



PASIÓN POR EDUCAR

INTEGRANTES DEL EQUIPO:

- Keila Elizabeth Salazar Aguilar
- Rosmery Magdalena Chic Capriel
- Itzamaray Martinez Mauricio

NOMBRE DEL PROFESOR:

Lic. Marcos Jhodany Arguello Gálvez

PASIÓN POR EDUCAR

MATERIA:

Seminario de tesis

GRADO: Octavo cuatrimestre

GRUPO: A

Planteamiento del problema

En la presente investigación se aborda que la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, es decir, que dura toda la vida, en la cual hay un alto nivel de azúcar (glucosa) en la sangre. La diabetes tipo 2 se conoce como la forma más común de diabetes entre sus distintos tipos. Esta afección crónica afecta en la manera en la que el cuerpo procesa el azúcar en sangre, ya que muchas veces el cuerpo no produce o no usa bien la insulina.

En Estados Unidos de América (EUA) 90% de los diabéticos son mayores de 50 años; 20% se hospitaliza por las complicaciones que produce la DM en el pie, las cuales se manifiestan después de los 50 años de edad; una tercera parte enfermedad vascular periférica, y el 7% requiere cirugía vascular o amputación. La mortalidad aumenta en diabéticos mayores de 45 años de edad en comparación con enfermos de menor edad.

En México, la distribución de la mortalidad por DM parece tener un comportamiento desigual en el ámbito nacional. La tasa de mortalidad ajustada por edad es de 56.41 en Oaxaca, mientras que en Chihuahua llega a 199.85 por 105 habitantes, por lo que el riesgo de morir por DM es 3.5 veces mayor en Chihuahua que en Oaxaca.

La diabetes mellitus, más conocida como diabetes tipo 2, es una enfermedad crónica que hasta no hace mucho solía producirse generalmente en adultos mayores de 50-55 años, por lo que se la conocía como diabetes del adulto. Sin embargo, en la actualidad es cada vez más frecuente el diagnóstico de esta patología en niños y adolescentes, a causa del alarmante aumento de la obesidad infantil que se ha registrado en los países occidentales durante los

últimos tiempos. Su característica más importante es la presencia en la sangre de niveles elevados de glucosa y constituye uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, hasta el punto de que si no se trata adecuadamente pueden desarrollarse complicaciones muy graves: ictus, infartos de miocardio, neuropatías, afecciones de la retina que pueden llevar a la ceguera, amputación de un pie. (sanitas, 2020)

En Costa Rica, los programas de educación sobre diabetes se han desarrollado tradicionalmente en los niveles secundario y terciario de atención y se han dirigido específicamente al paciente, sin incorporar al grupo familiar. Sin embargo, con la readecuación del modelo de salud, el nivel primario asume la responsabilidad de la educación y la detección temprana de los pacientes diabéticos en la comunidad.

Estas acciones proporcionan una oportunidad de desarrollar estrategias educativas activas y participativas que trasciendan la visión asistencial y local hacia un enfoque más activo de la promoción de la salud y de la prevención de las enfermedades crónicas prevalentes, como la diabetes.

Por lo general, la diabetes tipo 2 se desarrolla lentamente con el tiempo. La mayoría de las personas con esta enfermedad tienen sobrepeso o son obesas en el momento del diagnóstico. El aumento de la grasa le dificulta al cuerpo el uso de la insulina de la manera correcta. La diabetes tipo 2 puede presentarse también en personas que no tienen sobrepeso o que no son obesas. Esto es más común en los adultos mayores. Los antecedentes familiares y los genes juegan un papel importante en la diabetes tipo 2. Un bajo nivel de actividad, una

dieta deficiente y el peso corporal excesivo alrededor de la cintura aumentan el riesgo de que se presente esta enfermedad. (Medlineplus , 2021)

Este describe la metodología utilizada para el desarrollo de un proyecto comunitario de intervención educativa sobre la diabetes mellitus tipo II, dirigida en primer nivel de atención, y presentar los resultados de dicha investigación. El objetivo es ofrecer una alternativa de educación con participación de los pacientes, de sus familiares y del personal sanitario, adaptada a las condiciones locales y a las necesidades percibidas por estas personas.

En este tema de diabetes mellitus tipo II hemos encontrado que es una compleja y heterogénea enfermedad metabólica caracterizada por altas concentraciones de glucosa en la sangre que esto viene afectando más a los pacientes adultos, en este proyecto queremos saber la incidencia que hay, es por eso que nos hacemos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la incidencia en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital de las margaritas Chiapas, en el periodo de marzo-abril del 2021?

Pregunta de investigación

¿Cuál es la incidencia en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital de las margaritas Chiapas, en el periodo de marzo-abril del 2021?

Objetivos

General:

- Conocer la incidencia en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital de las margaritas Chiapas durante el periodo de marzo-abril 2021

Específicos

- Fomentar la comunicación de los pacientes en su estado de alimentación.
- Dar pláticas para dar a conocer más sobre el tema de la diabetes tipo II.
- Dar a conocer los resultados de esta investigación de la incidencia en pacientes de diabetes mellitus tipo II en el hospital de las margaritas.

Justificación

La presente investigación se realizará por intereses personales ya que consideramos que es muy importante que los pacientes con diabetes mellitus tipo II en la edad adulta lleven un tratamiento y una alimentación adecuada para que ellos tengan una vida cotidiana más larga.

