



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador | Sede  
Ambato

**PUCE TEC  
TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA**

**Tema:**

**PROTOCOLO DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA EL MANEJO DE  
LA DIABETES GESTACIONAL DURANTE EL CONTROL PRENATAL**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Técnica  
Superior en Enfermería**

**Línea de Investigación:**

**VIDA DIGNA Y SALUD INTEGRAL**

**Autora:**

**Amy Mariel Moreno Santos**

**Directora:**

**Mg. Ingrid Valeria Flores Zambrano**

**Ambato – Ecuador**

**Mayo 2025**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **AMY MARIEL MORENO SANTOS**, con cédula de ciudadanía **0503217291**, autora del trabajo de graduación titulado: "PROTOCOLO DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA EL MANEJO DE LA DIABETES GESTACIONAL DURANTE EL CONTROL PRENATAL", previo a la obtención del título de **TÉCNICA SUPERIOR EN ENFERMERÍA**, en **PUCE TEC**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, mayo 2025



Amy Mariel Moreno Santos

CC. 0503217291

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE AMBATO  
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

PROTOCOLO DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA EL MANEJO  
DE LA DIABETES GESTACIONAL DURANTE EL CONTROL PRENATAL

Línea de Investigación:

VIDA DIGNA Y SALUD INTEGRAL

Autora:

Amy Mariel Moreno Santos

Ingrid Valeria Flores Zambrano, Lic. Mg.

CC. 0504245630

**CALIFICADOR**

f. 

Mery Angélica Álvarez Villamarín, Lic.

**CALIFICADOR**

f. 

Diego Sebastián Viera Pérez, Ing. Mg.

**CALIFICADOR**

f. 

Daniel Marcelo Acurio Maldonado, Ing. Mg.

**COORDINADOR GENERAL PUCE TEC**

f. 

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

f.   
SECRETARIA GENERAL  
PROCURADURIA

Ambato – Ecuador

Mayo 2025

## DEDICATORIA

A mi mamita Piedad, quien desde el cielo ilumina mi camino con su amor eterno le dedico este triunfo a pesar de no estar presente físicamente, siempre estará presente en mi corazón y en mis pensamientos.

A mi padre Salomón quien, con su apoyo estuvo conmigo, a mis hermanos Diego y Eddy hemos compartido risas, lágrimas, aventuras y travesuras. a pesar de nuestras diferencias, siempre hemos estado les doy las gracias por estar conmigo.

Especialmente a mi hermana Amparito desde el primer día, me animo a perseguir mis metas y me brindo el aliento necesario para superar los desafíos sé que no siempre fue fácil. Hubo momentos de estrés, de dudas y de incertidumbre. Pero tú siempre estuvo ahí, dispuesta a escucharme, a reconfortarme y a recordarme que soy capaz de lograr todo lo que me propongo.

A mi cuñado Geovanny quiero dedicarle estas palabras llenas de cariño y gratitud. Es difícil expresar lo que significó su apoyo durante mi paso por la universidad. Gracias por ser mi confidente, mi compañero de estudio y mi mayor fan. Gracias por cada sonrisa, cada abrazo y cada palabra de aliento.

A mi hermana Esthela me animaste a perseguir mis metas y me brindaste el aliento necesario para superar los desafíos. Tus palabras de aliento, tus consejos sabios y tu amor incondicional fueron mi mayor motivación. Gracias por ser mi compañera de estudio, mi confidente y mi mayor fan.

A mi compañera y amiga de la universidad Natalia Guamán quiero darle las gracias por estar siempre conmigo y por ser mi acolite en cualquier cosa y estar siempre escuchándome, dándome consejos y ánimos eres esa amiga que nunca olvidare.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a Dios, por ser la luz guía en mi camino como estudiante.

También a mi mamita Piedad que está en el cielo le agradezco por estar presente en mí y sé que ella desde el cielo estará orgullosa y feliz por haber culminado una etapa más de mi vida. Aunque ya no está aquí, siento tu presencia en cada paso que doy y en cada logro que alcanzo.

A mi padre Salomón y a mis hermanos Diego y Eddy les agradezco por estar conmigo para poder enfrentar cualquier desafío. Su apoyo fue la inspiración que necesité para llegar hasta aquí.

A mi hermana Amparito le doy las gracias por ser mi amiga, mi confidente y mi compañera de vida, tu amor y cariño me ha servido para seguir adelante y poder terminar esta carrera, tanto emocional como práctico, fue esencial para alcanzar esta meta que hoy celebro con tanta alegría y felicidad. Gracias por ser mi mayor fan y mi apoyo incondicional.

A mi cuñado Geovanny le agradezco por estar siempre para mí. Me brindo su aliento, su comprensión y su apoyo incondicional también estuvo ahí para mí en los momentos difíciles, cuando me enfrenté a problemas personales o emocionales. Me ofreció su hombro para llorar, me dio palabras de aliento y me recordó que no estaba sola.

A mi hermana Esthela te quiero agradecer de todo corazón por tu apoyo incondicional me has dado la fuerza para poder superar cualquier obstáculo y para alcanzar mis metas. Has sido mi confidente y mi mayor defensora. Siempre has estado ahí para mí, en las buenas y en las malas, me has brindado tu amor, comprensión y cariño sin esperar nada a cambio.

Natalia Guamán quiero agradecerte por tu valiosa amistad por el apoyo y compañía, por todos los momentos que hemos vivido las dos durante el transcurso de la universidad. Gracias por ser esa amiga acolitadora, por estar siempre conmigo en todo momento espero que nos sigamos llevando, así como lo hemos hecho hasta ahorita. Espero que sigamos comportar tiendo más momentos juntas, dentro y fuera de la universidad.

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue elaborar el protocolo de intervenciones de enfermería para el manejo de la diabetes gestacional durante el control prenatal.

Se utilizó una metodología de enfoque cualitativo, con la investigación descriptiva, la cual permitió detallar y especificar las propiedades, características y elementos fundamentales de un fenómeno o situación específica, en este caso, la diabetes gestacional y su manejo dentro del contexto del control prenatal.

El análisis de la diabetes gestacional no controlada reveló que esta condición provoca serias complicaciones tanto maternas como fetales. Entre las complicaciones maternas más frecuentes se encuentran la hipertensión, preeclampsia, infecciones, parto prematuro y un aumento significativo del riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 a largo plazo.

En cuanto a los efectos en el feto, la macrosomía, hipoglucemia neonatal, síndrome de dificultad respiratoria, ictericia neonatal y muerte fetal intrauterina son algunos de los riesgos más graves.

Además, los factores de riesgo para desarrollar diabetes gestacional incluyen aspectos maternos como la edad avanzada, la obesidad, la historia previa de diabetes gestacional, antecedentes familiares de diabetes tipo 2 y el síndrome de ovario poliquístico.

Finalmente, factores adicionales como el embarazo múltiple, la raza, la falta de apoyo social y familiar, y malos hábitos alimentarios también aumentan la probabilidad de que las mujeres desarrollen esta condición.

