

Nombre de alumno: Alicia Marqueni Morales Santizo.

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez.

Nombre del trabajo: avance de tesis.

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Seminario de tesis

Grado: 8vo. cuatrimestre.

Grupo: "A"

ALIMENTACION Y COMPLICACIONES DEL PACIENTE
DIABETICO.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la Diabetes Mellitus es una enfermedad que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza la insulina que es producida en el mismo, de manera correcta.

La prevalencia mundial de la diabetes en personas adultas ha ido incrementando a medida que pasa el tiempo, la tasa de diabetes ha ido aumentando con mayor ligereza en los países más pobres, en el año 1980 era de 4.7% hasta el año 2014 que aumentó a 8.5%. Se considera que en el año 2016 la diabetes fue el motivo directo de 1.6 millones de muerte a nivel mundial. En México, a lo largo del año 2019, surgió un total de 747 mil 748 personas que perdieron la vida. Según INEGI en México, 9 de cada 10 personas fallecen debido a ser personas que padecen de alguna enfermedad, la tasa de mortalidad de todas esas enfermedades va aumentando cada vez más, de manera significativa.

La Diabetes Mellitus, se encuentra en el segundo lugar por causa de muerte en México, en el año 2019 fallecieron alrededor de 104 mil 354 personas por las complicaciones que se encuentran relacionadas con esta enfermedad.

En la unidad médica rural de Tuixcum chico, zona Motozintla de Mendoza Chiapas, existen alrededor de 15 pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus, donde hay más prevalencia en mujeres.

Desafortunadamente, aunque existan movimientos de salud con el fin de poder ofrecer ayuda a los pacientes con diabetes, las complicaciones siguen siendo un problema para la salud.

Las causas principales por las que se llega a padecer Diabetes es: en el caso de la diabetes tipo 1, se da debido a los genes o factores ambientales, mientras que la diabetes tipo 2, se da por el estilo de vida, antecedentes familiares, sobrepeso, obesidad, sedentarismo.

Una persona con obesidad o sobrepeso, que no realiza actividad física, tiene mayor probabilidad de llegar a padecer diabetes, ya que el exceso de peso puede causar la retención de insulina, donde el musculo, el hígado, y las células grasas no usan de manera adecuada la insulina.

La Diabetes Mellitus, tiene como consecuencia la elevación de glucosa en sangre, rebasando los rangos normales, con el paso de tiempo esto puede causar otros problemas en el cuerpo, dañando otros órganos como los ojos, riñones, corazón, así como la piel, los nervios y los vasos sanguíneos.

1.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACION:

1. ¿Cuál es la alimentación correcta en un paciente diabético para evitar complicaciones a lo largo de la enfermedad?
2. ¿Cuáles son las complicaciones en la Diabetes Mellitus?
3. ¿Cómo se controla la diabetes?
4. ¿Cuál es el tipo de dieta que debe llevar a cabo una persona que sufre Diabetes Mellitus?
5. ¿Qué tipos de cuidados debe tener una persona con diabetes?

1.2 OBJETIVOS:

1.2.1 objetivo general:

Brindar información acerca de las complicaciones causadas por la Diabetes Mellitus tipo II a causa de una mala alimentación.

1.2.1 objetivos específicos:

- Determinar una alimentación correcta en el paciente diabético para evitar complicaciones a lo largo de la enfermedad.
- Diferenciar cuales son las complicaciones que se presentan en la diabetes.
- Comprender como se controla la diabetes en un tratamiento nutricional.
- Establecer el tipo de dieta que debe llevar una persona con diabetes.
- Interpretar los cuidados que debe tener una persona con diabetes.

1.3 JUSTIFICACION:

Llevar a cabo una investigación acerca de la relación que existe entre la buena alimentación y las complicaciones que la diabetes puede traer consigo, son de vital importancia ya que de esta manera podremos ayudar a las personas que sufren de diabetes y no tienen el conocimiento suficiente de cómo prevenirlas.

Mantener un estilo de vida saludable, con una alimentación correcta y equilibrada, nos ayuda a poder desempeñar una mejor calidad de vida, tratándose de una dieta suficiente, variada, equilibrada e inocua. Esto nos permite conservar un buen estado de salud, un peso adecuado, así como a regular adecuadamente los parámetros de índice bioquímico, como son la glucemia, colesterol, triglicéridos, entre otros.

