

portada institucional

Titulo

Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo II en pacientes que acuden a consulta al centro de salud de socoltenango durante el periodo

autorización de impresión

dedicatorias

índice

Factores de riesgo de diabetes de mellitus 2

(Juan sergio fernandez, 2014) La diabetes mellitus es un problema de salud de gran impacto sanitario y global, con una gran prevalencia, siendo una de las principales causas de ceguera, insuficiencia renal terminal, amputación de miembros inferiores y enfermedad vascular, potenciada, además, por su frecuente asociación con otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular como la obesidad la hipertensión arterial y la dislipemia. En 2019, se estima que el 9,6% de los adultos de entre 20 y 79 años tiene diabetes en la región WP, lo que equivale a 162,6 millones de personas. Más de la mitad (55,8%) de estos tienen diabetes sin diagnosticar. Más de dos tercios (67,4%) de los adultos con diabetes vive en áreas urbanas y el 90,5% vive en países de ingresos bajos y medios. La región registra el 35,1% del número total de adultos con diabetes en el mundo. La región WP incluye el país con la mayor prevalencia comparativa ajustada por edad.

(cifras sobre la diabetes en mexico, 2023) En México, la mortalidad por diabetes se estima en 89.4 defunciones por cada 100 mil habitantes, siendo la segunda causa de muerte entre la población mexicana, sólo por debajo de las enfermedades del corazón. De acuerdo con las cifras de mortalidad de INEGI, la diabetes fue la causa de 115,681 muertes de mexicanos en el año 2022 la diabetes tipo 2, previamente conocida como Diabetes no insulino dependiente o diabetes del adulto, representa el 90-95% de todos los casos de Diabetes. Esta forma engloba a los individuos que tienen una deficiencia de insulina relativa y que presentan resistencia periférica a la insulina.

(jose antonio morales , 2013)La diabetes en la actualidad es considerada un problema de salud pública en la mayoría de los países del mundo, en México ocupa uno de los primeros lugares en mortalidad, a consecuencia de la vida, fomentando factores desencadenantes de diabetes en las personas genéticamente predispuestas. Es sabido que la mitad de los pacientes diagnosticados con diabetes, se encuentran sin tratamiento, y por tanto en un alto riesgo de desarrollar complicaciones, impactando grandemente a nuestra población, en su calidad de vida, razón por la cual es de vital importancia continuar con el trabajo de todo el equipo de salud, mediante estrategias que permitan favorecer la disminución de las complicaciones y el surgimiento de un número mayor de personas con esta problemática. Bajo esta perspectiva el páncreas, glándula de secreción mixta que produce y segrega insulina, glucagón, polipéptido pancreático y simvastatina para regular la glucosa en sangre, produce enzimas que ayudan a la digestión de los alimentos.

La resistencia a la acción de la insulina, que puede preceder la presencia de un cuadro clínico y una ausencia relativa de insulina puede ausentarse con el transcurso de los años de evolución de la enfermedad. La mayoría de los pacientes con esta patología, presenta obesidad y un aumento de grasa intraabdominal o visceral, lo que es causa de resistencia a la insulina y con el paso del tiempo, pueden llegar a presentar problemas como complicaciones cardiovasculares, entre otras. La diabetes tipo 2, también tiene bases genéticas que se expresan por una mayor ocurrencia familiar, las personas con un progenitor con diabetes tipo 2, tiene más riesgo de padecer diabetes. El conocimiento de la diabetes, tiene varios siglos, surgiendo con ello diferentes modalidades para su control, las complicaciones de esta enfermedad continúan presentes y son alarmantes, de ahí la importancia de que el equipo de salud difunda con gran frecuencia los avances en el tratamiento médico, que atienden ODV

(Dra. Elizabeth Rojas, 2012) la diabetes tipo 2, previamente conocida como Diabetes no insulino dependiente o diabetes del adulto, representa el 90-95% de todos los casos de Diabetes. Esta forma engloba a los individuos que tienen una deficiencia de insulina relativa y que presentan resistencia periférica a la insulina.

La hiperglucemia, a largo plazo puede provocar un gran daño en diversos órganos del cuerpo, llevando al desarrollo de diversas complicaciones que ponen en peligro la vida, Son condiciones que aumentan iniciar precozmente el tratamiento y reducir las complicaciones¹⁻⁵. Se consideran valores normales de glucemia la probabilidad de desarrollar diabetes, es una enfermedad crónica que afecta la regulación en la sangre, la diabetes es un problema de salud en todo el mundo la mayoría de estos pacientes con esta patología sufren de obesidad, los síntomas de la diabetes pueden ocurrir repentinamente; En la diabetes de tipo 2, los síntomas pueden ser leves y tardar muchos años en notarse. Los síntomas de la diabetes son sensación de mucha sed necesidad de orinar con más frecuencia de lo habitual visión borrosa cansancio perder peso sin querer Con el tiempo, la diabetes puede dañar los vasos sanguíneos del corazón, los ojos, los riñones y los nervios. lo que nos lleva a la siguiente pregunta ¿Cuales son los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el municipio de socoltenango?