**Palabras clave:** control prenatal, diabetes gestacional, intervenciones de enfermería, protocolo.

## ABSTRACT

*The objective of the research was to develop a nursing intervention protocol for the management of gestational diabetes during prenatal care.*

*A qualitative approach was used, with descriptive research, which made it possible to detail and specify the properties, characteristics, and fundamental elements of a specific phenomenon or situation, in this case, gestational diabetes and its management within the context of prenatal care.*

*The analysis of uncontrolled gestational diabetes revealed that this condition causes serious maternal and fetal complications. Among the most common maternal complications are hypertension, preeclampsia, infections, premature birth, and a significantly increased risk of developing type 2 diabetes in the long term.*

*Regarding the effects on the fetus, macrosomia, neonatal hypoglycemia, respiratory distress syndrome, neonatal jaundice, and intrauterine fetal death are some of the most serious risks.*

*In addition, risk factors for developing gestational diabetes include maternal factors such as advanced age, obesity, a previous history of gestational diabetes, a family history of type 2 diabetes, and polycystic ovary syndrome.*

*Finally, additional factors such as multiple pregnancies, race, lack of social and family support, and poor eating habits also increase women's likelihood of developing this condition.*

**Keywords:** *prenatal care, gestational diabetes, nursing interventions, protocol.*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA .....	4
1.1. Diabetes gestacional .....	4
1.2. Control prenatal.....	10
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	17
2.1. Enfoque de la investigación.....	17
2.2. Tipo .....	17
2.3. Método .....	17
2.4. Grupo de estudio.....	18
CAPÍTULO III. PROPUESTA .....	27
3.1. Análisis situacional .....	27
3.2. Necesidades y oportunidades .....	28
3.3. Diseño de la propuesta.....	29
CONCLUSIONES.....	31
RECOMENDACIONES .....	32
BIBLIOGRAFÍA .....	33
ANEXOS .....	38

## INTRODUCCIÓN

A pesar de la evolución y el manejo de la diabetes gestacional (DG), esta sigue siendo una patología metabólica prevalente que complica un porcentaje considerable de embarazos a nivel mundial. La diabetes gestacional constituye un factor de alto riesgo tanto para la madre como para el feto. Para Ipia (2019), las complicaciones asociadas a la diabetes gestacional incluyen macrosomía fetal, preeclampsia, parto prematuro y el posterior desarrollo de diabetes tipo 2 en la madre, lo que afecta negativamente la salud pública.

De esta manera, el manejo correcto de la diabetes mellitus gestacional durante el control prenatal es importante para que se eviten complicaciones graves. Citando a Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (2022), se puede tener una serie de problemas, incluyendo la preeclampsia, macrosomía fetal, parto prematuro y un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en un futuro.

A pesar de que la diabetes gestacional debe diagnosticarse de forma rutinaria entre las semanas 24 y 28 de embarazo, no todas las mujeres tienen acceso oportuno a pruebas de detección o no siempre reciben un seguimiento adecuado de la atención prenatal. Esto puede deberse a la falta de recursos en los centros de salud, especialmente en las zonas rurales, y a una educación sanitaria insuficiente sobre la importancia de los controles periódicos (Luna, 2021).

La implementación de los regímenes de atención especializados dentro de un protocolo nos permite mejorar el seguimiento, la educación y el autocuidado de nuestros pacientes y no solo puede ayudarnos a disminuir la morbilidad, sino también a mejorar muchos desenlaces relacionados con la salud materno-infantil.

Por lo tanto, a través de este estudio podríamos hacer una contribución significativa a la mejora de la atención para las mujeres embarazadas con diabetes gestacional con un enfoque abordando a todo el sistema como actores de salud.

Cabe considerar que la estandarización de intervenciones puede contribuir a reducir las complicaciones asociadas con la diabetes gestacional y el control prenatal, reducir los costos de atención y mejorar la calidad de vida tanto de la

madre como del recién nacido. A la vez, este estudio es de particular relevancia para la salud pública en Ecuador, la diabetes gestacional y el control prenatal resultan en un factor importante en la morbilidad neonatal, permitiendo que el desarrollo de protocolos basados en evidencia no sólo mejore la atención y control, sino que también sirva en un futuro como una herramienta clave para la educación continua de los profesionales de la salud, en particular el personal de enfermería, que desempeña un papel vital en los controles prenatales.

El objetivo principal de este estudio es

Elaborar el protocolo de intervenciones de enfermería para el manejo de la diabetes gestacional durante el control prenatal.

Objetivos específicos

1. Identificar las complicaciones materno fetales derivadas de la diabetes gestacional no controlada durante el control prenatal.
2. Analizar los factores de riesgo asociados con la diabetes gestacional en la población gestante.
3. Establecer un protocolo de intervenciones de enfermería para el manejo de la diabetes gestacional durante el control prenatal.

El presente estudio se desarrollará a través de un enfoque cualitativo, proporcionará información científica y actualizada, además de permitir explorar y comprender las experiencias, percepciones y actitudes del personal de enfermería en el manejo de la Diabetes Gestacional.

Se utilizará el tipo de investigación descriptiva, la cual posibilita detallar y especificar las propiedades, características y elementos fundamentales de un fenómeno o situación específica, en este caso, la diabetes gestacional y su manejo dentro del contexto del control prenatal. Además, contribuye a identificar y describir las características específicas de la diabetes gestacional, como su prevalencia, los factores de riesgo, las complicaciones asociadas y cómo estas varían en diferentes contextos. En el proyecto, se busca comprender en detalle la naturaleza de la

diabetes gestacional en mujeres embarazadas, lo cual es esencial para el desarrollo de un protocolo de intervenciones adecuado. A la vez, se logrará detallar las prácticas y técnicas de enfermería que son relevantes para el manejo de la diabetes gestacional durante el control prenatal.

Adicional, se desarrollará bajo el método de investigación- acción considerando la descripción de la población, así como la intervención directa a través del protocolo para mejorar el manejo de la diabetes gestacional, las tendencias y prácticas relacionadas con el manejo de la diabetes gestacional en el control prenatal.

La información se recolectará mediante entrevistas a personal de salud lo cual brindará información de los factores que contribuyen a la diabetes gestacional, el manejo de las mujeres embarazadas y el control informativo de la etapa de control prenatal.

## **CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA**

### **Diabetes**

De acuerdo con NIH (2023), la diabetes es una enfermedad que se produce cuando los niveles de azúcar en la sangre (también llamado glucosa en sangre) son demasiado altos. La glucosa es la principal fuente de energía del cuerpo. Tu cuerpo puede producir glucosa, pero la glucosa también proviene de los alimentos que se consume.

La insulina es una hormona producida por el páncreas que ayuda a que la glucosa ingrese a las células y se utilice como energía. Si tiene diabetes, su cuerpo no produce insulina, no produce suficiente insulina o no puede utilizar la insulina adecuadamente. La glucosa permanece en la sangre y no llega a las células. La diabetes aumenta el riesgo de daño a los ojos, los riñones, los nervios y el corazón. También está relacionada con ciertos tipos de cáncer. Tomar medidas para prevenir o controlar la diabetes puede reducir el riesgo de desarrollar problemas de salud relacionados con la diabetes (Arias, 2020).

#### **1.1. Diabetes gestacional**

La diabetes gestacional constituye un tipo de diabetes que aparece en la segunda mitad del embarazo. Puede afectar a la madre como a la salud del bebé. Se produce cuando el cuerpo no produce insulina suficiente para satisfacer las necesidades adicionales de la gestación, provocando niveles altos de azúcar en la sangre (Cabrera, 2021).