En cambio, una mala alimentación se basa en una mal nutrición, suele ocurrir cuando nuestro cuerpo o nuestro organismo no recibe los nutrientes que son necesarios para que cada órgano, pueda realizar sus actividades como normalmente deberían de ser, afectando de esta manera a uno o más órganos.

Una de las principales causas por las que surge la diabetes mellitus, tipo II, es debido a la obesidad, por lo que es muy importante llevar a cabo una buena alimentación, para que de esta manera podamos cuidar nuestro cuerpo y así mismo prevenirlo de muchas enfermedades.

Si la persona diabética, no controla la enfermedad, puede tener como consecuencia la muerte y de esta manera las tasas de mortalidad por diabetes irían aumentando. Por lo que es muy importante cuidar la alimentación de los pacientes con Diabetes mellitus, ya que de esta manera podemos controlar los niveles de glucosa en sangre, es decir, la enfermedad se puede controlar mediante una alimentación adecuada, ya que de lo contrario se pueden llegar a padecer algunas de las muchas complicaciones, como es la ceguera, mejor conocida como retinopatía hepática, esta complicación se da debido a los daños que surgen en los vasos sanguíneos de la retina, que es causada por la misma diabetes.

Daño de insuficiencia renal, si la diabetes no es controlada puede llegar a causar un desequilibrio en los grupos de vasos sanguíneos que se encuentran presentes en el riñón, esta complicación puede surgir cuando los riñones pierden la posibilidad de poder filtrar los desechos que se encuentran en la sangre, a causa de esto se pueden llegar a acumular escalas muy altas de los desechos que se encuentran en la sangre, donde se da el deterioro en cuanto al desequilibrio en la composición química de la sangre.

hipertensión, la hipertensión arterial y la diabetes, son un factor de alto riesgo para que se lleguen a desarrollar otras enfermedades, algunas de las enfermedades más comunes que se dan por la presencia de estos, suelen ser las enfermedades cardiovasculares.

Problemas dentales, este tipo de complicación, se manifiesta a causa de los altos niveles de glucosa en sangre, algunas de las enfermedades más comunes derivadas de esta complicación son; caries, gingivitis, periodontitis, xerostomía, entre otras.

Problemas en el pie (mejor conocido como pie diabético), esta complicación se puede dar debido a que la diabetes puede producir daños en los nervios que se encuentran presentes en el pie, existen diferentes síntomas, como dolor, hormigueo y sensación en los pies.

La alimentación se encuentra totalmente relacionada con la prevención de padecer todas las complicaciones anteriormente mencionadas, por lo que es importante llevar a cabo una dieta especializada para la persona diabética.

1.4 HIPOTESIS:

Llevar a cabo una buena alimentación previene complicaciones relacionadas con la Diabetes Mellitus.

1.4.1 VARIABLES:

1.4.1 Variable independiente:

buena alimentación

1.4.2 Variable dependiente:

complicaciones, Diabetes Mellitus tipo II

1.5 Diseño de la investigación

Investigación: “Un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad descubrir o interpretar los hechos y fenómenos, relaciones y leyes de un determinado ámbito de la realidad”.

(Ander-Egg, 1992)

1.5.1 Metodología

“es el origen como una posición entre el racionalismo y el empirismo, la cual considera el conocimiento como producto de la razón y la experiencia”.

(Borge, 1976)

1.5.2 Tipo de investigación.

Investigación documental: es un método que se basa en la selección recopilación de información mediante la lectura, ya sea de fuentes bibliográficas, entre otras, estos pueden ser de diferentes tipos, pueden ser, impresos, electrónicos, o gráficos. Según Garza, 1988, la investigación documental es caracterizada por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información.

1.5.3 enfoque metodológico

Enfoque cualitativo: es aquella que estudia la realidad, sin salir de su contexto natural, desarrollando los fenómenos conforme las personas que se encuentran relacionadas. En este tipo de enfoque, se pueden emplear diferentes herramientas, para poder recopilar información, como son las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, entre otras.

MARCO HISTORICO.