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el municipio de socoltenango?

Justificación

La diabetes mellitus es una de las patologías crónicas en México, por lo que aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza adecuadamente la insulina, la obesidad es un factor de riesgo importante para desarrollar diabetes y la grasa corporal excesiva puede llevar a la resistencia a la insulina y el riesgo de desarrollar diabetes puede aumentar con la edad especialmente después de los 45 años; antecedentes familiares puede ser un factor de riesgo importante; Las estadísticas del 2021 con relación a la diabetes fueron con una tasa de mortalidad de 11.0 por cada 10 mil habitantes, mientras que el 51% de las muertes por diabetes fueron en hombres y el 49% en mujeres; en el 2022 el 12.4 millones de personas Vivian con diabetes y en el 2024 ya 474,894 ya Vivian con diabetes La investigación ayudo a identificar la importancia de conocer los factores de riesgo de la enfermedad de diabetes mellitus tipo 2, por lo que se ha encontrado nuevas metas en poder trabajar en este municipio y así poder dar una mejor orientación a las personas y poder restar el número de nuevos pacientes con diabetes.

La diabetes mellitus tipo 2 puede tener complicaciones como: Ataques cardíacos Accidentes cerebrovasculares problemas de circulación en las piernas y los pies daño en los nervios, que puede causar dolor, hormigueo y entumecimiento La diabetes tipo 2, previamente conocida como Diabetes no insulino dependiente o diabetes del adulto, representa el 90-95% de todos los casos de Diabetes. Esta forma engloba a los individuos que tienen una deficiencia de insulina relativa y que presentan resistencia periférica a la insulina. Estos individuos, al menos de inicio, y muy comúnmente durante el resto de su vida, no necesitan tratamiento con insulina para sobrevivir. Existen diversas causas de Diabetes tipo 2. Aunque no se conoce con exactitud las etiologías específicas, no ocurre una destrucción autoinmune de células beta, y los pacientes no tienen alguna de las otras causas conocidas de diabetes. La mayoría de estos pacientes presentan sobrepeso u obesidad. El exceso de peso causa por sí mismo un grado de resistencia a la insulina.

Está sustentada por estudios multicéntricos a nivel mundial. 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 viven con esta patología. La diabetes se está mostrando en etapas de la vida cada vez más tempranas, las complicaciones que, además de su mayor frecuencia también ocurren en población más joven; por lo que se considera dar pláticas sobre una dieta adecuada, la importancia de la jarra del buen beber y fomentar el ejercicio para poder tener una mejor salud y prevenir esta patología.

La diabetes es una patología, que, según datos de la OMS en 2014, afecta a unos 347 millones de personas en el mundo. Esta enfermedad afecta un millón 400 mil personas mayores de 15 años de los cuales la mitad desconocen su diagnóstico en el 2016, el 50% de los pacientes con diabetes presentan neuropatía diabética, el 30%, y el 20% pie diabético del total de pacientes con pie diabético el 50% termina con amputaciones de algún miembro y hay un 22% que está en riesgo de que desarrollen el mal porque ya tienen una alteración del metabolismo en la glucosa.

La diabetes disminuye la esperanza de vida entre 5 y 10 años y aumenta el riesgo de infarto de miocardio entre dos y seis veces el infarto de miocardio, más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios, casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años y un 55% a mujeres; Se ha determinado que la prevalencia de diabetes en zonas urbanas oscila entre 7 y 8%, mientras que en las zonas rurales es apenas el 1 al 2%, por lo que en estos casos el estilo de vida de una persona rural se caracteriza con un mejor contacto con la naturaleza, la tranquilidad y un ritmo de vida más pausado, mientras que en la zona rural el estilo de vida es más acelerado.

El conocimiento por parte de los pacientes que padecen diabetes sobre la enfermedad tiene una relación directa con el apego al tratamiento que conlleva al control metabólico y prevención de complicaciones agudas y crónicas. Tomando en cuenta que la diabetes es una patología importante y evaluar el grado de control entre los pacientes que acuden y quienes no lo hacen, muchas personas cometen errores al consumir los alimentos de manera desequilibrada por ejemplo sobre peso e hiperglucemias ya que estos son los factores que conllevan a una diabetes tipo 2

La diabetes es una enfermedad crónica que requiere de una asistencia médica y una educación del paciente y su familia para que puedan comprender la enfermedad, de prevención y el tratamiento con el fin de responsabilizarse para poder alcanzar las metas de tratamiento y prevenir o retardar el desarrollo de complicaciones agudas y crónicas la atención y cuidado de diabético es compleja y requiere del abordaje de varios aspectos sumados al control de la glucemia y una mayor sobre vida a los pacientes con diabetes y una mayor incidencia de diabetes como consecuencia de los cambios y estilos de vida .

Objetivos

Objetivo general

Identificar los principales factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 en el municipio de socoltenango

Objetivo específico

-Identificar los problemas agudos y complicaciones futuras.

- Brindar información a las personas que padecen Diabetes Mellitus tipo 2 para tener un mejor uso hacia la insulina.