Con esta investigación que realizaremos daremos a promover las acciones de prevención de dichos factores de riesgo y de igual manera disminuir la incidencia y el daño de la economía que produce esta enfermedad. Y que las personas sepan todos los factores de riesgo que se da en esta enfermedad.

En las últimas décadas esta enfermedad ha proliferado en los seres humanos, desgastando paulatinamente su salud. La diabetes mellitus tipo II es un trastorno que en la actualidad es controlada ya que es una enfermedad que no tiene cura, puede presentarse sin o con sintomatología clínica, como el aumento de sed y la poliuria.

Dar a conocer todas las complicaciones y las causas que se da en esta enfermedad, como sabemos una de las primeras causas son la insuficiencia renal que se da en la mayoría de todos los países. Esta enfermedad aumenta entre 2 a 6 veces la frecuencia en infartos de miocardio, también la mitad de amputaciones de miembros inferiores realizadas son consecuencia de diabetes mellitus tipo II.

Que las personas estén informadas sobre el tema de diabetes mellitus tipo II, sobre sus causas y consecuencias, cual es el tratamiento y alimentación adecuada que ellos

deben llevar, que ellos se acostumbren a la vida cotidiana que tendrán a partir de que sean diagnosticados con esta enfermedad ya que tienen que cambiar muchas cosas como en su alimentación y empezar hacer cosas que quizá no tenían como costumbre como realizar ejercicio.

En pacientes que ya presentan esta enfermedad dar a conocer que ellos pueden llevar una vida digna, y así ellos sepan cómo llevar un tratamiento adecuado y buena alimentación junto con el apoyo que sus familiares les brindan para que ellos puedan salir adelante y acepten que padecen esta enfermedad.

Es por esto que queremos dar a conocer este tema para que las personas puedan conocer sobre la diabetes mellitus tipo II y así ayudar a prevenir esta enfermedad o en caso de que ya hayan sido diagnosticados ayudar a que la manejen de forma adecuada y cambien de hábitos para que después no tenga una complicación.

Por este motivo realizaremos esta investigación para determinar la presencia de la enfermedad de diabetes mellitus tipo II en las personas y su prevalencia que se da en el hospital de las Margaritas Chiapas en el periodo de marzo-abril, con la finalidad de fomentar actividades preventivas y evitar complicaciones tardías de esta enfermedad.

Capítulo II

Marco teórico

II.1 Definiciones

II.1.1. Incidencia: La incidencia refleja el número de los nuevos “casos” en un periodo de tiempo. Es un índice dinámico que requiere seguimiento en el tiempo de la población de interés. Cuando la enfermedad es recurrente se suele referir a la primera aparición.

II.1. II. Diabetes: La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

II.1.III. Diabetes tipo II: La diabetes tipo II se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.

II.1. IV. Complicaciones: Una complicación es una dificultad añadida que surge en el proceso de consecución de una meta determinada. Una complicación muestra una complejidad que requiere de una atención especial para poder ser resuelta.

II.1.V. Prevención: La prevención es la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo. El objetivo de prevenir es lograr que un perjuicio eventual no se concrete.

II.I.VI. Factores de riesgo: Un factor de riesgo es cualquier riesgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

II.I.VII. Sintomatología: Al conjunto de síntomas que presenta una persona en un momento dado y que obedecen a la presencia de un trastorno específico de la salud.

II.I. VIII. Causas: El uso más habitual de la noción de causa procede del latín causa y señala a aquello que se considera como el fundamento o el origen de algo.

II.I. IX. Alimentación: La alimentación es la acción y el efecto de alimentarse.

II.I.X. Tratamiento: Es un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad, llegar a la esencia de aquello que se desconoce o transformar algo.

II.I. XI. Diagnóstico: Es aquello que, en el ámbito de la medicina, está vinculado a la diagnosis.

II.I.XII. Diagnosticar: Recabar datos para analizarlos e interpretarlos, lo que permite evaluar una cierta condición.

II.I. XIII. Contraindicaciones: Es una situación específica en la cual no se debe utilizar un fármaco, un procedimiento o una cirugía, ya que puede ser dañino para la persona.

II.I.XIV. Insulina: La insulina es una hormona producida y liberada por el páncreas, en las células beta.

II.I. XV. Adulto: Adulto hace referencia a un organismo con una edad tal que ha alcanzado su pleno desarrollo orgánico, incluyendo la capacidad de reproducirse.

II.I.XVI. Trastorno: Cambio o alteración que se produce en la esencia o las características permanentes que conforman una cosa o el desarrollo normal de un proceso.

II.I. XVII. Enfermedad: Es un proceso que se desarrolla en un ser vivo, caracterizado por una alteración de su estado normal de salud.

II.II. DIABETES MELLITUS TIPO II.

La diabetes mellitus es una enfermedad en la que el páncreas un órgano del cuerpo localizado detrás del estómago no produce suficiente insulina, o bien las células del organismo no son capaces de utilizar la insulina de manera adecuada. La insulina es una hormona, es decir, una sustancia liberada por un tejido o glándula que viaja en la sangre y llega a otro tejido para realizar un efecto específico. En el caso de la insulina, el efecto específico consiste en permitir que la glucosa en la sangre entre en los tejidos para ser utilizada como combustible. Si usted tiene diabetes la glucosa o el azúcar que normalmente consume y produce en su cuerpo no pueden ser utilizados. Como consecuencia, se elevan los niveles de glucosa en la sangre y se presentan los síntomas de esta enfermedad.