Se menciona que la diabetes ya era conocida anteriormente, justo antes de la era cristiana, existe un manuscrito de Erbes, en Egipto, en el siglo XC ac, donde se relatan los síntomas que se relacionan a los de la diabetes. En Roma, estaba un médico griego, que realizo estudios médicos, relacionados con enfermedades como es la diabetes, tuberculosis, difteria y la epilepsia, dicho medico es quien le da por nombre a esta enfermedad, diabetes, que en griego significa Sifon, haciendo mención que el síntoma más despampanante, en cuanto a la exagerada expulsión de orina, también mencionaba que para él la diabetes es una enfermedad fría y húmeda en donde la carne y los músculos se funden para después convertirse en orina.

A medida en que el tiempo va pasando, no se encuentran estudios médicos haciendo referencia con la diabetes, no hasta el siglo XI que es donde Avicena habla con exactitud sobre este tema en su canon de la medicina, en el año 1679, Tomas Willis, realizo una descripción magisterial sobre la diabetes, a partir de ese entonces, la sintomología como entidad clínica a permanecido, fue el mismo quien le denomino esta enfermedad como Diabetes Mellitus, menciona que es por el sabor dulce (sabor a miel) que tiene la orina de las personas que padecen esta enfermedad.

Los descubrimientos médicos, comienzan a surgir a partir del siglo XVI, en Europa, alrededor de los años, 1491-1541 Paracelso, menciona que, en la orina de los diabéticos, había una sustancia considerada anormal, como residuos de color blanco al evaporar la orina, haciendo referencia a que podría tratarse de sal y atribuir la diabetes a una deposición de esta sobre los riñones, causando la poliuria y la sed de los enfermos.

La alimentación fue descubierta lo largo del año 1770, por Antoine Lavoisier conocido como el padre de la nutrición y la química, descubre acerca de los detalles del metabolismo en donde se demuestra que la oxidación de los alimentos es la fuente del calor corporal.

La manera en la que nos alimentamos ha causado gran impacto desde los años más antiguos, solo que ahora tiene un factor evolutivo a padecer algún tipo de enfermedad más fuerte, la manera en que la alimentación ha ido evolucionando, se ha dado desde hace alrededor de siete millones de años, durante este tiempo, se han dado múltiples cambios

en la manera en que cada generación se alimenta, como son la alimentación que era a base de frutas, verduras, raíces y semillas, donde destaca la vida arbórea en este “lapso de vida” la alimentación se basa en el consumo de frutas, con el paso del tiempo entramos a la vida planicies, en este lapso prácticamente se le obligo a las personas que cambiaran su tipo de alimentación debido a los cambio climáticos que estaban surgiendo ya que debido a esto la densidad de las selvas fueron disminuyendo así mismo, durante esta etapa se dieron diversos cambios como incluir las nueces y raíces a la dieta, de igual manera se dieron cambios en la dentición y en la mecánica de masticación gracias a esto se fueron adaptando grandes ventajas para esta etapa.

Durante la postura erecta se fue facilitando la adaptación y la exposición a los rayos solares, gracias a esto los homínidos lograron cubrir gran parte de las distancias relacionadas con los predadores.

Mediante esto nuestros antepasados lograron descubrir la carroñería, y con ella el acceso que sobre las reservas de grasas y de proteínas que se encontraba presente en la medula de los huesos.

El aumento del consumo de alimentos de origen animal, fue aumentando de un alto consumo de alimentos debido a la cacería.

Como consecuencia de un consumo excesivo de energía se puede ocasionar un acortamiento del tubo digestivo.

Según los antropólogos esto se vio relacionado en gran manera con la aparición de las conductas sociales, la cacería en grupo y la adopción de estrategias que eran creadas con el fin de evadir a los predadores.

Cabe resaltar que, en los tiempos anteriores, existían las familias de homínidos donde se incluyeron ocho especies vivientes y cuatro géneros, la cual se conformaba por los humanos, orangutanes, gorilas chimpancés y bonobos.

Mediante la adquisición progresiva de tecnología y la cooperación social, se pudo expandir la caza comenzando con mamíferos de tamaños pequeños hasta las presas mayores en especial los herbívoros como son el caballo y las cebras, este tipo de cazas fue aumentando gracias al descubrimiento de nuevas técnicas y herramientas.

La dieta paleolítica fue surgiendo alrededor de diez mil a veinte mil años antes del desarrollo de la agricultura con gran parentesco a los cazadores-recolectores que en la actualidad siguen existiendo en números más pequeños.

