

República Dominicana
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL
(UTECO)

“Universidad Patrimonio de la Comunidad”



Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Bioanálisis

Trabajo de Grado para Optar por el Título de Licenciatura en Bioanálisis.

Título:

Diabetes Gestacional en las Embarazadas que Asisten en el Hospital de Villa La Mata.

Sustentado por:

Ana Milena Almonte Pérez
Luz María Guichardo García
Geralmy Xiomiver Cisnero Fernández

Asesorado por:

Dra. Altagracia Josefina Suárez Galán.

Cotuí, Prov. Sánchez Ramírez,
Año Académico 2023.

TÍTULO:

**DIABETES GESTACIONAL EN LAS EMBARAZADAS QUE ASISTEN
EN EL HOSPITAL DE VILLA LA MATA.**

Hoja de Evaluación

Título:

Diabetes Gestacional en las Embarazadas que Asisten en el Hospital de Villa La Mata.

Por:

Ana Milena Almonte Pérez
2016-0330

Luz María Guichardo García
2006 - 505

Geralmy Xiomiver Cisnero Fernández
2016-0440

Trabajo de grado sometido a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO)
como requisito parcial para obtener el título de Licenciatura en Bioanálisis.

Dra. Altagracia Josefina Suárez Galán
Asesora

Licda. Mac Stve Polanco Núñez
Miembro de Comité Evaluador

Licda. Auridy Pérez Reyes
Miembro de Comité Evaluador

Licdo. Jesús Manuel Viloria Otáñez, M.A.
Miembro de Comité Evaluador

Lic. Rosa Altagracia Peña Suárez
Directora de la Escuela de Bioanálisis

Mtra. Carmen Lidia Fabián, M.A.
Decana de la Facultad de Ciencias y Humanidades

Calificación: _____

Cotuí, Prov. Sánchez Ramírez, Rep. Dom.
Año Académico 2023.

Declaración de Autoría

Los conceptos emitidos en el presente trabajo de grado son responsabilidad de las sustentantes del mismo. Las citas y consultas bibliográficas se han realizado respetando el derecho de autor; por tanto, se libera a la Universidad UTECO de su responsabilidad, sin embargo, para la reproducción total o parcial se requiere de su autorización.

Sustentantes:

Ana Milena Almonte Pérez
2016-0330

Luz María Guichardo García
2006 – 505

Geralmy Xiomiver Cisnero Fernández
2016-0440

Índice de Contenido

AGRADECIMIENTOS	x
DEDICATORIAS	xv
RESUMEN	xvi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.1.1 Antecedentes internacionales	2
1.1.2 Antecedentes nacionales.....	4
1.2 Planteamiento del problema	7
1.3 Justificación.....	9
1.4 Objetivos.....	11
1.4.1 Objetivo general	11
1.4.2 Objetivos específicos.....	11
1.5 Operacionalización de las variables	12
1.6 Definición de términos.	13
1.7 Marco contextual	14
1.7.1 Descripción del Municipio de Villa La Mata	14
1.7.2 Descripción del Hospital Municipal de Villa La Mata.....	15
1.8 Alcance y límite.....	16
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA	17
2.1 Introducción.....	17
2.2 Prevalencia de la diabetes gestacional.....	17
2.2.1 Medición de la diabetes gestacional	17
2.3 Características sociodemográficas.....	18
2.3.1 Indicadores sociodemográficos	19
2.4 Diabetes gestacional	19
2.4.1 Sintomatología.....	20
2.4.2 Síntomas y causas	21
2.4.3 Pruebas y diagnóstico	22
2.5 Factores de riesgo de la diabetes gestacional	22
2.5.1 Tipo de alimentación	24

2.6 Medidas que se deben tomar para reducir la diabetes gestacional	26
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	29
3.1 Introducción.....	29
3.2 Diseño de investigación.....	29
3.3 Enfoque metodológico.....	29
3.4 Tipo de estudio	30
3.3.1 Muestra	31
3.4 Criterio de inclusión y exclusión	31
3.4.1 Criterio de inclusión	31
3.4.2 Criterios de exclusión	31
3.5 Descripción de los instrumentos.....	31
3.5.1 Validación de los instrumentos de recolección	32
3.6 Procedimiento de investigación.....	32
3.7 Etapa de laboratorio.....	33
3.7.1 Procedimiento de laboratorio.....	35
3.7.2 Método colorímetro cuantitativo para glucosa	36
3.7.3 Procedimiento de laboratorio para glucosa	36
3.8 Análisis de los datos	37
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	38
4.1 Introducción.....	38
4.2 Resultados de la investigación.....	38
4.2.1. Prevalencia de la diabetes gestacional.....	38
4.2.1 Características sociodemográficas.....	39
4.2.3. Factores de riesgo de la diabetes gestacional.	47
4.2.5. Medidas que se deben tomar para reducir la diabetes gestacional.	49
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	50
5.1 Introducción.....	50
5.2. Análisis de los datos	50
5.2.1 Nivel de prevalencia de la diabetes gestacional	50
5.2.2 Características sociodemográficas.....	51
5.2.3 Diabetes gestacional	52

5.2.4 Factores de riesgo de la diabetes gestacional	53
5.2.5 Medidas que deben tomar las mujeres embarazadas	53
5.3 Conclusiones.....	54
5.4 Recomendaciones	55
Referencias	58
Anexos.....	62

Lista de cuadros

No.	Descripción	Pág.
1.	Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a la última vez que se hizo una prueba de diabetes.....	37
2.	Distribución de frecuencia y porcentaje con relación a la manera como se puede prevenir la diabetes gestacional.....	38
3.	Distribución de frecuencia y porcentaje en relación con la edad de las pacientes.....	38
4.	Distribución de frecuencia y porcentaje referente al estado civil de las pacientes embarazadas.....	39
5.	Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto al ingreso mensual de las pacientes.....	39
6.	Distribución de frecuencia y porcentaje en referente al nivel de escolaridad de las pacientes.....	40
7.	Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a la zona de residencia de las pacientes.....	40
8.	Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a la ocupación a la que se dedican las pacientes embarazadas.....	41
9.	Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a los años que tienen las pacientes embarazadas en esa ocupación.....	41
10.	Distribución de frecuencia y porcentaje en relación si posee seguro familiar de salud las pacientes.....	42
11.	Distribución de frecuencia y porcentaje referente a la condición en que las embarazadas poseen seguro familiar de salud.....	42
12.	Distribución de frecuencia y porcentaje con relación a la cantidad de miembros que hay en la familia de las pacientes...	43
13.	Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a los meses que llevan embarazada.....	43
14.	Distribución de frecuencia y porcentaje referente a si las pacientes tienen conocimiento acerca de la diabetes gestacional.....	44
15.	Distribución de frecuencia y porcentaje con relación a si las embarazadas conocen los síntomas de la diabetes gestacional.	44
16.	Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a la frecuencia del deseo de tomar agua (sed) de las embarazadas...	45
17.	Distribución de frecuencia y porcentaje referente a la frecuencia del deseo de orinar de las embarazadas.....	45
18.	Distribución de frecuencia y porcentaje con relación al peso (en libras) que tienen las embarazadas consultadas.....	46
19.	Distribución de frecuencia y porcentaje referente a si las embarazadas están de acuerdo con el peso que poseen.....	46
20.	Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a los hábitos alimenticios de las pacientes.....	47

21.	Distribución de frecuencia y porcentaje en referente a si realiza alguna actividad física.....	47
22.	Distribución de frecuencia y porcentajes en relación a cuáles medidas implementa para controlar la diabetes gestacional.	48

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darnos la vida y la oportunidad de haber podido llegar hasta el final y brindarnos todas las fortalezas necesarias para ver nuestro sueño realizado.

A la UTECO, que contribuyó a alcanzar nuestro triunfo, brindándonos el pan de la enseñanza.

A la asesora, Dra. Altagracia Josefina Suárez Galán, por tener buena disposición, vocación y esfuerzo para guiarnos, orientándonos con paciencia y sabiduría hasta el final.

A José Alexander Camacho Morales, por haber colaborado arduamente durante el proceso de elaboración del trabajo de grado, nutriéndonos con sus conocimientos.

Las sustentantes:

Luz María Guichardo García

Geralmy Xiomiver Cisnero Fernández

Ana Milenia Almonte Pérez

DEDICATORIAS

A **Dios**, por darme la fortaleza y la valentía para luchar día a día hasta lograr alcanzar mis sueños; que, a pesar de las pruebas, me dio esa señal de luz en un momento de oscuridad. No importa cuánto tardé, pero lo logré porque el tiempo de Dios es perfecto.

A **la Universidad**, por abrirme las puertas y brindarme el pan de la enseñanza.

A mi madre: **Rosalba Faustina García Peña**, a ti madre, gracias por la vida e inculcarme el valor de la humildad, enseñarme que cuando se quiere se puede. A ti te debo todo lo que soy, luchaste conmigo y por mí, cuidaste de mis hijos hasta el final de tu vida, para que yo pudiera cumplir con mis metas trazadas. Estoy muy triste porque pensé que estarías conmigo físicamente, viendo en este momento uno de mis logros más anhelados, pero sé que desde el cielo estás muy orgullosa de mí. Mami esto te lo dedico a ti. Entre lágrimas te doy las gracias e infinitamente te amo Mami.

También quiero dedicar este logro a mi padre: **Mario Magdaleno Guichardo**, a ti padre porque este logro también es tuyo. Te dedico de manera especial, porque fuiste y eres mi mayor motivación durante mis estudios, y por darme esas palabras de aliento cuando más decepcionada estaba. Gracias Papi por ser el mejor de los padres, me siento muy orgullosa de ser tu hija, te amo.

A mis hijos: **Wanderli Altagracia Mejía Guichardo, Carlos Manuel Mejía Guichardo y Sofy Damil Regalado Guichardo**, a ustedes por entender cada descuido, y al mismo tiempo, motivarme con sus sonrisas en los momentos más difíciles. Gracias mis niños por ser mi esperanza, mi fuerza y mi motor. Ustedes me inspiran a tener una vida mejor y cada logro que yo tengo es el reflejo de su amor.

A mi esposo: **Andrés Humberto Regalado**, a ti por ser mi oración contestada, apareciste en un momento en el cual creía que no podía más, y ni en mí misma creía, pero tú con tus palabras de motivación y tu apoyo incondicional, hoy podemos decir, si, lo logramos amor mío.

A mis hermanos: **Maximiliano Antonio Guichardo, Mónica Faustina García G., Martin Apolinar Guichardo y Juana Aniberqui Jiménez G.**, a ustedes de manera especial por siempre creer en mí, Mónica a ti por darme tanto, por tus trasnochos y tu tiempo, este logro es tuyo.

A: **Amelia Altagracia**, por ser esa madre que la vida me regaló. Gracias por tanto apoyo.

A mis tíos: **Altagracia García, Fidencio García, Ramón Guichardo, y de manera especial a Lourden María García**, por ser esa persona que todo el tiempo trato de aliviar mis cargas para que yo no me detuviera y saliera adelante siempre.

A mis sobrinos: **Oscar Aníbal, Yorgelis, Carolina, Cristofer, Maritza, Bryan, Jesús, Yeral, Walkiris, Olkiria, Yormari, Yúnior y Aneudi**, a ustedes hoy les digo que no se limiten, que luchen, que cuando se quiere se puede.

A la prima: **Crisleiby Alberto Campos**, gracias mi amor por las tantas veces que decías que continúe. También a **Domingo Antonio Guichardo**, gracias por estar cuando más lo necesite.

A mis amigas: **Mirian Mercedes Castillo**, de manera muy especial, porque siempre estuvo dispuesta en la trayectoria de este largo camino. Gracias (Mica).

A: **Maritza Alberto Campos**, por siempre confiar en mí.

A la **familia Regalado Durán**, por acogerme como parte de su familia. Mil gracias.

De manera especial a mis dos comadres y hermanas: **Elida Isabel Guichardo y Adalgiza De Jesús Liranzo**, por apoyarme cada vez que necesito de ustedes.

A la cuñada: **Dimari Padilla**, gracias por llegar a mi vida, este logro es de usted.

A mi compadre: **Gary Arístides**, por motivarme día tras día.

Al padre de mis hijos: **Carlos Manuel Mejía**, a ti te demuestro hoy que los hijos no son un obstáculo para llegar al éxito, sólo me queda decirte que no importa cuánto tardé, pero gracias a Dios logré uno de mis sueños.

A: **Agustín De Aza (Cholo)**, gracias por ser una persona muy especial en mi vida, aunque hoy no estás conmigo para ver este logro, pero sé que desde el cielo está muy orgulloso de mí.

Y recordar que las flores más hermosas crecen en la adversidad, no importa cuántas dificultades haya en el camino, siempre al final hay una esperanza.

Luz María Guichardo García.

DEDICATORIAS

A **Dios**, por haber sido el guía en este arduo proceso de superación y darme las fuerzas para seguir hacía adelante.

A mis padres: **Mercedes Del Carmen Pérez y Cándido Almonte**, por haberme traído al mundo y haberme ayudado a crecer y educarme en la forma que lo han hecho hasta ahora, por darme amor y ayuda en el momento que lo he necesitado. Gracias por siempre impulsarme a seguir para llegar hasta aquí, verme graduada y seguir por más.

A mi esposo: **Luis Eduardo Mata**, porque siempre ha estado ahí desde el principio y me ha apoyado en todo momento, por comprenderme y aconsejarme para seguir adelante. Gracias.

A mis hermanos: **Frankely, Luis, María, Hirvaniris y Luci**, por brindarme apoyo, ayudándome a lograr mis sueños, aportando cada uno un granito de arena para que esto se hiciera realidad, gracias por todo.

A mis hijos: **Luis Alfredo y Liam Javier**, porque con su llegada me impulsan cada día más para lograr mis sueños. Gracias.

A mis amigos/as: **Geralmy y José Miguel Jerez**, por sus buenos consejos para siempre seguir adelante. Gracias.

Ana Milenia Almonte Pérez.

DEDICATORIAS

A **Dios**, por darme las fuerzas para culminar mis estudios y guiarme en cada paso que doy, siempre protegiéndome y cuidando de mí.

A mi abuela: **Felipa Sosa**, por ser la mejor madre que pude tener, porque para mí eso eres, una madre, que estuvo ahí en todo momento acompañándome con amor y entrega.

A mis padres: **Geraldo Cisnero y Olga Fernández**, en primer lugar, por darme la vida y la crianza que recibí. A mi padre por todo el amor que me ha brindado, mi madre por ser la primera persona en motivarme a iniciar mis estudios.