Mehta, valdes (2010) concluyo lo siguiente:

La diabetes mellitus es una enfermedad en la que el páncreas, un órgano del cuerpo localizado detrás del estómago no produce suficiente insulina, o bien las células del organismo no son capaces de utilizar la insulina de manera adecuada. La insulina es una hormona, es decir, una sustancia liberada por un tejido o glándula que viaja en la sangre y llega a otro tejido para realizar un efecto específico.

Dice que la diabetes mellitus es una enfermedad del páncreas que no produce suficiente insulina ya que es una hormona que libera una sustancia por los tejidos.

La diabetes es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en el mundo y su importancia radica tanto en las repercusiones que provoca en el estado de salud de las personas que la padece como en los trastornos que origina en su calidad de vida. Por ello exige una atención especializada, continuada e interdisciplinar que permita la optimización del control metabólico sin detrimento de la calidad de vida.

Los componentes del equipo multidisciplinar tenemos que conseguir que la diabetes se a considerada como una “condición de vida”, antes que una enfermedad. Esto se debe a que las personas con diabetes requieren adaptarse a un estilo de vida específico, hábitos alimenticios apropiados y cuidados necesarios en todo momento. Las personas con diabetes requieren los conocimientos necesarios mediante la educación diabeto lógica saben cómo posicionarse para disminuir la aparición de complicaciones tanto agudas como crónicas y como abordar a tiempo situaciones especiales, procesos intercurrentes, y cambios en los hábitos y estilos de vida. Por el contrario, el bajo nivel de conocimientos y motivación en materia de diabetes es un factor determinante para la aparición de complicaciones crónicas, invalidez y muerte prematura.

La diabetes tipo II suele asociarse a una edad más avanzada ‘aparece normalmente después de los 40 años’, pero también se diagnostica a los niños y adolescentes. La obesidad, los antecedentes familiares de diabetes o la diabetes gravídica, la alteración del metabolismo de la glucosa y la inactividad física se asocian también a este tipo de diabetes. La diabetes tipo II se trata con dieta y ejercicio en combinación con diversos antidiabéticos orales. El tratamiento puede incluir además insulina.

Holmes (2007). “La diabetes tipo II suele asociarse a una edad más avanzada ‘aparece normalmente después de los 40 años’, pero también se diagnostica niños y adolescentes”.

La investigadora concluyo que la diabetes tipo II se da normalmente en las edades de 40 años, pero a la vez también se diagnostica en niños como en los adolescentes.

La diabetes tipo II es la forma más común de la enfermedad. 90 a 95 % de las personas mayores de 20 años con diabetes tienen el tipo II. Como la diabetes tipo I, la diabetes tipo II también era llamada con otros nombres: diabetes no insulina, dependiente, y diabetes de inicio en el adulto. Estos nombres reflejan que muchas que muchas personas con diabetes tipo II no necesitan inyectarse insulina y que la enfermedad por común se desarrolla en adultos. La cual que la tipo I, estos nombres no son totalmente precisos. Esto se debe a que niños y adolescentes, así como adultos, pueden desarrollar la enfermedad tipo II. De hecho, la incidencia de diabetes tipo II en niños y adolescentes está incrementando. Además, mucha gente con diabetes tipo II necesita insulina para controlar su glucosa en la sangre. De manera diferente a la diabetes tipo I, la diabetes tipo II es una enfermedad autoinmune. Con la diabetes tipo II, tu páncreas produce insulina, pero tus células se vuelven resistente a ella. Por lo tanto, la insulina no puede ayudar a introducir glucosa a tus células. Como resultado, la mayor parte de la glucosa permanece en tu torrente sanguíneo y se acumula. Exactamente por qué las células se vuelven resistentes a la insulina es desconocido, aunque en exceso de peso y el tejido graso parecen ser factores importantes. La

mayoría de las personas que desarrollan diabetes mellitus tipo II tienen sobrepeso.

Algunas personas con diabetes tipo II con el tiempo requieren inyección de insulina.

Esto es porque el páncreas puede no producir insulina suficiente o puede haber perdido su capacidad para producir insulina. Igual que las personas con diabetes tipo I, las con enfermedad tipo II pueden convertirse en dependientes de la insulina.

Clínica mayo. (23 mayo 2015). Concluyo lo siguiente:

La mayoría de las personas que desarrollan diabetes mellitus tipo II tiene sobrepeso.

Algunas personas con diabetes tipo II con el tiempo requieren inyecciones de insulina.

Esto es porque el páncreas puede no producir insulina o puede haber perdido su capacidad para producir insulina.

Las personas que tienen diabetes tipo II padecen con la enfermedad de sobrepeso, ya que con el tiempo algunas personas requieren insulina ya que el páncreas no produce suficiente insulina.

En la diabetes tipo II, tu páncreas produce insulina, pero las células no responden al efecto insulínico, lo que ocasiona que la glucosa permanezca en tu torrente sanguíneo después de comer.

