



Nombre de alumno: Karen Mayte Marroquín Morales.

Nombre del profesor: Nayeli Morales Gómez.

Nombre del trabajo: marco conceptual terminado.

Materia: Taller de elaboración de tesis

Grado: 8 cuatrimestre.

Grupo: B

CAPITULO I: Marco Metodológico

Planteamiento del problema.

La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que puede aparecer durante el embarazo en las mujeres que no tengan diabetes. Se da cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina durante el embarazo.

La diabetes gestacional es un problema de salud de gran impacto sanitario y global, con una gran prevalencia, siendo una de las principales causas de insuficiencia renal terminal, amputación de miembros inferiores y enfermedad vascular, potenciada, recordando que al hablar de diabetes gestacional es cuando empieza durante el embarazo, además por su frecuente asociación con otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular como la obesidad y la hipertensión arterial. Con relación al tema la patología de diabetes gestacional a nivel mundial, ha sido un problema durante el periodo de gestación, por lo que el incremento de incidencia en la nueva generación, que es desencadenando desde el vientre de la madre una diabetes infantil.

Por otra parte, en la actualidad, hoy en día en el estado de México, se estima que hay un porcentaje entre 8.7 a 17.7 sobre la diabetes gestacional. Ya que la mujer mexicana se cree que son un factor de riesgo alto en el cual desarrollan diabetes gestacional durante su embarazo, esto incluyendo los múltiples factores que lo ocasionen, (sedentarismo, mala alimentación, factores genéticos, adicciones y obesidad).

En frontera Comalapa Chiapas, debido a la posición en la que se encuentra, existe una tasa bastante alta de mujeres embarazadas sin control médico pertinente, por tanto no se puede descartar el desarrollo de alguna patología durante el embarazo entre ellas la diabetes gestacional, para poder prevenir todo esto se les dará una charla, talleres realizando trípticos/folletos de cómo deben cuidarse durante el embarazo, el ejercicio adecuado que deben realizar, la

alimentación correcta que deben realizar y la importancia de llevar un control prenatal. Por otro lado, hacer una invitación a las mujeres para que asistan a su centro de salud más cercano para que puedan recibir asesorías con el nutriólogo y con el médico correspondiente dependiendo el barrio de donde viva.

Objetivos:

General.

Prevenir los problemas que tienen mayor incidencia en las mujeres embarazadas durante la gestación, principalmente la diabetes gestacional ya que esta patología se presenta al no tener los conocimientos y los cuidados necesarios durante el embarazo.

Específicos.

- Proporcionar a las mujeres gestantes la información adecuada para poder prevenir la patología.
- Llevar un control y conteo del número de gestantes para poder identificar cual es el rango de edad y complicaciones que pueden ocasionar una diabetes gestacional.
- Dar platicas de promoción a la salud, haciendo énfasis en una buena alimentación, sobre todo las vitaminas y minerales (ácido fólico, calcio) durante su embarazo.
- Indicar la importancia de un adecuado seguimiento y control prenatal.
- Identificar y reducir los factores de riesgos que puedan llegar a causar una diabetes gestacional (mala alimentación, sedentarismos, obesidad, genética).

Justificación.

Existe un alto índice de diabetes gestacional, por diversos factores que se conocen durante el embarazo y que muchas mujeres no toman en cuenta. La diabetes gestacional generalmente aparece alrededor de la semana 24-28 del embarazo, el primer trimestre tiene mayor relevancia para prevenir la diabetes gestacional y no llegar a una detección tardía, prevenir es una de las finalidades del proyecto, proporcionando información sobre alimentación adecuada, seguimiento del control prenatal y proporcionar los cuidados que debe de llevar en casa.

A hora bien los más beneficiados al seguir los pasos adecuados de cómo llevar un buen control prenatal y al mismo tiempo prevenir futuras complicación durante la gestación (diabetes gestacional) entre otras, así mismo se considera impactar a cierto margen de la población para que pueda disminuir el índice de personas con diabetes gestacional.

Esta investigación pretende disminuir el índice de diabetes gestacional, dando platicas e impartiendo conocimientos de la misma, con trípticos e invitando a que lleven un control aunado a eso que pasen con el nutriólogo(a). De esta manera podemos evitar las complicaciones que son aquellas enfermedades presentes el embarazo, como: eclampsia, preclamsia, obesidad, problemas cardiacos, entre otros, que tiene como riesgo afectar al bebé y traer como consecuencias malformaciones congénitas.

Al mismo tiempo dicha investigación ayuda a dar seguimiento a aquellas madres gestantes que por falta de información son victimas de dicha patología, así con la ayuda de la promoción de la salud evitar la incidencia de casos nuevos,

además de llevar un control de las embarazadas con diabetes gestacional ya que ellas tienen un riesgo elevado de morbilidad durante el embarazo, el parto y posteriormente del nacimiento del neonato, en donde se pueden ostentar un riesgo elevado de hipertensión gestacional y de preeclampsia. Por consiguiente, la información proporcionada promete un desarrollo claro y específico del manejo preventivo, durante y posterior de la diabetes gestacional, así como de las complicaciones que pueda presentar (ceguera, insuficiencia renal, ataques cardíacos, derrames cerebrales y amputación de miembros inferiores).

Hipótesis

Con la ayuda de trípticos y la utilización de promoción a la salud se pretende resolver uno de las complicaciones que las mujeres pueden presentar durante la gestación, con la finalidad de prevenir y controlar el índice de casos en donde no se pueda regular por ciertos factores, principalmente la falta de información en donde es esto la principal causa por la que surge la diabetes gestacional.

Mediante una valoración inicial y continua en el centro de salud, además de una correcta alimentación se puede disminuir la incidencia de diabetes gestacional en donde se considera abordar los factores de riesgo de diabetes gestacional, la promoción a la salud que será impartida a las mujeres embarazadas, ayuda a determinar y trabajar con medidas de prevención en el primer trimestre de embarazo y en el caso de detectar diabetes tener mejor control y manejo del mismo.

Hipótesis: El control prenatal de mujeres embarazadas de 20 a 40 años, pláticas de enfermería y nutricionales, ayuda a la prevención de la diabetes gestacional y al buen desarrollo del neonato.

Identificación de la unidad de análisis: Mujeres embarazadas de 20 a 40 años, en el municipio de frontera Comalapa en el barrio de La Esmeralda.

Variable independiente: Mujeres embarazadas de 20 a 40 años.

Variable dependiente: Control prenatal, pláticas de enfermería y nutricionales.

Diseño metodológico.

La investigación de acuerdo al tipo de enfoque mixto se determina de acuerdo a las siguientes características:

Enfoque cuantitativo.

- Rango de edad de las gestantes,
- Tiempo gestacional.
- Cuantas mujeres presentan la patología.
- Cuantas mujeres acuden a su control prenatal.

Enfoque cualitativas.

- Como es su estilo de vida.
- Como es la alimentación que lleva.
- Si es primer gesta o multigesta.