- Explicar a través de platicas y trípticos sobre los cuidados principales de la diabetes.

-Clasificar por edades a los pacientes que tienen Diabetes Mellitus tipo 2.

capitulo II: Marco teórico

(Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2, 2008) El término de la diabetes mellitus (DM) define alteraciones metabólicas de múltiples y etiologías caracterizadas por hiperglucemias crónicas y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la misma o ambas; la Diabetes Mellitus tipo 2 puede presentarse con síntomas característicos, como sed, poliuria, visión borrosa y pérdida de peso. frecuentemente, los síntomas no son graves o no se aprecian. Por ello, la hiperglucemia puede provocar cambios funcionales y patológicos durante largo tiempo antes del diagnóstico.

Tipos de Diabetes mellitus

(DR. Eduardo Liceaga, 2012) Tipo 1. Caracterizada por destrucción total del islote pancreático e hiperglucagonemia, con deficiencia absoluta de insulina. A su vez se subdivide en dos: a) Autoinmune y b) Idiopática.

II. Tipo 2. En la que predomina la resistencia a la insulina, con una relativa deficiencia de la misma. La insulina es insuficiente para mantener la demanda impuesta por la resistencia.

III. Otros tipos específicos, donde se incluye:

- a) Defectos genéticos en la función de la célula beta
- b) Defectos genéticos en la acción de la insulina
- c) Enfermedad de páncreas exócrino
- d) Endocrinopatías
- e) Secundaria a fármacos
- f) Infecciones
- g) Inmune mediada y otros Síndromes asociados a Diabetes

IV. Diabetes Gestacional O24

Se caracteriza por presentar algún grado de alteración en la tolerancia a la glucosa, diagnosticada durante el embarazo. En nuestro país la forma más común de presentación es tipo 2 que comprende aproximadamente el 98% del total de las personas con diabetes, ésta se caracteriza por deficiencia relativa de insulina aproximadamente del 50 % al momento del diagnóstico y resistencia a la insulina que se mantiene durante toda la evolución de la enfermedad.

La diabetes tipo 1 se caracteriza por una deficiencia del 80% de la secreción de insulina y que puede ser de tipo autoinmune o idiopática por lo que su tratamiento es a base de insulina desde el momento del diagnóstico y en nuestro país la presentan del 2 % de todos los casos de diabetes.

(Organización Panamericana de la Salud, 2020) Etiopatogenia de la diabetes La característica fundamental común a todas las formas de diabetes es la disfunción o destrucción de las células beta pancreáticas. Estas células no se reemplazan, ya que el páncreas humano parece incapaz de renovar las células beta después de los 30 años de edad. Muchos mecanismos pueden ocasionar una disminución en la función de las células beta o bien su destrucción total. Entre estos mecanismos están la predisposición y ciertas anomalías genéticas, los procesos epigenéticos, la resistencia a la insulina, la autoinmunidad, las enfermedades concurrentes, la inflamación y determinados factores ambientales.

(Méndez-Sánchez, Nahum; Tapia, Norberto Chávez, 2019) El páncreas es una glándula lobulada color rosa grisáceo, de 12 a 15 cm de longitud, que se extiende en sentido casi transversal sobre la pared abdominal posterior, desde el duodeno hasta el bazo, por detrás del estómago. Su extremidad derecha amplia o cabeza se conecta con el cuerpo por un cuello algo constreñido; la extremidad izquierda estrecha se conoce como cola, asciende un poco hacia la izquierda en el epigastrio y el hipocondrio izquierdo

El lado derecho del órgano (que se llama cabeza del páncreas) es la parte más ancha y se encuentra en la curvatura del duodeno (la primera porción del intestino delgado). La parte cónica izquierda (se conoce como cuerpo del páncreas) se extiende un poco hacia arriba y su final (que se llama cola) termina cerca del bazo. Es una glándula voluminosa anexa al duodeno que se sitúa en el abdomen superior, detrás del estómago, entre el bazo y el duodeno. La cabeza está fija por el asa duodenal. Su dirección es horizontal, a la derecha, y oblicua hacia arriba en la mitad izquierda; su concavidad se apoya en la columna vertebral. Tiene un peso promedio de 70 g.

El páncreas se divide en cuatro porciones:

(Guzmán, 2023) La cabeza del páncreas representa la porción medial. Se encuentra directamente relacionada con la porción descendente y horizontal del duodeno en forma de "C" que la envuelve. En la porción inferior de la cabeza se encuentra el proceso unciforme, el cual se extiende posteriormente hacia la arteria mesentérica superior. Continuando lateralmente desde la cabeza, se encuentra el cuello, una estructura corta de aproximadamente 2 cm de largo que conecta la cabeza con el cuerpo. Posterior al cuello se ubica la arteria y vena mesentérica superior y el origen de la vena porta hepática, formada por la unión de la vena mesentérica superior y esplénica.