De acuerdo con Perulelo y Orzco (2019), suele ser temporal y desaparece luego del parto, pero las mujeres que la padecen presentan un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en el transcurso de su vida. A su vez, puede aumentar el riesgo de las complicaciones para la madre y el bebé, así como un mayor peso al nacer.

## **Epidemiología**

La prevalencia de la diabetes gestacional varía de acuerdo con la población, región, métodos de diagnóstico que se emplean. A nivel mundial, la diabetes oscila entre el 2-6% de los embarazos, aunque estudios como el de determinan que puede llegar al 20% en determinadas poblaciones, de acuerdo con los factores de riesgo y al enfoque del diagnóstico (Riera, 2022).

De acuerdo con Cano (2024). Los tratamientos controlados suelen beneficiar al tratar la diabetes gestacional entre las 24 y 28 semanas. A causa del aumento de la heterogeneidad, diabetes se requiere un enfoque de medicina de precisión que haga uso de las estrategias basadas en la evidencia para prevenir, diagnosticar y tratar este problema a lo largo de la vida.

## **Fisiopatología**

La fisiopatología de la diabetes gestacional se basa en la combinación de factores hormonales, genéticos y metabólicos que afectan la capacidad del cuerpo para regular el azúcar en la sangre en el periodo (Arianne & Helena, 2024) (Medina & Sánchez, 2017) (Arias, 2020).

**Cambios hormonales:** En el embarazo, el cuerpo de la mujer experimenta varias adaptaciones metabólicas y hormonales para satisfacer las necesidades del feto durante el desarrollo. Entre estos los cambios hormonales incluyeron:

**Hormonas contrarreguladoras:** A medida que el embarazo avanza, se incrementa la producción de hormonas que contra regulan la insulina, como la HPL placentaria lactógeno, progesterona, estrógeno y el cortisol. Estas hormonas poseen el efecto de la reducción de la sensibilidad a la insulina de los tejidos periféricos, lo que lleva a la resistencia a la insulina (Rodríguez, 2019).

**Disfunción en la secreción de insulina:** En un embarazo normal, el páncreas genera mayor insulina para contrarrestar la resistencia de la insulina. Pero en las mujeres con diabetes gestacional, el aumento de la producción de insulina no suele ser suficiente para la compensación de la resistencia. Cuyo resultado, es elevar el nivel de glucosa en la sangre (Mayorga, 2019).

## Cuadro clínico

El cuadro clínico es un concepto de la medicina que se deriva de la evaluación que el profesional médico hace sobre el estado de la salud del paciente, considerando los síntomas y los signos clínicos, permitiendo realizar un diagnóstico que luego se deberá confirmar por medio de pruebas (Arias, 2020).

De esta manera, según Suárez (2019), en ciertas mujeres, la diabetes gestacional no presenta síntomas evidentes. Sin embargo, pueden tener signos que sugieren los niveles elevados de glucosa en la sangre, aunque no suelen ser específicos ni siempre se presentan. Entre el cuadro clínico se tienen:

Síntomas frecuentes, pero no siempre presentes

- Poliuria como aumento de micción debido al exceso de glucosa en la sangre que se excreta por la orina.
- Polidipsia como aumento de la sed, en respuesta a los líquidos perdidos.
- Polifagia como aumento del apetito, a pesar de tener una adecuada ingesta de alimentos
- Fatiga y visión nublada (Violante, 2023).

Complicaciones asociadas:

Aunque la sintomatología puede ser leve o inexistente, la diabetes gestacional si no es tratada, puede dar lugar a complicaciones para la madre y el bebé.

Complicaciones maternas: Como preeclampsia, hipertensión gestacional, riesgo mayor de cesárea y sangrado postparto.

Complicación fetal: Aumenta el riesgo de macrosomía (bebé grande), hipoglucemia neonatal (luego del parto), ictericia neonatal y mayor riesgo de las enfermedades metabólicas a largo plazo (Peña A. , 2019).

## Diagnóstico

El diagnóstico constituye un proceso para identificar la diabetes gestacional por medio de los signos y síntomas, la historia clínica y una serie de pruebas. Luego de establecer el diagnóstico clínico suele ser posible realizar otras pruebas para confirmar dicho diagnóstico (Riera, 2022). Por ello, entre esta se tiene:

Prueba de tolerancia a la glucosa o confirmación: Esta es una prueba de confirmación de que la paciente tenga diabetes gestacional, y se la realiza por medio de las muestras de sangre en intervalos de tiempo, teniendo en cuenta a Rodas y Mawyin (2018) los siguientes criterios:

- Glucosa en ayunas 70 - 100 mg/dL.
- Glucosa a 2 horas  $\leq$  180 mg/dL (7,8 mmol/L).

Si se cumple algún criterio, se confirma que la mujer tiene diabetes gestacional, por lo que es necesario pasar al tratamiento.

Si el nivel de azúcar en sangre basal es elevado se debe descartar la presencia de cambios previos en el metabolismo de los carbohidratos. Si el nivel basal de azúcar en sangre es de 105 a 125 mg/dL, está indicado un OGTT. Si el nivel de glucemia basal es superior a 126 mg/dl se realiza una glucemia completa.

Para diagnosticar diabetes manifiesta o diabetes pregestacional, se recomienda medir el azúcar en sangre basal y la hemoglobina glucosilada (HbA1c) en el primer trimestre del embarazo. En el segundo trimestre (24 a 28 semanas de embarazo) se recomienda una curva de dos horas (una prueba que combina cribado y diagnóstico), con puntos de corte que se detallarán más adelante (Mayorga, 2019).

## Tratamiento

Los principios básicos del tratamiento son: Dieta, medicamentos hipoglucemiantes, insulina y autocontrol.

## **Fármacos hipoglucemiantes**

Si no se controla con dieta y ejercicio, se usan medicamentos como insulina (fármaco de elección), o en algunos casos glibenclamida y metformina (Cano, 2024).

## **Terapia con insulina**

Insulina NPH (protamina neutra de Hagedorn) o regular, especialmente cuando no se logra el control glucémico con dieta y medicamentos orales. Puede administrarse tres veces al día para control basal y postprandial (Cano, 2024).

## **Factores de riesgo**

La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que ocurre durante el embarazo, generalmente en la segunda mitad del embarazo. Existen varios factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar esta enfermedad.

Historia familiar: Antecedentes familiares de diabetes tipo 2; si un pariente cercano (padre, madre, hermano) tiene diabetes tipo 2, aumenta el riesgo de desarrollar diabetes gestacional (Violante, 2023).

Edad de 25-30 años y mayores: las mujeres embarazadas entre 25 y 30 años tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional. 3. Sobrepeso u obesidad

Índice de masa corporal (IMC) alto: las mujeres con sobrepeso ( $IMC \geq 25$ ) u obesidad ( $IMC \geq 30$ ) tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional (Suárez, 2019).

Haber padecido de diabetes gestacional en un embarazo anterior.

Síndrome de ovario poliquístico (SOP): Las mujeres con síndrome de ovario poliquístico tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional debido a desequilibrios hormonales que alteran el metabolismo de la glucosa (Perulero & Orozco, 2019).