II.III. FISIOPATOLOGÍA DE LA DIABETES TIPO II

La mayoría (90%) de los pacientes con diabetes tipo II tienen sobrepeso. En ellos se presenta elevación prolongada de las concentraciones de ácidos grasos libres, la cual

no se suprime después de la ingestión de alimento o de carga de glucosa por vía oral. Además, la concentración elevada de ácidos grasos provoca un aumento desproporcionado de insulina estimulada por la glucosa, lo que puede contribuir a la hiperinsulinemia, característica de la resistencia a la insulina. La obesidad se asocia con resistencia a la acción de la leptina, lo que provoca una reducción de las enzimas que intervienen en la oxidación de los ácidos grasos en las células B y un aumento de las enzimas lipogénicas que favorecen la acumulación de triglicéridos.

Aldrete Velasco (2007) concluyó lo siguiente:

La mayoría (90%) de los pacientes con diabetes tipo II tienen sobrepeso. En ellos se presenta elevación prolongada de las concentraciones de ácidos grasos libres, la cual no se suprime después de la ingestión de alimento o de carga de glucosa por vía oral.

Los pacientes que tienen diabetes mellitus tipo II padecen sobrepeso y han presentado una elevación de ácidos grasos libres. La cual absorbe después de la ingestión de los alimentos.

Al principio esto resulta en hiperplasia pancreática e hiperinsulinemia, pero posteriormente, cuando los triglicéridos se encuentran en gran cantidad, se observa hiperglucemia porque se pierde la respuesta a la glucosa. Los ácidos grasos se almacenan como triglicéridos en los adipocitos y sirven de fuente importante de energía durante condiciones de ayuno. La insulina es un potente inhibidor de la lipólisis y restringe la liberación de ácidos grasos del adipocito al inhibir a la lipasa. En la diabetes tipo II, la capacidad de la insulina para inhibir la lipólisis y producir la concentración de

ácidos grasos esta notablemente reducida. Ahora se sabe que la concentración elevada de ácidos grasos de manera crónica ocasiona resistencia a la insulina en el musculo y en el hígado, por lo que se altera la secreción de insulina.

Así, los valores elevados de ácidos grasos causan o agravan las perturbaciones patogénicas responsables de la alteración de la hemodinámica de la glucosa en la diabetes tipo II. Además de los ácidos grasos libres circulantes, en los pacientes con diabetes y las personas con sobrepeso sin diabetes se observa mayor almacenamiento de triglicéridos en el musculo y en el hígado. El aumento de grasa se relaciona estrechamente con la presencia de resistencia a la insulina en los órganos mencionados.

La meta del tratamiento consiste en mantener el nivel de azúcar en la sangre dentro o cerca de los valores normales. Se estima que uno de cada diez individuos en edad adulta en nuestro país tiene diabetes y es probable que una tercera parte de ellos ignoran que la tienen. La predisposición a desarrollarla se relaciona con factores genéticos (algo que se hereda y no podemos cambiar) y con causas ambientales. En el caso de la diabetes no dependiente de insulina los factores ambientales que la desencadenan incluyen principalmente exceso de peso y falta de ejercicio.

En un inicio las personas producen insulina incluso en cantidades que parecerían normales, pero que resultan insuficiente por la resistencia a la insulina.

Valesco (2007). "La meta del tratamiento consiste en mantener el nivel de azúcar en la sangre dentro o cerca de los valores normales".

Unos de los tratamientos de la diabetes tipo II es mantener el nivel de azúcar en la sangre o cerca de lo normal.

II.IV. INSULINA

La insulina es la principal hormona reguladora del metabolismo de la glucosa, es decir, su mecanismo de acción se da principalmente sobre dicho monosacárido. Para conseguir una homeostasia adecuada se requiere que:

1. El páncreas secrete insulina de una manera regulada (secreción de insulina).
2. La insulina evite la salida de glucógeno hepático y promueva la disponibilidad de la glucosa (sensibilidad a la insulina).
3. La glucosa sea internalizada en las células de presencia de insulina.

Carrillo Esper. (2013). “La insulina es la principal hormona reguladora del metabolismo de la glucosa, es decir, su mecanismo de acción se da principalmente sobre dicho monosacárido”.

La insulina es la principal hormona que regula el metabolismo de la glucosa.

La insulina desempeña un papel importante en el almacenaje de combustibles, como el glucógeno y los triglicéridos, e inhibe la degradación de los mismos. Estimula la síntesis e inhibe la degradación de las proteínas. Asimismo, ejerce una acción directa, positiva o negativa, sobre la expresión de ciertos genes, estimulando las señales de transducción al unirse con su receptor.

II.V. SECRECIÓN DE INSULINA

La secreción de insulina por parte de las células de los islotes de Langerhans del páncreas es favorecida por la concentración de la glucosa y los aminoácidos, por la acción de hormonas como el glucagón y la adrenalina y por los neurotransmisores, como la acetilcolina, mientras que la noradrenalina y la Somatostatina la inhiben. La molécula de insulina se deriva de la pre proinsulina, la cual, luego de perder la secuencia líder, da origen a la proinsulina, un precursor que genera insulina mediante proteólisis, liberando péptido interno C.

La producción de insulina a partir del precursor proinsulina es un proceso que requiere energía dependiente del tris fosfato de adenosina y la acción de enzimas procesadoras específicas: proteínas convertazas, las cuales se encuentran localizadas en los glóbulos secretores. La molécula final de insulina consta de una cadena A de 21 aminoácidos y una cadena B de 30 aminoácidos, unidas por dos puentes disulfuro.