A mis hijos: **Jeremy y Genderly**, por ser el motor que me impulsa a seguir adelante y soportar mi ausencia en sus vidas cuando tenía que irme por largas horas a la Universidad.

A mi ángel, **Genaudy Cisnero**, que, aunque ya no esté con nosotros físicamente sé que sientes orgullo de mi logro, ya que de algún modo con tu apoyo, protección y disposición cada vez que te llamaba estabas disponible, contribuiste a poder llegar a donde estoy. Siempre estarás presente en mí.

A mi esposo: **Julio Polanco**, por haber confiado en mí y comprender que los grandes logros van acompañados de sacrificios y entre ellos se encuentra mi ausencia en el hogar.

A los primos/as: **Raysa, Corina, Fiorismer y Jhohansel**, que siempre han sido como hermanos para mí, me han brindado amor y apoyo.

A mis tíos: **Fiord Aliza, Yolanda, Aida y Oscar Luis** que, aunque es mi primo ha sabido desempeñar el papel de tío protector. A mis tías se la dedico por la entrega y dedicación que han tenido conmigo. En especial a **Fiord Aliza** que es mi segunda madre.

A mis amigos: **Alfierys Alt., Víctor Manuel, Dulce María, Ana Milenia, Daniela, Amery Luisa, Esther Andreina, Katherine, Jhaneisy, Zuleyka, Marilenny**, por brindarme su amistad y su apoyo en los momentos buenos y los más oscuros de mi vida. Se les quiere con el alma.

Geralmy Xiomiver Cisnero Fernández.

República Dominicana
Universidad Tecnológica Del Cibao Oriental
“Universidad Patrimonio de la Comunidad”



Título: Diabetes Gestacional en las Embarazadas que Asisten al Hospital de Villa La Mata.

Sustentado por: Ana Milena Almonte Pérez, Luz María Guichardo García y Geralmy Xiomiver Cisnero Fernández.

Asesorado por: Dra. Altagracia Josefina Suárez Galán.

RESUMEN

La investigación que se presenta a continuación es el resultado de un trabajo de investigación que tiene como objetivo analizar la prevalencia de diabetes gestacional en las pacientes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata en el período noviembre 2022 a febrero del año 2023. La misma se realizó debido a que las investigaciones sobre diabetes gestacional en la República Dominicana son limitadas, por lo que, el tema es poco conocido en la connotación de la forma de abordaje. Aun cuando se identifica y reconoce lo preocupante que puede ser esta enfermedad. Las actividades clínicas alrededor de la diabetes gestacional se tornan desarticuladas y fragmentadas, sin ningún elemento aglutinador ni de seguimiento de los profesionales sanitarios que intervienen.

Fue motivo de preocupación el incremento de los malos hábitos alimentarios y la inactividad física que prevalece hoy día en la población general, específicamente en la población en edad reproductiva, ha aumentado la prevalencia de obesidad y trastornos del metabolismo de los carbohidratos; sin duda, en las mujeres embarazadas estos eventos están ligados con el incremento de la prevalencia de la diabetes gestacional.

En cuanto a la metodología, la investigación se realizó utilizando un diseño transeccional-descriptivo. El enfoque metodológico que se utilizó en la investigación fue cuantitativo y el tipo de investigación que se utilizó fue documental, de campo y aplicada. En la investigación no se realizó cálculo de muestra debido a que se trabajó con el universo de la población, es decir, el 100% de las embarazadas que acudieron a la consulta de ginecología en los meses noviembre del año 2022 hasta el mes de febrero del año 2023, por lo que en el estudio participaron setenta y cinco (75) pacientes embarazadas, por ser una muestra significativa, manejable y acorde a la realidad del centro asistencial.

Por medio del estudio se llegó a la conclusión de que el mayor porcentaje de las embarazadas se realizaron la prueba de azúcar hace más de un mes, mientras que un portaje se la realizó hace menos de 10 días, previos a la realización de la toma de la muestra; que las

pacientes embarazadas en su mayoría no consumen azúcar en exceso, se alimentan de manera saludable; la mayoría de las embarazadas que acuden a la consulta de ginecología en el Hospital objeto de estudio, tienen más de 21 años de edad, viven en unión libre, reciben menos de 10,000 pesos al mes, residen en la zona rural del municipio, trabajan como amas de casa, poseen seguro familiar de salud del cual son titulares y viven con más de 4 personas en el hogar. Las embarazadas toman como medidas de control la ingestión de alimentos saludables, controlando la ingesta de azúcares y realizar ejercicios con regularidad.

Las sustentantes recomendaron a la población femenina en general: Disminuir la ingesta de alimentos azucarados para evitar padecer de diabetes gestacional; realizar actividad física de manera constante para prevenir la obesidad y el padecimiento de enfermedades como la diabetes gestacional u otro tipo y llevar una adecuada alimentación basada en la ingesta de alimentos bajos en carbohidratos y grasas.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La diabetes es una de las enfermedades más prevalentes en el mundo moderno, consecuencia, también, del aumento de la obesidad, la alimentación inapropiada y el sedentarismo, este último explicado, en parte, por el abuso de la tecnología y las facilidades de la modernidad. Uno de los grandes problemas de salud actual es la diabetes, que se extiende hasta la mujer embarazada con repercusiones obstétricas, fetales, neonatales, pediátricas y en la vida de la mujer que sigue al embarazo. (Vigil & Olmedo, 2017).

La diabetes gestacional es uno de los tipos de diabetes que afecta a mujeres embarazadas que no habían padecido nunca esta patología, y se debe a los esfuerzos metabólicos que supone el embarazo, que hacen que algunas mujeres presenten unos niveles de glucosa en sangre superiores a los normales (hiperglucemia). Su cuerpo genera resistencia a la insulina y el páncreas es incapaz de producir la cantidad suficiente de esta hormona para regular los niveles de azúcar en la sangre con normalidad. (Federación Española de Diabetes -Fede-, 2020).

La diabetes gestacional suele aparecer durante el segundo y tercer trimestres de la gestación y se diagnostica mediante un análisis de los niveles de glucosa en sangre, alrededor de las semanas 24 a 28 del embarazo. Lo habitual es que la diabetes gestacional remita tras el parto. Si se detectan niveles elevados de azúcar en el primer trimestre, lo habitual es que sea consecuencia de una diabetes preexistente no diagnosticada. (Fede, 2020).

A través de la historia, la diabetes gestacional la describió Apolonio de Menfis, quien dio la primera definición de diabetes (dia -a través- y betes -pasar-); estado de debilidad de intensa sed. Pablo de Egina refinó más el diagnóstico de diabetes: *dypsacus*, o debilidad de los riñones. Hipócrates dijo que era el mal de la orina dulce como miel de abejas; Galeno la describió como la diarrea urinosa. Jean de Meyer dio el nombre de “insulina”, como sustancia procedente de los islotes (latín islote-ínsula). (Medina, Sánchez, Hernández, Martínez, et al

(2017). A continuación, se exponen los antecedentes que se han realizado previo a la realización de la presente investigación:

1.1.1 Antecedentes internacionales

Pérez (2015), hizo público un estudio para la Universidad Complutense de Madrid titulado: “Diabetes gestacional: factores de riesgo, programas de seguimiento durante la gestación y prevención de diabetes tipo 2 en el período postgestacional”. El estudio se caracteriza por ser de intervención, aleatorizado y controlado con dos grupos paralelos. La investigación arrojó como conclusión que la población inmigrante de etnia hispana que reside en España presenta similares factores de riesgo para el desarrollo de diabetes gestacional asociados con el estilo de vida que las mujeres españolas; no se encontraron resultados diferentes en cuanto a la evolución de la gestación, del parto y del recién nacido en las mujeres de etnia hispana con diabetes gestacional comparadas con las mujeres españolas que fueron seguidas mediante los protocolos de nuestra unidad.

Alvarado, Cruz y Herrera (2018), realizaron un trabajo de investigación para la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO), cuyo tema fue: Diabetes gestacional, con el objetivo de determinar los conocimientos previos que poseen las embarazadas con diabetes gestacional sobre los riesgos y las complicaciones de su patología. El estudio se realizó bajo un diseño de tipo mixto: Cuantitativo y cualitativo, descriptivo y retrospectivo. La población y muestra que participaron estuvieron conformada por 50 pacientes embarazadas del servicio de maternidad del 2do. piso del Hospital L. Lagomaggiore y se utiliza un cuestionario con preguntas cerradas. La investigación arrojó como conclusión que detectar la diabetes gestacional, informando a las embarazadas de manera correcta, permitirá cursar un embarazo sin demasiados sobresaltos, la salud de la embarazada y el bebé depende de su ámbito familiar y de su atención en los institutos de salud, donde la enfermería tiene un rol muy importante.

Zambrano & Vargas (2018), realizaron un trabajo de investigación para la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador, titulada: “Prevalencia de la diabetes gestacional y las complicaciones materno-fetales”, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de diabetes

mellitus gestacional. Se caracterizó por ser una investigación de tipo documental con un enfoque descriptivo, para su realización se buscaron referencias en varias literaturas propuestas por diferentes autores, las cuales hacían énfasis en los aspectos que consideración de los autores de esta investigación, coincidían en la búsqueda de resultados para los objetivos planteados. El estudio arrojó como conclusión que la prevalencia de la diabetes gestacional no puede ser representada por valores fijos debido a que es una enfermedad asociada a múltiples factores causales, sin embargo, podemos delimitar en base a las referencias investigadas, cifras que se asemejen a la realidad actual en diversos lugares del mundo. Siendo así tenemos que a nivel mundial la prevalencia de diabetes gestacional puede variar entre el 1% y el 8% del total de embarazos, dependiendo de las características de las poblaciones investigadas.

En tanto que, Solorza (2019), realizó una investigación para la Universidad Autónoma de Sinaloa, México, titulada: “Impacto del manejo nutricional y el control prenatal ordinario Vs. control de alto riesgo en pacientes embarazadas con Diabetes Gestacional sobre desenlaces perinatales adversos. De manera prospectiva, pacientes embarazadas con diagnóstico de diabetes gestacional fueron asignadas aleatoriamente para ser monitorizadas bajo control prenatal ordinario (grupo 1: n=71) o control prenatal de alto riesgo (grupo 2: n=71). El estudio de Solorza arrojó como conclusión que se comparó la frecuencia de resultados adversos perinatales, incluyendo macrosomía, polihidramnios e internamiento en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), así como, la frecuencia de complicaciones maternas, como ganancia de peso, hipertensión inducida por el embarazo y anemia. Arrojando como conclusión que el tipo de control prenatal utilizado en conjunto con un adecuado manejo nutricional en pacientes con DMG no es un factor que influya en los resultados maternos y perinatales.

Por su parte, López (2019), realizó un estudio para la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, titulado: Diabetes Gestacional en pacientes atendidas en el hospital escuela Carlos Roberto Huembes, en el período enero 2016 – diciembre 2017. El estudio fue observacional, retrospectivo transversal, analítico con una muestra de 51 pacientes, el cual se realizó una revisión del expediente clínico indagándose factores de riesgo criterios

diagnósticos y tratamiento utilizado. Como conclusión se observó que existe un predominio de insulina resistencia como factor de riesgo que fue acantosis nigricans en un 64,7 % y como antecedentes heredofamiliar de primer grado paterno en un 19,6 %, hermano 13,7 %, llama la atención que el 43,14% de las pacientes diagnosticadas con diabetes gestacional, ya había presentado un reporte previo de glucemia alterada, predominó como criterio diagnóstico utilizado la prueba de tolerancia oral a la glucosa en más del 50 % tanto antes de las 24 semanas de gestación, de las 24 a 28 y de las 32 a las 34 semanas de gestación, todas las pacientes recibieron plan nutricional. El tratamiento farmacológico más utilizado en del 100% de las pacientes fue insulino terapia de acción rápida e intermedia (NPH + Cristalina) en un 31,4% y tan solo un 5,9% utilizo monoterapia con Metformina.

Rodríguez (2019), realizó un trabajo de fin de grado para la Universidad de Cantabria en Santander, España, titulado: La educación sanitaria en la Diabetes Mellitus Gestacional, con el objetivo de describir la importancia de la educación sanitaria en la gestante con diabetes mellitus gestacional. Para la recogida de información, se utilizó el Modelo Humanista de Cuidados de las 14 necesidades, ya que conforma un instrumento que contempla al ser humano de manera holística, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales. Entre las conclusiones del estudio se destaca que la prevalencia de la DMG ha aumentado en los últimos años, asociándose con un aumento de la incidencia de otras enfermedades como la obesidad. El incremento de personas con sobrepeso es uno de los principales problemas sanitarios de la sociedad Occidental en el siglo XXI. Este problema de salud se relaciona principalmente con malos hábitos alimenticios y un estilo de vida sedentario.

1.1.2 Antecedentes nacionales

Guillén & Reyes (2015), realizaron un estudio para la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), titulado: “Conocimiento, actitudes y prácticas de embarazadas sobre Diabetes Gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia Junio-Julio 2015. Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal. Cuyo escenario geográfico fue el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en Santo Domingo,

República Dominicana. Por medio del estudio se demostró que las pacientes en su mayoría tienen un conocimiento intermedio de la diabetes gestacional esto es de acuerdo con las nuestras variables como la edad, escolaridad, nacionalidad, estado civil y la ocupación. Resultó que tienen una actitud buena hacia la enfermedad tanto las diabéticas como no diabéticas, a diferencia de la práctica la cual fue buena en aquellas pacientes con diagnóstico de diabetes gestacional e intermedia en las que no padecen de esta enfermedad.

Hernández & Mendoza (2018), realizaron un trabajo de investigación para la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), titulado: “Diabetes en Niños de 5 a 10 Años de la Escuela Primaria Juan Sánchez Ramírez”, con el objetivo de medir los niveles de azúcar en la sangre en los niños con edades comprendidas entre los 5 y 10 años que reciben docencia en la Escuela Primaria Juan Sánchez Ramírez del Distrito Educativo 16-01 de Cotuí. El estudio corresponde a un tipo correlacionar y diseño exploratorio. Las principales conclusiones a las que arribó la presente investigación son: Que de los 42 casos de los estudiantes con edad comprendida entre los 5 y 10 años, el 40% presenta prevalencia de glucosa en sangre baja, el 25% normal y el 35% alta; El 20.83% de los niños presentan prevalencia de Diabetes Mellitus su tiene edad oscila entre los 5 y 6 años, el 37.50% tiene edad comprendida entre los 7 a 8 años, y un 41.67% tiene edad entre los 9 y años de edad y que de los 120 niños y niñas analizados para la detención de glucosa en sangre, un alto porcentaje posee historial de glucosa heredado de sus padres, presentando niveles de glucosa por encima de los valores de referencia 70/110 mg/dl.