De acuerdo al tipo de investigación se logra indagar el tipo de alcance que es exploratorio donde se investiga, examina y analiza los números de casos de la patología presentada en las mujeres. Donde también entra el alcance analítico en el cual se examinarán a conciencia para poder saber quiénes requieren asesoramiento.

En el diseño de investigación de observación participante se delimita el involucramiento del investigador a la hora de aplicar encuestas y dar pláticas, con el fin de dar seguimiento a aquellas mujeres embarazadas para verificar si llevan un control adecuado, si se están cuidando en casa o simplemente si no realizaron los pasos adecuados de la información proporcionada.

Población y muestra.

Mujeres con un periodo gestacional del primer trimestre, con edad de 20 a 40 años, ubicados en Frontera Comalapa ya que cuenta con más de 80,000 habitantes, de los cuales el 51.6% pertenece a mujeres y el 48.4% a hombres y

exclusivamente en el barrio esmeralda cuenta con 390 habitantes de los cuales son 200 mujeres y 190 hombres que dentro de ellas se delimita 50 son gestantes.

Tamaño de muestra.

Se identifica de manera no probabilística porque ya se ha determinado un rango de edad específico que es de 20 a 40 años, en el cual se estudiara generalmente el 25% en el barrio esmeralda logrando encontrar un 5% de mujeres embarazadas en el rango que se estima.

Técnica e instrumentos para la recolección de datos.

Aplicaremos un formato de encuesta en donde se implementará un total de 10 preguntas abordando el tema de diabetes gestacional dirigido a las mujeres gestantes con un rango de edad de 20 a 40 años para determinar cuáles son los factores de riesgo, consecuencias y complicaciones que puede presentar la madre durante el periodo de la gestación.

Instrumento.

1) ¿Nombre completo y edad?

2) ¿Conoces que es la diabetes gestacional? A) Si B) No

Si tu respuesta es sí ¿Qué sabes de ella?

3) ¿Su familia ha tenido antecedentes de diabetes de algún tipo? A) Si B) No

¿Qué tipo?

4) ¿Cuándo y cómo se dio cuenta que tenía diabetes gestacional?

5) ¿Lleva algún control prenatal? A) Si B) No

¿En dónde?

6) ¿Realiza algún tipo de ejercicio periódicamente? A) Si B) No
¿Cuál y cuánto tiempo?

7) ¿Consumía algún tipo de sustancia alcohólica o droga, antes o durante su embarazo? A) Si B) No
¿Qué tipo?

8) ¿Cómo es su alimentación regularmente?

9) ¿Consume vitaminas y minerales? A) Si B) No
¿Cuáles?

10) ¿Cuántos embarazos ha tenido?

CAPITULO II: Antecedentes y evolución del tema

Marco referencial.

La diabetes era ya conocida antes de la era cristiana. En el manuscrito descubierto por Ebers en Egipto, en el siglo XV AC, se describen síntomas que parecen corresponder a la Diabetes. Al final del siglo I y principios del siglo II. Ya en el siglo II d.C., Areteo de Capadocia, describe la diabetes a través de síntomas urinarios "los enfermos no dejan nunca de orinar".

En la Edad Media hay pocas aportaciones, aunque Avicena evaporó la orina de un diabético y vio que dejaba residuos con sabor a miel, éste hizo una descripción de las complicaciones de la diabetes.

En el primer registro histórico que menciona el concepto de diabetes mellitus es la escritura de origen hindú llamada Atharva Veda, que se corresponde aproximadamente al 1500 a.C. Los médicos indios solían llamarla madhumeha.

En los papiros de Kahun o Lahun, una colección de papiros redactados en escritura hierática, encontrados en 1889 en el poblado obrero de Lahun, Egipto, que data del año 1800 a.C., se menciona una receta para el tratamiento de una "mujer sedienta". Eso es todo lo que podrían haber reconocido los egipcios acerca de esta enfermedad en aquellos tiempos.

De la misma manera, en el papiro de Ebers, redactado en el Antiguo Egipto, que data del año 1500 a.C., que lleva su nombre debido al reconocido egiptólogo, y que es uno de los más antiguos tratados médicos y de farmacopea conocidos, también se pueden encontrar pasajes que describen sujetos que sufren de sed excesiva y micción copiosa. (Luisa Casas Onate, 2009)

Alrededor del año 500 a.C. el famoso cirujano Sushruta, conocido como el padre de la cirugía india por sus grandes logros en la materia, en su obra llamada Samnita, un antiguo libro de texto quirúrgico, comenta que esta enfermedad suele afectar principalmente a las castas ricas y está relacionada con el consumo excesivo de alimentos como el arroz, cereales y dulces. Es uno de los primeros en mencionar dos tipos de pacientes con orina dulce: por un lado, aquellos con una tendencia congénita, que se daba en los jóvenes que conducía rápidamente a la muerte y por otro, los que adquieren la enfermedad debido a un modo anormal de vida: comer mucho dulce, tomar mucha cerveza o ser sedentario, propio de personas con una cierta edad, de curso más lento e insidioso. De cierta forma, podría haber hecho referencia a las diabetes tipo 1 y 2 que conocemos en la actualidad.

Posteriormente, entre los años 400 y 300 a.C., Hipócrates, un prestigioso médico de la Antigua Grecia, considerado el "padre de la medicina", fundador de la escuela hipocrática, no habló específicamente de diabetes en su obra, quizá por la baja prevalencia debido a la sobria alimentación griega de la época, aunque, según otros autores, el sabio de Cos, su lugar de origen, en el libro 2 Prorrheth, se habría referido a la diabetes en la siguiente afirmación. si la orina es acuosa o más abundante de lo que debería ser en relación a lo que el paciente tiene prescrito beber, significa que el paciente no sigue las indicaciones y bebe más de lo necesario, o que no puede absorber las bebidas

Años posteriores, alrededor del 275 a.C., el anatomista Demetrio de Apamea, reconocido por ser quien realizó las primeras disecciones de cadáveres humanos, distinguió la hidropesía de la poliuria, llamándola "diabetes", describiendo el cuadro como un estado de debilidad generalizada, caracterizado por sed intensa y micción abundante. También en la Antigua Grecia, Apolonio de Menfis definió el término "diabetes" a la forma de emisión de orina de las bebidas

ingeridas sin ningún tipo de modificación. De allí la relación de este término con "diabaino" que significa atravesar. (Sanchez Rivero, 2007)

Años posteriores, alrededor del 275 a.C., el anatomista Demetrio de Apamea, reconocido por ser quien realizó las primeras disecciones de cadáveres humanos, distinguió la hidropesía de la poliuria, llamándola "diabete", describiendo el cuadro como un estado de debilidad generalizada, caracterizado por sed intensa y micción abundante. También en la Antigua Grecia, Apolonio de Menfis definió el término "diabete" a la forma de emisión de orina de las bebidas ingeridas sin ningún tipo de modificación. De allí la relación de este término con "diabaino" que significa atravesar.