Si una mujer ha dado a luz a un bebé que pesa más de 4 kg (8 lb 13 oz), es más probable que desarrolle diabetes gestacional en futuros embarazos. 8. presión arterial alta durante el embarazo

Algunas infecciones y afecciones inflamatorias pueden estar asociadas con un mayor riesgo de diabetes gestacional (Violante, 2023).

## **Complicaciones**

### **Complicaciones en la madre**

Las principales complicaciones de la diabetes gestacional en las madres son el polihidramnios, un aumento de la cantidad de líquido amniótico, entre ellas se obtienen:

- **Cetoacidosis diabética:** Ocurre cuando los niveles de insulina son insuficientes, lo que provoca la acumulación de cuerpos cetónicos en la sangre. Si no se trata, puede llevar a coma y aumentar el riesgo de muerte fetal.
- **Hipoglucemia:** Derivada de un mal manejo de la insulina o cambios repentinos en la glucosa en sangre, lo que puede causar síntomas graves como pérdida de conciencia.
- **Infecciones:** Las mujeres con diabetes gestacional tienen un mayor riesgo de infecciones urinarias y vaginales debido a los niveles elevados de glucosa (Cabrera, 2021).
- **Preeclampsia:** Un aumento de la presión arterial, que es más frecuente en mujeres con diabetes gestacional y puede causar complicaciones graves tanto para la madre como para el bebé (López & Arteaga, 2024).

### **Complicaciones en el feto**

Entre las complicaciones del feto se tienen:

- **Macrosomía:** El feto crece excesivamente debido a la hiperglucemia materna, lo que puede llevar a un peso al nacer superior a 4 kg, aumentando el riesgo de lesiones durante el parto, como fracturas o parálisis braquial.

- Polihidramnios: Aumento de la cantidad de líquido amniótico debido a la hiperglucemia fetal, lo que puede llevar a ruptura prematura de membranas y parto prematuro. En casos graves, puede requerir amniocentesis, un procedimiento que conlleva riesgos como infecciones y desprendimiento prematuro de placenta (Ipia, 2019).
- Hipoglucemia neonatal: El bebé puede sufrir bajos niveles de glucosa en sangre después del nacimiento debido a la producción excesiva de insulina durante el embarazo (López & Arteaga, 2024).
- Hipocalcemia: Bajos niveles de calcio en la sangre del recién nacido, un riesgo asociado con la exposición a niveles elevados de glucosa materna.
- Policitemia: Aumento en la cantidad de glóbulos rojos del bebé, debido a la hipoxia fetal causada por la hiperglucemia materna.
- Hiperbilirrubinemia neonatal: Aumento de los niveles de bilirrubina en la sangre, lo que puede causar ictericia neonatal (Cano, 2024).

## 1.2. Control prenatal

- Es una serie de actividades médicas y de enfermería realizadas mediante visitas periódicas del equipo de atención médica para monitorear el progreso del embarazo y preparar a la madre para el parto y la atención posnatal. Su principal objetivo es reducir el riesgo asociado a este proceso fisiológico para la madre y el bebé. Además, la atención prenatal tiene como objetivo identificar situaciones de riesgo, promover la participación de las mujeres, sus familias y las comunidades locales y fortalecer los vínculos entre estos grupos y las redes de salud (Vergara & Pérez, 2021).
- El proceso comienza a nivel comunitario con el reclutamiento temprano, idealmente en el primer trimestre del embarazo. Evite las oportunidades perdidas, haga que la atención prenatal sea eficaz en el momento en que ocurra y adopte medidas inmediatas para promover, proteger y restablecer la salud materna y fetal. La identificación temprana de embarazos de alto riesgo permite una planificación adecuada de qué tipo de atención obstétrica se necesita y dónde brindarla (Vergara & Pérez, 2021).

- El control prenatal tiene una orientación médica pero también se centra en promover la participación de las mujeres, sus familias y sus comunidades. Este enfoque integrado nos permite fortalecer la relación entre los pacientes y los servicios de atención médica, crear un ambiente de confianza y compromiso tanto para las mujeres embarazadas (Pérez, 2019).

## **Componentes**

Según Arias (2020) los controles prenatales son esenciales para asegurar la salud de la madre y el adecuado desarrollo del feto en el trayecto del embarazo. De esta manera, este proceso incluye varios componentes esenciales:

Los componentes importantes de la atención prenatal incluyen:

**Evaluación Médica inicial:** La primera consulta implica la toma de una historia clínica completa, incluyendo antecedentes médicos, familiares y obstétricos, para identificar posibles riesgos o complicaciones durante el embarazo.

**Controles del desarrollo fetal:** utilice ultrasonido y otras pruebas para evaluar el crecimiento y la salud del feto, así como la ubicación y la cantidad de líquido amniótico (Herrera, 2019).

Debe iniciarse lo antes posible durante el embarazo. La detección precoz es fundamental y lo ideal es que se produzca en el primer trimestre del embarazo, ya sea en la primera visita domiciliaria o en el primer contacto con la asistencia sanitaria. La atención temprana identifica los riesgos potenciales a tiempo y planifica la atención adecuada desde el principio (Ipia, 2019).

**Frecuencia de control:**

**Primer trimestre (hasta 12 semanas):** asesoramiento para confirmar el embarazo y pruebas previas.

**Semanas 12 a 32:** Cada seis semanas se realizan pruebas para seguir la evolución del embarazo y realizar pruebas médicas y pruebas de seguimiento.

Semanas 32 a 38: Los controles deben realizarse cada tres semanas, con énfasis en detectar posibles complicaciones, como hipertensión o diabetes gestacionales.

Semanas 39 a 41: Controles semanales para evaluar la salud del feto y preparar a la madre para el parto.

A partir de las 41 semanas: Si el embarazo tiene una duración superior a las 41 semanas, la gestante debe ser trasladada a atención de nivel II o III para un seguimiento más especializado (Riera, 2022).

Es importante enfatizar que la visita prenatal mínima permitida en embarazos de bajo riesgo es cinco, pero en situaciones de alto riesgo puede ser necesario un seguimiento más frecuente.

### **Importancia**

El control de gestación en los embarazos de bajo riesgo en el nivel de atención primaria de salud es una importante estrategia de salud pública con múltiples beneficios para las mujeres embarazadas y los servicios de salud en general. Este enfoque no sólo mejora los resultados de salud materno infantil, sino que también optimiza el uso de los recursos disponibles, reduce los costos y aumenta la satisfacción de los usuarios (Cabrera, 2021).

Entre los beneficios para las mujeres embarazadas se consideran:

**Mejor accesibilidad horaria y geográfica:** La atención primaria proporciona mayor flexibilidad horaria y proximidad geográfica. Esto permite a las mujeres embarazadas acceder más fácilmente a la atención prenatal sin tener que viajar largas distancias ni ajustarse a horarios restrictivos, facilitando el seguimiento de la continuidad del embarazo (Riera, 2022).

**Mejor integración de actividades adicionales en los centros de salud:** En los centros de salud primaria, las mujeres embarazadas no sólo se someten a exámenes médicos, sino que también participan en varios programas adicionales para mejorar el bienestar durante el embarazo. Estos incluyen programas de planificación

familiar, educación materna y seguimiento de la salud infantil que permiten un enfoque holístico de la salud (Mayorga, 2019).