Como habíamos mencionado, el cuello del páncreas conecta su cabeza con el cuerpo, este cuerpo consta de dos caras (una anterior y otra posterior) y de dos bordes (uno superior y otro inferior). El cuerpo del páncreas está situado anterior de la vértebra L2, y conforma el suelo de la bolsa omental. La aorta, la arteria mesentérica superior, los vasos renales izquierdos, el riñón izquierdo y la glándula suprarrenal izquierda se ubican posterior al cuerpo. Como última parte del páncreas, pero no menos importante, la cola, de localización intraperitoneal se encuentra íntimamente relacionada con el hilio esplénico y transita en conjunto con los vasos esplénicos en el ligamento esplenorrenal.

Conductos pancreáticos

El conducto pancreático principal (de Wirsung) transita todo el parénquima pancreático desde la cola hasta la cabeza. Se conecta con el conducto biliar en la cabeza del páncreas para formar el conducto hepatopancreático, también conocido como ampolla de Váter. Esta, desemboca en la porción descendente del duodeno en la papila duodenal mayor. El flujo a través de la ampolla de Váter está controlado por un esfínter de músculo liso conocido como el esfínter (hepatopancreático) de Oddi, el cual también evita el reflujo del contenido duodenal hacia el conducto hepatopancreático. Las porciones terminales de los conductos pancreáticos y biliares principales también contienen esfínteres, los cuales desempeñan un papel importante en el control del flujo de los líquidos que contienen. Aparte del conducto principal, el páncreas también contiene un conducto accesorio. Este conducto se comunica con el conducto pancreático principal a nivel del cuello del páncreas y desemboca en la parte descendente del duodeno en la papila duodenal menor.

Funciones

El páncreas es un órgano único ya que desempeña funciones tanto exocrinas como endocrinas. Su función exocrina incluye la síntesis y liberación de enzimas digestivas en el duodeno del intestino delgado. Su función endocrina se refiere a la liberación de insulina y glucagón en el torrente sanguíneo. Estas son dos hormonas de suma importancia las cuales son responsables de regular el metabolismo de la glucosa, los lípidos y las proteínas.

Las estructuras principalmente responsables de la función del páncreas son las glándulas endocrinas y exocrinas. Las glándulas exocrinas sintetizan enzimas digestivas pancreáticas inactivas (zimógenos), los cuales se liberan en los sistemas glandular y de conductos pancreáticos. Al llegar al duodeno, los zimógenos son activados por enzimas proteolíticas, transformándose en peptidasas, amilasas, lipasas y nucleasas activas que cumplen el rol de seguir digiriendo los alimentos que ingresan al intestino delgado desde el estómago.

La función endocrina del páncreas es desempeñada por los islotes pancreáticos de Langerhans (o simplemente, islotes de Langerhans). Estas glándulas endocrinas secretan hormonas directamente al torrente sanguíneo y están constituidas por tres tipos de células principales (alfa, beta y delta). No te preocupes, no necesitas conocer todo el alfabeto griego para comprender las funciones del páncreas. De una manera fácil de explicar, las células beta secretan insulina, las alfa liberan glucagón y las deltas producen somatostatina. Estas hormonas son cruciales en la regulación del metabolismo de la glucosa y en las funciones gastrointestinales.

Arterias del páncreas

El páncreas recibe su vascularización por varias fuentes. El proceso unciforme y la cabeza del páncreas son irrigados por las arterias pancreaticoduodenales superior e inferior las cuales son ramas de la arteria gastroduodenal y mesentérica superior, respectivamente. Cada arteria pancreaticoduodenal tiene ramas anteriores y posteriores las cuales se proyectan a lo largo de las respectivas caras del cuello del páncreas, donde conforman arcadas pancreaticoduodenales, irrigando estas regiones. Por su parte, el cuerpo y la cola del páncreas son irrigados por las arterias pancreáticas que se originan de la arteria esplénica, gastroduodenal y mesentérica superior. La principal fuente de irrigación es la arteria esplénica.

Las venas del páncreas se encargan de drenar la sangre desoxigenada del páncreas. La vena pancreaticoduodenal superior anterior drena en la vena mesentérica superior, mientras que la vena pancreaticoduodenal superior posterior drena en la vena porta hepática. En cuanto a las venas pancreaticoduodenal inferior anterior y posterior estas drenan en la vena mesentérica superior, mientras que las venas pancreáticas que drenan la sangre venosa del cuerpo y la cola del páncreas drenan en la vena esplénica. El páncreas recibe inervación involuntaria a través del sistema nervioso autónomo (SNA). Su inervación parasimpática es proporcionada por el nervio vago (X par craneal) y su inervación simpática por los nervios espláncnicos mayor y menor (T5-T12). Ambos tipos de fibras autónomas viajan hasta el ganglio celíaco y el plexo mesentérico superior, proyectándose finalmente sobre el páncreas.

Dentro del órgano, estos nervios llevan impulsos nerviosos a las células acinares y a los islotes pancreáticos. Las fibras parasimpáticas inducen la secreción de las células acinares, lo cual resulta en la liberación de jugo pancreático, insulina y glucagón. Por su parte, las fibras simpáticas provocan vasoconstricción e inhibición de la secreción exocrina, es decir, la inhibición en la liberación del jugo pancreático. En cuanto a la liberación hormonal, la inervación simpática estimula la secreción de glucagón, pero inhibe la de insulina.