Arribando al año 100 a.C., el escritor romano Aulo Cornelio Celso, a lo largo de su obra, considerada un patrimonio fundamental de la escuela alejandrina de medicina, describe el concepto de *urinae nimia profusio* (flujo de orina), como un acto que lleva a la emaciación producto de una diuresis indolora. Celso sugirió como recomendación para la diabetes, la dieta y el ejercicio, pilares del tratamiento actual.

De la misma manera, en la China Antigua, entre los años 100 y 200 d.C., Zhang Zhong Jing, considerado como el Hipócrates de la medicina china tradicional, autor del tratado sobre la enfermedad fría o el *Shang Han Lun*, que provee estructuras para el diagnóstico y tratamiento de las llamadas "enfermedades frías" como el catarro y los resfriados, describe un cuadro caracterizado por poliuria, polidipsia y pérdida de peso como síntomas de una enfermedad específica.

Posteriormente, en el año 700 d.C., Chen Chuan registró la orina dulce en la diabetes mellitus y nombró a la enfermedad *Hsiao kho ping* (enfermedad de la

sed) mencionando sus síntomas característicos: sed intensa, bebida copiosa y emisión de gran cantidad de orina de sabor dulce. (Villalba, 2022)

Posteriormente, Avicena, que vivió entre los años 980 y 1037 d. C., el gran médico persa, también conocido como Ibn Si no, perteneciente a la Edad de Oro del islam, autor de más de 30 textos, en uno de ellos, El canon de la medicina, se refirió al apetito anormal y observó gangrena diabética. El llamado "príncipe de los médicos", no confundió la diabetes con poliurias de otras causas y la llamaba abdulab, nombre de un instrumento árabe de regadío de la época.

Hasta lo aquí relatado, no se podía distinguir entre los distintos tipos de diabetes, y principalmente lo que conocemos como diabetes mellitus y diabetes insípida. En el texto de Antonio Ballano, escrito alrededor del 1817, se cita a Francois Sauvages, un médico y botánico francés, que vivió entre el 1706 y 1767, cuya obra consiste en una clasificación de enfermedades de la época, comprendida en cuatro volúmenes¹², en los que menciona que diabetes es la evacuación a través de la orina de todo lo inmediatamente bebido, de forma extenuante, caliente y acompañada de sed insaciable.

A partir del siglo XVI comienza a sucederse descubrimientos médicos, principalmente en Europa. Paracelso (1491-1541) escribió que la orina de los diabéticos contenía una sustancia anormal que quedaba como residuo de color blanco al evaporar la orina, creyendo que se trataba de sal y atribuyendo la diabetes a una deposición de ésta sobre los riñones causando la poliuria y la sed de estos enfermos.

En los siglos posteriores no se encuentran en los escritos médicos referencias a esta enfermedad hasta que, en el siglo XI, Avicena habla con clara precisión de

esta afección en su famoso Canon de la Medicina. Tras un largo intervalo fue Tomás Willis Quien, en 1679, hizo una descripción magistral de la diabetes, Quedando desde entonces reconocida por su sintomatología como entidad clínica. Fue él quien, refiriéndose al sabor dulce de la orina, le dio el nombre de diabetes mellitus (sabor a miel). (Rivero, 2007)

A partir del siglo XVI comienza la sucederse descubrimientos médicos, principalmente en Europa. Paracelso (1491-1541) escribió Que la orina de los diabéticos contenía una sustancia anormal que quedaba como residuo de calor blanco al evaporar la orina, creyendo que se trataba de sal y atribuyendo la diabetes a una deposición de ésta sobre los riñones causando la poliuria y la sed de estos enfermos.

Sin embargo, la primera referencia en la literatura occidental de una "orina dulce" en la diabetes se debe a Tomas Willis (1621-1675) autor de "Cerebro anatomo", el mejor tratado de anatomía del cerebro realizado hasta la fecha. De esta manera, aparece en la medicina occidental un hecho ya conocido por la medicina oriental más de 1000 años antes. Willis escribió que antiguamente esta enfermedad era bastante rara pera en nuestros días, la buena vida y la afición por el vino hacen Que encontremos casos a menudo.

Unos 100 años más tarde, Mathew Dobson (1725-1784) médico inglés de Liverpool hizo por primera vez estudios en grupos de pacientes. Después de tratar un pequeño grupo de pacientes Dobson informó que estos pacientes tenían azúcar en la sangre y en la orina y describió los síntomas de la diabetes. Dobson pensaba que el azúcar se formaba en la sangre por algún defecto de la digestión limitándose los riñones a eliminar el exceso de azúcar.

Después de tratar un pequeño grupo de pacientes Dobson informó que estas pacientes tenían azúcar en la sangre y en el arma y descubrió los síntomas de la

diabetes. Dobson pensaba que el azúcar se formaba en la sangre por algún defecto de la digestión limitándose los riñones a eliminar el exceso de azúcar.

Algunos años más tarde otro médico inglés, John Rolla publica sus observaciones sobre dos casos diabéticos descubriendo muchos de los síntomas y olor a acetona (que confundió con el olor a manzana) y proponiendo una dieta pobre en hidratos de carbono y rica en carne. Con esta dieta anoréxica observó que se reducía el azúcar en la sangre y consiguió una mejora de la sintomatología en algunos casos. Fue el primero en acuñar el término de diabetes mellitus para diferenciar la enfermedad.

En el siglo XIX, en 1869, Paul Langerhans descubrió en el páncreas, acumulaciones de células en formaciones de islotes, que se distinguían de las células de las glándulas excretoras. Se les denominaron islotes porque bajo el microscopio de baja resolución parecen ser pequeñas islas dentro del páncreas. Pero Langerhans solo observa unos islotes distribuidos por el páncreas con una estructura distinta de las células que producen los fermentos digestivos y cuya función es desconocida.

También es de esta época la observación de Thomas Cawley en 1788 de que la diabetes mellitus tenía su origen en el páncreas, por ejemplo, por la formación de un cálculo.

La era de la racionalidad que se inició en Francia con la revolución francesa y continuó a lo largo del Siglo XIX, con el comienzo de una ciencia experimental, permitió que se consiguieran más avances en medicina de los que se habían conseguido en todos los siglos anteriores.

Una de las mayores figuras fue el fisiólogo francés Claude Bernard (1813-1878) que realizó importantes descubrimientos incluyendo la observación de que el

azúcar que aparece en la orina de los diabéticos había estado almacenado en el hígado en forma de glucógeno. También demostró que el sistema nervioso central estaba implicado en el control de la glucosa al inducir una glucemia transitoria.

Es en 1921 cuando Frederick G. Banting y su ayudante Charles H. Best tuvieron la idea de ligar el conducto excretor pancreático de un mono, provocando la auto digestión de la glándula. Después, exprimiendo lo que quedaba de este páncreas obtuvieron un líquido que, inyectado en una cachorra diabética, conseguía reducir en dos horas una glucemia: habían descubierto la insulina. Esta cachorra es la famosa "Marjorie", primer animal que después de haberle quitado el páncreas pudo vivir varias semanas con la inyección del extracto de Banting y Best, hasta que tuvo que ser sacrificada al acabarse el extracto.