**Mayor satisfacción de las mujeres:** Las mujeres embarazadas están más satisfechas con el proceso de seguimiento del embarazo, recibiendo atención continua en un ambiente íntimo y confortable. Esto se debe a que la atención primaria fomenta relaciones más cercanas y personales entre los pacientes y los equipos de atención médica, lo que fomenta la confianza y el compromiso con la atención prenatal (Pérez, Rol de la metformina en el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional, 2019).

**Mejor integración de los procesos en la historia clínica:** La atención primaria permite un seguimiento del embarazo más fluido y organizado, todo el proceso queda documentado y monitorizado dentro de una única historia clínica. Esto facilita la continuidad de la atención, se tiene acceso a toda la información relevante sobre el embarazo y el historial médico de la mujer, lo que permite optimizar la toma de decisiones y mejorar la calidad de la atención (Zambrano, 2019).

### **Intervenciones de enfermería durante el control prenatal**

La intervención de enfermería durante la atención prenatal (Vergara & Pérez, 2021) es esencial para garantizar un embarazo saludable tanto para la madre como para el feto. Estas intervenciones van más allá de la gestión de la atención básica e incluyen un enfoque integral para satisfacer las necesidades físicas y emocionales de las mujeres embarazadas (Cano, 2024).

Entre algunas intervenciones se tienen:

La evaluación de la salud general durante la atención prenatal, la enfermera practicante evalúa continuamente la salud de la madre. Esto incluye medir los signos vitales como la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la temperatura corporal, que son esenciales para detectar signos tempranos de complicaciones como la hipertensión o la infección inducida por el embarazo. Medir el peso y la altura del útero también es una parte importante de esta evaluación (Vergara & Pérez, 2021). El aumento excesivo de peso puede indicar problemas como

preeclampsia o retención de líquidos, mientras que el crecimiento uterino insuficiente puede indicar preocupaciones sobre el desarrollo fetal.

Además, según Herrera (2019) la enfermera anota cualquier síntoma o malestar que pueda experimentar la madre, como dolor abdominal, dolor de cabeza o visión borrosa, que pueden ser signos de complicaciones graves como la preeclampsia. Con base en estos hallazgos, la enfermera puede recomendar intervenciones o derivar al paciente a un especialista para una evaluación adicional.

El control del azúcar en la sangre y pruebas de laboratorio que son fundamentales para detectar enfermedades o complicaciones que puedan presentarse durante el embarazo. Las enfermeras coordinan las muestras de sangre y orina para evaluar los niveles de azúcar en sangre y detectar infecciones del tracto urinario, proteinuria, anemia o infecciones de transmisión sexual. Una de las pruebas más importantes es la detección de diabetes gestacional, que se realiza con la prueba de tolerancia a la glucosa (Mejía, 2022).

Las enfermeras desempeñan un papel clave a la hora de educar a los pacientes sobre la importancia de estas pruebas y la necesidad de seguir unas pautas diagnósticas adecuadas. A la vez, si el paciente tiene antecedentes de diabetes o presión arterial alta, se realizarán pruebas adicionales para controlar estos factores de riesgo (Pérez, Rol de la metformina en el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional, 2019). Los resultados de estas pruebas no sólo pueden informar la atención que se debe brindar a la madre, sino que también pueden ayudar a monitorear la salud del feto para que se pueda realizar una intervención temprana si surgen complicaciones.

El papel en la educación prenatal y promoción de la salud es un aspecto importante de la educación prenatal. Uno de los pilares de esta intervención es la promoción de una nutrición adecuada y hábitos saludables. Educar a las madres sobre la importancia de una dieta equilibrada que incluya alimentos ricos en vitaminas, minerales y proteínas necesarias para el desarrollo fetal. Las enfermeras también enfatizan la importancia de los suplementos vitamínicos, como el ácido fólico para prevenir defectos del tubo neural en los bebés y el hierro para prevenir la anemia (Luna, 2021).

Así también, para (Vergara & Pérez, 2021) la enfermera recomienda ejercicio moderado y reposo para conseguir que la madre se encuentre en una óptima forma física. En términos de prevención de infecciones, instruir a los cuidadores sobre la importancia de las prácticas de higiene personal, el lavado adecuado de manos y la evitación de ambientes peligrosos. La guía ayuda a empoderar a las mujeres embarazadas y les brinda las herramientas para identificar cualquier problema en una etapa temprana.

### **Manejo de la diabetes gestacional durante el control prenatal**

Los siguientes son aspectos clave del manejo de la diabetes gestacional durante la atención prenatal:

Generalmente se diagnostica con una prueba de tolerancia a la glucosa entre las semanas 24 y 28 de embarazo. Si la prueba es positiva, se realiza una evaluación más detallada para confirmar el diagnóstico y determinar el nivel de control de glucosa en sangre de la madre. Las enfermeras tienen un papel clave en educar a las madres sobre la importancia de esta prueba y monitorear los resultados para garantizar el diagnóstico temprano de la diabetes gestacional (Núñez, 2022).

A la vez, según (Violante, 2023), el control de azúcar en sangre es esencial en el tratamiento de la diabetes gestacional. Las madres deben controlar periódicamente los niveles de azúcar en sangre en ayunas o después de comer. Las enfermeras enseñan a las madres cómo medir su nivel de azúcar en sangre en casa y les brindan educación sobre cómo interpretar los resultados y cuándo buscar ayuda si su nivel de azúcar en sangre está fuera del rango recomendado. El seguimiento continuo permite el ajuste oportuno del plan de tratamiento y la prevención de complicaciones.

La intervención dietética es una de las estrategias más importantes para controlar la diabetes gestacional es una dieta equilibrada. Las enfermeras trabajan con nutricionistas y médicos para enseñar a las madres qué comer y beber para controlar el azúcar en sangre (Rovira, 2023). Incluyendo los siguientes aspectos:

Consuma comidas pequeñas y frecuentes para evitar picos de azúcar en la sangre, se recomienda a las mamás que coman 3 comidas principales y 2 o 3 refrigerios saludables al día. Control de carbohidratos: las madres deben aprender a contar los carbohidratos y elegir fuentes de carbohidratos de bajo índice glucémico, como frutas frescas, verduras y cereales integrales (Ipia, 2019).

Evitar los alimentos procesados y los azúcares refinados, estos alimentos pueden hacer que su nivel de azúcar en la sangre aumente y deben limitarse. Controle la ingesta calórica: la enfermera puede ayudar a la madre a calcular la ingesta calórica adecuada para asegurarse de que esté obteniendo suficientes nutrientes para ella y su bebé sin exceder cantidades que podrían causar un nivel bajo de azúcar en la sangre (Rovira, 2023).

Finalmente, en ciertos casos, a pesar de los cambios en la dieta, es posible que los niveles de azúcar en sangre no se controlen adecuadamente, lo que requiere medicación. La insulina es el tratamiento más común para la diabetes gestacional porque no atraviesa la placenta y es segura para el bebé. Siendo necesario enseñar a las madres cómo utilizar correctamente la insulina, incluidas las técnicas de inyección y cómo controlar el azúcar en sangre.