Ganglios linfáticos

La linfa es drenada desde el cuerpo y la cola del páncreas por medio de vasos linfáticos que desembocan en los ganglios linfáticos pancreatoesplénicos ubicados junto a la arteria esplénica. Los vasos que drenan la cabeza vacían su contenido en los ganglios linfáticos pilóricos. Subsecuentemente, la linfa es transportada a los ganglios linfáticos mesentéricos y celíacos superiores. Estructuras linfáticas del páncreas, duodeno y bazo.

(Enfermería – UDCA, 2016) Signos y síntomas

- Poliuria (Excreción muy abundante de orina)
- Polidipsia (Necesidad exagerada y urgente de beber)
- Polifagia (Necesidad exagerada de comer)
- Debilidad
- Pérdida de peso
- Alteraciones visuales
- Presencia de infecciones son comunes y posiblemente sufren la enfermedad con anterioridad, por tiempo prolongado y su diagnóstico había pasado desapercibido.

--

Tratamiento

(Mediavilla Bravo, 2002)El tratamiento de la diabetes mellitus debe abarcar los siguientes aspectos: educación diabetológica, régimen dietético adecuado, recomendación de ejercicio físico y administración si es preciso de fármacos orales y/o insulina. Educación diabetológica La educación diabetológica es la medida terapéutica con mayor impacto en la reducción de comas diabéticos, amputaciones y días de hospitalización, en ella deben implicarse todos los profesionales del equipo asistencial. Puede realizarse de manera individual o en grupo y debe comprender tres objetivos fundamentales: comunicación al sujeto diabético de todos aquellos conocimientos teóricos necesarios para la comprensión de su enfermedad, aprendizaje de las habilidades necesarias para un correcto tratamiento (elaboración de la dieta adecuada, práctica de autoanálisis, técnicas de auto inyección, etc.) y enseñanza sobre las actitudes a tomar en relación con los posibles problemas que puedan surgir en la vida diaria.

Dieta

En el tratamiento de la DM, la dieta constituye la base fundamental sobre la que se ajusta cualquier otra medida complementaria del tratamiento, constituyendo en muchas ocasiones la única terapia necesaria. Como objetivos principales de la alimentación del diabético tendríamos: proporcionar un buen estado nutricional, conseguir y mantener el normopeso, alcanzar la normalidad de la glucemia y lípidos plasmáticos, minimizar las fluctuaciones de glucemia posprandial, prevenir las complicaciones y prevenir y tratar las hipoglucemias. La alimentación del diabético no debe variar con respecto a la que debería prescribirse en una persona no diabética, teniendo en cuenta que en pacientes obesos debemos acudir al establecimiento de dietas hipocalóricas para tratar de conseguir el peso ideal. La alimentación del diabético, como la del no diabético, ha de ser equilibrada con las proporciones de nutrientes recomendadas por los diversos consensos⁹

Ejercicio

Al igual que la dieta, la realización de ejercicio físico aeróbico es un medio terapéutico imprescindible en el tratamiento del diabético. Su práctica aumenta la sensibilidad a la insulina, disminuye la glucemia basal y posprandial, favorece la pérdida de peso, disminuye la presión arterial, disminuye las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y triglicéridos, a la vez que aumenta las lipoproteínas de alta densidad (HDL), mejora la función cardiovascular y aumenta el bienestar físico y psicológico. El ejercicio será aeróbico, de intensidad moderada (andar, nadar) y regular (una hora de 3 a 5 días a la semana), vendrá precedido de un calentamiento, una segunda fase de ejercicio de unos 30-40 min y una tercera de finalización con menor intensidad de ejercicio, de unos 5-10 min de duración. El ejercicio programado parece ser especialmente útil en pacientes menores de 60 años, hiperinsulinémicos, con glucemias basales inferiores a 200 mg/dl y sin otros trastornos acompañantes. Siempre deberemos tener en cuenta antes de indicar ejercicio a un diabético sus posibles complicaciones y contraindicaciones. El principal riesgo del ejercicio en la DM son las hipoglucemias y está contraindicado si existe mal control metabólico, hipoglucemias frecuentes o asintomáticas, enfermedad aguda intercurrente, patología grave asociada, retinopatía proliferativa y neuropatía diabética¹⁰

Antidiabéticos orales

Los fármacos orales se utilizarán en pacientes con DM tipo 2 que tras un período de 2-4 meses de tratamiento dietético, ejercicio físico y educación sanitaria no presenten cifras de glucemia adecuadas al objetivo establecido. La selección del tratamiento se basará en el conocimiento de la alteración metabólica subyacente y el estado funcional de la secreción de insulina. El tratamiento con fármacos orales (en monoterapia o asociación) sólo se muestra eficaz mientras las células beta pancreáticas mantengan cierta capacidad secretora de insulina, la disminución de la capacidad secretora de insulina forma parte de la progresión natural de la enfermedad, con lo cual un tratamiento con antidiabéticos orales, que haya logrado conseguir un excelente control de la glucemia, puede con el paso del tiempo ser inadecuado