Ramírez, Medina y Pimentel (2019), realizaron una investigación la cual fue publicada en la Revista Médica Dominicana titulada: Morbi-mortalidad de recién nacidos hijos de madres diabéticas ingresados en el servicio de perinatología del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. El estudio arrojó como conclusión que la frecuencia de recién nacidos hijos de madres diabéticas fue de 78 casos (8.4%). La edad materna más frecuente estuvo entre 23 - 27 años con 20 casos (25.6%). Las multíparas fueron más afectadas con 56 casos (71.8%). En base a los chequeos prenatales tuvieron chequeos regulares 58 casos (74.4%). En cuanto a los antecedentes maternos el más frecuente fue la

preeclampsia con 36 casos (46.1%). En cuanto al tipo de diabetes, se observó a la diabetes gestacional con 53 casos (67.9%).

Troncoso & Moya (2020), realizaron una investigación para la Universidad Iberoamericana (UNIBE), titulada: “Efecto de la diabetes gestacional en la morbilidad neonatal en el Hospital de la Mujer Dominicana, en Santo Domingo, República Dominicana, en el período diciembre 2018 - diciembre 2019”. El estudio fue observacional, descriptivo y transversal, con datos secundarios de información obtenida mediante el uso de un instrumento de recolección de datos tipo historial clínico. La muestra estuvo compuesta por 169 embarazadas diagnosticadas con diabetes gestacional. Los resultados obtenidos muestran que el 95.3% de las embarazadas eran de nacionalidad dominicana. Con respecto a la vía de terminación del embarazo en la investigación se encontró que la cesárea predominó con un 70.6%. La macrosomía predominó entre la complicación neonatal más observada con un 27.2%. Dentro del peso neonatal a la hora del nacimiento el más predominante fue entre los 2500 gr hasta 3999 gr con un 58.64%. El sexo neonatal de mayor predominio fue el masculino con un 60.5%.

Vergara & Pérez (2021), realizó un trabajo de investigación para la Universidad Iberoamericana (UNIBE) de República Dominicana titulada: “Prevalencia de Diabetes Gestacional y su relación con obesidad y sobrepeso como factor de riesgo en Hospital General Plaza de la Salud durante el periodo 2015-2020”. El estudio fue descriptivo, de tipo transversal, retrospectivo. Arrojando como conclusión que la prevalencia acumulada de Diabetes Gestacional al final del periodo estudiado es igual a 0.437% y la tasa de prevalencia es igual a 0.0007 individuos-año. Se detectó que un 49 % de las pacientes tuvieron obesidad, mientras que un 25% presento sobrepeso lo que confirma que existe una relación como factor de riesgo para el desarrollo de la Diabetes Gestacional.

Castillo & Martínez (2022), realizaron un trabajo de investigación para la Universidad Iberoamericana (UNIBE) de República Dominicana, la cual llevó como título: “Funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que asisten a la consulta de diabetología del Hospital Dr. Félix María Goico, en el periodo marzo-mayo 2022”. El

estudio arrojó como conclusión que el rango de edad más frecuente fueron los pacientes mayores de 65 años con 37.17 por ciento. El sexo que predominó fue el sexo femenino con un 71.68 por ciento. El 37.17 por ciento de los pacientes refirió estar solteros. En cuanto al nivel académico y la ocupación el 58.41 por ciento de los pacientes tenía un nivel de primaria y estaban desempleados. De acuerdo con el lugar de procedencia el 64.60 por ciento era de la zona urbana. El 48.67 por ciento de los pacientes proviene de una familia extensa, de estas familias el 47.79 por ciento de los pacientes se encontraron en la etapa de independencia del ciclo vital familiar y el 64.60 por ciento de los pacientes tenían una alta funcionalidad familiar.

1.2 Planteamiento del problema

La diabetes es una enfermedad crónica de larga duración que afecta la forma en que el cuerpo convierte los alimentos en energía. Existen tres tipos principales de diabetes: Diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional (diabetes durante el embarazo). Esta última aparece en mujeres embarazadas que nunca han tenido diabetes. Si una mujer embarazada presenta diabetes gestacional, el bebé puede estar en mayor riesgo de presentar complicaciones de salud. La diabetes gestacional generalmente desaparece después de que nace el bebé. Sin embargo, aumenta el riesgo de que en el futuro se presente diabetes tipo 2 más adelante. Es más probable que el bebé tenga obesidad cuando sea niño o adolescente y que presente diabetes tipo 2 más adelante en la vida. (Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, 2022).

Según Guariguata, Hamleton y Linnenkamp (2014), 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 incrementen a alrededor de 592 millones de personas si no se modifican los factores de riesgo de obesidad y el sedentarismo. En la República Dominicana, a través de una investigación realizada por el Instituto Nacional de Diabetes, Endocrinología y Nutrición (INDEN) y la Universidad Iberoamericana (UNIBE), se demostró que el 13.45% de la población tiene diabetes, adicionalmente hay

9.9% en prediabetes. Si sumamos esas dos cifras, aproximadamente el 25% de la población dominicana sufre de diabetes o prediabetes.

La diabetes gestacional es un padecimiento de la mujer caracterizado por intolerancia a los carbohidratos, que resulta en hiperglucemia de severidad variable, que se inicia y reconoce durante el embarazo. Se asocia con incremento de las complicaciones para la madre durante el embarazo y en la vida posterior del feto, neonato, joven y adulto. (Baz, Riveline & Gautier, 2016).

Las investigaciones sobre diabetes gestacional en la República Dominicana son limitadas, por lo que, el tema es poco conocido en la connotación de la forma de abordaje. Aun cuando se identifica y reconoce lo preocupante que puede ser esta enfermedad. Las actividades clínicas alrededor de la diabetes gestacional se tornan desarticuladas y fragmentadas, sin ningún elemento aglutinador ni de seguimiento de los profesionales sanitarios que intervienen.

El incremento de los malos hábitos alimentarios y la inactividad física que prevalece hoy día en la población general, específicamente en la población en edad reproductiva, ha aumentado la prevalencia de obesidad y trastornos del metabolismo de los carbohidratos; sin duda, en las mujeres embarazadas estos eventos están ligados con el incremento de la prevalencia de la diabetes gestacional.

Para las sustentantes de la investigación resulta preocupante conocer la influencia de la diabetes gestacional en las embarazadas que asisten al Hospital de Villa La Mata, puesto que esta enfermedad está cada vez en aumento, afectando no sólo a los adultos, sino también a jóvenes, adolescentes, niños e infantes. Sin embargo, debido a este tipo de diabetes pueden persistir problemas de difícil control, como: abortos espontáneos, mortalidad perinatal y malformaciones congénitas. Las malformaciones más frecuentes pueden ser: Síndrome de regresión caudal, alteraciones en el cierre del tubo neural y cardiovascular.

Además, es posible que la prevalencia de diabetes gestacional aumente la grasa corporal fetal, que podría venir acompañada de macrosomía, hiperinsulinemia, hipoglucemia, hipoxia, acidosis metabólica y pudiera contribuir al aumento de las muertes perinatales y que, durante la vida adulta, los hijos de madres diabéticas presenten obesidad, intolerancia a la glucosa e incluso diabetes tipo 2.

Como medida para reducir los riesgos de desarrollar diabetes gestacional y otros tipos de diabetes en el futuro, las sustentantes se plantean las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es el nivel de prevalencia de la diabetes gestacional en las embarazadas que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata?
2. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres que asisten a la consulta de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata?
3. ¿Cuáles síntomas presentan las mujeres embarazadas que asisten la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata?
4. ¿Cuáles factores de riesgo pueden desarrollar los bebés de madres que durante el embarazo presentan diabetes gestacional?
5. ¿Cuáles medidas deben tomar las mujeres embarazadas que durante el embarazo fueron diagnosticadas con diabetes gestacional?

1.3 Justificación

La diabetes gestacional es una de las afecciones médicas más comunes en el embarazo, y la prevalencia está creciendo con el aumento de las tasas de mujeres en edad avanzada embarazadas, el aumento de la prevalencia de la obesidad materna y la inactividad física, lo cual se asocia con un mayor riesgo de enfermedades maternas e infantiles a corto y largo plazo. (Engl, 2008)

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), define la diabetes gestacional (DG) como un trastorno de la tolerancia a los hidratos de carbono que conduce a una hiperglucemia de gravedad variable y que se inicia o diagnostica por primera vez durante el embarazo, independientemente del tratamiento necesario y de su evolución en el posparto. Esto se produce por la resistencia a la insulina, que acontece desde el segundo trimestre de embarazo, dando lugar a un aumento de complicaciones perinatales y maternas.

Esto motiva la realización del presente estudio, con el fin de optimizar los recursos bibliográficos disponibles, el uso de los protocolos, así como la atención a las embarazadas que presentan diabetes gestacional, contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de vida de quienes la padecen y disminuir los costos económicos que representa la atención a las complicaciones, así como de hospitalizaciones por el mal control clínico-metabólico de los casos, y lograr un abordaje correcto del binomio madre e hijo. Desde el punto de vista institucional, el enfoque de la investigación está dirigido a identificar los problemas de salud, evitando reingresos de pacientes por mal control metabólico y disminuir gastos hospitalarios.

La investigación resulta de gran importancia para los ciudadanos que asisten a recibir servicio al hospital municipal de Villa La Mata, los habitantes, estudiantes de Bioanálisis, medicina, enfermería y otras carreras afines a la salud del municipio de Villa La Mata y zonas aledañas, la Dirección Provincial de Salud (DPS-Sánchez Ramírez), la Regional de Salud 8 de La Vega, el Ministerio de Salud Pública, el Servicio Nacional de Salud, los residentes en los demás municipios de la provincia Sánchez Ramírez y resto del país.

El estudio resulta importante por el aporte científico al mundo académico, y de los servicios de salud y por consiguiente al desarrollo de la salud pública del país, este estudio sienta las bases holísticas y sistémicas, para mejorar la forma de investigar esta problemática compleja. Por lo que, se espera que la investigación surta un efecto positivo en la reducción de la diabetes gestacional y en los ciudadanos, sobre todo en los bebés, infantes, niños, jóvenes y adultos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la prevalencia de diabetes gestacional en las pacientes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata en el período noviembre 2022 a febrero del año 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de prevalencia de la diabetes gestacional en las pacientes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata.
2. Describir las características sociodemográficas de las mujeres que asisten a la consulta de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata.
3. Analizar los síntomas que presentan las mujeres embarazadas que asisten la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata.
4. Comprobar los factores de riesgo que pueden desarrollar los bebés de madres que durante el embarazo presentaron diabetes gestacional.
5. Evaluar las medidas que deben tomar las mujeres pacientes que durante el embarazo fueron diagnosticadas con diabetes gestacional.

1.5 Operacionalización de las variables

Objetivo general: Analizar la prevalencia de diabetes gestacional en las pacientes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata en el período noviembre 2022 hasta febrero del año 2023.

Objetivos específicos	Variables	Definición	Indicadores	Preguntas de investigación
Determinar el nivel de prevalencia de la diabetes gestacional en las embarazos que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata.	Nivel de prevalencia de la diabetes gestacional	La alimentación es la actividad mediante la que se toman del mundo exterior una serie de sustancias necesarias para poder nutrirnos. (Seghnp.org, 2018).	Medición y Prevención.	¿Cuál es el nivel de prevalencia de la diabetes gestacional en las embarazos que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata?
Describir las características sociodemográficas de las mujeres que asisten a la consulta de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata.	Características sociodemográficas	La demografía es el análisis de las comunidades humanas a partir de la estadística (Alonzo, García & Paguaga, 2027).	Edad. Estado Civil. Nivel de ingresos. Nivel de escolaridad. Zona de residencia. Ocupación. Seguro Familiar de salud. Tipo de familia. Cantidad de miembros en el hogar.	¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres que asisten a la consulta de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata?
Analizar los síntomas que presentan las mujeres embarazadas que asisten la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata.	Diabetes gestacional	La diabetes gestacional es el tipo de diabetes que ocurre durante el embarazo. (Guías de Manejo Clínico para Obstetras-Ginecólogos, -ACOG-, 2014)	Antecedentes médicos. Sintomatología. Diagnóstico. Tratamiento.	¿Cuáles síntomas presentan las mujeres embarazadas que asisten la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata?
Comprobar los factores de riesgo que pueden	Factores de riesgo de la diabetes gestacional	Factor de riesgo es un elemento, entre otros, que	Tipo de alimentación.	¿Cuáles factores de riesgo pueden desarrollar los

desarrollar los bebés de madres que durante el embarazo presentaron diabetes gestacional.		produce una cercanía o inminencia de un peligro o daño (aquí en un sentido absolutamente amplio). (Diferenciando, 2023)	Aumento de peso u obesidad. Falta de actividad física. Prediabetes Historia familiar. Diabetes gestacional en un embarazo previo. Síndrome de ovario poliquístico.	bebés de madres que durante el embarazo presentaron diabetes gestacional?
Evaluar las medidas que deben tomar las mujeres embarazadas que durante el embarazo fueron diagnosticadas con diabetes gestacional.	Medidas que deben tomar las mujeres embarazadas	Medidas son acciones que se eligen deliberadamente para reflejar los problemas de interés social o valores fundamentales, influidas por la forma en que definimos y pensamos acerca de la salud. (Fernández, 2010).	Visitar periódicamente al médico. Buena alimentación. Mantener actividad física. Monitorear el desarrollo del bebé.	¿Cuáles medidas deben tomar las mujeres embarazadas que durante el embarazo fueron diagnosticadas con diabetes gestacional?

1.6 Definición de términos.

Alimentación: Es el acto de proporcionar al cuerpo alimentos e ingerirlos. (Muprespa, 2018)

Edad: Concepto lineal que implica cambios continuos en las personas, pero a la vez supone formas de acceder o perdida de derecho a recursos, así como la aparición de enfermedades o discapacidades. (Rodríguez, 2018)

Estado civil: Situación en la que se encuentra una persona en determinado momento de su vida personal. (Conceptosjuridicos.com, 2022).