II. VI. SECRECIÓN DE PROINSULINA DE DIABETES TIPO II.

La proinsulina es un precursor inmediato de la insulina y es secretada en pequeñas cantidades por el páncreas. En las personas con diabetes mellitus tipo II la proporción de este precursor secretado después de un estímulo con glucosa representa de 5 a 8 % de la insulina, y la concentración plasmática de proinsulina en ayunas es de dos a tres veces mayor que en individuos sin diabetes. Esta proporción elevada de proinsulina en la diabetes probablemente sea consecuencia de la mayor demanda de insulina, lo que da lugar a la liberación de gránulos inmaduros de las células B. ña

diabetes tipo II se caracteriza por alteraciones en la secreción de insulina, resistencia a la insulina en músculos, hígado y adipocitos, y anormalidades en la captación de glucosa asplácnica.

II.VII. COMPLICACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS

Mayor riesgo de complicaciones

La diabetes puede afectar muchos órganos y sistemas corporales, lo que causa muerte y tal vez potencialmente mortales. El aumento de la glucemia daña los vasos sanguíneos y los nervios, provocando vasculopatía y neuropatía. La diabetes también puede reducir la capacidad del organismo para combatir las infecciones y diversas enfermedades, lo que causa más complicaciones. Además, las personas diabéticas experimentan complicaciones agudas directamente relacionadas con el control de la glucemia. Las complicaciones de la diabetes son las que conducen a la discapacidad y a la muerte.

Los diabéticos tienen una mortalidad por enfermedad cardiovascular dos a cuatro veces mayor. La cardiopatía isquémica se presenta entre 7.5 y 20% de las personas con diabetes mayor de 45 años de edad. De 50 a 75% de las muertes en los diabéticos son por cardiopatía isquémica. En México 7% de los pacientes con diabetes pueden tener isquemia miocárdica silente, la cual se incrementa con la edad y con el tiempo de duración de la diabetes.

Dos terceras partes de los diabéticos padecen hipertensión y el riesgo de enfermedad vascular cerebral es dos a cuatro veces mayor. 15% de los diabéticos tipo 2 fallecen por un evento cerebrovascular. Entre 60 y 70 % de los diabéticos tienen formas leves o

graves de daño neurológico, el cual a menudo incluye alteraciones en la sensibilidad o dolor en manos y pies, disminución del tránsito intestinal, síndrome del túnel del carpo u otros trastornos nerviosos. Las formas graves de neuropatía son una causa contribuyente mayor de amputación de miembros inferiores. La neuropatía autonómica puede ocasionar disfunción vesical e intestinal, impotencia y puede afectar al corazón.⁸

Es el tipo más frecuente casi el 90% de todas las formas de diabetes. Es una enfermedad muy prevalente y aumenta con edad. Se estima entre un 5-15% en población general, con tendencia a incrementarse en todo el mundo debido al aumento de la obesidad y la adopción de determinados estilos de vida. Las causas exactas de la aparición de la enfermedad no se conocen con total precisión, pero la patología reside en el desarrollo de una resistencia a la acción de la insulina, junto con insuficiente respuesta compensadora en la secreción de la misma (en los diabéticos tipo 2 coexisten dos fallos: resistencia a la insulina y alteración en su secreción).

La asociación de la obesidad con diabetes, resistencia a insulina, dislipidemia y/o hipertensión y/o otras condiciones o enfermedades que en conjunto comportan un incremento muy importante del riesgo cardiovascular.

La diabetes puede aparecer en multitud de circunstancias. Algunas desaparecen al eliminar la causa que las origina y otras no se curan porque la causa es permanente.

Algunas causas de diabetes se relacionan con la toma de determinados fármacos, a menudo corticoides. Estos fármacos se utilizan mucho en enfermedades de tipo inflamatorio, en el asma, en ciertas alergias y en procesos en el que el sistema inmunológico deba ser frenado.

Es posible que las personas que desarrollan hiperglucemia cuando toman corticoides tengan una base de diabetes que se pone de manifiesto al tomar el fármaco. Es importante recalcar aquí que, dado que los corticoides originan resistencia a la acción de la insulina, las personas con diabetes reconocida deben extremar sus cuidados y controlar más estrechamente la glucemia, ya que su diabetes se puede descompensar con facilidad. ⁹

II. VIII. SÍNTOMAS Y SIGNOS.

Los signos y síntomas de la diabetes, como se sabe, son productos de la elevación de la glucosa en la sangre. Cuando la enfermedad no está controlada se elimina una gran cantidad de glucosa y agua por la orina, y se presentan los siguientes síntomas:

- Ganas frecuentes de ir al baño y orinar en grandes cantidades.
- Tener mucha sed e ingerir grandes cantidades de líquido.
- Cansancio y pérdida de peso. Esto se debe a que no se está utilizando la glucosa, nuestra principal fuente de energía, la cual se está perdiendo por la orina. (Es por eso que muchas personas con diabetes notan que, a pesar de consumir grandes cantidades de alimentos no aumentan de peso e incluso lo pierden).
- Calambres. Generalmente son el resultado de perder líquido y potasio a través de la orina.
- Visión borrosa. Se debe al aumento de la concentración de glucosa en el interior de los ojos, el cual propicia cambios en los ajustes que nuestros músculos

intraoculares realizan para ver, pero esto se corrige semanas después de que se normalizan los niveles de azúcar en la sangre.