La primera inyección de insulina en humanos la recibió un joven de 14 años llamado Leonard Thompson el 11 de enero de 1922 en el Hospital de Toronto de Canadá. (Romero).

Es necesario alabar y decir que tras la mejoría de Leonard los científicos ofrecieron la fórmula de la insulina gratis a las compañías. En 1923 ya se podía conseguir en todo el mundo, salvando vidas, por lo que Banting y MacLeod recibieron el Premio Nobel de Medicina.

Leonard murió 13 años después, como causa de una bronconeumonía, observándose en su autopsia avanzadas complicaciones diabéticas.

Antes de la introducción de la insulina, en 1922, las pacientes a menudo morían durante el embarazo. La mortalidad materna llegó a alcanzar de 45 a 65%. La

frecuencia de la diabetes mellitus gestacional en México se duplicó en la última década.

La morbilidad y mortalidad perinatal actual sigue siendo muy elevada (de 2 a 5%) y de acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes, afecta a casi 7% de los embarazos 200,000 casos por año. (EA Medina-Pérez, 2017)

La diabetes gestacional complica cerca de 4% de los embarazos (135,000 casos cada año en Estados Unidos) y la mortalidad materna llegó a alcanzar 45 a 65%.

La prevalencia de la diabetes gestacional en todo el mundo varía de (1 a 14%), de acuerdo con la población analizada. En México, la diabetes mellitus gestacional complica (8 a 12%) de los embarazos.

Esta cifra sigue en aumento y este problema se asocia con resultados maternos y neonatales adversos. Las pacientes con diabetes mellitus gestacional tienen, además, mayor riesgo de padecer diabetes tipo 2 en los años siguientes a su embarazo y sus hijos tienen mayor riesgo de padecer obesidad y diabetes. (Pablo Velazquez G)

Por lo que se refiere al embarazo, la prevalencia de diabetes puede variar según el grupo de población y la etnia. La prevalencia en el norte de Europa varía de 0.6% en Holanda a 6.3% en Italia. En Estados Unidos se estima en 7%.

para diabetes gestacional, el rango puede situarse entre 9 y 26%. En la población global se estima que, aproximadamente, de 6 a 7% de los embarazos se

complican por la diabetes y 88-90% son mujeres con diabetes gestacional, 10 a 12% diabetes pregestacional: 35% tipo 1 y 65% tipo 2. (Mikel Andoni Arriola Peñalosa, 2016).

En México se establece el diagnóstico de diabetes gestacional según la Norma Oficial Mexicana de 1995, si durante las semanas 24 a 28 del embarazo se presentan dos o más de los siguientes valores: en ayuno >105 mg/dl y después de una carga de glucosa en ayuno de 100 g, valores superiores a 190 mg/dl a la hora poscarga, 165 mg/dl a las dos horas poscarga y 145 mg/dl a las tres horas.

Se realizó un estudio en embarazadas desde diciembre de 2007 a noviembre de 2008 en el servicio de tococirugía del Hospital General Regional No. 1 de Querétaro, México, se formaron dos grupos de 71 pacientes, uno con diabetes gestacional y otro sin ella. El muestreo fue por cuota pareado por edad. En ambos grupos se midieron variables sociodemográficas, antecedentes obstétricos, vía de interrupción del embarazo, morbilidad y mortalidad neonatal.

En México del 2012 El 7% de las mujeres embarazadas con DM tipo 1 presentan nefropatía. La prevalencia de preeclampsia en mujeres con nefropatía diabética y embarazo es del 67%, especialmente en aquellas con disfunción renal, hipertensión de inicio en el embarazo y proteinuria.

En el año 2013, la cantidad de personas con diabetes reportada en 130 países fue, aproximadamente, de 382 millones. Se espera que para el año 2035 esas cifras se incrementarán a alrededor de 592 millones de personas, si mientras tanto no se modifican los factores de riesgo de obesidad y el sedentarismo. (Vigil-De Gracia P, 2017)

En México, la prevalencia de diabetes gestacional (DG) se reporta entre el 8.7 a 17.7 %. La mujer mexicana está en mayor posibilidad de desarrollar DG por cuanto pertenece a un grupo étnico de alto riesgo.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. - A nivel nacional, la diabetes es considerada una pandemia debido a que cada año se registra un aumento en el número de casos. En Chiapas, de acuerdo con el Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica, en 2012 se presentaron 12 mil 555 casos nuevos; en 2017, 11 mil 722; y en lo que va del presente año, 14 mil 101 casos nuevos. (Secretaría de Salud).

En nuestra población de frontera Comalapa, Chiapas se ha observado una alta prevalencia de Diabetes Mellitus Gestacional. Por lo cual es necesario implementar estrategias de detección temprana para prevenir y disminuir las complicaciones obstétricas. El objetivo es poder determinar la prevalencia de diabetes mellitus gestacional en la población. Por lo cual se pretende realizar una serie de encuestas a un determinado número de pacientes gestantes con un rango de edad de 20 a 35 años de edad.

A estas pacientes se les realizó pláticas y charlas de asesoramiento en donde se incluye técnicas correctas de cómo llevar una buena alimentación y la importancia de realizar actividad física de acuerdo a su edad gestacional y los beneficios que puede recibir al consumir las vitaminas y minerales para que el feto tenga un buen desarrollo y se indicara que deben de tener un buen control prenatal.

CAPITULO III: Marco Teórico.

1- DIABETES.

1.1 Que es la prediabetes.

Es una afección que significa que tienes un nivel de glucosa sanguínea más alto de lo normal, aun no es lo suficiente mente alto para considerarse diabetes, pero si no se hace cambios en el estilo de vida, la forma de alimentación es más propensos a desarrollar diabetes.

Si tienes prediabetes es posible que este comenzando el daño a largo plazo de la diabetes (especialmente en el corazón, los vasos sanguíneos y los riñones).

1.2 Que es la diabetes.

Es una enfermedad no transmisible (ETN) considerado como un problema de salud pública, que se está convirtiendo en una epidemia mundial influida por el rápido aumento de sobrepeso, la obesidad y la inactividad física. Es una de las principales causas de muerte, incapacidad y de empobrecimiento de la calidad de vida.

1.3 Que es la diabetes tipo 1 y 2.

1.3.1 La diabetes de tipo 1.

Está controlada por unos pocos genes que interactúan, por una parte, entre ellos, y, por otra, con los factores ambientales. Por ello, la diabetes de tipo 1 debe considerarse una enfermedad compleja.

Diabetes tipo 1 La diabetes autoinmune también se puede considerar como etiología de la DMG. La prevalencia de marcadores autoinmunes de la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) está entre 0,98 y 14,7% en mujeres con DMG. Este hecho puede predecir el desarrollo posterior de esta patología, sin embargo, no siempre sucede.