Diabetes: Enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2022)

Familia: Grupo de personas unidas por el parentesco. Esta unión se puede conformar por vínculos consanguíneos o por un vínculo constituido y reconocido legal y socialmente, como es el matrimonio o la adopción. (Editorial Etecé, 2023)

Nivel de ingresos: Variable que resulta fundamental para establecer la capacidad adquisitiva de la demanda potencial, así como para determinar desequilibrios de mercado o indicadores de esfuerzo financiero necesario para asumir el teórico coste de un préstamo hipotecario. (Tinsa Digital, 2020)

Nutrición: Es el conjunto de procesos fisiológicos por los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. (Muprespa, 2018)

Zona de residencia: Se trata de agrupaciones de las entidades singulares de población con el objeto de conseguir una repartición de población en grupos homogéneos respecto a una serie de características que atañen a su modo de vida. (Eustat.eus, 2020)

1.7 Marco contextual

1.7.1 Descripción del Municipio de Villa La Mata

El municipio de Villa La Mata, perteneciente a la provincia Sánchez Ramírez, es uno de los más jóvenes de la República Dominicana. Se limita al norte con la provincia Duarte, al oeste con el municipio Fantino, y al sur y al este con el municipio de Cotuí. El origen de

la comunidad La Mata se remonta al siglo XIX en que la zona era conocida como El Higüero o Higüerito. Era un pequeño punto en la carretera entre los poblados de La Vega y Cotuí. (Rincón, (1997).

Para mediados del siglo XX, esta zona tuvo un gran empujo con la introducción de canales de riego para la producción de arroz, resultando en una masiva inmigración. Su nombre proviene de una mata de mango que era comúnmente utilizado por los moradores para amarrar sus chivos. Aunque el cultivo de arroz es la actividad económica principal de Villa La Mata, también hay pequeñas plantaciones de plátano, cacao y cítricos. Sus fiestas patronales son celebradas cada año en el mes de septiembre en honor a la Virgen de las Mercedes (Rincón, 1997).

1. 7.2 Descripción del Hospital Municipal de Villa La Mata

El hospital municipal de Villa La Mata fue inaugurado el lunes 02 de abril del año 2018, por el entonces director del Servicio Nacional de Salud (SNS), Licdo. Chanel Rosa Chupany. Este establecimiento de salud cuenta con un moderno centro de Fisiatría y Rehabilitación para beneficio de todos residentes del municipio de Villa La Mata y zonas aledañas para mejorar la prestación de los servicios de salud en la provincia Sánchez Ramírez. (SNS, 2018).

El hospital municipal de Villa La Mata dispone de una cartera de servicios que incluye Laboratorio clínico y emergencia 24/7, Medicina general, Ginecología, Ginecobstetricia, Pediatría, Medicina interna, Cirugía general, Sonografía, Odontología, Medicina Familiar, Salud Mental (Psicología), Rayos X y Epidemiología, entre otros. (Diario Salud.do, 2018).

Se estima que el estudio beneficie a los pobladores de la zona urbana de Villa La Mata así como las comunidades de: La Bija, El Canal de La Bija, La Piedra, La Soledad, Los Castellanos, Angelina, El Pescozón, Las Canas, Las Guamitas, Hernando Alonso, Los Conucones, Las Ahuyama, Los Corozos, La Trifurcación, Agua Salca, Veras del Yuna, La Piñita, Barrio Lindo, Limoncito, Hoyo de Oro, La Fortuna, Mata de Conuco, Pueblo Nuevo,

Boca de Camú, Las Chinolas, El Canal Mayor, Hato Viejo, La Pangola, El Polvorín, Las Lajas, Los Higueritos, Batey Soto y Las Cruces. (DiarioSalud.do, 2018).

La misión del Hospital es: Garantizar ofrecer servicios de calidad y equitativos a todos (as) los usuarios (as) y promover prácticas saludables en toda la comunidad.

La visión es: Ser reconocida como la institución de salud estatal por excelencia de este municipio: y por nuestro desempeño en cumplimiento de las funciones esenciales de los CEAS; con recursos humanos competentes y comprometidos con los principios de la ciencia: la ética y la sociedad.

Teniendo como valores: Garantizar servicios integrales de calidad, puntualidad y humanismo; Mejorar el desempeño de todo nuestro RR. HH y lograr la satisfacción en materia de salud de todo el municipio.

1.8 Alcance y límite

Campo: Salud.

Nivel: Especialidades médicas básicas ambulatorias y hospitalarias.

Área: Química Clínica (Bioanálisis).

Aspecto: Diabetes gestacional.

Delimitación en persona: Mujeres embarazadas.

Delimitación espacial: Hospital Municipal de Villa La Mata.

Delimitación temporal: Año 2023.

Alcance investigativo: Analizar la prevalencia de diabetes gestacional en las embarazadas.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Introducción.

Este capítulo contiene el marco teórico que sustenta la investigación, el cual se ha desarrollado teniendo como bases teóricas de autores nacionales e internacionales que le dan significación y validez a las variables e indicadores del estudio. En la elaboración de este se han consultados fuentes bibliográficas de médicos, especialistas e investigadores en el área de la salud, sobre todo en el tema de la diabetes, de manera específica en la diabetes gestacional.

2.2 Prevalencia de la diabetes gestacional

La diabetes o intolerancia a la glucosa que aparece por primera vez en una mujer durante el embarazo está relacionada con resultados graves para el bebé y la madre, incluyendo abortos involuntarios, así como la morbilidad y mortalidad perinatal. A nivel mundial, uno de cada diez embarazos puede estar asociados con la diabetes, 90% de los cuales corresponden a diabetes gestacional. En los grupos de alto riesgo, hasta el 30% de los embarazos puede verse afectado, pero la mayoría de los casos no son diagnosticados. La diabetes no diagnosticada durante el embarazo tiene consecuencias potencialmente peligrosas para la vida tanto de la madre como del bebé. Los datos sobre la prevalencia de diabetes durante el embarazo son escasos ya que no hay un enfoque uniforme en todo el mundo hacia el criterio diagnóstico y en muchos casos esta condición es ignorada. (Oficina Panamericana de la Salud -OPS/OMS-, 2015).

2.2.1 Medición de la diabetes gestacional

El incremento de los malos hábitos alimentarios y la inactividad física que prevalece hoy día en la población general, específicamente en la población en edad reproductiva, ha aumentado la prevalencia de obesidad y trastornos del metabolismo de los carbohidratos; sin duda, en las mujeres embarazadas estos eventos están ligados con el incremento de la

prevalencia de la diabetes mellitus gestacional. (Medina, Sánchez, Hernández, Martínez et al, 2017).

La presencia de unos mayores niveles de glucosa en la sangre hace que el feto crezca más de lo normal y acumule grasa (macrosomía), por lo que puede alcanzar un peso mayor a 4 kg. Esto, a su vez, puede conducir a complicaciones en el parto, a su adelantamiento o a un mayor riesgo de ser necesaria una cesárea. También aumenta el riesgo de un aborto espontáneo o muerte fetal, durante la segunda mitad del embarazo, y de muerte perinatal. El riesgo de desarrollar diabetes gestacional aumenta con la edad de la madre. También tienen mayores probabilidades las mujeres con sobrepeso u obesidad antes del embarazo y las que han aumentado mucho su peso durante la gestación. Otros factores de riesgo son los antecedentes familiares de diabetes o el haber tenido diabetes gestacional en un embarazo anterior. (Fede, 2020).

2.2.2 Prevención

Entre los factores que aumentan el riesgo de padecer diabetes gestacional está tener sobrepeso u obesidad. Por ello es recomendable como medida de prevención realizar cambios en el estilo de vida (dieta y ejercicio) antes de la concepción. Una reducción del exceso de peso y una vida activa disminuyen el riesgo de generar resistencia a la insulina y, por tanto, de padecer diabetes gestacional una vez encinta.

Puede reducir sus probabilidades de contraer diabetes gestacional al perder peso adicional antes del embarazo si tiene sobrepeso. Estar físicamente activo antes y durante el embarazo también puede ayudar a prevenir la diabetes gestacional.

2.3 Características sociodemográficas

Para Flores (2020), las características sociodemográficas son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que definen un individuo dentro de la población de estudio. Sin embargo, Pérez y Gardey sostienen que el adjetivo

sociodemográfico no forma parte del diccionario de la Real Academia Española (RAE). Sin embargo, es posible comprender su significado, prestando atención a los términos que permiten su desarrollo. Lo social, alude a aquello vinculado a la sociedad, es decir, es el conjunto de individuos que viven en un mismo territorio y respetan normas en común. Lo demográfico, en tanto, se asocia a la demografía, que es el estudio de un grupo humano desde una perspectiva estadística, centrado en su evolución o en un periodo específico.

2.3.1 Indicadores sociodemográficos

Pérez y Gardey (2020), sostienen que un indicador sociodemográfico es un dato que refleja una situación social. Esta información puede obtenerse mediante encuestas, censos o cifras registradas de distintas maneras por organismos estatales. Puede decirse que lo sociodemográfico refiere a las características generales y al tamaño de un grupo poblacional. Estos rasgos dan forma a la identidad de los integrantes de esta agrupación. Es importante señalar que estos indicadores pueden afectar la sensibilidad de las personas que no se identifican con los valores binarios de género (hombre o «mujer»), a menos que las encuestas contemplen todas las variables reconocidas hasta el momento. Ya sea una persona transgénero o no binaria, entre otras posibilidades, en muchos países aún no existe una aceptación de su libertad, y se ven forzadas a registrar sus datos en un sistema cerrado que no las representa en absoluto. La edad, el género, la actividad laboral y el nivel de ingresos, por ejemplo, son datos sociodemográficos.

2.4 Diabetes gestacional

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2022) la diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo 2, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina. En las últimas tres décadas, la prevalencia de la diabetes tipo 2 ha aumentado drásticamente en países de todos los niveles de ingresos. La diabetes tipo 1,

una vez conocida como diabetes juvenil o diabetes insulino dependiente, es una afección crónica en la que el páncreas produce poca o ninguna insulina por sí mismo. Para las personas que viven con diabetes, el acceso a un tratamiento asequible, incluida la insulina, es fundamental para su supervivencia

La diabetes gestacional es una hiperglucemia con valores de glucosa en sangre por encima de lo normal, pero por debajo de los diagnósticos de diabetes. La diabetes gestacional ocurre durante el embarazo y las mujeres que la desarrollan tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. Estas mujeres y posiblemente sus hijos también corren un mayor riesgo de padecer diabetes tipo 2 en el futuro. Esta se diagnostica mediante pruebas de detección prenatales, en lugar de a través de los síntomas informados. (Organización Mundial de la Salud, 2022).

La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que aparece por primera vez durante el embarazo en mujeres embarazadas que nunca padecieron esta enfermedad. En algunas mujeres, la diabetes gestacional puede afectarles en más de un embarazo. La diabetes gestacional por lo general aparece a la mitad del embarazo. Los médicos suelen realizar estudios entre las 24 y 28 semanas del embarazo. (Centro para el Control de Enfermedades de Estados Unidos -CDC-, 2020).

2.4.1 Sintomatología

Según Mayo Clinic (2022), la mayor parte del tiempo, la diabetes gestacional no causa signos ni síntomas perceptibles. El aumento de la sed y la micción más frecuente son síntomas posibles. Ahora bien, cuándo debes consultar a un médico:

Siempre que sea posible, busca atención médica lo antes posible (en cuanto pienses que quieres quedar embarazada) para que el proveedor de atención médica pueda evaluar el riesgo de diabetes gestacional y tu bienestar general. Cuando estés embarazada, el proveedor de atención médica te debe realizar pruebas de diabetes gestacional como parte de la atención médica prenatal. (Mayo Clinic, 2022)

Si presentas diabetes gestacional, es posible que necesites exámenes más frecuentes. Lo más probable es que estos se hagan en los últimos tres meses del embarazo, cuando el proveedor de atención médica controle tu nivel de glucosa en la sangre y la salud del bebé. (Mayo Clinic, 2022).

2.4.2 Síntomas y causas

Con frecuencia, la diabetes gestacional no presenta síntomas, o pueden ser leves, como tener más sed que lo normal o tener que orinar con más frecuencia. La diabetes gestacional a veces está relacionada con los cambios hormonales del embarazo que hacen que su cuerpo sea menos capaz de usar insulina. Los genes y el sobrepeso también pueden desempeñar un papel.

Según el Instituto Nacional de la Salud (NIH, 2022) las hormonas del embarazo pueden inhibir el trabajo que hace la insulina. Cuando esto sucede, los niveles de azúcar en sangre de una mujer embarazada pueden incrementar. Usted está en mayor riesgo de padecer diabetes gestacional si:

- Tiene más de 25 años al quedar embarazada
- Proviene de un grupo étnico con un mayor riesgo, como latino, afroamericano, nativo americano, asiático o de las islas del Pacífico
- Tiene antecedentes familiares de diabetes
- Dio a luz a un bebé que pesó más de 9 libras (4 kg) o que tuvo una anomalía congénita
- Tiene presión arterial alta
- Tiene demasiado líquido amniótico
- Ha tenido un aborto espontáneo o mortinato de manera inexplicable
- Tenía sobrepeso antes del embarazo
- Aumentó excesivamente de peso durante su embarazo
- Presenta síndrome de ovario poliquístico. (NIH, 2022).

2.4.3 Pruebas y diagnóstico

Si el médico examina a una mujer para detectar diabetes gestacional entre las 24 y 28 semanas de gestación. Las pruebas incluyen la prueba de tolerancia a la glucosa y la prueba oral de tolerancia a la glucosa (OGTT). Si los resultados de la prueba de tolerancia a la glucosa muestran niveles altos de glucosa en la sangre, debe volver para una prueba OGTT para confirmar el diagnóstico de diabetes gestacional.

2.4.4 Control y tratamiento

Manejar la diabetes gestacional incluye seguir un plan de alimentación saludable y estar físicamente activo. Si su plan de alimentación y actividad física no son suficientes para mantener su glucosa en sangre en el rango adecuado, es posible que necesite insulina.

2.5 Factores de riesgo de la diabetes gestacional

Aguilar (2023), sostiene que la diabetes gestacional es una condición que afecta a algunas mujeres durante el embarazo. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, (2022) se estima que entre el 5 y el 10% de las mujeres embarazadas en todo el mundo padecen esta enfermedad, lo que la convierte en una de las complicaciones más comunes del embarazo. Esta condición puede tener graves implicaciones tanto para la madre como para el bebé, y es importante tomar medidas preventivas y tratarla adecuadamente para garantizar la salud de ambos. (Aguilar, 2023)

De acuerdo con Navas (2022), los principales factores de incidencia de la diabetes gestacional están relacionados a sobrepeso u obesidad, un padecimiento previo de ovario poliquístico o malos hábitos de estilo de vida como una alimentación no balanceada y la poca actividad física.