En caso de que los síntomas antes descritos no se normalicen y se agrave el descontrol de la enfermedad, se agregan signos y síntomas secundarios a la deshidratación como: pulso acelerado, palpitaciones, sequedad extrema de la boca, descenso de la presión arterial y estado de confusión.

La deshidratación implica una emergencia, por lo que es urgente comunicarse con el médico y trasladarse de inmediato a un servicio de urgencias. Afortunadamente es muy raro que un paciente ya diagnosticado, con un control adecuado de la afección y con indicaciones claras de la prevención de descontroles importantes de su glucosa llegue a desarrollar un coma diabético, el cual solo pudiera ocurrir en caso de agregarse y no tratarse en forma temprana algún otro factor agravante muy importante como neumonía, infarto, peritonitis u otro.

II. IX. FACTORES DE RIESGO

- Antecedentes familiares de diabetes en padres o hermanos.
- Sobrepeso con un índice de masa corporal igual o mayor de 25 kg/m².
- Edad avanzada.
- Pertenencia a grupos raciales afroamericanos, hispanoamericanos, nativos americanos, asiáticos americanos o de pobladores de las islas del pacífico.
- Antecedentes de diabetes gestacional.
- Partos de productos mayores de 4 kg.
- Síndrome de ovario poli quístico.

II. X. CONDUCTAS DE RIESGO.

- Alimentación cotidiana con grasas saturadas y carbohidratos en exceso.
- Dormir no más de 5 a 6 hora en 24 horas.
- Estrés psicológico crónico e intenso.
- Alimentación en horarios irregulares y de manera constante.
- Exceso en el consumo de cafeína.
- Sedentarismo.

Con relación a las conductas de riesgo en el inicio del siglo XXI y con una pandemia como la diabetes, es muy pertinente recordar las sabias palabras de uno de los fundadores de la diabetología, Eliot P. Joslin, en 1927: “Yo creo que la presencia prematura de aterosclerosis en la diabetes, excepto por edad avanzada, de debe al exceso de grasa en el organismo, obesidad y exceso de grasa en la dieta y exceso de grasa en la sangre. Por el exceso de grasa comienza la diabetes y por exceso de grasa los diabéticos mueren.” Se podría añadir: y por las conductas de riesgo, incluyendo desde luego, el exceso en el consumo de carbohidratos.

¿Cuáles son las consecuencias frecuentes de la diabetes?

Con el tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios.

- Los adultos con diabetes tienen un riesgo 2 a 3 veces mayor de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.

- La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementa el riesgo de úlceras de los pies, infecciones y en última instancia, amputación.
- La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a lo largo del tiempo. El 2.6% de los casos mundiales de ceguera es consecuencia de la diabetes.
- La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal.

¿Cuál debe ser la meta de peso corporal para una persona con DM2?

Toda persona con diabetes mellitus tipo 2 debe tener un peso correspondiente a un índice de masa corporal (IMC) entre 18.5 y 25 kg/m². Si esto no es posible a mediano plazo, la persona obesa debe disminuir al menos un 7% de su peso corporal en el primero año de tratamiento. ¹

II. XI. TRATAMIENTO INTEGRAL DE LA DIABETES MELLITUS.

En el tratamiento integral la diabetes participa un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud, así como propio individuo con diabetes y su familia. Además del médico, colaboran educadores en diabetes especialistas en nutrición y apoyo psicológico. El objetivo del equipo en el cuidado de la salud de un paciente con diabetes es proporcionar un tratamiento completo, dando atención a cada uno de los diferentes aspectos relacionados con enfermedad. Un elemento primordial en el tratamiento integral de la diabetes la educación, ya que la terapia depende en buena medida de la participación de la persona con diabetes.

La información brindada por el equipo en cada consulta, el uso de herramientas tecnológicas y la participación de la familia se las estrategias más utilizadas para alcanzar la educación requerida sobre la enfermedad. La instrucción al paciente puede darse en forma individual o grupal. Al margen del método utilizado, es indispensable que el paciente puede aclarar sus dudas y ponga en práctica los conocimientos adquiridos con ayuda del personal.

El tratamiento integral de la diabetes tiene como objetivo no solo el tratamiento de la hiperglucemia, sino también el diagnóstico y tratamiento de trastornos asociados como dislipidemia, hipertensión arterial, hipercoagulabilidad y obesidad.

El tratamiento de elección cuando se diagnostica la diabetes tipo 2 en una dieta equilibrada, realizar ejercicio físico, controlar la tensión arterial y dejar de fumar.

Aquellos pacientes que no responden a este tratamiento a pesar de realizarlo correctamente, necesitarán del uso de los antidiabéticos orales. Los antidiabéticos orales se toman para disminuir los niveles de glucemia y solo son eficaces cuando el páncreas todavía produce insulina, es decir en la diabetes tipo 2. Los antidiabéticos orales son pastillas y no es insulina. La insulina no se puede tomar oralmente.

Hay 6 tipos de antidiabéticos orales que deben ser prescritos por un médico.

1. **SULFONILUREAS:** Estimulan el páncreas para que produzca insulina y así responda mejor nuestro cuerpo a la producción de insulina. Deben tomarse media hora antes de las comidas y pueden producir hipoglucemias y aumento de peso.