El European Diabetes Policy Group, 1998-1999, de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) recomienda comenzar el tratamiento con fármacos orales con posterioridad a la dieta y ejercicio cuando los niveles habituales de HbA1c sean superiores al 6,5%, o la glucosa en plasma venoso, superior o igual a 110 mg/dl, y en sujetos delgados y sin factores de riesgo arterial, cuando la HbA1c sea superior a 7,5 o glucosa basal en plasma venoso superior a 125 mg/dl¹² Fármacos insulinosecretores. Son fármacos capaces de provocar un aumento de la secreción y liberación insulínica desde el páncreas, exigiendo un mínimo de funcionamiento de éste para que puedan ser útiles¹³– Sulfonilureas. Las sulfonilureas (SU) actúan estimulando la segunda fase de secreción de insulina, es decir de la insulina preformada. Producen una reducción de 60-70 mg/dl en la glucemia plasmática en ayunas y de un 1 a 2% en la HbA1c ¹⁴. Se administran 30 min antes de las comidas. Las sulfonilureas deben utilizarse en DM tipo 2 en que se supone una buena función de la célula beta, cuando dieta y ejercicio no son suficientes. Los pacientes candidatos a este tratamiento serían aquellos de unos 40 años de edad, con menos de 5 años de evolución de su diabetes, con peso normal incluso con moderada obesidad y que van a seguir unas normas dietéticas¹⁵ Las diferencias entre las distintas sulfonilureas disponibles se refieren fundamentalmente a su dosificación.

Prevención

(PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS , 1997) primaria de la diabetes mellitus no dependiente de la insulina y trastornos afines Las personas en quienes se ha diagnosticado la diabetes mellitus y que clínicamente no tienen una necesidad urgente de insulina para mantenerse con vida se clasifican como no dependientes de la

insulina. Aunque satisfactoria desde el punto de vista operativo, requiere mayor comentario con relación a las posibles estrategias de prevención. La DMNDI abarca una amplia gama de grados de intolerancia a la glucosa, que va desde la ausencia total de síntomas hasta los síntomas graves. El estado metabólico puede deteriorarse con el tiempo o mejorar con el tratamiento. La subdivisión de la DMNDI en formas con obesidad y sin obesidad está reconocida y se incluye en la clasificación del Grupo de Estudio de la OMS de 1985. La DMNDI y la DTG detectadas solo durante el embarazo, la DMNDI del embarazo y la DTG del embarazo tienden a recurrir en embarazos subsiguientes; la diabetes del embarazo entraña un alto riesgo de contraer DMNDI permanente. La POTG es probablemente el elemento principal para evaluar la eficacia de las medidas destinadas a prevenir la DMNDI y la DTG. En la planificación de los estudios de intervención, debe tenerse en cuenta el alto grado de variabilidad de esta prueba, y tal vez sea preciso repetirla antes de que pueda llegarse a conclusiones definitivas acerca de las respuestas individuales a las medidas preventivas.

Marco Referencial

(Dr. Rodolfo Prado Vega) Situación actual de la diabetes mellitus El acontecimiento más importante en el avance del tratamiento de la diabetes mellitus se produce después del descubrimiento de la insulina, realizada por Banting y Best el año 1921. La mortalidad ha disminuido desde entonces, y es muy evidente, en relación al coma diabético, como causa de la misma. La muerte en la actualidad sucede con más frecuencia, por trastornos cardiovasculares y es similar a lo que ocurre en el resto de la población. El promedio de vida del paciente diabético, se ha prolongado, pero las complicaciones secundarias a la duración del padecimiento, no se han hecho esperar; sin embargo, el paciente diabético tiene más oportunidades de realizarse en esta vida, con menos limitaciones. Queda aún un problema muy grave, que es difícil de resolver, y es: que el número de diabéticos, cada día es más grande. De todas maneras, los diabéticos de hoy, viven más y mejor que antes y en el futuro se les podrá ofrecer mejores posibilidades de diagnóstico y sobre todo, de tratamiento.

Fisiopatología de la diabetes En el desarrollo de la diabetes, participan factores hereditarios y ambientales, que determinan una alteración de las células B, de los islotes de Langerhans y producen deficiencia en su función que se manifiestan en forma de: disminución en la producción de insulina; siendo sus manifestaciones clínicas clásicas: polidipsia, poliuria, polifagia y pérdida de peso corporal.

La herencia es la que determina en gran proporción, alteraciones celulares, siendo las más importantes las que radican en las células B, de los islotes de Langerhans, e independientemente de ellas, las que dañan los vasos sanguíneos. En la diabetes mellitus insulino dependiente (DMID), el factor ambiental actúa como desencadenante y se le relaciona con un agente infeccioso, que sería un virus. En la diabetes no insulino dependiente (DMNID), el factor hereditario es más importante que el ambiental. La alteración metabólica que se presenta por persistencia de los factores antes mencionados, lesiona grandes vasos, la que se conoce como macroangiopatía y vasos de pequeño calibre, que dan lugar a microangiopatía.