Las implicaciones de la diabetes gestacional para la madre son significativas. En primer lugar, aumenta el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 a largo plazo. Según el CDC,

(2020) el azúcar de la sangre que no está bien controlado en la diabetes gestacional puede llevar a problemas en la madre y su bebé como los siguientes:

Un bebé demasiado grande

La diabetes que no se controla bien causa un aumento en el azúcar de la sangre del bebé. El bebé está “sobrealimentado” y crece demasiado. Además de causar incomodidades a la madre en los últimos meses del embarazo, un bebé extragrande puede originar problemas durante el parto, tanto para ella como para él. Puede que la madre necesite una cesárea para poder dar a luz. Por lo que, el bebé puede nacer con daño en los nervios debido a la presión en los hombros durante el parto. (CDC, 2020).

Cesárea

La cesárea es una operación para sacar al bebé a través del vientre de la madre. Una mujer con diabetes mal controlada tiene una probabilidad más alta de requerir una cesárea. Cuando el bebé nace por cesárea, a la madre le toma más tiempo recuperarse del parto. (CDC, 2020).

Presión arterial alta (preeclampsia)

Cuando una mujer embarazada presenta presión arterial alta, proteína en la orina y una inflamación frecuente en los dedos de las manos y los pies que no se alivia, puede ser que tenga preeclampsia. Este es un problema grave que amerita ser vigilado muy de cerca por el médico. La presión arterial alta puede causar daños tanto a la madre como a su bebé en gestación. Puede provocar un nacimiento prematuro del bebé y también convulsiones o accidentes cerebrovasculares (un coágulo sanguíneo o sangrado en el cerebro con posible daño cerebral) en la mujer durante el trabajo de parto y el alumbramiento. Las mujeres con diabetes tienen presión arterial alta con más frecuencia que las mujeres que no la tienen. (CDC, 2020).

Bajo nivel de azúcar en la sangre (hipoglucemia)

Según el CDC (2020), las personas con diabetes que toman insulina u otros medicamentos para la diabetes puede que sufran una baja en su nivel de azúcar en la sangre. El bajo nivel de azúcar en la sangre puede ser grave y hasta mortal si no se atiende rápidamente. Las mujeres pueden evitar una disminución peligrosa de su azúcar en la sangre si vigilan cuidadosamente sus niveles y se tratan en forma oportuna. Si la madre no se ha controlado su diabetes durante el embarazo, puede que los niveles de azúcar en la sangre del bebé disminuyan rápidamente después de que nace. Los niveles de azúcar del bebé se deberán mantener bajo observación durante varias horas después de su nacimiento.

Además, puede aumentar el riesgo de complicaciones durante el parto, como hipertensión y preeclampsia (presión alta desarrollada en el embarazo). Otra implicación podría ser el aumento del riesgo de infecciones urinarias y problemas de salud en el bebé después del parto. También incrementa el riesgo de malformaciones congénitas y de problemas de salud a largo plazo, como obesidad y diabetes tipo 2. (Aguilar, 2023).

2.5.1 Tipo de alimentación

La diabetes gestacional se puede controlar a menudo con una alimentación saludable y ejercicio regular, pero algunas veces la madre también necesita insulina. Si presenta diabetes gestacional, debes comer alimentos saludables. Elige alimentos ricos en fibra, con bajo contenido en grasa y pocas calorías. Céntrate en las frutas, las verduras y los granos integrales. Intenta consumir alimentos variados para alcanzar tus metas sin renunciar al gusto ni a la nutrición. Presta atención a los tamaños de las porciones.

Si tienes diabetes gestacional, es importante que elijas los alimentos correctos. Muchas mujeres con diabetes gestacional pueden controlar su condición sin medicamentos para la diabetes si siguen un plan de alimentación, controlan el azúcar de su sangre y hacen ejercicio regularmente. (Cebreros, 2023)

Cebreros (2023) apunta que vigilar lo que comes una embarazada puede ayudarla a mantener un aumento de peso saludable durante el embarazo. Su doctor, o una nutricionista, puede ayudar a controlar la dieta, y también te va a recomendar la cantidad adecuada de hidratos de carbono (carbohidratos) y calorías que deberás ingerir a lo largo del día.

Alimentos que debe consumir una embarazada con diabetes gestacional

Carbohidratos (hidratos de carbono)

Hasta un 40% de las calorías diarias de una embarazada con diabetes gestacional deben provenir de los hidratos de carbono, siendo que la mayor parte de estos deberían ser carbohidratos complejos. Son buenas opciones los alimentos que también contienen las vitaminas esenciales, los minerales y las fibras que necesitas, como:

- Legumbres, como frijoles (alubias, habichuelas), garbanzos y lentejas.
- Arroz integral.
- Avena integral y cereales hechos con avena integral, como crema de avena, salvado de avena, muesli y granola.
- Panes integrales, multigranos y de centeno integral (pumpernickel).
- Leche y productos lácteos semidescremados o bajos en grasa.
- Frutas como manzanas, naranjas, peras, duraznos (melocotones) y mangos.
- Vegetales como brócoli, ejotes (judías verdes), calabaza, ensaladas verdes, repollo y zanahorias.
- Comidas y vegetales harinosos como papas (patatas), maíz (ejote), arvejas (chícharos, guisantes), y pan integral, con moderación. (Cebreros, 2023).

Proteínas

Según Cebreros (2023), las proteínas deben representar el 20% de las calorías que consume a diario una embarazada que presenta diabetes gestacional. Elige proteínas magras y bajas en grasas saturadas, como las siguientes opciones:

- Pescados y mariscos como el bacalao, el bagre, la tilapia y los camarones.
- Pollo y pavo, sin la piel.

- Carne de res de primera, sin la grasa.
- Huevos o claras de huevo.
- Frijoles.
- Tofu y otros productos de soya.

Grasas

El resto de las calorías que consumas, más o menos el 40%, deben provenir de grasas, siendo que por lo menos el 30% de estas deben ser grasas saludables (no saturadas), como las siguientes:

- Aceite de oliva, cártamo o canola
- Manteca de cacahuete 100% natural (revisa la etiqueta porque algunas tienen grasas trans)
- Frutos secos como almendras, nueces, avellanas y anacardos (castañas de cajú)
- Aguacates. (Cebreros, 2023).

2.6 Medidas que se deben tomar para reducir la diabetes gestacional

Coma alimentos saludables

Coma alimentos saludables incluidos en un plan de comidas para personas con diabetes. Un nutricionista puede ayudarle a crear un plan de comidas saludable y enseñarle a controlar su azúcar en la sangre durante el embarazo.

Haga ejercicio con regularidad

El ejercicio es otra manera de controlar el azúcar en la sangre, ya que ayuda a nivelar el consumo de alimentos. Después de consultar a su médico, puede realizar ejercicio de manera regular durante y después del embarazo. Procure hacer un mínimo de 30 minutos de actividad física, de moderada a intensa, al menos cinco días a la semana. Esto puede ser caminar a paso rápido, nadar o jugar activamente con los niños.

Controlar con frecuencia el azúcar en la sangre

Dado que el embarazo produce cambios en las necesidades de energía del cuerpo, los niveles de azúcar en la sangre pueden cambiar muy rápido. Revise su azúcar en la sangre a menudo, como se lo indique su médico. Según Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales (NIDDK, por sus siglas en inglés 2017) los niveles de glucosa en la sangre diarios que se recomiendan para la mayoría de las mujeres con diabetes gestacional son:

- Antes de las comidas, a la hora de acostarse y durante la noche: 95 o menos
- 1 hora después de comer: 140 o menos
- 2 horas después de comer: 120 o menos³
- Pregúntele a su doctor cuáles son los niveles adecuados para usted.

Injectar insulina (si la necesita)

Algunas veces las mujeres con diabetes gestacional necesitan ser inyectadas con insulina. Si su médico le prescribe insulina, utilícela como se lo indica para controlar su azúcar en la sangre. Si seguir su plan de alimentación y hacer actividad física no son suficientes para mantener sus niveles de glucosa en la sangre en el rango adecuado para usted, es posible que necesite insulina.

Si necesita usar insulina, su equipo de atención médica le muestra cómo ponerse las inyecciones de insulina. La insulina no le hace daño a su bebé y generalmente es la primera opción de medicina para la diabetes gestacional. Los investigadores están estudiando la seguridad de las píldoras metformina y gliburida para tratar la diabetes durante el embarazo, pero se necesitan más estudios a largo plazo. Hable con su profesional de la salud sobre qué tratamiento es el adecuado para usted. (NIDDK, 2017).

Hágase un examen de diabetes después del embarazo

Hágase un examen de diabetes entre las 6 y 12 semanas después de que nazca su bebé y luego cada 1 a 3 años. En la mayoría de las mujeres con diabetes gestacional, la diabetes desaparece después del parto. Cuando esta no desaparece, entonces se le llama diabetes tipo 2. Aun cuando la diabetes desaparezca después de que nace el bebé, la mitad de las mujeres que han tenido diabetes gestacional padecerán diabetes tipo 2. Es importante que una mujer que haya tenido diabetes gestacional continúe haciendo ejercicio y manteniendo una alimentación saludable después del embarazo para prevenir o retrasar la diabetes tipo 2. También debe recordarle al médico que le revise su azúcar en la sangre cada 1 a 3 años. (CDC, 2020).

La Dra. Navas (2023) ofrece una serie de recomendaciones para prevenir la diabetes gestacional: En primer lugar, es importante mantener un peso saludable antes y durante el embarazo. También se sugiere seguir una dieta equilibrada y hacer ejercicio regularmente. Además, es conveniente controlar los niveles de azúcar en sangre regularmente y someterse a pruebas de detección temprana durante el embarazo.

Adicionalmente, para prevenir la diabetes gestacional y malformaciones, se recomienda -durante la gestación- el uso de suplementos nutricionales como el ácido fólico y las vitaminas, como por ejemplo el Mioinositol (o Myo-inositol), el cual es un nutriente del grupo de las vitaminas B que actúa como un estabilizador natural de los índices glucémicos. Todo esto siempre bajo el acompañamiento de un especialista que genere una adecuada historia clínica de la paciente. (Navas, 2023).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Introducción.

En este capítulo se presentan las técnicas y métodos que se utilizaron para recoger los datos que facilitaron la realización de la investigación. Además, se desglosan los siguientes componentes metodológicos: Diseño, enfoque, tipo de estudio, descripción de la población, muestra, criterios de inclusión y exclusión, descripción y validación de los instrumentos, validación de los instrumentos, procedimientos de la investigación, etapa y procedimiento de laboratorio.

3.2 Diseño de investigación

La presente investigación se realizó utilizando un diseño transeccional-descriptivo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), los estudios transeccionales-descriptivos describen fenómenos, situaciones, contextos, eventos como ocurren y se manifiestan. Como es el caso de la investigación que se aborda, en cuanto al análisis de la prevalencia de Diabetes Gestacional en las embarazadas que asisten al Hospital municipal de Villa La Mata.

En este sentido, Méndez, (2001), sostiene que “los estudios descriptivos son aquellos que tienen por objeto identificar las características de la población investigada, señalando formas de conductas y actitudes del universo investigado. Establece, además, comportamientos concretos, descubre y comprueba la asociación entre las variables que se investigan”.

3.3 Enfoque metodológico

El enfoque metodológico que se utilizó en la investigación fue cuantitativo. Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014), el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas

previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

3.4 Tipo de estudio

El tipo de investigación que se utilizó fue documental, de campo y aplicada. Según Kerlinger y Lee, (2002), “las investigaciones de campo son estudios efectuados en una situación realista en la que una o más variables independientes son manipuladas por el experimentador en condiciones tan cuidadosamente controladas como lo permite la situación”.

Según Arias (2006) una investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna” (p. 31).

De acuerdo con Murillo (2008), la investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.

El estudio se consideró no experimental, porque en el mismo no se realizó ningún experimento que requiera demostración. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) la investigación no experimental es aquella en la que no se controlan ni manipulan las variables del estudio. Para desarrollar la investigación, los autores observan los fenómenos a estudiar en su ambiente natural, obteniendo los datos directamente para analizarlos posteriormente.

3.3 Descripción de la población

Al Hospital Municipal de Villa La Mata en el período comprendido entre los meses noviembre 2022 hasta febrero del año 2023, llegaron mensualmente un aproximado de setenta y cinco (75) pacientes embarazadas.

3.3.1 Muestra

En la investigación no se realizó cálculo de muestra debido a que se trabajó con el universo de la población, es decir, el 100% de las embarazadas que acudieron a la consulta de ginecología en los meses noviembre del año 2022 hasta el mes de febrero del año 2023, por lo que en el estudio participaron setenta y cinco (75) pacientes embarazadas, por ser una muestra significativa, manejable y acorde a la realidad del centro asistencial.

3.4 Criterio de inclusión y exclusión

3.4.1 Criterio de inclusión

En este sentido, sólo se le realizó la prueba a las embarazadas que asistieron a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata, provincia Sánchez Ramírez en el período comprendido entre los meses noviembre del año 2022 hasta febrero del año 2023.

3.4.2 Criterios de exclusión

No formaron parte del estudio las embarazadas que fueron asistidas en los meses anteriores al mes de noviembre del año 2022, ni las posteriores al mes de febrero del año 2023. Además, no formaron parte de la investigación los demás pacientes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata, tampoco el personal médico, enfermeras ni el personal administrativo del referido hospital.

3.5 Descripción de los instrumentos

En esta investigación se presentan las informaciones que se obtuvieron a través de un cuestionario y la realización de prueba de glicemia a las pacientes embarazadas que asistieron a la consulta interna de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata.

Para la recopilación y obtención de las informaciones se elaboró un cuestionario estructurado en secciones, compuesto de preguntas cerradas, dividido en cinco (5) secciones las cuales son: Características demográficas, diabetes gestacional, factores de riesgo de la diabetes gestacional, tipo de alimentación y medidas que deben tomar las mujeres embarazadas.

También, se aplicó una prueba para determinar la prevalencia de la diabetes gestacional en las embarazadas que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata.