La concordancia imperfecta de la diabetes de tipo 1 en los gemelos monocigóticos sugiere claramente que algunos factores se suman a la herencia genética a la hora de desencadenar la enfermedad. La creciente incidencia de la diabetes de tipo 1, constatada tras la última guerra en los países industrializados, no puede atribuirse a una modificación genómica, debido a su escala.

Hay en nuestro entorno uno o varios factores que favorecen la diabetes. Este impulso del entorno se caracteriza por una edad de aparición más precoz y un debilitamiento de la unión con las moléculas HLA. Esta evolución sigue siendo un misterio y tan solo podemos recordar las hipótesis formuladas y sus argumentos. Las tres hipótesis principales son:

- Cambios en la sensibilidad a la insulina relacionados con la epidemia de obesidad.
- Una mejora de las condiciones higiénicas que alteran la preparación del sistema inmunitario.
- La presencia de virus de diabetes en el entorno.
- El aumento general del peso de la población puede aumentar el nivel de resistencia a la insulina y favorecer indirectamente la diabetes

1.3.2 La diabetes de tipo 2,

En su forma común, es una enfermedad multifactorial situada entre la resistencia de los tejidos a la acción de la insulina (consecuencia negativa de la civilización denominada moderna) y la incapacidad (genéticamente transmitida o adquirida en los primeros años de vida) de las células β de los islotes de Langerhans del páncreas para cubrir el aumento de las necesidades de insulina del organismo directamente resultante).

En los individuos no predispuestos genéticamente a una diabetes de tipo 2, el aumento de las necesidades de insulina que resulta de la resistencia a la insulina se compensa con un aumento de la secreción de la misma, lo que permite mantener una glucemia normal. Por el contrario, en los individuos predispuestos

a una diabetes de tipo 2, la incapacidad de las células β para responder al aumento de las necesidades lleva a una elevación progresiva de la glucemia y posteriormente a una diabetes franca. Este mecanismo de adaptación se denomina «fenómeno de compensación de la resistencia a la insulina por las células β » y su fallo es el origen de la diabetes de tipo 2.

1.4 Que es la diabetes gestacional.

Es definida como algún grado de intolerancia a la glucosa que aparece o se reconoce por primera vez durante el embarazo. La diabetes puede presentarse durante el embarazo, o también puede haberse diagnosticado mucho tiempo antes de un embarazo.

La diabetes mellitus gestacional (DMG) es una patología que se presenta, generalmente, en embarazos con factores de riesgo asociados, como una manifestación de la alta prevalencia de obesidad, diabetes, malos hábitos alimenticios y sedentarismo a nivel mundial. Se ha observado un ascenso en la prevalencia de esta patología principalmente en América Latina.

Durante la gestación se producen diferentes cambios adaptativos en la mujer con la finalidad de promover un ambiente ideal para el desarrollo del producto, al existir un desequilibrio en estos mecanismos la mujer se encuentra en riesgo de desarrollar diferentes patologías.

Con respecto al metabolismo de carbohidratos, se genera durante las primeras semanas una disminución de la glucemia en ayuno y un aumento de la glucemia postprandial debido a los cambios en la sensibilidad de la insulina por parte de los tejidos maternos, para que los nutrientes puedan dirigirse a la unidad fetoplacentaria.

1.4.1 Gluconeogénesis Hepática.

Junto con los cambios en la sensibilidad a la insulina y la respuesta posterior de las células β pancreáticas, la gluconeogénesis hepática contribuye a la homeostasis de la glucosa durante el embarazo. Durante la gestación, las tasas de gluconeogénesis hepática aumentan en mujeres con y sin DMG.

El aumento en la gluconeogénesis, a pesar de los niveles más altos de insulina, refleja una disminución en la sensibilidad a la insulina en el tercer trimestre. Por lo tanto, durante la última etapa de la gestación en el contexto del aumento de los niveles de insulina circulante y la disminución de la sensibilidad a la insulina, la gluconeogénesis hepática aumenta como un mecanismo para mantener la glucemia frente a una mayor utilización de glucosa fetal.

1.4.2 Cambios metabólicos característicos de la diabetes mellitus gestacional.

Durante el embarazo, una serie de factores ambientales y genéticos influyen en la medida en que una madre puede compensar adecuadamente el aumento de la resistencia a la insulina. En la DMG, aunque la sensibilidad a la insulina en los tejidos periféricos disminuye solo levemente en comparación con las madres gestantes sin DMG, la secreción de insulina por las madres con DMG se reduce significativamente.

Junto con la alteración de la secreción de insulina, los niveles más altos de gluconeogénesis hepática dan como resultado la elevada glucemia observada en madres con DMG

1.4.3 Determinantes de la diabetes gestacional Diabetes tipo 2.

La DMG es comúnmente un precursor de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). En un metaanálisis de Bellamy et al.⁵⁴, las mujeres con DMG tienen un riesgo siete veces mayor de DM2 durante varios años en comparación con mujeres con tolerancia normal a la glucosa (TGN) durante el embarazo.

Estudios longitudinales de más de 10 años han indicado que más del 25% de las gestantes con DMG desarrollará DM. Las mujeres con DMG muestran resistencia a la insulina antes y después del embarazo como en sujetos con predisposición a la DM. Se ha evidenciado que la DMG se encuentra asociada a más de 11 alelos de riesgo en contraste con la DM2.

2- PREVENCIÓN DE LOS TIPOS DE DIABETES.

2.1 Evitar el sedentarismo.

El sedentarismo o el estilo de vida inactivo significa estar mucho tiempo sentado, acostado, haciendo poco o nada de ejercicio. Una persona sedentaria puede pasar de entre 8 y 10 horas del día sentada, haciendo actividades como mirar televisión, consumir contenido en redes sociales, escuchar música entre otras cosas.

Para evitar esto, podemos realizar ejercicio y hacer de nuestro día uno activo, por ejemplo:

- Colocar el teléfono fuera de tu alcance.
- Levantarte cada hora.
- Hablar por el teléfono de pie o caminando.
- Realizar las tareas de pie.
- Sube y baja escaleras.

2.2 Actividad física.

La actividad física es recomendable en aquellas mujeres que no presenten complicaciones durante el embarazo, deberán realizar ejercicio durante 30 minutos de 3 a 4 como mínimo con la finalidad de reducir la probabilidad de desarrollar complicaciones comunes como la diabetes gestacional o preclamsia durante el embarazo.

2.3 Llevar un control médico.

El control prenatal es de suma importancia y se recomienda que la gestante se realice el primer control prenatal de la semana 7 a 12 del embarazo.

En la semana 24 de la gestación debe realizarse la prueba de tolerancia oral a la glucosa, con una carga oral de 75g en ayunas.

Realizar prueba de tamizaje en pacientes con antecedentes familiares directos o indirectos de diabetes o que tengan factores de riesgo de presentar diabetes.