2. **BIGUANIDAS:** la más utilizada es la metformina. Hace que el hígado no segregue glucosa y a la vez aumenta la absorción de glucosa por otras partes del cuerpo. Se recomiendan en personas obesas o con colesterol alto. Deben tomarse siempre con las comidas y pueden producir diarreas, náuseas y disminución del apetito.
 3. **INHIBIDORES DE LA ALFAGLUCOXIDASA:** hace que se absorba más lentamente la glucosa en el aparato digestivo y conseguir así que las glucemias después de las comidas disminuyan. Deben tomarse con el primer bocado de comida en todas las comidas y pueden producir sensación de plenitud, gases, diarrea o dolor abdominal.
 4. **MEGLITINIDAS:** actúan directamente sobre el páncreas haciendo que se segregue insulina, se les llama también antidiabéticos rápidos. Deben tomarse quince minutos antes de cada comida y no tomarlas si no se va a comer nada, porque pueden producir hipoglucemias.
 5. **TIAZOLIDINODIONAS:** actúan sobre el músculo aprovechando mejor la glucosa segregada por el páncreas. Deben de tomarse con o sin alimentos y pueden producir ictericia, náuseas, vómitos, dolor de estómago y orina oscura.
- SITAGLIPTINA (INHIBIDORES DPP-4):** aumenta la propia capacidad del organismo para reducir la hipoglucemia. Actuando sobre las hormonas incretinas que estimulan el páncreas, para que produzca insulina y disminuya la producción de glucosa por el hígado. Se asocia siempre con metformina.

II. XII. DIAGNÓSTICO

Los criterios para el diagnóstico de la diabetes son muy específicos y se han establecido directrices definitivas para las poblaciones que deben incluirse en programas de detección sistemática. Análisis de sangre.

NORMALES PREDIABETES

Glucemia en ayunas <100 mg/DL de 100 a 125 mg/dl

Medición ocasional de la glucemia < 140 mg/dl de 140 a 199 mg/dl >- 200 mg/dl

CAPITULO III

III. I METODOLOGIA

Tipos de estudios y diseños generales.

Se ejecuta con estudio con enfoque mixto de alcance de tipo descriptivos y explicativa.

Se pretende escribir las observaciones en el servicio de urgencia del hospital de las margaritas, el diseño de esta investigación no es experimental por que no se manipula ninguna variable.

Este estudio será transversal porque será del periodo enero-abril del 2021

Delimitación

Paciente que padece diabetes mellitus tipo II, el hospital de las margaritas Chiapas.

Adulto que padece diabetes mellitus tipo II y que cumple los criterios de la investigación.

Pacientes de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Paciente con diabetes mellitus tipo II en el hospital de las margaritas Chiapas, en el periodo enero-abril del 2021.
- Paciente que colaboren con la investigación realizada.
- Solo pacientes que sean adultos.

Exclusión:

- Pacientes que ingresan al hospital de las margaritas Chiapas por otros motivos.

- Pacientes que no tengan expediente clínico.
- Paciente que no padezca diabetes mellitus tipo II.

III.II HIPOTESIS

- H1: incidencia en pacientes de diabetes mellitus tipo II en el hospital de las margaritas Chiapas es de % estadísticamente en el periodo de enero-abril del 2021.
- Ho: incidencia en pacientes de diabetes mellitus tipo II en el hospital de las margaritas Chiapas no es de % estadísticamente en el periodo de enero-abril del 2021.
- Ha: incidencia en pacientes de diabetes mellitus tipo II en el hospital de las margaritas Chiapas probablemente es de % estadísticamente en el periodo de enero-abril del 2021.
- H2: los antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo II es el principal factor de riesgo de diabetes mellitus tipo II.
- Ho: el principal factor de riesgo de diabetes mellitus tipo II es que el paciente no tenga antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo II.
- Ha: el principal factor de riesgo de diabetes mellitus tipo II es que el paciente probablemente tenga antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo II.
- H3: las principales consecuencias de diabetes mellitus tipo II es el pie diabético.
- Ho: las principales consecuencias de diabetes mellitus tipo II no son el pie diabético.
- Ha: las principales consecuencias de diabetes mellitus tipo II es probablemente que tenga pie diabético.

III.III OPERACIONAL DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipos de variable	Medición	ITEMS
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Se obtendrá en el expediente clínico	Independiente	Nominal	A) 18-25 B)30-40 C)40-55
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras .	Se obtendrá en el expediente clínico	Independiente	Nominal	A) masculino B) femenino
Peso	Medida de esta propiedad de los cuerpos	Se obtiene del expediente clínico.	Independiente	Intervalo	A)-60kg B)60-70kg C)otros
Talla	Sustantivo femenino, medida de la estructura de él.	Se obtendrá del expediente clínico.	Independiente	Intervalo	A)1.60 B)1.60-1.75
Raza o grupo étnico	Étnico es el grupo de personas que permanece a una misma nación o etnia	Se obtendrá del expediente clínico.	Independiente	Nominal	A) Tzeltal B) Tzotzil C)Tojolabatl D)Chol E)Otros

Religión	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificios que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad.	Se obtendrá del expediente clínico.	Independiente	Nominal	A) católico B) cristiana C) testigo de jehová D) español
Sobrepeso	Es una acumulación anormal o excesivo de grasa que puede ser perjudicial para la salud .	Se obtendrá del expediente clínico.	Dependiente	Intervalo	A)25-29.9 KG B) otros
Mala alimentación	Es la que no aporta a nuestro organismo los nutrientes necesarios para realizar las funciones necesarias para la vida.	Se obtendrá directamente a la persona o su familia.	Dependiente	Nominal	A) SI B) No
Alimentación saludable.	Consiste en ingerir una variedad de alimentos que te brinden los nutrientes que necesitas para mantenerte sana, sentirte bien y tener energía	Se obtendrá directamente a la persona o su familia	Independiente	Nominal	A) si B) no C) cuales

