol/L) indica prediabetes. Un valor de más de 200 mg/dl (11,1 mmol/l) o mayor después de dos horas sugiere diabetes. (Mayo clínic, 2020)

III.II Cronograma de presupuesto

| Actividades | Mes |
|-------------|--------|
| Transporte | \$ 400 |
| Internet | \$ 150 |
| Copias | \$ 130 |
| Engargolado | \$ 80 |
| Empastado | \$ 30 |
| Total | \$ 790 |

III.II Tipo y diseño

Realizaremos un estudio con un enfoque cuantitativo, en el cual se podrán obtener los datos estadísticos, mediante eso podemos describir los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo II. (DMT2). También utilizaremos el diseño no experimental de tipo transversal descriptivo.

III.IV Área de estudio

Lo realizaremos en pacientes que presenten diabetes mellitus tipo 2 en un periodo de marzo-mayo del 2021 en el hospital general "María Ignacia Gandulfo" en COMITAN de dominguez Chiapas.

III.V Objetivo de estudio

Pacientes Hombres y mujeres mayores de 60 años, que presenten diabetes mellitus tipo

Referencias bibliográficas:

Slim C. (2016). Fundación Carlos Slim.

<https://fundacioncarlosslim.org/diabetes-un-problema-de-salud-publica-mundial/>

López C. (2013). Universidad Juárez Autónoma de tabasco.

<https://www.scielo.org/article/rcsp/2013.v39n2/331-345/>

Ortega J. Sánchez D, Rodríguez O. (2018).

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226#:~:text=La%20OMS%20considera%20la%20falta,lo%20personal%2C%20familiar%20y%20social.

OMS (2016). Organización mundial de la salud.

<https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>

Grace G. (2016). Soluciones para la diabetes.

<https://www.solucionesparaladiabetes.com/magazine-diabetes/la-diabetes-en-paises-en-vias-de-desarrollo/>

Martínez J. (2015)

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/P3.pdf&ved=2ahUKEwiGhP6yvejuAhX7TjABHcT5BqoQFjARegQILRAB&usq=AOvVaw0D_41yMr-3BZaVmkibHDjv

Mayo clínic. (2020) Página Web: Diabetes de tipo 2 - Diagnóstico y tratamiento.

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/diagnosis-treatment/drc-20351199>