3- FISIOPATOLOGÍA.

3.1 Etiología.

La diabetes, no es una entidad nosológica sino un grupo de defectos metabólicos con etiologías diferentes. Los síntomas más comunes de la diabetes son letargo originado por marcada hiperglucemia, poliuria, polidipsia y pérdida de peso a pesar de la polifagia (aumento del apetito), a estos últimos cuatro se les ha denominado signos universales de la diabetes, se añade la visión borrosa y susceptibilidad a ciertas infecciones. La hiperglucemia severa puede producir síndrome hiperosmolar, y la deficiencia de insulina a cetoacidosis en riesgo la vida. Sin embargo, la polidipsia y la poliuria presentan una baja sensibilidad y especificidad para hacer el diagnóstico clínico de la diabetes.

3.2 Cuadro clínico.

Promedio de glucemias (mg/dL)	HbA _{1c} (%)
345	12
310	11
275	10
240	9
205	8
170	7
135	6

El aumento en la micción es una consecuencia de la diuresis osmótica secundaria, la hiperglucemia sostenida. La cual origina glucosa. normalmente la capacidad del tejido renal".

Características	Diabetes tipo 1	Diabetes tipo 2
Edad típica de comienzo en años	< 35	35
Predisposición genética	Baja	Alta
Anticuerpos contra las celulas beta	Si (90 – 95%)	No
Hábito corporal	Normal o delgado	Obeso
Insulina plasmática/peptido c	Bajo/ausente	Elevado
Rasgo metabolico principal	Deficiencia de insulina	Síndrome metabólico con resistencia a la insulina
Terapia insulínica	Con respuesta	Se requieren dosis altas
Farmacos secretagogos de insulina	Sin respuesta	Con respuesta

3.3 Factores de riesgo.

Entre los factores de riesgo no modificables se encuentra la genética edad, sin embargo, éstas deben asociarse a otros factores individuales y ambientales saludables, entre los cuales se encuentran: una alimentación inadecuada, obesidad y falta de ejercicio; además de la edad. La meta para los programas de control, es retrasar la aparición de la enfermedad, lograr el control metabólico del paciente y evitar o retrasar la aparición de complicaciones y con ello mejorar su calidad de vida, además las personas con diabetes mal controlada, tienen más probabilidad de faltar al trabajo y consumen más recursos del sistema de salud, lo que puede generar un círculo vicioso de pérdida en la productividad.

3.4 Complicaciones.

- Las complicaciones agudas de la diabetes son:
- Hipoglucemia, cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar no cetónico. Las complicaciones crónicas de la diabetes
- son:
- Macroangiopatía: enfermedad isquémica del corazón, apoplejía y enfermedad vascular periférica.
- Microangiopatía: retinopatía, nefropatía y neuropatía.
- Neuropatía: neuropatía periférica y neuropatía autonómica. (Hipotensión postural, gastroparesia diabética, denervación parcial del corazón, vejiga neurogénica y distinción eréctil).
- Cataratas.
- Pie diabético.
- Cardiomiopatía diabética.

4- DIAGNÓSTICO.

4.1 criterios diagnósticos para diabetes.

El diagnóstico de diabetes implica para el paciente una perspectiva de cambio de su conducta en relación con sus hábitos de vida (alimentación, ejercicio, etc) y la adhesión al tratamiento farmacológico. Los profesionales de la salud deben realizar un diagnóstico conductual de los pacientes para implementar estrategias que faciliten su cambio de conducta.

En el diagnóstico conductual hay que evaluar: Los factores predisponentes que influyen en la motivación del paciente para la realización de la conducta concreta y que se sintetizan en:

- Información.
- Actitudes.
- Valores y creencias.

4.1.1- Los factores facilitadores que influyen en la facilidad o dificultad para la realización de la conducta, concretados en:

Habilidades y destrezas para la realización de la conducta y para incidir en su entorno para prevenir o modificar acciones contrarias a la conducta.

La existencia y accesibilidad de recursos humanos y materiales que faciliten la realización de la conducta.

4.1.2- Los factores reforzadores son las consecuencias que tiene la conducta en el paciente y que se concretan en:

- Respuesta del entorno del paciente (pareja, familia, amigos).
- Respuesta del propio paciente (auto refuerzo).

4.1.3- Beneficios y perjuicios físicos, emocionales y económicos.

Tras la evaluación de los tres tipos de factores hay que valorar sobre qué factores pueden intervenir los profesionales sanitarios y realizar las intervenciones adecuadas para ellos.

4.1.4- Intervención sobre factores predisponentes (lo que el paciente sabe, opina, piensa, cree, valora):

- Intervenciones de comunicación directa.

4.1.5- Intervención sobre factores facilitadores (las habilidades y destrezas del paciente y los recursos humanos y materiales del entorno).

- Entrenamiento en habilidades y destrezas.
- Cambios organizativos para aumentar la accesibilidad a los recursos y mejorar la formación de los educadores en diabetes.

4.1.6- Intervención sobre los factores reforzadores (las consecuencias para el paciente de su conducta).

Intervenciones de comunicación indirecta mediante intervención sobre los agentes-clave detectados.

- Intervención en el resto de reforzadores.
- Promover el auto refuerzo del paciente.

4.1.7- Identificar y utilizar como reforzadores los beneficios físicos, emocionales y económicos que pueden asociarse a conductas saludables.

Los objetivos de control de los pacientes diabéticos deben ser abordados de manera conjunta con el paciente y su entorno, facilitando la toma de decisiones conjunta y el pacto sobre los objetivos a conseguir por el paciente.

4.2 Objetivos a corto plazo.

4.2.1- Primera visita 1. Valoración inicial por necesidades básicas de Virginia Henderson.

Proceso de valoración sistemática y premeditado basado en un plan para recoger y organizar la información sobre conocimientos, actitudes y comportamientos relativos a la enfermedad, de forma que facilite la evaluación de salud y el diagnóstico enfermero para la planificación de la atención y de educación para la salud.

4.2.2- Exploraciones.

- Medición de perímetro abdominal, peso, talla, IMC.
- Medición de la tensión arterial (TA).
- Medición de la frecuencia cardiaca (FC).

- Revisión y exploración del pie.
- Examen de las zonas de punción (sólo en el caso de tratamiento con insulina). • EKG.

4.2.3- identificación de problemas o DxE.

Se realiza con la información registrada en la historia clínica de la valoración inicial y con los datos de las exploraciones. Una vez identificados los problemas, se informa de los mismos al usuario y/o familia, elaborándose a continuación el plan de cuidados (intervenciones a llevar a cabo, NIC) que deberá contemplar su compromiso, así como los plazos que se establezcan para la consecución de los objetivos planteados (resultados esperados, NOC).

4.2.3- Establecimiento del plan de actuación o de intervenciones, NIC.

Se pautan las acciones a realizar relacionadas con los problemas identificados y los determinantes de los mismos en las fases de adaptación y de seguimiento.