Sedentari sno	Forma social de vida de una comunidad humana que se establece de forma estable en un lugar.	Se obtendrá directamente a la persona o su familia	Dependiente	Nominal	A) si B) no C) otros
Actividad física	Es todo el movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energías que estar en reposo.	Se obtendrá directamente de la persona o su familia.	Dependiente	Intervalo	A) si B) no C) cuanto tiempo
IMC	Es un sencillo índice sobre la relación entre peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos.	Se obtendrá del expediente clínico.	Independient e	Intervalo	A) masculino B) femenino
Tabaquis mo	Es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activo, la nicotina. El consumo habitual De tabaco produce enfermedades nocivas para la salud del consumidor.	Se obtendrá del expediente clínico.	Dependiente	Intervalo	A) si B) no C) cuantos

Obesidad	Esta enfermedad, que se caracteriza por obtener la acumulación de grasa en el cuerpo, puede obtener múltiples causas, ya sean genéticos, ambientales o psicológicos.	Se obtendrá del expediente e clínico.	Dependiente	Intervalo	A) masculino B) femenino
Presión arterial	Es la fuerza ejercida por la sangre al circular por el cuerpo.	Se obtendrá del expediente e clínico.	Independiente	Nominal	A) 120/80mm de Hg B) 100/60mm de Hg C) 139/80mm/hg
Colesterol elevado	Es una sustancia grasa (lípidos) presente en todas las células del organismo.	Se obtendrá del expediente e clínico.	Independiente	Nominal	A) 100mg/dl B) 100-129mg/dl
Diabetes	Es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce	Se obtendrá del expediente e clínico.	Independiente	Intervalo	A) si B) no C) DMT1 D) DMT2

Genética	Es la ciencia que se ocupa del estudio de la estructura y función de los genes en los diferentes organismos, así como también del comportamiento de los genes a nivel de poblaciones.	Se obtendrá del expediente clínico.	Independiente	Intervalo	A) si B) no C) quienes
----------	---	-------------------------------------	---------------	-----------	------------------------------

REFERENCIAS

- 1.-Medlineplus . (5 de enero de 2021). Obtenido de
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000313.htm>
- 2.-sanitas. (2020). sanitas. Obtenido de
<https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/diabetes/son004004wr.html>
- 3.-Organización Panamericana de la salud/Organización mundial de la salud (1996).
39ª. Reunion del consejo directivo OPS/OMS. Washington. D.C: OPS/ OMS, Alfi.
- 4.-Pan American Health Organization /World Health Organization. Celebrating 95y
years: (1902-1997)-Protecting Americanse health. Diabetes cases in the Americans
expected to jump from 30 million to 45 million, Washington, DC, PAHONVHO, Alfi.
- 5.- World Health Organización. Control of hereditari diseases (1996). Report of a WHO
Scientific Group. Ginebra: WHO Techn Rep Ser, alfi.
- 6.-Jelinek JE. The skin in diabetes. Philadelphia: Leo & Febiger, (1986) alfil.
- 7.-Escobedo-De la Peña J. Santos- Burgoa C. La diabetes Mellitus y la transición de la
atención a la salud. Salud publica Mex. (1995):37 (1): 37-45. Morice A, Roselio M,
Arauz AG, Sánchez G, Padilla G. Diabetes Mellitus en Costa Rica: Un análisis
interdisciplinario. Tres Ríos, Costa Rica: Incinsa, Alfi.
- 8.-Roopa Mehta, Paloma Almeda Valdés. (2010). viviendo con diabetes un manual
práctico. colonia san Rafael 06470 México D.F: alfa.

9.-H. Nancy Holmes (2007). Diabetes mellitus guía para el manejo del paciente. Philadelphia: Assistant Magan L Aldringer, Karen J. Kirk, Linda K. Ruth.

10.-Clínica Mayo. (23 de mayo de 2015). La guía esencial para el manejo de la diabetes. México: Intersistemas.

11.-Dr. Jorge Aldrete Velasco. (2007). Control total de la diabetes mellitus en el consultorio. Calz. Chabacano 69, col. Asturias 06850 México, D.F: Alfil.

12.-Acad. Dr. Felipe Cruz Vega Acad. Dr, German Fajardo Dolci Acad. Dr. Francisco P. Navarro Reynoso Acad, Dr. Raúl Carrillo Esper. (2013). Diabetes mellitus: actualizaciones. Insurgentes centro 51-A, col. San Rafael 06470 México, D.F: Alfil, S. A, de C.V.

13.-Dani Figueroa. (2013). Manual de educación terapéutica en diabetes. Madrid: Díaz de Santos.

14.-Israel Leman Garbar. (2010). Aprenda a vivir con diabetes. Guía práctica para el campo de la diabetes. México, D.F, Alfil (México); Alfi,

15.-DR. Jorge Aldrete Velasco. (2010). Complicaciones crónicas en la diabetes Mellitus. México, D.F, Alfil. S.A, de C.V.