Este tipo de dieta fue recreada por Eaton y Konner debido al análisis que realizan sobre la diversidad y la composición de las dietas que llevan a cabo los últimos grupos de cazadores y recolectores, conocidos como nómadas sobrevivientes.

En la emergencia de la agricultura y ganadería se fue modificando de manera drástica la alimentación paleolítica donde se obtuvo de resultado el descubrimiento de los cereales, que aportaban alrededor del 90% de la dieta y pequeñas cantidades de proteína.

El último cambio que surgió en la dieta, se dio como resultado de la revolución industrial, en estas etapas la agricultura intensiva y la tecnología han descubierto alimentos que no se encontraban presentes durante la época de los homínidos como son los gramos de azúcares refinados, aceites vegetales entre otros.

La diabetes fue descubierta por Tomás Willis en el año 1679 dandola a conocer mediante una descripción magistral de la diabetes, donde principalmente fue conocida como una sintomología como entidad clínica, le dio este nombre debido al sabor dulce que contiene la orina refiriéndose a un sabor muy particular al de la miel.

Mientras que en el año 1910 el fisiólogo Sir Edward Albert Sharpey-Schafer pudo descubrir que el páncreas tiene como función producir una sustancia llamada insulina, donde se tenía la posibilidad de poder encontrar algún tipo de tratamiento para esta enfermedad, por lo que Sir Edward Albert Sharpey-Schafer acompañado de su estudiante asistente Charles Best quienes decidieron extraer insulina proveniente de los perros.

En el año 1937 Soskin y Levine fueron quienes realizaron una investigación de gran importancia para saber acerca de la diabetes, en la que utilizaron perros eviscerados, algunos con páncreas y otros sin páncreas en los que existían diferentes niveles de glucemia durante la infusión estable de glucosa.

La insulina fue descubierta en el año 1922, por lo que se permitió iniciar el estudio de la acción de dicha hormona, cabe mencionar que esta hoy en día sigue siendo motivo de grandes investigaciones experimentales y bioquímicas.

En el año 1922 se pudo probar por primera vez la insulina como tratamiento, en un joven de 14 años de edad. Ya que el sufría de una diabetes severa. En el año 1995 fue aprobado el primer fármaco que servía como tratamiento para las personas que padecían diabetes en Estados Unidos, a lo largo de los años se fueron elaborando diferentes fármacos con la misma finalidad, hoy en día podemos decir que existe una gran variedad de fármacos, donde cada uno actúa de manera diferente en el organismo de cada persona para poder nivelar los niveles de glucosa en sangre aunque llevar una alimentación saludable es un factor muy importante para poder mantener el tratamiento y de esta manera llevar un estilo de vida más saludable, donde los niveles de glucosa en sangre se van moderando a los niveles que se conocen como normales.

Para el tratamiento de la diabetes Mellitus también es muy importante llevar a cabo una buena alimentación, aunque para muchas personas pareciera que no es realmente importante.

Ya que mediante esta podemos ayudar al tratamiento y controlar así la diabetes, tomando en cuenta que los alimentos a consumir deben ser con bajos niveles en azúcares, anteriormente no se sabía realmente cuál era la alimentación adecuada o cuál era la causa original por la que esta enfermedad podía llegar a surgir, tampoco se sabía cómo se daba, como evolucionaba y como era el tratamiento adecuado para que la enfermedad se pudiese controlar, pero con el paso del tiempo se fue descubriendo el por qué una persona que padecía diabetes debía llevar una buena alimentación como estilo de vida y es gracias a todos los descubrimientos que fueron surgiendo a lo largo del tiempo, podemos decir que somos de las generaciones más afortunadas porque tenemos el conocimiento y las bases que son fundamentales para adquirir las herramientas que son necesarias para el tratamiento de cada enfermedad, como se mencionaba anteriormente, los alimentos que se deben consumir en este tratamiento son los alimentos con bajo índice glucémico, con bajo índice glucémico nos referimos a que los alimentos deben ser con muy poco contenido de azúcar.

MARCO CONCEPTUAL.

La diabetes es una enfermedad, donde existe una alteración en cuanto a los niveles de glucosa en sangre. La salud fue definida por la Organización mundial de la salud, a lo largo del año 1946 definido como un completo bienestar.

según la organización mundial de la salud, la salud se refiere a un estado de completo bienestar tanto físico como mental y social, conocido como una ausencia de afecciones o enfermedades.