4.2.3.1- El plan general de cuidados irá encaminado a conseguir los siguientes objetivos:

- Fomento de hábitos saludables.
- Promoción de autocuidados e independencia.
- Seguimiento y control de afrontamiento/adaptación al proceso de salud.
- Prevenir complicaciones a corto y largo plazo.

4.3 Objetivos a largo plazo.

El valor de esta fase recae en transmitir la importancia de la adherencia al tratamiento y del manejo efectivo del régimen terapéutico. Con el fin de

promocionar los autocuidados necesarios para un adecuado control de la enfermedad y disminuir la prevalencia de los efectos crónicos en órganos importantes, es necesario fomentar el mantenimiento de una calidad de vida satisfactoria. Por ello, esta información se debe impartir sin dramatismo y permitiendo la expresión de sentimientos.

4.3.1- El cuidado de los pies y de la piel en general.

La enfermera debe realizar la exploración del pie. Por lo que comunicaremos la importancia de la higiene y del aseo personal en la piel en general y en los pies en particular.

4.3.2- Autocontrol: el autoanálisis.

Se debe comunicar a la persona diabética que el autoanálisis solo será necesario para los pacientes tratados con INSULINA. Las personas en tratamiento con antidiabético oral (ADO) requieren una analítica semestralmente de Hemoglobina glicosilada.

5- TRATAMIENTO.

5.1 Cuando iniciar un tratamiento.

El tratamiento dietético de la diabetes tipo 2 (DM2) ha variado ostensiblemente en las últimas décadas, primordialmente con la mejora de las terapias farmacológicas disponibles y posteriormente con la publicación de múltiples estudios centrados en la relación entre dieta y DM2. Uno de los aspectos fundamentales en el tratamiento dietético de la DM2 es evaluar la existencia de sobrepeso-obesidad en el paciente. Dado que la pérdida modesta de peso ha demostrado una reducción importante de la resistencia insulínica, se recomienda que cualquier paciente con DM2 y sobrepeso/obesidad pierda peso, lo cual se

suele conseguir mediante la inducción de un déficit diario calórico de 500- 1000 kcal. Sin embargo, en el paciente diabético sin sobrepeso u obesidad, la ingesta calórica debe ser similar a la del paciente no diabético. Respecto a la distribución del porcentaje de macronutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas), en el paciente diabético, las últimas recomendaciones indican que no existe una distribución ideal de estos macronutrientes y que se debería basar en la evaluación individual, los patrones de alimentación preferidos y los objetivos metabólicos. La ingesta de carbohidratos sí debería ser variada, e incluir carbohidratos procedentes de frutas, vegetales, cereales integrales, legumbres y leche desnatada.

INHIBIDORES DE LA ALFA-GLUCOSIDASA: BLOQUEADORES DEL ALMIDÓN: Retrasan la digestión y absorción de los carbohidratos				
Acarbosa <ul style="list-style-type: none"> ● Precose ® ● genéricos varios 	9/95	tabletas de 25 mg, 50 mg, 100 mg	Inicial: 25 mg tres veces por día Rango: 75-300 mg (máximo 150 mg si <60 kg) Dosis: se toma tres veces por día	EC: flatulencia Se toma con el primer bocado de comida Comenzar con una dosis baja y lentamente, para minimizar la intolerancia GI.

5.2 Tratamiento oral

BIGUANIDAS: disminuyen la liberación de glucosa del hígado; disminuyen la absorción intestinal de la glucosa; mejoran la sensibilidad a la insulina (incrementan la captación y utilización de la glucosa)				
<p>Metformina</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Glucophage ® ● Liberación prolongada (LP): <ul style="list-style-type: none"> ● Glucophage XR ® ● Fortamet ® ● Glumetza ● Riomet ® (líquido, 500 mg/5ml) 	12/94 10/00	<p>Glucophage: tabletas de 500 mg, 850 mg, 1000 mg</p> <p>Glucophage XR: tabletas de 500 mg, 750 mg</p> <p>Fortamet: tabletas de 500 mg, 1000 mg</p> <p>Glumetza: tabletas de 500 mg, 1000 mg</p> <p>Metformina genérica de LP: tabletas de 500 mg, 750 mg</p>	<p>Inicial: 500 mg dos veces por día u 850 mg una vez por día</p> <p>Rango: 500-2550 mg</p> <p>Dosis: Se toma dos o tres veces por día</p> <p>LP: Inicial: 500 mg una vez por día</p> <p>Rango: 500-2000 mg</p> <p>Dosificada una vez por día</p>	<p>EC: Síntomas gastrointestinales (diarrea, náuseas, estómago revuelto), sabor metálico (3%), acidosis láctica (0,03 casos/1000 personas)^{4,5}</p> <p>Se toma con las comidas (la de LP con la comida de la noche)</p> <p>No se puede usar si se tienen problemas hepáticos o renales, si se toma un medicamento para tratar la insuficiencia cardíaca, o si se toma alcohol en exceso</p>

5.3 Tratamiento inyectable.

Tipo de insulina	Cuán rápido comienza a funcionar (inicio)	Cuándo alcanza su punto máximo	Por cuánto tiempo hace efecto (duración)
de acción rápida/ de acción ultrarrápida	15 minutos	1 hora	2 a 4 hor (rápido) 5 a 7 hor (ultra)
de acción rápida, inhalado	10 a 15 minutos	30 minutos	3 horas
regular, conocida también como de acción corta	30 minutos	2 a 3 horas	3 a 6 hor
de acción intermedia	2 a 4 horas	4 a 12 horas	12 a 18 horas
de acción prolongada	2 horas	no alcanza su punto máximo	24 horas
de acción ultra prolongada	6 horas	no alcanza su punto máximo	36 horas más

6- PLANIFICACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN PARA LA DIABETES GESTACIONAL.

La diabetes mellitus gestacional (GDM, por sus siglas en inglés) es una diabetes diagnosticada durante el embarazo.

Ocurre en personas que claramente no tienen diabetes cuando no están embarazadas. La DG puede tratarse siguiendo un plan de alimentación que se concentre en comidas regulares y equilibradas y en refrigerios saludables.

Es posible que algunas mujeres con GDM necesiten medicamentos junto con terapia nutricional para manejar el azúcar en la sangre (glucosa). Mantener su nivel de glucosa en la sangre cerca del objetivo le ayudara a reducir los riesgos tanto para la madre como para el bebé.

Un plan de alimentación saludable durante el embarazo incluye comer una variedad de alimentos nutritivos en cantidades moderadas y en horarios regulares de alimentación.

Este plan de alimentación tiene una alta cantidad de nutrientes saludables. Las opciones de alimentos saludables incluyen verduras, frutas, proteína magra, lácteos bajos en grasa, legumbres y granos integrales.

Si tiene DMG, es importante comer carbohidratos saludables para ayudarle a manejar su nivel de glucosa en la sangre. Altos niveles de glucosa en la sangre pueden provocar problemas a la madre y al bebé. Su médico le puede decir más sobre los riesgos.