## **CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **2.1. Enfoque de la investigación**

Se desarrollará a través de un enfoque cualitativo, proporcionará información científica y actualizada, además de permitir explorar y comprender las experiencias, percepciones y actitudes del personal de enfermería en el manejo de la Diabetes Gestacional (DG). A la vez, por medio de este enfoque se logra acceder a información acerca de la descripción de fenómenos, conductas y procesos en el contexto de control prenatal, sin pretender medir variables de manera estadística, sino más bien comprender los conceptos, significados y demás aspectos que subyacen en la práctica de los profesionales de la salud frente a la condición de embarazo.

### **2.2. Tipo**

Se utilizará el tipo de investigación descriptiva, lo cual posibilita detallar y especificar las propiedades, características y elementos fundamentales de un fenómeno o situación específica, en este caso, la diabetes gestacional y su manejo dentro del contexto del control prenatal. Además, contribuye a identificar y describir las características específicas de la diabetes gestacional, como su prevalencia, los factores de riesgo, las complicaciones asociadas y cómo estas varían en diferentes contextos. A la vez, se logrará detallar las prácticas y técnicas de enfermería que son relevantes para el manejo de la diabetes gestacional durante el control prenatal.

### **2.3. Método**

Se desarrollará bajo el método de investigación- acción considerando la descripción de la población, así como la intervención directa a través del protocolo para mejorar el manejo de la diabetes gestacional, las tendencias y prácticas relacionadas con el manejo de la diabetes gestacional en el control prenatal.

La información se recolectará mediante entrevistas a personal de salud lo cual brindará información de los factores que contribuyen a la diabetes gestacional, el manejo de las mujeres embarazadas y el control informativo de la etapa de control prenatal.

## 2.4. Grupo de estudio

El grupo de estudio incluyó a cinco expertos con amplia formación en el tratamiento de la diabetes gestacional durante la atención prenatal. Estos especialistas fueron seleccionados por sus distinguidas carreras en salud materno infantil y su experiencia especial en el tratamiento de la diabetes gestacional.

El equipo fue seleccionado por su amplia experiencia, prestigio institucional y capacidad para brindar una visión integral del manejo de la diabetes gestacional en el control prenatal. Su experiencia clínica y de investigación asegura que los protocolos de intervención propuestos sean rigurosos, actualizados y de alta calidad, lo que mejorará el manejo y los resultados de las mujeres embarazadas con diabetes gestacional

**Tabla 1.** Muestra a investigar

<b>Característica de población y muestra a investigar</b>	<b>Totales</b>
Licenciada en enfermería Especialista en diabetes gestacional	1
Licenciada en enfermería de maternidad	1
Licenciada en enfermería obstétrica especialista en atención prenatal a mujeres con diabetes gestacional	1
Médicos ginecológicos	2
Total	5

**Fuente:** elaborado por Moreno A

Como se visualiza en la tabla se muestra 5 profesionales, quienes son parte del estudio.

### Técnica de recolección de información

La información se recolectó por medio de entrevistas que permitieron tener un enfoque cualitativo sobre la información referente a la variable de estudio y el tema, como se observa en el Anexo II.

### Procesamiento de información

La información cualitativa obtenida por medio de la entrevista se analizó utilizando una matriz de categorización de la temática. Permitiendo comparar cada una de las respuestas entre los 5 profesionales que se encuestó y la argumentación propia.

**Tabla 2. Pregunta 1**

¿Qué factores crees que son más importantes para el diagnóstico precoz de la diabetes gestacional en mujeres embarazadas?

Especialista	Respuestas
Entrevistada 1	El diagnóstico precoz de la diabetes gestacional depende principalmente de la evaluación de factores de riesgo como antecedentes familiares de diabetes, sobrepeso, y otros problemas metabólicos. También es crucial realizar la prueba de tolerancia a la glucosa a las 24-28 semanas de gestación. Es fundamental que las mujeres con factores de riesgo reciban una monitorización temprana. Además, el monitoreo de la glucosa en sangre durante las visitas prenatales es clave, especialmente en mujeres con antecedentes de diabetes gestacional o en aquellas que presentan complicaciones como hipertensión.
Entrevistada 2	Los factores más importantes para un diagnóstico precoz son los antecedentes familiares de diabetes, la obesidad, la hipertensión y el historial obstétrico de la paciente. De igual forma, las pruebas de glucosa a las 24-28 semanas son esenciales. Las mujeres con factores de riesgo deben ser evaluadas de manera más exhaustiva. Las consultas de seguimiento son fundamentales para asegurar que los niveles de glucosa sean monitoreados de manera constante.
Entrevistada 3	Los factores de riesgo como la obesidad, hipertensión y antecedentes de diabetes en la familia son cruciales para el diagnóstico precoz. La prueba de glucosa es esencial a las 24-28 semanas de gestación, especialmente en pacientes que tienen estos factores de riesgo. Además, se debe estar alerta ante cualquier síntoma de hiperglucemia o complicaciones asociadas durante las primeras consultas prenatales.
Entrevistada 4	Considera que los antecedentes familiares de diabetes y el sobrepeso son factores determinantes para el diagnóstico temprano. La historia obstétrica también es clave, si una mujer ha tenido un embarazo anterior con complicaciones relacionadas con la diabetes gestacional o un bebé de gran tamaño, hay mayor probabilidad de que se repita esta condición. La prueba de tolerancia a la glucosa es esencial para confirmar el diagnóstico a las 24-28 semanas.
Entrevistada 5	Los antecedentes familiares de diabetes, la obesidad y la hipertensión son factores que deben ser tomados en cuenta al momento de diagnosticar precozmente la diabetes gestacional. Además, las pruebas de glucosa a las 24-28 semanas de gestación son una herramienta clave para identificar a las pacientes con diabetes gestacional. Es importante también realizar un seguimiento de los niveles de glucosa y la presión arterial durante todo el embarazo.

Fuente: elaborado por Moreno A

## Análisis

La entrevista destaca factores esenciales que permiten un diagnóstico temprano. En primer lugar, los factores de riesgo juegan un papel esencial, por ello los entrevistados concuerdan que los antecedentes familiares de la diabetes, dado que tener familiares cercanos con diabetes tipo II o gestacional aumenta el riesgo del desarrollo de las enfermedades en el embarazo. A la vez, se resalta la obesidad y el sobrepeso como factores de riesgo debido a la relación con la resistencia a la

insulina y la hipertensión también se menciona como un factor de riesgo de forma repetida.

A su vez, la prueba de tolerancia a la glucosa en las semanas 24- 28 de gestación se refiere como una herramienta esencial para la confirmación del diagnóstico. Los entrevistados coinciden en la relevancia de la realización de esta prueba, dado que permite que se detecte la diabetes gestacional antes de que se presenten los síntomas graves. Además, se considera esencial el monitoreo constante de los niveles de glucosa y de la presión arterial en el embarazo.

Finalmente, la historia obstétrica del paciente juega un papel esencial. Si la mujer ha tenido un embarazo previo con complicación como diabetes gestacional o por bebés de gran peso, se considera que existe mayor riesgo de que se repita dicha condición, requiriendo un seguimiento más riguroso.

**Tabla 3. Pregunta 2**

¿Cuáles son los signos y síntomas más comunes sobre complicaciones que se relacionan con la diabetes gestacional que las enfermeras deben estar alertas durante el control prenatal?