De igual manera es conocida como una posición en la que todo aquel ser vivo puede disfrutar en gran manera el sentirse bien y satisfecho en diferentes ámbitos, como los que se mencionan anteriormente (físico, social y mental). Si bien es muy importante tener en cuenta que la salud no solo hace referencia a la ausencia de múltiples enfermedades que se puedan presentar, el concepto de salud puede dominarse mediante las explicaciones sobre el grado de eficiencia del metabolismo y las funciones de un ser vivo, ya sea a nivel celular o social.

Existen señales que nos sirven como avisos, estos tienen el fin de indicarnos que nuestro cuerpo no está funcionando de manera correcta, conocidos como síntomas.

Una Salud es un enfoque integrado que reconoce esta relación fundamental y garantiza que los especialistas de múltiples sectores trabajen juntos para hacer frente a las amenazas para la salud de los animales, los seres humanos, las plantas y el medio ambiente.

(FAO, 2021)

Tener salud, se refiere a la ausencia de enfermedad alguna, si bien La organización mundial de la salud (OMS) define la enfermedad como alteraciones o desviaciones del estado fisiológico de las personas, que puede darse en una o en varias partes de nuestro cuerpo, generalmente las causas pueden ser conocidas o desconocidas, que se manifiestan mediante síntomas y síntomas característicos con una evolución que puede ser de evolución normal, rápida o lenta. Las enfermedades se encuentran relacionadas en gran manera con la salud y de la vida en general.

Para evitar llegar a padecer alguna enfermedad, de cualquier tipo, la dieta y la alimentación tiene gran impacto en esta, la dieta se refiere al conjunto de alimentos que se consumen a lo largo del día, que debe proporcionar la cantidad adecuada de nutrientes a nuestro cuerpo para el mantenimiento y regeneración del organismo. La alimentación es conocida como un conjunto de procesos, mediante el cual el ser vivo, realiza para poder mantenerse con vida en este proceso los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para que de esta manera pueda brindar a su cuerpo los nutrientes necesarios que cada organismo necesita para funcionar de manera adecuada y así mismo mantener la energía que necesita para realizar las actividades del día con día.

El proceso de alimentación es una necesidad fisiológica que cada persona presenta, sobre todo en los niños que es necesario para su desarrollo intelectual y motor.

La alimentación “es el acto de proporcionar al cuerpo alimentos e ingerirlos. Es un proceso consciente y voluntario. La calidad de la alimentación depende principalmente de factores económicos y culturales”.

(UNED, 2018)

La alimentación debe basarse en una dieta saludable, suficiente en cantidad de los alimentos para que de esta manera puedas cubrir las necesidades energéticas y nutricionales del organismo, cada dieta debe ser especialmente para cada persona ya que todo se deriva según su sexo, peso, talla, edad, actividad física.

De la alimentación, se deriva la alimentación y saludable y la mala alimentación, ya que de estas dependen en gran manera nuestra salud, si bien la alimentación saludable: Según la FAO, la alimentación saludable se basa en consumir alimentos que aporten todos los nutrientes esenciales, así como la energía que nuestro cuerpo necesita para poder mantenerse de manera sana.

Mientras que la mala alimentación es conocida como todo lo contrario a la buena alimentación, y se da cuando nos alimentamos de manera incorrecta, es decir consumimos alimentos que no nos aportan nada bueno o beneficiario para nuestro cuerpo y salud, esto hace que haya un desbalance en nuestro rendimiento, así como un mal funcionamiento de nuestro organismo en cuanto a cada órgano que se encuentra en nuestro cuerpo. Una mala alimentación puede traer consigo múltiples enfermedades como consecuencias, una

de ellas es la diabetes, que se da debido al mal manejo del consumo de los alimentos, así como otras enfermedades como la obesidad, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, metabolismo lento entre otras.

En México la mala alimentación puede ser considerada demasiado común, debido a que muchas personas llevan este tipo de alimentación.

Lo más recomendable, es mantener una alimentación saludable, para mantenerla se debe tener un estilo de vida saludable, donde es importante llevar a cabo un estilo de vida saludable puede traer consigo grandes ventajas, sobre todo en la salud, ya que esta es la mejor manera de prevenir que muchas enfermedades sean desencadenadas en nuestro organismo, cuando llevamos un estilo de vida saludable se ve reflejado en nuestro organismo, piel y en el estado mental de las personas, ya que es considerada como una manera de agradecimiento mediante el cual el organismo nos agradece que cuidemos de nuestra salud.