- Cómo crear un plan de alimentación saludable.
- Alimentos que debe limitar.
- Control de porciones de alimentos.
- Cómo leer las etiquetas de los alimentos.

6.1- Alimentos que debe limitar.

- Evite comidas con alta cantidad de azúcar, como:
- Yogur de sabor.
- Helado.
- Jugos.
- Frutas secas, frutas enlatadas con jarabe espeso.
- Mermelada de fruta (confituras, jaleas).
- Productos de panadería (galletas, pasteles, repostería).
- Caramelos.
- Galletas saladas.
- Cereales endulzados con azúcar.
- Bebidas endulzadas (refrescos, mezclas endulzadas para bebida).
- Endulzantes (azúcar, miel, melaza, almíbar).

Aportaciones personales

Se sabe que existen varios tipos de diabetes por lo cual es importante comprender y analizar lo que incluye la diabetes gestacional a diferencia de los otros tipos, la DG es una de las principales causas por el cual la madre pueda presentar complicaciones, una de ellas sería un puerperio patológico. Teniendo en cuenta que la obesidad es uno de los principales factores de riesgo, cosa que podemos evitar empezando por cambiar los malos hábitos alimenticios y el sedentarismo.

Para prevenir la diabetes gestacional es recomendable la actividad física como yoga y ejercicios de respiración, evitando así un sedentarismo en la madre, ya que tiene que realizar los diferentes tipos de tareas en movimiento y así no seguir con las tradiciones y costumbres de que al estar embarazada no pueda realizar ninguna actividad que pueda comprometer la integridad del desarrollo del bebé. Aunado a esto por eso es importante llevar un control prenatal médico desde el primer trimestre del embarazo.

La diabetes gestacional es el desarrollo alto de la glucosa en sangre en el embarazo o por algún problema morfológico del páncreas. Entonces para diagnosticar la diabetes gestacional la madre ya debe presentar síntomas como el aumento de sed, boca seca y una micción frecuente, junto a ello una prueba de Destroxtis (es la prueba que mide cuantitativamente el nivel de glucosa total en la sangre). Una vez ya diagnosticada la diabetes gestacional con pruebas de laboratorio debe iniciar un control preciso y así mantener una glucosa dentro de los parámetros normales.

Para iniciar un buen tratamiento es de vital importancia dar a conocer a la madre los factores de riesgo que tendrá al no seguir el procedimiento como debe de ser, acompañado de una buena alimentación sana y balanceada que sean ricas en vitaminas y minerales, evitando así un consumo excesivo de azúcar y no olvidando continuar con sus citas médicas.

Marco conceptual.

1. Aborto espontaneo: es la perdida espontanea de un feto antes de la vigésima semana de la gestación. (OASH, 2023)
2. Anorexia: es un trastorno de alimentación que hace que las personas pesen menos de lo que se considera saludable para su edad y estatura, generalmente por una perdida excesiva de peso. La amara alimentación sería un factor de riesgo para adquirir una diabetes gestacional ya que la madre en la etapa de la gestación debe de alimentarse sana y equilibradamente. (Eva Reyes, 2018)
3. Bulimia: es un trastorno hormonal, alimenticio por el cual una persona tiene episodios regulares de comer una gran cantidad de alimento (atracones) durante de los cuales se siente una perdida de control sobre su alimentación. Durante el embarazo sabemos que existen muchos cambios hormonales y dentro de ellos ocurren los cambios emocionales, esto puede ocasionar una bulimia durante el embarazo. (Eva Reyes, 2018)
4. Cardiomiopatías: es el nombre que se usa para llamar a las enfermedades del musculo cardiaco. Estas enfermedades aumentan el tamaño del corazón o lo hacen más grueso y rígido de que lo normal (cardiomegalia). (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)
5. Desnutrición: afección que se presenta cuando no se obtiene calorías suficientes o la cantidad adecuada de nutrientes principales, como las vitaminas y los minerales, que se necesitan para una buena salud. (Eva Reyes, 2018)

6. Diabetes gestacional: Es definida como algún grado de intolerancia a la glucosa que aparece o se reconoce por primera vez durante el embarazo. La diabetes puede presentarse durante el embarazo, o también puede haberse diagnosticado mucho tiempo antes de un embarazo. (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)

7. Diabetes: Es una enfermedad no transmisible (ETN) considerado como un problema de salud pública, que se está convirtiendo en una epidemia mundial influida por el rápido aumento de sobrepeso, la obesidad y la inactividad física. Es una de las principales causas de muerte, incapacidad y de empobrecimiento de la calidad de vida. (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)

8. Diabetes mellitus tipo 1: se debe a una destrucción autoinmune de las células B pancreáticas, ocasionado deficiencia de insulina. (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)

9. Diabetes mellitus tipo 2: es el tipo de diabetes más común en la población en general, y también la que más gasto genera a las instituciones de salud. (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)

10. Embarazo: periodo que transcurre entre la concepción (fecundación de un ovulo por un espermatozoide) y el parto durante este periodo el ovulo fecundado se desarrolla en el útero. (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)

11. Eclampsia: es el comienzo que se presenta por una afección llamada preeclampsia, es decir es una complicación del embarazo en el cual una mujer presenta presión arterial alta y otras afecciones. (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)

12. Frecuencia cardíaca: es el número de veces que el corazón late por cierto periodo, por lo general por un minuto. (Eva Reyes, 2018)

13. Hipertensión arterial: se mide como dos cifras separadas por una barra que lo normal es 120/80 mmHg. (Eva Reyes, 2018)

14. Macroangiopatías: angiopatía que afecta a vasos sanguíneos de mediano o gran calibre. (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)

15. Microangiopatías: es la enfermedad de los vasos pequeños, es decir es una afección de las paredes de las arterias pequeñas del corazón por lo cual no funciona correctamente. (Jose Antonio Morales Gonzalez, 2013)

16. Neuropatías: ocurre cuando los nervios fuera del cerebro y la médula espinal se dañan esta afección a menudo causa entumecimiento y dolor. (Manuel Velasco, 2016)

17. Obesidad: es una enfermedad crónica que se define una acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (Eva Reyes, 2018)

18. Preeclampsia: la preeclampsia es la hipertensión de reciente comienzo o el empeoramiento de la hipertensión con proteinuria después de la semana 20 de gestación. (Manuel Velasco, 2016)
19. Prematuridad: un nacimiento prematuro se significa que un bebé nace demasiado pronto es decir antes de la semana 37 del embarazo. (Manuel Velasco, 2016)
20. Sedentarismo: es el estilo de vida inactivo, es estar mucho tiempo acostado o sentado haciendo poco o nada de ejercicio. (Eva Reyes, 2018)
21. Saturación de oxígeno: es el medidor de oxígeno que muestra dos números que llega hasta el 100 es otro número en su frecuencia cardíaca que, para la mayoría de las personas, como mínimo es de 95 %. (Eva Reyes, 2018)