Estas lesiones se hacen evidentes por compromiso de diversos órganos, como: el corazón, los riñones, el sistema nervioso, los ojos, etc. y son más graves a manera que transcurre el tiempo, siendo finalmente causas de muerte del enfermo diabético. (Ver Causas genéticas y ambientales de la diabetes mellitus) En todo tiempo se le ha reconocido a la diabetes una predisposición familiar, lo que induce a pensar en su origen hereditario; pero también hay hechos de observación, como: la obesidad y su aparición después de epidemias infecciosas, que hacen pensar en el ambiente, como factor importante en su desarrollo. La influencia del factor hereditario o ambiental, es diferente, dependiendo del tipo de diabetes y por este motivo se mencionan las características propias, de cada uno de estos tipos.

(Dr. Joel Rodríguez Saldaña, 2006) Las personas con diabetes deben recibir un plan de nutrición individualizado dirigido a sus necesidades para alcanzar las metas del tratamiento.

- La reducción de peso y la actividad física mejoran la sensibilidad de la insulina, el control glucémico y los factores de riesgo cardiovascular.
- En caso de hipoglucemia es conveniente corregir con alimentos que contengan carbohidratos o por solución glucosada.
- Es necesario realizar pruebas de escrutinio a todos aquellos individuos asintomáticos mayores de 45 años de edad, con factores de riesgo, y que tengan un IMC > de 25 (kg/m)².
- El sobrepeso y la obesidad están fuertemente relacionados a la DM2 y pueden complicar su manejo.
- Se recomienda motivar al paciente para que cambie su estilo de vida.
- El paciente puede y debe participar activamente en su cuidado y en la toma de decisiones.

- Es necesario promover un abordaje terapéutico centrado en el paciente, donde se insista en el autocuidado e idealmente en el manejo multidisciplinario.

La atención de la DM2 incluye cinco aspectos:

1. Programa o plan de acción
2. Guía o recomendación clínica
3. Recursos para medir la glucemia
4. Actividad para el control de otros factores de riesgo cardiovascular
5. Planeación y organización para garantizar la revisión periódica del paciente

(Alexandre O. Vera-Cruz) En México, la diabetes mellitus es una enfermedad en crecimiento con graves impactos sociales y elevados costos económicos. En 2019, esta enfermedad ocupaba el segundo lugar de causa de muerte en el país y, como consecuencia de la crisis generada por la covid-19, actualmente ocupa el tercer lugar. Su efecto, incluso en la pandemia, es amplio, pues está identificada como una comorbilidad que aumenta el riesgo de fallecimiento cuando se adquiere el virus SARS-CoV-2. La diabetes mellitus tiene una fuerte relación con la desigualdad social; Existe consenso en que se trata de un problema complejo, multifactorial, y que requiere ser abordado desde la prevención. La ciencia, la tecnología y la innovación pueden contribuir de manera importante a la solución de este problema. Para esto se requiere un mayor conocimiento de dónde estamos en la investigación, qué conocimientos se han producido, en qué instituciones, qué redes de conocimiento existe entre investigadores e instituciones de educación, investigación e institutos nacionales de salud, cómo y entre quiénes se comparte el conocimiento existente, y qué modelos de atención brindan mejores resultados. Este libro contribuye en esta dirección: a partir de evidencia empírica, basada en estudios de caso y encuestas, se analizan los procesos de generación, movilización y aplicación del conocimiento científico para colaborar en la solución de la diabetes en México.

Marco conceptual

IMPACTO SANITARIO: es un procedimiento que analiza los posibles efectos de una intervención en la salud de una población.

ODV: desarrollo organizacional.

INEGI: información sobre el territorio, la población, los recursos y la economía de México.

HIPERINSULINEMIA: a menudo se observa en personas con diabetes mellitus tipo 2 en etapa temprana, no es la causa de la enfermedad y es solo un síntoma de la enfermedad. La diabetes tipo 1 solo ocurre cuando la función de las células beta pancreáticas está alterada.

IDIOPÁTICO: proviene del griego ídios que significa "propio, particular" y páthos que significa "padecimiento".

PREDIABETES: Afección en la que el nivel de azúcar en sangre es elevado, pero no lo suficiente para ser diabetes de tipo 2

PANCREATITIS: Inflamación del órgano ubicado detrás de la parte inferior del estómago (páncreas).

EXENATIDA: es un medicamento que se emplea en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 para disminuir los niveles de glucosa en

IRAGLUTIDA: es un medicamento inyectable que se usa para tratar la diabetes y la obesidad

SEMAGLUTIDA: es un medicamento que se utiliza para tratar la diabetes tipo 2 y la obesidad

DIETISTA: es un profesional de la salud que asesora sobre nutrición y hábitos alimenticios saludables

LA GLUCEMIA PLASMÁTICA: en ayunas (FPG) es una prueba de sangre que mide la cantidad de glucosa (azúcar) en la sangre después de un ayuno. Se realiza por la mañana, antes del desayuno.