3.5.1 Validación de los instrumentos de recolección

Para la validación del cuestionario, el mismo fue presentado a varios profesionales con experiencias en el área de la salud e investigación, a la asesora del trabajo de investigación, al jurado examinador y otros profesionales del área, tanto de la Facultad de Investigaciones de la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), los cuales realizaron las enmiendas de lugar, a fin de establecer con mayor precisión las respuestas de la población objeto de estudio.

3.6 Procedimiento de investigación

Para la realización del presente estudio, el equipo de trabajo dirigió una comunicación a la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), para solicitar la aprobación del tema a investigar. Después de aprobado el tema, se procedió a recolectar las informaciones correspondientes.

Para la obtención de las informaciones bibliográficas, se realizaron extensas búsquedas en las fuentes más actualizadas que versan sobre el tema de la Diabetes Gestacional. Para los antecedentes se procedió a visitar las bibliotecas de las universidades: Autónoma de Santo Domingo (UASD), Recinto San Francisco de Macorís, Católica Tecnológica del Cibao (UCATECI) en La Vega y Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO),

para consultar las investigaciones realizadas que guardan relación con el tema de investigación.

El equipo de trabajo estuvo formado por tres (3) estudiantes de término en el área de Bioanálisis de la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) y una asesora con experiencia en el Área de Laboratorio Clínico para la obtención de las informaciones y el logro de los objetivos planteados en la investigación. Los resultados obtenidos por el estudio fueron aportados por las sustentantes, quienes realizaron la investigación en dos etapas: Una primera, donde se elaboró el anteproyecto con los tres primeros capítulos y una segunda, donde se completó el estudio, agregándole la presentación de los resultados, descripción de los objetivos, conclusiones y recomendaciones.

Para la aplicación del cuestionario y la toma de las muestras, se solicitó a la Licda. Carmen Lidia Fabián, Decana de la Facultad de Ciencias y Humanidades una carta de aprobación para ser presentada al director médico del Hospital Municipal de Villa La Mata. Para analizar las muestras y realizar las pruebas de glucosa en sangre, el equipo investigador se dirigió al referido hospital, donde solicitó permiso para la obtención de las muestras, a los fines de analizar los niveles de azúcar en las embarazadas que asistieron a la consulta de ginecología en el período que comprende la investigación.

3.7 Etapa de laboratorio

Materiales:

Jeringa: Se utilizaron para introducir pequeñas cantidades de gases o líquidos en el área inaccesible o para tomar muestras de los componentes de dichos lugares.

Torniquetes: Se utilizaron en la hora de sangrar para que las venas se pongan más turgentes.

Guantes desechables: Se utilizaron para proteger las manos de cualquier enfermedad o bacterias.

Alcohol: Para desinfectar el área donde se va a tomar la muestra de sangre.

Lápiz marcador: Se utilizó para rotular los tubos de ensayo y la indicación médica, ya sea con un número o letra.

Torunda: Bola de algodón envuelta en gasa esterilizada, con diversos usos en curas e introversiones.

Gradilla: Utensilio que forma parte del material de laboratorio, que se utilizó para sostener los tubos de ensayos, los hay de madera, metal y plástico.

Tubos de ensayo: Es parte del material de vidrio de un laboratorio. Se utilizó para la muestra de sangre en el laboratorio.

Equipos:

Nevera: Es un equipo que se utiliza en el laboratorio para conservar los reactivos y muestras a temperaturas apropiadas.

Pipetas automáticas: Se utilizó para medir exactamente porciones de las soluciones que se van a utilizar.

Centrifuga: Se utiliza para separar el suero del coágulo y para la obtención del sedimento.

Colorímetro: Es cualquier herramienta que identifica el color y el matiz para una medida más objetiva del color. El colorímetro también es un instrumento que permite medir la absorbencia de una solución en una específica frecuencia de la luz al ser determinada.

Baño de María: Equipo de laboratorio para conferir la temperatura uniforme a una sustancia líquida o sólida o para calentar lentamente, sumergiendo el recipiente que la contiene en otro mayor con agua que se lleva a esta ebullición.

Termómetro: Es un instrumento que sirve para medir temperatura del baño de María.

Muestra: Suero o Plasma.

Prueba: Glicemia.

Reactivo: Glucosa.

Estabilidad de los reactivos: A temperaturas de 4-8°C hasta la fecha indicada por el fabricante.

Método: Colorimétrico - cuantitativo.

3.7.1 Procedimiento de laboratorio

1. Se rotularon los tubos, con los nombres de cada paciente a las que se le tomó la muestra.
2. Se llevó a la paciente al área de toma de muestra, donde se le tomó la muestra.
3. Se eligió uno de los dos ante brazo, donde se le colocó el torniquete cuatro (4) dedos por encima del pliegue del codo. Se eligió la vena más turgente o más visibles.
4. Se desinfectó el área con alcohol, algodón, o cualquier solución antiséptica.
5. Se introdujo la jeringa de 5cc de capacidad.
6. Se extrajo 3cc de sangre.
7. Se depositó la sangre en el tubo de ensayo previamente rotulado. Luego se dejó en reposo hasta que se retraiga el coágulo.
8. Finalmente, se procedió a separar el suero del coagulo.

3.7.2 Método colorímetro cuantitativo para glucosa

	B	St.	D
Reactivo	1 ml.	1 ml.	1ml.
Muestra	–	–	10ul
St.		10ul	

3.7.3 Procedimiento de laboratorio para glucosa

1. Se rotularon 3 tubos de ensayo con la inscripción: (D) Muestra, B (blanco) y ST (estándar).
2. En los tres tubos se le colocó 1 ml de reactivo de glucosa, luego en el tubo del ST colocar 10ul de estándar y en el tubo muestra (D) se colocó 10ul del suero o plasma.
3. Se agitó hasta lograr una muestra homogénea.
4. Luego se incubó por 10 minutos en el baño de María a 37° C o 15 minutos a temperatura ambiente.
5. Se leyó en el colorímetro a 525 nm llevado a cero con el blanco.

Interpretación de los resultados

$$\frac{\text{Absorbancia del desconocido}}{\text{Absorbancia del estándar}} \times 100 = \text{mg/dL de glucosa}$$

Valores de referencia para interpretación: Valores normal 70- 110 mg/dL y otro que es 100 – 120 mg/dL.

3.8 Análisis de los datos

Los datos fueron analizados en el paquete estadístico SPSS versión 19, tabulados e interpretados siguiendo la distribución de frecuencias simples y fueron presentados en cuadros utilizando las herramientas estadísticas de Microsoft Excel para Windows 10.

Prevalencia: Es el cociente de dividir el número de paciente que reporten valores fuera del estándar entre el total de observaciones para el factor en estudio, multiplicado por 100, es decir, que se determinó la prevalencia mediante la fórmula.

$$\text{Pre} = \frac{\text{No. Paciente con valores fuera del estándar}}{\text{No. De paciente evaluado}} * 100$$

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Introducción

Este capítulo contiene los resultados arrojados por el estudio, los cuales se presentan por medio de cuadros de frecuencia simple, cada uno con su correspondiente descripción y/o análisis. Los datos presentados en este apartado fueron recogidos entre los meses noviembre 2022 y febrero 2023, a través de una prueba de glucosa en sangre que le fue aplicada a las pacientes embarazadas que acudieron a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata en el período antes señalado.

4.2 Resultados de la investigación

4.2.1. Prevalencia de la diabetes gestacional.

Cuadro No. 1. Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a la última vez que se hizo una prueba de diabetes.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 10 días	22	30
Entre 11 y 15 días	10	13
Entre 16 y 20 días	8	11
Entre 21 y 25 días	4	5
Más de 26 días	6	8
Hace más de 1 mes	25	33
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 1, se puede apreciar que el 33% de las pacientes embarazadas se realizó una prueba de azúcar hace más de 1 mes; en cambio, el 30% se la realizó hace menos de 10 días, el 13% se realizó entre 11 y 15 días, el 11% lo hizo entre 16 a 20 días, el 5% se la realizó entre 21 a 25 días, en tanto que, el 8% lo hizo hace más de 26 días y menos de 1 mes. (Los días fueron previos a la realización de la toma de la muestra).

Cuadro No. 2. Distribución de frecuencia y porcentaje con relación a la manera como se puede prevenir la diabetes gestacional.

Opciones	Frecuencia	Por ciento (%)
No consumir azúcar en exceso	34	45
Comer saludable	26	35
Realizar actividad física	10	13
Realizarse pruebas periódicas	-	-
Mantener un peso ideal	5	7
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

Los resultados del cuadro No. 2, muestran que el 45% de las pacientes embarazadas no consume azúcar en exceso; en tanto que, el 35% expresó que comen saludable; sin embargo, el 13% manifestó que realizan actividad física y el 7% contestó que mantienen un peso ideal.

4.2.1 Características sociodemográficas

Cuadro No. 3. Distribución de frecuencia y porcentaje en relación con la edad de las pacientes.

Edades	Frecuencia	Por ciento (%)
Menos de 15 años	4	5
De 16 a 20 años	15	20
De 21 a 25 años	25	34
Mayor a 26 años	31	41
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 3, se puede apreciar que el 41% de las pacientes embarazadas que acuden a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata son mayores de 26 años, mientras que, el 34% tiene edad comprendida entre los 21 a 25 años, el 20% tiene entre 16 a 20 años, en tanto que, el 5% tiene menos de 15 años.

Cuadro No. 4. Distribución de frecuencia y porcentaje referente al estado civil de las pacientes embarazadas.

Estado Civil	Frecuencia	Porciento (%)
Soltera	19	25
Casada	14	19
Unión Libre	40	53
Viuda	2	3
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

El cuadro No. 4 muestra que el 53% de las pacientes embarazadas vive en unión libre; en tanto que, el 25% es soltera, el 19% está casada y el 3% es viuda.

Cuadro No. 5. Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto al ingreso mensual de las pacientes.

Nivel de Ingresos	Frecuencia	Porciento (%)
Menos de 10,000 pesos	45	60
De 10,001 a 15,000 pesos	20	27
De 15,001 a 20,000 pesos	7	9
De 21,001 a 25,000 pesos	2	3
Más de 25,001 pesos	1	1
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 5, se puede observar que el 60% de las pacientes embarazadas que acuden al Hospital Municipal de Villa La Mata recibe menos de 10,000 al mes; el 27% recibe entre 10,001 a 15, 000 pesos mensuales; el 9% recibe entre 15,001 a 20,000 pesos, en tanto que, el 3% recibe entre 21,001 a 25,000 pesos mensuales y el 1% devenga más de 25,001 pesos.

Cuadro No. 6. Distribución de frecuencia y porcentaje en referente al nivel de escolaridad de las pacientes.

Nivel de escolaridad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nivel primario completo	19	26
Bachiller	40	53
Técnico	4	5
Estudiante universitario	10	13
Graduada	2	3
Profesión (si es graduada)	-	-
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

Según el cuadro No. 6, el 53% de las pacientes embarazadas es bachiller, mientras que, el 26% completó el nivel primario; en tanto que, el 13% es estudiante universitaria, el 5% es técnica y el 3% está graduada.

Cuadro No. 7. Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a la zona de residencia de las pacientes.

Zona de residencia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Rural	68	91
Urbana	7	9
Urbana marginal	-	-
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 7, el 91% de las pacientes embarazadas que acuden al Hospital Municipal de Villa La Mata, residen en la zona rural; mientras que, el 9% reside en la zona urbana.

Cuadro No. 8. Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a la ocupación a la que se dedican las pacientes embarazadas.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ama de casa	40	53
Estudiante	19	26
Empleada	13	17
Negocio propio	3	4
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 8, se puede apreciar que el 53% de las embarazadas que acuden a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata es ama de casa, el 26% es estudiante, el 17% es empleada y el 4% tiene negocio propio.

Cuadro No. 9. Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a los años que tienen las embarazadas en esa ocupación.

Años en la ocupación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 1 años	13	17
De 2 a 5 años	28	38
De 6 a 10 años	15	20
Más de 11 años	19	25
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

Según el cuadro No. 9, el 38% de las embarazadas que acuden a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata tiene entre 2 a 5 años en la ocupación que laboran, el 25% tiene más de 11 años desarrollándose en dichas funciones, el 20% tiene entre 6 a 10 años y el 17% tiene menos de un año ejerciendo sus labores en la ocupación.

Cuadro No. 10. Distribución de frecuencia y porcentaje en relación si posee seguro familiar de salud de las pacientes.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	50	67
No	25	33
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

El cuadro No. 10, muestra que el 67% de las pacientes embarazadas dijo que posee seguro familiar de salud; en tanto que, el 33% respondió que no posee seguro.

Cuadro No. 11. Distribución de frecuencia y porcentaje referente a la condición en que las embarazadas poseen seguro familiar de salud.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Titular	56	75
Dependiente	19	25
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 11, se puede apreciar que el 75% de las pacientes embarazadas que acuden a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata es titular del seguro familiar de salud que posee; en tanto que, el 25% es dependiente.

Cuadro No. 12. Distribución de frecuencia y porcentaje con relación a la cantidad de miembros que hay en la familia de las pacientes.

Cantidad de miembros en el hogar	Frecuencia	Porcentaje (%)
2	15	20
3	18	24
4	22	29
Más de 5	20	27
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

Según el cuadro No. 12, el 29% de las pacientes embarazadas consultadas convive con 4 miembros en el hogar; en tanto que, el 27% vive con 5 más miembros; el 24% convive con 3 miembros y el 20% vive junto a 2 personas en el hogar.

4.2.2. Diabetes gestacional

Cuadro No. 13. Distribución de frecuencia y porcentajes en cuanto a los meses que lleva embarazada.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 1 mes	2	3
De 2 a 3 meses	19	25
De 4 a 6 meses	32	43
Más de 7 meses	22	29
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

El cuadro No. 13 muestra que el 43% de las pacientes embarazadas que acuden al Hospital Municipal de Villa La Mata tiene entre 4 a 6 meses de embarazo; mientras que el 29% tiene más de 7 meses, el 25% tiene de 2 a 3 meses y el 3% tiene menos de 1 mes de embarazo.

Cuadro No. 14. Distribución de frecuencia y porcentajes referente a si las pacientes tienen conocimiento acerca de la diabetes gestacional.

Opciones	Frecuencia	Por ciento (%)
Sí	27	36
No	48	64
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 14, se puede observar que el 64% de las embarazadas que acuden a la consulta de ginecología no conoce la enfermedad de la diabetes gestacional, mientras que el 36% afirmó que la conoce.