Especialista	Respuesta
Entrevistada 1	Las complicaciones más comunes son los síntomas de hipoglucemia, como mareos y sudoración excesiva, así como hipertensión y preeclampsia, que requieren un seguimiento cuidadoso.
Entrevistada 2	Los cuidadores deben estar atentos a síntomas como visión borrosa, dolor de cabeza intenso, hinchazón de manos y pies y cualquier signo de dificultad respiratoria que pueda indicar preeclampsia o hiperglucemia grave.
Entrevistada 3	Los síntomas de la preeclampsia, como la hipertensión y la proteinuria, son importantes. También debemos estar atentos a los signos de parto prematuro, especialmente si el nivel de azúcar en la sangre de la paciente no está bien controlado.
Entrevistada 4	Además de la presión arterial alta y la proteinuria, la fatiga extrema, las náuseas persistentes y el dolor abdominal indican posibles complicaciones. Las enfermeras deben vigilar constantemente estos síntomas.

**Fuente:** elaborado por Moreno A

## **Análisis**

Como se visualiza en la tabla, la entrevistada 1 menciona que los síntomas de hipoglucemia, como los mareos y la sudoración excesiva, son comunes. Estos síntomas son indicadores del descenso peligroso del nivel de glucosa de la sangre, lo cual puede afectar la salud de la madre y el bienestar del bebé. Por ello, un monitoreo regular de los niveles de la glucosa es esencial para prevenir y tratar dichos episodios.

A la vez, con respecto a la preeclampsia como complicación grave, se determina por los entrevistados que resaltan que los signos como la visión borrosa, el dolor de cabeza intenso, la hinchazón de las manos y pies, y la dificultad respiratoria son los indicadores de preeclampsia o del cuadro de hiperglucemia grave.

También se menciona la fatiga extrema, dolor abdominal y náuseas persistentes que son señales que pueden indicar posibles complicaciones. Además, la entrevistada 3 considera que la necesidad de estar alerta ante los signos de parto prematuro en especial cuando el nivel de azúcar en la sangre no es controlado adecuadamente. Un control inadecuado afecta el desarrollo fetal y desencadena complicaciones que llevan a un parto prematuro, aumentando el riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal.

**Tabla 4. Pregunta 3**

En su experiencia, ¿qué intervenciones de atención han demostrado ser más efectivas para mejorar el control glucémico durante el embarazo?

Especialista	Respuesta
Entrevistada 1	Las intervenciones más efectivas incluyen un enfoque multidisciplinario, que involucra a médicos, nutricionistas y enfermeras, para garantizar que las pacientes reciban un plan de tratamiento personalizado. Además, la educación continua sobre el monitoreo de la glucosa y la implementación de cambios en la dieta son esenciales. El uso de insulina, cuando es necesario, junto con la monitorización frecuente de los niveles de glucosa, ha demostrado ser muy efectivo para mantener los niveles dentro de los rangos recomendados.
Entrevistada 2	Las intervenciones más exitosas incluyen la educación continua sobre autocontrol de la glucosa, la planificación de dietas específicas y el seguimiento regular de la glucosa en sangre. Además, las pacientes que siguen un plan de ejercicio físico adecuado también tienden a tener mejores resultados en el control glucémico. Las consultas frecuentes para ajustar tratamientos y mantener a las pacientes informadas sobre su condición son cruciales para el éxito del tratamiento.
Entrevistada 3	Las intervenciones que han mostrado mejores resultados incluyen un control constante de los niveles de glucosa mediante el uso de glucometría frecuente, combinada con una dieta adecuada y el uso de insulina cuando es necesario. Además, el seguimiento regular con el equipo médico, que incluye nutricionistas y endocrinólogos, es fundamental para ajustar los tratamientos según las necesidades de cada paciente. Las intervenciones educativas, tanto grupales como individuales, también son efectivas para asegurar que las pacientes comprendan su tratamiento.
Entrevistada 4	Las intervenciones más efectivas para mejorar el control glucémico incluyen el monitoreo regular de los niveles de glucosa, un plan de dieta personalizado y la administración de insulina cuando es necesario. Las consultas frecuentes para ajustar las recomendaciones, además de las sesiones educativas sobre la importancia de la adherencia al tratamiento, son fundamentales para garantizar que las pacientes sigan un control adecuado. También, el apoyo emocional y psicológico es clave para mantener la motivación de las pacientes.

Entrevistada 5	Las intervenciones más efectivas incluyen la combinación de un monitoreo frecuente de la glucosa, una dieta adecuada y un control riguroso del peso. Las pacientes que reciben educación continua sobre la importancia de seguir el tratamiento, junto con el apoyo emocional necesario, tienen un mejor control glucémico. Además, el uso de insulina, cuando es necesario, y un seguimiento cercano con el equipo médico han demostrado ser muy efectivos para evitar complicaciones asociadas con la diabetes gestacional.
----------------	---

**Fuente:** elaborado por Moreno A

## **Análisis**

Los profesionales entrevistados consideran que el enfoque multidisciplinario es esencial para proporcionar un tratamiento personalizado e integral. Lo que incluye la colaboración de nutricionistas, médicos, enfermeras y demás profesionales de la salud. De esta manera esta colaboración asegura que los pacientes reciban un plan de tratamiento adecuado con relación a las necesidades específicas, favoreciendo un mejor control glucémico.

El monitoreo constante de los niveles de glucosa representó una intervención que se mencionó en las respuestas como claves para el control adecuado de la diabetes gestacional. De esta manera los pacientes que monitorean la glucosa con regularidad pueden ajustar el tratamiento, las actividad física y dieta según los resultados, contribuyendo a tener los niveles dentro de los rangos recomendados.

A su vez, las consultas frecuentes son importantes para que se ajuste el tratamiento de acuerdo con los cambios que puedan ocurrir en el embarazo. Esto permite a los médicos y demás profesionales de la salud adaptar el plan de tratamiento y el uso de la insulina para responder a los cambios de los pacientes. Finalmente, los profesionales consideran que mantener la motivación de los pacientes permite reducir la ansiedad y favorecer un control glucémico más efectivo.

**Tabla 5. Pregunta 4**

¿Cuáles son los desafíos específicos que enfrenta el equipo de enfermería en el seguimiento de los niveles de glucosa en las pacientes que tienen diabetes gestacional en el embarazo?

Especialista	Respuesta
Entrevistada 1	La variación en la respuesta de la insulina de un paciente a otro es un problema importante. Las enfermeras deben controlar de cerca los cambios en los niveles de glucosa en sangre y ajustar los planes de tratamiento en función de las fluctuaciones
Entrevistada 2	La falta de equipo adecuado para la monitorización continua de la glucosa es un problema. Los pacientes a menudo no tienen acceso a medidores de glucosa en sangre avanzados, lo que dificulta un seguimiento preciso y oportuno
Entrevistada 3	Las principales dificultades son la resistencia del paciente al consejo médico y la falta de coordinación entre el equipo asistencial y otros profesionales, lo que puede retrasar ajustes importantes en el tratamiento
Entrevistada 4	Los pacientes a menudo no comprenden la importancia de la monitorización continua de la glucosa en sangre. Esto puede dar lugar a datos incompletos o inexactos, lo que dificulta el seguimiento y seguimiento adecuados de su condición

**Fuente:** elaborado por Moreno A

## Análisis

Los profesionales de la salud concuerdan que la variabilidad en la respuesta a la insulina de un paciente a otra suele representar un reto significativo, la mujer embarazada con diabetes gestacional reacciona de manera diferente al tratamiento con insulina, requiriendo un monitoreo cercano y ajuste en los planes de tratamiento. Además, otro problema crítico se relaciona con la ausencia de un equipo adecuado para monitorizar continuamente la glucosa. Varios pacientes no cuentan con acceso a medidores de glucosa avanzados, lo que tiene una limitación en la capacidad de la realización de un seguimiento preciso y oportuno de los niveles de glucosa.