LA INERVACIÓN ESPLÁCNICA: es la función de los nervios esplácnicos, que son un conjunto de nervios que inervan los órganos internos del abdomen y la pelvis.

EL HILIO ESPLÉNICO: es el lugar por el que pasa la arteria y la vena esplénica. Producto que el bazo es un órgano peritonizado, el hilio queda libre de peritoneo.

EL POLIPÉPTIDO PANCREÁTICO (PP) es una hormona peptídica que produce el páncreas para ayudar a controlar la secreción de otras sustancias.

AMILOIDE: es una proteína anormal que se produce en la médula ósea y puede depositarse en cualquier tejido u órgano, con frecuencia en órganos como los riñones y el corazón.

ESTRÉS OXIDATIVO: es un desequilibrio entre la cantidad de radicales libres y antioxidantes en el cuerpo.

RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO: es un orgánulo celular que se encuentra en el citoplasma de las células eucariotas.

LAS CÉLULAS BETA DEL PÁNCREAS: son células endocrinas que producen insulina, una hormona que regula los niveles de glucosa en la sangre.

LA DIABETES IDIOPÁTICA DE TIPO 1: es una forma poco frecuente de diabetes tipo 1 en la que no se conoce la causa. Se caracteriza por la pérdida transitoria de la capacidad de liberar insulina y por la insensibilidad a la misma.

Marco Legal

NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.

Teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2.

capitulo III

Capitulo IV

sugerencias / o propuestas

conclusión

Anexos

Bibliografía

- Alexandre O. Vera-Cruz. (s.f.). *Generación, movilización y uso del conocimiento en Diabetes Mellitus 2 en México*. Obtenido de Generación, movilización y uso del conocimiento en Diabetes Mellitus 2 en México: <https://casadelibrosabiertos.uam.mx/gpd-generacion-movilizacion-y-uso-del-conocimiento-en-diabetes-mellitus-2-en-mexico.html>
- DR. Eduardo Liceaga. (2012). *Guía De Dagnostico y Tratamiento Del Servicio Endocrinologia*. Obtenido de Guía De Dagnostico y Tratamiento Del Servicio Endocrinologia: file:///C:/Users/MERAA/Downloads/1_DIABETES_MELLITUS.pdf
- Dr. Joel Rodríguez Saldaña. (Agosto de 2006). *Boletín De Practica Medica Efectiva*. Obtenido de Diabetes Mellitus Tipo 2 : <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/download/74155/65532>
- Dr. Rodolfo Prado Vega. (s.f.). *Historia natural de la diabetes mellitus* . Obtenido de Historia natural de la diabetes mellitus : <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/download/74155/65532>
- Enfermería – UDCA. (01 de 04 de 2016). *GUIA DE MANEJO DE DIABETES* . Obtenido de GUIA DE MANEJO DE DIABETES : <https://fundacionninojesus.org/documentos/sig/3.GUIA-DE-DIABETES.pdf>
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2 . (01 de Julio de 2008). Obtenido de <http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>

- Guzmán, D. M. (30 de octubre de 2023). *Páncreas (anatomía)*. Obtenido de Guía De Pacientes Diabeticos:
<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/pancreas-anatomia-funciones-estructura>
- jorgue juvenal campos. (17 de noviembre de 2023). *cifras sobre la diabetes en mexico*. Obtenido de cifras sobre la diabetes en mexico:
<https://mexicocomovamos.mx/animal-politico/2023/11/cifras-sobre-la-diabetes-en-mexico/>
- jose antonio morales . (2013). *diabetes* . mexico: alejandro vizuet ballesteros .
- Juan sergio fernandez. (extraordinario de septiembre de 2014). *libro de diabetes*. (m. r. perez, Ed.) Obtenido de revista andaluza de atencion primaria: <https://www.semergenandalucia.org/docs/libroDiabetes.pdf>
- Mediavilla Bravo. (enero de 2002). *La Diabetes Mellitus Tipo 2*. Obtenido de La Diabetes Mellitus Tipo 2: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-diabetes-mellitus-tipo-2-13025480>
- Méndez-Sánchez, Nahum; Tapia, Norberto Chávez. (2019). *Gastroenterología*. Obtenido de Anatomía y fisiología del páncreas.:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1480§ionid=92819827>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Diagnóstico y manejo de la diabetes de tipo 2*. Obtenido de Diagnóstico y manejo de la diabetes de tipo 2: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53007/OPSWNMHNV200043_spa.pdf
- PREVENCION DE LA DIABETES MELLITUS . (20 de Agosto de 1997). *Organizacion Mundial de la Salud* . Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud : [file:///C:/Users/MERAA/Downloads/9243208446_es\(1\).pdf](file:///C:/Users/MERAA/Downloads/9243208446_es(1).pdf)
- rojas, Dra.elizabeth. (octubre de 2012). *revista endocrinologia y metabolismo*. Obtenido de definicion y clasificacion y diagnostico de la diabetes mellitus tipo 2: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003