Cuadro No. 15. Distribución de frecuencia y porcentaje con relación a si las embarazadas conocen los síntomas de la diabetes gestacional.

Opciones	Frecuencia	Por ciento (%)
Si	27	36
No	48	64
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

El cuadro No. 15 muestra que el 64% de las embarazadas no conoce los síntomas de la diabetes gestacional; en cambio, el 36% manifestó que conoce los síntomas.

Cuadro No. 16. Distribución de frecuencia y porcentaje en cuanto a la frecuencia del deseo de tomar agua (polidipsia) de las embarazadas.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Con mucha frecuencia	54	72
Con poca frecuencia	15	20
Con baja frecuencia	4	5
No le da sed	2	3
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 16, se puede apreciar que el 72% de las embarazadas que acuden a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata con mucha frecuencia siente deseo de tomar agua; en tanto, el 20% lo hace con poca frecuencia, el 5% con baja frecuencia y el 3% no le da sed.

Cuadro No. 17. Distribución de frecuencia y porcentaje referente a la frecuencia del deseo de orinar (poliuria) de las embarazadas.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Con mucha frecuencia	62	83
Con poca frecuencia	13	17
Con baja frecuencia	-	-
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 17 se observa que el 83% de las pacientes embarazadas siente deseo de orinar con mucha frecuencia; en tanto que, el 17% dijo que con poca frecuencia siente deseo de orinar.

4.2.3. Factores de riesgo de la diabetes gestacional.

Cuadro No. 18. Distribución de frecuencia y porcentaje con relación al peso (en libras) que tienen las embarazadas consultadas.

Peso en libras (Lb)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 60 libras	-	-
Entre 61 y 70 libras	-	-
Entre 71 y 80 libras	-	-
Entre 81 y 90 libras	3	4
Entre 91 y 100 libras	5	7
Más de 100 libras	67	89
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

Según el cuadro No. 18, el 89% de las embarazadas que acuden a la consulta de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata, tiene más de 100 libras, el 7% tiene entre 91 a 100 libras y el 4% tiene entre 81 a 90 libras.

Cuadro No. 19. Distribución de frecuencia y porcentajes referente a si las embarazadas están de acuerdo con el peso que poseen.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	17	23
No	47	62
No sabe	11	15
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

Según el cuadro No. 19, el 62% de las pacientes embarazadas que acuden a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata no está de acuerdo con el peso que tiene, el 23% dijo que está de acuerdo y el 15% no sabe.

Cuadro No. 20. Distribución de frecuencia y porcentajes en cuanto a los hábitos alimenticios de las pacientes.

Opciones	Frecuencia	Por ciento (%)
No saludable	5	7
Saludable	26	34
Balanceada	42	56
No balanceada	2	3
Rica en proteínas	-	-
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

Según el cuadro No. 20, el 56% de las pacientes embarazadas dijo que llevan una dieta balanceada; el 34% manifestó que lleva una dieta saludable, el 7% manifestó que la dieta que lleva no es saludable y el 3% no balanceada.

Cuadro No. 21. Distribución de frecuencia y porcentajes en referente a si realiza alguna actividad física.

Opciones	Frecuencia	Por ciento (%)
Sí	15	20
No	60	80
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

Según el cuadro No. 21, muestra que el 80% de las embarazadas no realiza actividad física, en cambio, el 20% manifestó que si realiza actividad física.

4.2.5. Medidas que se deben tomar para reducir la diabetes gestacional.

Cuadro No. 22. Distribución de frecuencia y porcentajes en relación a cuáles medidas implementan para controlar la diabetes gestacional.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje (%)
Comer alimentos saludables	35	47
Realizar ejercicios con regularidad	18	24
Controlar el nivel de azúcar	21	28
Injectarse insulina (si la necesita)	-	-
Hacerse prueba después del embarazo	-	-
Otra ¿cuál?	1	1
Total	75	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes embarazadas, (2022-2023).

En el cuadro No. 22, se puede apreciar que el 47% de las embarazadas manifestó que comer alimentos saludables es la medida más pertinente para no padecer de diabetes gestacional; en cambio, el 28% expresó que se debe controlar el nivel de azúcar en el cuerpo; en tanto que, el 24% respondió que hay que realizar ejercicios con regularidad y el 1% dijo otras.

CAPÍTULO V:

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Introducción

Este capítulo contiene la discusión de los resultados arrojados por la investigación, cuyo objetivo es analizar la prevalencia de diabetes gestacional en las pacientes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata en el período noviembre 2022 a febrero del año 2023. En el mismo se presenta el análisis de los datos de acuerdo con las variables que le dieron fundamento al estudio, así como las conclusiones recogidas en base a los objetivos propuestos y las recomendaciones.

5.2. Análisis de los datos

5.2.1 Nivel de prevalencia de la diabetes gestacional

En lo que respecta al nivel de prevalencia de la Diabetes gestacional, se comprobó que el 33% de las pacientes embarazadas se realizó una prueba de azúcar hace más de 1 mes; en cambio, el 30% se la realizó hace menos de 10 días, el 13% se realizó entre 11 y 15 días, el 11% lo hizo entre 16 a 20 días; mientras que el 5% se la realizó entre 21 a 25 días, en tanto que, el 8% lo hizo hace más de 26 días y menos de 1 mes, previos a la realización de la toma de la muestra. En tanto que, el 45% de las pacientes embarazadas no consume azúcar en exceso; en tanto que, el 35% dijo que come saludable; sin embargo, el 13% manifestó que realiza actividad física y el 7% contestó que mantiene un peso ideal.

Estos resultados se relacionan con lo que planteó en el 2015, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a nivel mundial, uno de cada diez embarazos puede estar asociados con la diabetes, 90% de los cuales corresponden a diabetes gestacional. En los grupos de alto riesgo, hasta el 30% de los embarazos puede verse afectado, pero la mayoría de los casos no son diagnosticados. La diabetes no diagnosticada durante el embarazo tiene consecuencias potencialmente peligrosas para la vida tanto de la madre como del bebé. Los

datos sobre la prevalencia de diabetes durante el embarazo son escasos, ya que no hay un enfoque uniforme en todo el mundo hacia el criterio diagnóstico y en muchos casos esta condición es ignorada.

5.2.2 Características sociodemográficas

Con relación a las características sociodemográficas de las pacientes embarazadas que acuden a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata, el estudio arrojó que el 41% es mayor de 26 años, mientras que, el 34% tiene edad comprendida entre los 21 a 25 años, el 20% tiene entre 16 a 20 años, en tanto que, el 5% tiene menos de 15 años; el 53% de las pacientes embarazadas vive en unión libre; en tanto que, el 25% es soltera, el 19% está casada y el 3% es viuda. En cuanto a los ingresos mensuales, el 60% recibe menos de 10,000 al mes; el 27% recibe entre 10,001 a 15, 000 pesos mensuales; el 9% recibe entre 15,001 a 20,000 pesos, en tanto que, el 3% recibe entre 21,001 a 25,000 pesos mensuales y el 1% devenga más de 25,001 pesos. En cuanto a la escolaridad, se comprobó que el 53% es bachiller, mientras que, el 26% completó el nivel primario, en tanto que, el 13% es estudiante universitaria, el 5% es técnica y el 3% está graduada.

En cuanto a la zona de residencia, el 91% de las pacientes embarazadas que acuden al Hospital Municipal de Villa La Mata, vive en la zona rural; mientras que, el 9% reside en la zona urbana. El 53% trabaja como ama de casa, el 26% es estudiante, el 17% está empleada y el 4% tiene negocio propio. El 38% tiene entre 2 a 5 años en la ocupación que laboran, mientras que el 25% tiene más de 11 años desarrollándose en dichas funciones, el 20% tiene entre 6 a 10 años y el 17% tiene menos de 1 año ejerciendo sus labores en la ocupación. El 67% de las pacientes embarazadas dijo que posee seguro familiar de salud, en tanto que, el 33% respondió que no posee seguro. Por su parte, el 75% es titular del seguro familiar de salud que posee y el 25% es dependiente; el 29% de las pacientes embarazadas consultadas convive con 4 miembros en el hogar; en tanto que, el 27% vive con 5 más miembros; el 24% convive con 3 miembros y el 20% vive junto a 2 personas en el hogar.

Estos resultados coinciden con lo que plantea Flores (2020) cuando afirma que las características sociodemográficas son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que definen un individuo dentro de la población de estudio.

Según Pérez y Gardey (2021) el adjetivo sociodemográfico no forma parte del diccionario de la Real Academia Española (RAE). Sin embargo, es posible comprender su significado, prestando atención a los términos que permiten su desarrollo. Lo social, alude a aquello vinculado a la sociedad, es decir, es el conjunto de individuos que viven en un mismo territorio y respetan normas en común. Lo demográfico, en tanto, se asocia a la demografía, que es el estudio de un grupo humano desde una perspectiva estadística, centrado en su evolución o en un periodo específico.

5.2.3 Diabetes gestacional

Con relación a la variable diabetes gestacional, los hallazgos muestran que el 43% de las pacientes embarazadas que acude al Hospital Municipal de Villa La Mata tiene entre 4 a 6 meses de embarazo, mientras que el 29% tiene más de 7 meses, el 25% tiene de 2 a 3 meses y el 3% tiene menos de 1 mes de embarazo. Sin embargo, el 64% de las embarazadas no conoce la enfermedad de la diabetes gestacional, mientras que el 36% afirmó que la conoce, en tanto que, el 64% no conoce los síntomas de la diabetes gestacional; en cambio, el 36% manifestó que conoce los síntomas. Mientras que, el 72% con mucha frecuencia siente deseo de tomar agua; en tanto, el 20% lo hace con poca frecuencia, el 5% con baja frecuencia y el 3% no le da sed. En otro orden, el 83% de las pacientes consultadas siente deseo de orinar con mucha frecuencia; en tanto que, el 17% dijo que con poca frecuencia siente deseo de orinar.

Según la Organización Mundial de la Salud -OMS- (2022), la diabetes gestacional es una hiperglucemia con valores de glucosa en sangre por encima de lo normal, pero por debajo de los diagnósticos de diabetes. La diabetes gestacional ocurre durante el embarazo y las mujeres que la desarrollan tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. Estas mujeres y posiblemente sus hijos también corren un mayor riesgo de padecer

diabetes tipo 2 en el futuro. Esta se diagnostica mediante pruebas de detección prenatales, en lugar de a través de los síntomas informados.

De acuerdo con el portal de salud MayoClinic.com (2022), la mayor parte del tiempo, la diabetes gestacional no causa signos ni síntomas perceptibles. El aumento de la sed y la micción más frecuente son síntomas posibles. Ahora bien, cuándo debes consultar a un médico.

5.2.4 Factores de riesgo de la diabetes gestacional

Según los datos arrojados por el estudio, el 56% de las pacientes embarazadas dijo que lleva una dieta balanceada, mientras que el 34% manifestó que lleva una dieta saludable, el 7% contestó que la dieta que lleva no es saludable y el 3% no balanceada; sin embargo, el 80% de las embarazadas no realiza actividad física, en cambio, el 20% manifestó que si realiza actividad física.

Resultados estos que se relacionan con lo planteado por Navas (2022), los principales factores de incidencia de la diabetes gestacional están relacionados a sobrepeso u obesidad, un padecimiento previo de ovario poliquístico o malos hábitos de estilo de vida como una alimentación no balanceada y la poca actividad física. Las implicaciones de la diabetes gestacional para la madre son significativas. En primer lugar, aumenta el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 a largo plazo.

5.2.5 Medidas que deben tomar las mujeres embarazadas

En lo que concierne a las medidas que se deben tomar para la reducción de la diabetes gestacional, el 47% de las embarazadas manifestó que comer alimentos saludables es la medida más pertinente para no padecer de diabetes gestacional; en cambio, el 28% manifestó que se debe controlar el nivel de azúcar en el cuerpo; en tanto que, el 24% respondió que hay que realizar ejercicios con regularidad y el 1% dijo otras.

Según el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud (CDD), se debe comer alimentos saludables incluidos en un plan de comidas para personas con diabetes. Después de consultar a su médico, puede realizar ejercicio de manera regular durante y después del embarazo. Procure hacer un mínimo de 30 minutos de actividad física, de moderada a intensa, al menos cinco días a la semana. Esto puede ser caminar a paso rápido, nadar o jugar activamente con los niños. Aun cuando la diabetes desaparezca después de que nace el bebé, la mitad de las mujeres que han tenido diabetes gestacional padecerán diabetes tipo 2. Es importante que una mujer que haya tenido diabetes gestacional continúe haciendo ejercicio y manteniendo una alimentación saludable después del embarazo para prevenir o retrasar la diabetes tipo 2. También debe recordarle al médico que le revise su azúcar en la sangre cada 1 a 3 años.

5.3 Conclusiones

Después de haber presentado, discutido y analizado los resultados arrojados por la presente investigación, se emiten las siguientes conclusiones:

En relación con el objetivo No. 1, determinar el nivel de prevalencia de la diabetes gestacional en las pacientes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata, se comprobó que el mayor porcentaje de las embarazadas se realizaron la prueba de azúcar hace más de 1 mes, mientras que un porcentaje se la realizó hace menos de 10 días, previos a la realización de la toma de la muestra; que las pacientes embarazadas en su mayoría no consumen azúcar en exceso y que se alimentan de manera saludable.

En lo que concierne al objetivo No. 2, describir las características sociodemográficas de las mujeres que asisten a la consulta de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata, el estudio arrojó que la mayoría de las embarazadas que acude a la consulta de ginecología en el Hospital objeto de estudio, tiene más de 21 años de edad, vive en unión libre, recibe menos de 10,000 pesos al mes, es bachiller, reside en la zona rural del municipio, trabaja como amas de casa, posee seguro familiar de salud del cual es titular y vive con más

de 4 personas en el hogar, lo que conlleva a decir que la diabetes gestacional predomina en hogares con bajos ingresos económicos y con vulnerabilidad social.

Según el objetivo No. 3, analizar los síntomas que presentan las mujeres embarazadas que asisten la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata, los resultados dieron a conocer que la mayoría de las pacientes consultadas tienen entre 4 a 6 meses de embarazo, pero que no conocen acerca de la diabetes gestacional y que con mucha frecuencia sienten sed o deseo de ingerir agua, así como también deseo de orinar.

En cuanto al objetivo No. 4, comprobar los factores de riesgo que pueden desarrollar los bebés de madres que durante el embarazo presentó diabetes gestacional, se comprobó que el mayor porcentaje de las pacientes embarazadas que acude a la consulta de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata lleva dieta balanceada, pero no realiza actividad física.