El estilo de vida saludable, se lleva mediante una buena alimentación, una dieta variada, balanceada y equilibrada.

Antes de llegar a padecer la diabetes, nos pueden diagnosticar prediabetes, esto es como un aviso predeterminado, que informa a la persona que puede llegar a padecer diabetes si no se cuida, ya que sus niveles de glucosa están sobrepasando los rangos normales.

En caso de no cuidarnos después de esto, es cuando oficialmente se padece la enfermedad como tal, la diabetes, es conocida como una enfermedad crónica, donde existe la elevación de glucosa en sangre, sobrepasando los niveles con rangos normales. La glucosa es conocida como una forma simple de azúcar o hidrato de carbono, la glucosa en sangre proviene de los alimentos que se consumen.

En esta patología, uno de los órganos que se encuentran entre lazados entre si es el páncreas, un órgano que se encuentra ubicado en el abdomen, órgano donde se secreta la insulina, este es el encargado de producir jugos pancreáticos y cumple con otras dos funciones, la insulina es una hormona muy importante para el organismo, que produce las células beta del páncreas que ayuda a coordinar el uso de combustibles en los tejidos.

En la Diabetes Mellitus, existen tres síntomas catalogados como los más comunes, que son la poliuria, polifagia y polidipsia, la poliuria es la producción de orina en grandes

cantidades. (muchas ganas de hacer pipí) mientras que la polifagia hace referencia a sentir hambre de manera excesiva y la polidipsia es las ganas excesivas de beber agua (sed).

En una enfermedad como es la diabetes, es de gran importancia mantener un estilo de vida saludable, ya que de esta manera podemos ayudar a nuestro organismo para que los niveles de glucosa en sangre sean mantenidos en los rangos normales, ya que de lo contrario se pueden llegar a padecer complicaciones la diabetes, según la OMS, La diabetes puede ocasionar diferentes complicaciones a lo largo de la enfermedad, si no es controlada, algunas de ellas son: ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores.

Llevar a cabo una alimentación balanceada, es una de las mejores opciones para el tratamiento de la diabetes, ya que de esta manera podemos ayudar a controlar al control metabólico.

MARCO TEORICO

La diabetes es una enfermedad crónica, irreversible debido a que no hay cura alguna para esta patología. Esta es una enfermedad del metabolismo en la que se elabora un exceso de glucosa (también conocida como azúcar) en sangre y de la misma manera, en la orina, esto se debe a la disminución en cuanto a la secreción de la insulina.

La OMS (Organización Mundial de la Salud, la define como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas ya no puede producir la insulina suficiente o cuando el organismo no la utiliza de manera eficaz, al momento de producirla.

Cabe mencionar que existen diferentes tipos de diabetes, como es el tipo 1, 2 y la gestacional, aunque en este caso nos vamos a enfocar en la diabetes mellitus tipo 1 y en la diabetes mellitus tipo 2.

La OMS, menciona que anteriormente la diabetes mellitus tipo 1, era conocida como diabetes insulino dependiente, esta es caracterizada por la falta de síntesis de insulina.

La OMS, también hace relevancia a como era conocida anteriormente la diabetes mellitus, tipo 2. En donde menciona que anteriormente esta era conocida como diabetes no insulino dependiente, que es originada por la incapacidad de que el cuerpo tiene para poder utilizar la insulina de manera adecuada, de igual manera, esto puede traer consigo consecuencias como son el exceso de peso o la inactividad física.

Uno de los órganos que se encuentran interrelacionados entre sí, en cuanto al tema de la diabetes es el páncreas, el páncreas es un órgano glandular que se encuentra en el abdomen, en este se producen los jugos pancreáticos, en donde se encuentran enzimas que ayudan en gran manera a la digestión, además de fabricar diversas hormonas, así como la insulina.

Este órgano es el encargado de realizar dos funciones:

1. Función endocrina: secreta hormonas como la insulina y el glucagón, al torrente sanguíneo para que de esta manera se puedan establecer en los niveles adecuados.
2. Función exocrina: en esta se secretan enzimas ubicadas en el intestino delgado, para poder ayudar a la absorción de las proteínas las grasas y los carbohidratos.

Existen múltiples teorías acerca de la diabetes, se confirma que, al rededor del año 1889, debido a la pancreatectomíase pudo saber el origen pancreático de la diabetes de la misma manera se menciona la insuficiencia que se tiene en el para que la glucosa sea usada de la mejor manera con la ausencia de la sustancia que es secretada por el páncreas.

(Minkowski, 1989)

Surgió una teoría donde se mencionaba que los tejidos no pueden utilizar la glucosa sin la acción que da la insulina, pero este concepto no fue aceptado por todos los demás investigadores.

También existe una teoría llamada 2teoria de la hiperproduccion) donde Noorden, defiende que la diabetes podría surgir a causa de una producción excesiva de glucosa por el hígado.

(Noorden, 1917)

Mann y Magath y Soskin, demostraron mediante trabajos que la hepatectomía inhibían la hiperglucemia inclusive en los animales carecientes del páncreas.

(Magath, 1922) (Soskin, 1927)

Houssay y Biassotti en 1930 mencionan que la diabetes en los animales puede mejorar después de hipofisectomía (extirpar la hipófisis). Más adelante se demostró que la retiración completa de las glándulas suprarrenales se realizaba el mismo efecto por lo que se demostró que una y otra glándula tenían una función hiperglucemiante o diabetógena que lograba intervenir en el desarrollo de la diabetes.

(Lukens, (1936))

Las teorías se fundamentan en las investigaciones que se basan en los animales, ya que utilizaban a los animales para saber cómo se fue desarrollando y de esta manera crear teorías sobre la diabetes, su origen y su desarrollo.

(Magath, 1922)

(Soskin, 1927)

En la investigación realizada a los animales carecientes del páncreas se menciona que a medida en que la glucemia aumenta, se logra obtener una mayor utilización de la glucosa. Dicho estudio sujetó una gran consecuencia o resultado, donde argumentaba que los músculos eran capaces de establecer la glucosa sin necesidad de la insulina, mientras que el nivel glucémico fuera aumentando.

(Banting)

Anteriormente, esta teoría menciona que la insulina no tiene el mismo mecanismo de acción para todos los tejidos, siendo precisa para la ser empleada en la glucosa y el tejido adiposo sin ser impredecible en el hígado y el sistema nervioso.

Mecanismo de producción de la diabetes.

Existen dos teorías que pretenden explicar el mecanismo de producción de la diabetes, conocidas como: teoría de la no utilización de la glucosa por los tejidos por insuficiencia insulínica y teoría de la hiperproducción de glucosa por el hígado por acción de los factores contrarreguladores.

Teoría de la no utilización de la glucosa por los tejidos de la insuficiencia insulínica.

En la teoría de la no utilización, se menciona que es la que se encuentra más establecida con los datos proporcionados por la clínica, sobre los distintos tipos de diabetes.

El acontecimiento desde los signos y síntomas clínicos deberían ir mejorando en todos los casos existentes, debido a la restricción del consumo de la glucosa relacionada con el tratamiento que se basa en la restricción de la insulina ya que se considera que la razón de

la insuficiente utilización de la glucosa se sitúa en la escasez de la insulina disponible por los tejidos.

La falta de insulina inhibe el paso de la glucosa a las células musculares, evitando que de esta manera sea almacenada y de la misma manera su oxidación posterior.

De tal manera que mediante este es determinada la elevación del nivel glicémico.

En caso de que este llegue a repasar la filtración renal, en esta teoría conocida como dintel renal, la glucosa es expulsado por la orina, y es cuando ocurre el síndrome diabético.

La rigidez e intensidad, de dicho síndrome se encuentra relacionado con directamente con la ausencia de insulina.

Teoría de la hiperproducción de glucosa por el hígado por acción de los factores contrarreguladores.

Mientras tanto, en la teoría de la hiperproducción, la extremosidad del proceso de la neoglucogenia, proceso donde se da la formación de la glucosa a expensas de los prótidos y lípidos, es donde es delimitada por la superioridad de los agentes contrarreguladores de la hiperglucemia, cuyo proceso auxilia a la acción antiinsulínica de los agentes hormonales hipófisisuprarrenales.

Insuficiencia insulínica.