En lo que respecta al objetivo No. 5, evaluar las medidas que deben tomar las pacientes que durante el embarazo fueron diagnosticadas con diabetes gestacional, los hallazgos arrojados por el estudio muestran que las embarazadas deben tomar como medidas: Ingerir alimentos saludables, controlar la ingesta de azúcares y realizar ejercicios con regularidad.

5.4 Recomendaciones

Al llegar a la parte final del presente trabajo de investigación, se emiten las siguientes recomendaciones:

A la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO):

Establecer dentro de sus planes de estudios la carrera de medicina y/o licenciatura en enfermería para disponer en los centros de salud de los profesionales necesarios para atender las demandas de los usuarios.

Organizar jornadas de orientación a la población para contribuir con la prevención de la Diabetes gestacional.

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y al Servicio Nacional de Salud (SNS):

Implementar programas para prevenir y/o reducir la prevalencia de la enfermedad de los tipos de Diabetes, sobre todo la Gestacional.

Disponer en los centros de salud de los medicamentos necesarios para el tratamiento de la Diabetes en cualquier de sus fases.

Designar en los centros de salud personal médico con especialidad en diabetes para tratar y darles seguimiento a los pacientes que padecen la enfermedad.

Al Programa de Medicamentos Esenciales y la Central de Apoyo Logística (PROMESE/CAL):

Disponer en las farmacias del pueblo de los medicamentos e insumos necesarios para el tratamiento de la diabetes, para que así las diagnosticadas con la enfermedad puedan adquirirlos de manera gratuita o a bajo costo.

A la Dirección Provincial de Salud de Sánchez Ramírez (DPS):

Realizar charlas y jornadas de orientación a la población sobre los tipos de diabetes y como prevenir y/o reducir su incidencia en la población.

A la población femenina en general:

Disminuir la ingesta de alimentos azucarados para evitar padecer de diabetes gestacional.

Continuar realizando actividades físicas de manera constante para prevenir la obesidad y el padecimiento de enfermedades como la diabetes gestacional u otro tipo.

Llevar una adecuada alimentación basada en la ingesta de alimentos bajos en carbohidratos y grasas.

Mantener un peso corporal ideal, de acuerdo con su estatura, forma y figura.

Dirigirse a un personal médico o especialista en caso de presentar síntomas relacionados con la diabetes gestacional.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, A. Y. (2023). *Consejos que ayudan a prevenir la diabetes gestacional*. Costa Rica: Prensa. El Despertar de la información.
- Alonzo G., N., García S., R. S., & Paguaga D., O. E. (2017). *Conocimientos actitudes prácticas que posee el personal de salud sobre el manejo activo del tercer periodo del parto, sala labor y parto, Hospital humberto Alvarado, en el período comprendido abril 2016-Enero 2017*. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Alvarado, S. C., Cruz, V., & Herrera, J. (2018). *Diabetes gestacional*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO).
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. . Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Castillo A., R., & Martínez M., M. (2022). *Funcionalidad familiar en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que asisten a la consulta de diabetología del Hospital Dr. Félix María Goico, en el periodo marzo-mayo 2022*. Santo Domingo, D. N.: Universidad UNIBE.
- Cebreros, E. (2023). *Dieta para la diabetes gestacional*. Estados Unidos: Español.BabyCenter.
- Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud. (13 de Julio de 2022). *Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónica - CDD-*. Obtenido de [https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html#:~:text=Existen%20tres%20tipos%20principales%20de,\(diabetes%20durante%20el%20embarazo\).](https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html#:~:text=Existen%20tres%20tipos%20principales%20de,(diabetes%20durante%20el%20embarazo).)
- Conceptos Juridicos. (23 de 10 de 2022). Obtenido de <https://www.conceptosjuridicos.com/estado-civil/>

- Diferenciando. (06 de 02 de 2023). Obtenido de <https://diferenciando.com/factores-de-riesgo/>
- Editorial Etecé. (23 de 01 de 2023). *Crisis económica*. Obtenido de <https://concepto.de/crisis-economica/#ixzz7aKuHVE5n>
- Enfermedades, C. p. (2020). *Diabetes gestacional y embarazo*. Estados Unidos: Centro para el Control de Enfermedades.
- Engl, J. M. (2008). *Hiper glucemia y resultados adversos del embarazo*. . Grupo de Investigación Cooperativa del Estudio de Hiper glucemia y Resultados Adversos del Embarazo (HAPO).
- Eustat.eus. (18 de 12 de 2020). *Zona de residencia*. Obtenido de https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_25/elem_11384/definicion.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20Zona%20de%20residencia&text=Se%20trata%20de%20agrupaciones%20de,a%20su%20modo%20de%20vida.
- Federación Española de Diabetes -Fede- (2020). *Diabetes gestacional*. Madrid, España.
- Fernández, J. M. (2010). *Medida de la Salud. La Calidad de Vida Relacionada con la Salud*. Madrid: Gerencia de Atención Primaria.
- Guillén M., M. E., & Reyes B., C. C. (2015). *Conocimiento, actitudes y prácticas de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia Juniojulio 2015*. Distrito Nacional: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU).
- Hambleton I., B. J., & Linnenkamp U., S. J. (2014). Estimaciones globales de prevalencia de diabetes para 2013 y proyecciones para 2035. *Práctica clínica de investigación de diabetes*, 137-149.

- López M., M. E. (2019). *Diabetes Gestacional en pacientes atendidas en el hospital escuela Carlos Roberto Huembes, en el período enero 2016 – diciembre 2017*. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional de Nicaragua.
- MayoClinic. (2022). *Diabetes gestacional*. MayoClinic.
- Medina S., E., Sánchez R., A., Martínez L., M., Jiménez F., C., & Serrano O., I. (2017). *Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Medicina interna de México*.
- Muprespa, F. (17 de 04 de 2018). *Rincón de la Salud*. Obtenido de Alimentación y nutrición.: https://www.rincondelasalud.com/es-ES/articulos/nutricion_alimenta-cion-y-nutricion_72.html
- Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-científica/investcientífica.shtm>.
- Navas A., M. P. (2023). *Especialista en Ginecología y Obstetricia*.
- obstetras-ginecólogos, G. d. (2014). Diabetes mellitus pregestacional. *Obstetricia y Ginecología*., 675–685.
- Organización Panamericana de la Salud -OPS/OMS- (2015). *Diabetes y Embarazo. Conferencia Panamericana sobre Diabetes y Embarazo*. Lima, Perú.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (14 de Noviembre de 2022). *Diabetes*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- Pérez F., M. N. (2015.). *Diabetes gestacional: factores de riesgo, programas de seguimiento durante la gestación y prevención de diabetes tipo 2 en el período postgestacional*. Madrid.: Universidad Complutense de Madrid.
- Pérez, J., & Gardey, A. (2020). *Definición de sociodemográfico - Qué es, Significado y Concepto*. definicion.de.

- Ramírez R., M. A., Medina F., E. K., & Pimentel, R. D. (2020). Morbi-mortalidad de recién nacidos hijos de madres diabéticas ingresados en el servicio de perinatología del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. *Revista Médica Dominicana*.
- Rodríguez A., N. (2018). Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Revista Horizonte Sanitario*. Vol. 17 No. 2, 34-51.
- Rodríguez C., B. (2019). *La educación sanitaria en la Diabetes Mellitus Gestacional*. Santander, España: Universidad de Cantabria.
- Solorza C., J. I. (2019). *Impacto del manejo nutricional y el control prenatal ordinario Vs. control de alto riesgo en pacientes embarazadas con Diabetes Gestacional sobre desenlaces perinatales adversos*. Culiacán, Sinaloa, México.: Universidad Autónoma de México.
- Tinsa Digital. (20 de 08 de 2020). *Nivel de ingresos*. Obtenido de <https://www.tinsadigital.com/que-hacemos/insights/nivel-ingresos/#:~:text=El%20nivel%20de%20ingresos%20es,coste%20de%20un%20pr%C3%A9stamo%20hipotecario>
- Troncoso E., M. J., & Moya Olivares, A. S. (2020). *Efecto de la diabetes gestacional en la morbimortalidad neonatal en el Hospital de la Mujer Dominicana, en Santo Domingo, República Dominicana, en el período diciembre 2018 - diciembre 2019*. Santo Domingo, Rep. Dom.: Resositorio UNIBE.
- Vergara L., B. D., & Pérez T., F. (2021). *Prevalencia de Diabetes Gestacional y su relación con obesidad y sobrepeso como factor de riesgo en Hospital General Plaza de la Salud durante el periodo 2015-2020*. Santo Domingo, Distrito Nacional.: Universidad Iberoamericana (UNIBE).
- Vigil D. G., P., & Olmedo, J. (2017). Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecología y obstetricia de México*, 380-390.
- Zambrano V., N. Y., & López C., B. G. (2018). *Prevalencia de la diabetes gestacional y las complicaciones materno-fetales*. Milagro, Ecuador: Universidad de Milagro.

Anexos

Anexo 1: Cuestionario instrumento para levantamiento de datos

República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
(UTECO)



Estimada paciente: El cuestionario que se encuentra a continuación forma parte de un trabajo de investigación para analizar la prevalencia de Diabetes Gestacional en las embarazadas que asisten al Hospital municipal de Villa La Mata en el período noviembre 2022 a febrero 2023. Comprenderás que, por ello, tus respuestas deben ser claras y sinceras, serán del más alto interés y del beneficio para todos. Este cuestionario es anónimo, no tiene que firmarlo, ni escribir su nombre en ninguna de sus hojas (a menos que desee hacerlo).

Instrucción de respuesta: las preguntas que contienen opciones de respuestas (generalmente marcada a), b), c) y así sucesivamente, se responden haciendo un círculo en la opción que mejor exprese tu respuesta. En varios de los casos puede marcar más de una opción en la misma pregunta si es necesario.

SECCIÓN I: Características sociodemográficas.

1. Tu edad en años cumplidos es:

- a) Menos de 15 años ☐
- b) De 16 a 20 años ☐
- c) De 21 a 25 años ☐
- d) Mayor de 26 años ☐

2. Su estado civil es:

- a) Soltera ☐
- b) Casada ☐
- c) Unión libre ☐
- d) Viuda ☐

3. El nivel de ingresos mensuales en la familia es:

- a) Menos de 10,000 pesos ☐
- b) De 10,001 a 15,000 pesos ☐
- c) De 15,001 a 20,000 pesos ☐
- d) De 21,001 a 25,000 pesos ☐
- e) Más de 25,001 pesos ☐

4. Su nivel de escolaridad es:

- a) Nivel primario completo ☐
- b) Bachiller ☐
- c) Técnica ☐
- d) Estudiante universitaria ☐
- e) Graduada ☐

Profesión (si es graduada): _____

5. Su zona de residencia es:

- a) Rural ☐
- b) Urbana ☐
- c) Urbana marginal ☐

6. Ocupación (¿A qué te dedicas actualmente?)

- a) Ama de casa ☐
- b) Estudiante ☐
- c) Empleada ☐
- d) Negocio propio ☐

7. ¿Cuántos años tiene en esa ocupación?

- a) Menos de 1 años ☐
- b) De 2 a 5 años ☐
- c) De 6 a 10 años ☐
- d) Más de 11 años ☐

8. Posee seguro familiar de salud:

- a) Sí ☐
- b) No ☐

9. Si posee seguro familiar de salud es usted:

- a) Titular ☐
- b) Dependiente ☐

10. Cuantos miembros hay en su familia:

- a) 2 ☐
- b) 3 ☐
- c) 4 ☐
- d) más de 5 ☐

Sección II. Diabetes gestacional.

11. ¿Qué tiempo tiene con su embarazo?

- a) Menos de 1 mes ☐
- b) De 2 a 3 meses ☐
- c) De 4 a 6 meses ☐
- d) Más de 7 meses ☐

12. ¿Tiene usted conocimiento acerca de la diabetes gestacional?

- a) Sí ☐
- b) No ☐

13. ¿Conoce usted los síntomas de diabetes de la diabetes gestacional?

- a) Sí ☐
- b) No ☐

14. ¿Con qué frecuencia siente sed (deseo de tomar agua)?

- a) Con mucha frecuencia ☐
- b) Con poca frecuencia ☐
- c) Con baja frecuencia ☐
- d) No le da sed ☐

15. ¿Con qué frecuencia siente deseo orinar?

- a) Con mucha frecuencia ☐
- b) Con poca frecuencia ☐
- c) Con baja frecuencia ☐

Sección III. Factores de riesgo de la diabetes gestacional.

16. ¿Cuál es su peso actualmente?

- a) Menos de 60 libras ☐
- b) Entre 61 y 70 libras ☐
- c) Entre 71 y 80 libras ☐
- d) Entre 81 y 90 libras ☐
- e) Entre 91 y 100 libras ☐
- f) Más de 100 libras ☐

17. De acuerdo con su peso, ¿Considera que está en sobrepeso?

- a) Sí ☐
- b) No ☐
- c) No sabe ☐

18. ¿Cómo son sus hábitos alimenticios?

- a) No saludable ☐
- b) Saludable ☐
- c) Balanceada ☐
- d) No balanceada ☐
- e) Rica en proteínas ☐

19. ¿Realiza alguna actividad física?

- a) Sí ☐
- b) No ☐

Sección IV. Prevalencia de la diabetes gestacional.

20. ¿Cuándo fue la última vez que se realizó una prueba de diabetes?

- a) Menos de 10 días ☐
- b) Entre 11 y 15 días ☐
- c) Entre 16 y 20 días ☐
- d) Entre 21 y 25 días ☐
- e) Más de 26 días ☐
- f) Hace más de 1 mes ☐
- g) Resultado de la prueba de glucosa _____

21. ¿De qué manera se puede prevenir la diabetes gestacional?

- a) No consumir azúcar en exceso ☐
- b) Comer saludable ☐
- c) Realizar actividad física ☐
- d) Realizarse pruebas periódicas ☐
- e) Mantener un peso ideal ☐

Sección V. Medidas que se deben tomar para reducir la diabetes gestacional.

22. ¿Cuál de las siguientes medidas implementa usted para no sufrir de diabetes gestacional?

- a) Comer alimentos saludables ☐
- b) Realizar ejercicios con regularidad ☐
- c) Controlar el nivel de azúcar ☐
- d) Inyectar insulina (si la necesita) ☐
- e) Hacerse prueba después del embarazo ☐
- f) Otra ¿Cuál? _____