También existe una teoría llamada insuficiencia insulínica, en la escasez insulínica, se puede dar la primitiva o la secundaria. La primitiva es mejor conocida como primitiva absoluta, que se da debido a la ausencia de producción o secreción de insulina, donde se prohíbe o destruye la insulina, que circula por los anticuerpos y enzimas.

En la insuficiencia insulínica secundaria de igual manera podemos encontrar dos tipos, el primero se da debido al cansancio que surge en el órgano insular, provocado por los factores insulínicos hormonales o contrarreguladores, en el segundo, se puede dar debido al aumento de la demanda de la insulina por los tejidos y la neoglucogenia.

Insuficiencia secundaria.

En la teoría surgida en la insuficiencia secundaria, relacionada con el agotamiento por factores antiinsulínicos hormonales y contrarreguladores, se menciona la gran relación que este tiene con el papel de la hipófisis, debido al predominio de los agentes hiperglucemiantes en la patogénesis de la diabetes consiguieron una gran importancia debido a los trabajos experimentales de Houssay y Biasotti

(Biasotti)

Existe una hormona, conocida como la hormona somatotrófica que tiene una función anabólica que para realizarla necesita la presencia de la insulina, ya que mediante esta la producción es estimulada.

Si nos enfocamos en el punto de vista fisiológico, la hormona de crecimiento no es considerada capaz de adquirir la diabetes, y de ser así, es producido únicamente en las condiciones experimentales y en condiciones donde no sea posible alcanzar en condiciones patogénicas.

Es importante mencionar que, en esta teoría, se menciona que es muy frecuente que en `periodos de la vida, como es el de crecimiento la diabetes puede producirla con más regularidad, también se menciona que se puede dar en el crecimiento de la pubertad, en las mujeres, durante el embarazo y de igual manera puede ser muy probable que se en el periodo climatérico.

En el año 1951, Young menciona que el parecido que existe entre la diabetes experimental hipofisaria y la diabetes que se puede observar durante la pubertad o en el embarazo, de igual manera Young señala que la hiperactividad hipofisaria a medida del tiempo podría causar obesidad, trayendo como consecuencia con esto una diabetes surgida en la edad adulta.

(Young, 1951)

Referencias

Enrique Cipriani-Thorne¹, Alberto Quintanilla. (2010). Diabetes mellitus tipo 2 y resistencia a la insulina.. SCIELO, 21, /.

Rodolfo Daniel Cervantes-Villagrana, José Miguel Presno-Bernal. (2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. Endocrinología y nutrición , 21, 98-106.

Carlos Canova, Omar Castañeda, Emmanuel Coloma, Rubén Cruzado, Edgar Díaz.. (2002). RESISTENCIA A LA INSULINA. Peruana de Endocrinología y Metabolismo, 5, 23-32.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. (2021). Diabetes. 26/0.3/2021, de OMS Sitio web: <https://www.who.int/topics/diabetesmellitus/es/>

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. (2021). DIABETES/INSULINA. 20/03/2021, de OMS Sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes#:~:text=La%20insulina%20es%20una%20hormona,nervios%20y%20los%20vasos%20sangu%C3%ADneos.>

Miguel Chávez Rossell. (2002). Historia del Páncreas y de la evolución de los conceptos y la clasificación de Pancreatitis. Scielo, 22, /.

Miguel Chávez Rossell*. (2002). HISTORIA DEL PÁNCREAS Y DE LA EVOLUCIÓN DE LOS CONCEPTOS Y LA CLASIFICACIÓN DE PANCREATITIS. Gastroenterol. . , 22, np.

Martin Gonzalez Isabel C. (2001). MANUAL DE DIETOTERAPIA. La Habana: ciencias médicas .

Alberto de Leivaa, Eulàlia Bruguésa, Alejandra de Leiva-Pérezb. (2011). El descubrimiento de la insulina: continúan las controversias después de noventa años. ELSEVIER, 58, 449-456 .

Inovacion para la salud. (2019). La historia del descubrimiento de la diabetes y su control. 26/03/2021, de Inovacion para la salud Sitio web: <https://www.caeme.org.ar/historia-del-descubrimiento-de-la-diabetes-y-sucontrol/#:~:text=En%201910%2C%20el%20fisi%C3%B3logo%20Sir,insulina%20del%20p%C3%A1ncreas%20de%20perros.>