A su vez, se tiene problemas como la resistencia del paciente a los consejos médicos y la carencia de coordinación entre los profesionales de la salud. En ciertos casos los pacientes no siguen las recomendaciones médicas acerca de la monitorización de la glucosa, lo que genera dificultades para tener un tratamiento a tiempo.

**Tabla 6. Pregunta 5**

¿Qué estrategias de educación sobre diabetes gestacional utiliza en su práctica para garantizar que los pacientes comprendan su afección y tratamiento?

Especialista	Respuesta
Entrevistada 1	En su práctica se utilizan una combinación de talleres educativos y sesiones individuales. Las charlas grupales permiten a las pacientes compartir experiencias y aprender juntas sobre el manejo de la diabetes gestacional. Además, se les proporciona material impreso, infografías y videos educativos que explican cómo controlar los niveles de glucosa, la importancia de una dieta saludable, y cómo mantenerse activas durante el embarazo. También se enseña a las pacientes cómo monitorear su glucosa en casa y la importancia de tener un control constante.
Entrevistada 2	Las estrategias educativas incluyen charlas grupales e individuales en las que se explican los efectos de la diabetes gestacional, la importancia de mantener un control adecuado de la glucosa y cómo estructurar la dieta. Además, se entregan folletos y material digital con información sobre el autocontrol de la glucosa y pautas de ejercicio. También se proporciona orientación práctica sobre la preparación de comidas saludables y cómo incorporar el ejercicio en la rutina diaria.
Entrevistada 3	Para garantizar que las pacientes comprendan su afección, se ofrecen clases educativas tanto individuales como grupales, en las cuales se les explica en detalle cómo manejar la diabetes gestacional. Se usan materiales visuales, como folletos y carteles, que abordan temas como la medición de glucosa, la planificación de las comidas y las recomendaciones de actividad física. Además, se les dan pautas sobre cómo realizar un seguimiento de sus niveles de glucosa y cómo ajustar su dieta.
Entrevistada 4	Las estrategias educativas incluyen sesiones informativas sobre el control de la glucosa y el impacto que tiene la diabetes gestacional en la salud tanto de la madre como del bebé. Se utilizan videos explicativos y guías escritas para asegurar que las pacientes comprendan los cambios necesarios en su estilo de vida. Además, se hace énfasis en la importancia de la colaboración entre el equipo médico y las pacientes para mantener el control de la diabetes.
Entrevistada 5	Se utilizan diversas estrategias educativas, como sesiones personalizadas de asesoramiento sobre cómo monitorear la glucosa y ajustar la dieta, así como charlas grupales sobre el impacto de la diabetes gestacional. Se entregan folletos, guías y videos para asegurar que las pacientes comprendan su afección y cómo llevar a cabo un autocontrol efectivo. También se hace especial énfasis en la importancia de una dieta balanceada y el ejercicio regular como parte del tratamiento.

Fuente: elaborado por Moreno A

## Análisis

De acuerdo con los entrevistados la educación continua acerca del autocontrol de la glucosa, el ejercicio físico y la dieta adecuada son estrategias importantes. Entre las más efectivas se encuentran las educativas que permiten garantizar a los pacientes que comprendan la afección y el tratamiento de la diabetes gestacional incluyendo sesiones individuales y grupales que aborden los aspectos teóricos y prácticos sobre el manejo de la diabetes.

A su vez, el uso del material educativo visual como guías, folletos y videos complementan las sesiones informativas y permiten tener una mejor facilidad de comprensión del tema. Además, la educación acerca de monitorear los niveles de glucosa y la importancia de la dieta permite tener un mejor control glucémico. Enseñar al paciente a preparar comidas saludables y tener en consideración un plan de ejercicio adecuado genera herramientas prácticas que pueden llegar a aplicarlos a diario.

#### **Tabla 7. Pregunta 6**

¿Para mejorar la adherencia de las pacientes a los tratamientos recomendados (como la medicación, la dieta, el autocontrol de glucosa) que intervenciones recomienda?

Especialista	Respuesta
Entrevistada 1	La educación continua y el refuerzo positivo son clave. Además de brindar servicios de seguimiento personal, incluido el control del azúcar en sangre, los cuidadores deben brindar información clara y comprensible sobre la importancia del cumplimiento
Entrevistada 2	Una de las intervenciones más efectivas es monitorear de cerca a los pacientes y establecerles metas pequeñas y alcanzables y brindarles herramientas prácticas para controlar su nivel de azúcar en la sangre en casa
Entrevistada 3	Se ha demostrado que la creación de un sistema de apoyo grupal o individual donde los pacientes puedan compartir sus experiencias y aprender de los demás es eficaz para aumentar el cumplimiento del paciente
Entrevistada 4	Implementar recordatorios continuos, como mensajes de texto o llamadas telefónicas, para recordar a los pacientes sobre chequeos y citas médicas. Además, es importante involucrar a las familias en el proceso educativo.

**Fuente:** elaborado por Moreno A

#### **Análisis**

En primer lugar, se destacó que la educación continua y el refuerzo son esenciales para mejorar la adherencia, siendo fundamental que el paciente reciba información comprensible acerca del tratamiento que debe seguir. El refuerzo consiste en un motor de motivación, esfuerzos y reconocimiento de los avances del paciente.

A su vez, la entrevistada 2 señaló la importancia de monitorear a los pacientes, permite detectar dificultades con anterioridad y ajustar el tratamiento. El establecer las metas alcanzables facilita que el paciente se sienta motivado. Las herramientas prácticas, como las herramientas para medir el nivel de glucosa en el hogar, son

clave para facilitar el autocontrol, mejorando la adherencia al tratamiento. A su vez, la creación de sistemas de apoyo ofrece un espacio para que el paciente comparta sus experiencias, consejos y aclare sus dudas. Esta interacción aumenta el sentido de motivación y pertenencia, lo que permite al paciente aprender por medio de la experiencia compartida.

Se visualizó que los entrevistados proponen el uso de recordatorios continuos como llamadas telefónicas o mensajes de texto para recordar al paciente acerca de las citas médicas y demás aspectos acerca del tratamiento. Por último, se resaltó que es de vital importancia involucrar a las familias en el proceso educativo, para que el paciente reciba apoyo práctico y emocional cercano en su entorno.

## **CAPÍTULO III. PROPUESTA**

### **3.1. Análisis situacional**

En base a las respuestas proporcionadas por los especialistas en la entrevista, se pueden identificar varias complicaciones materno-fetales derivadas de la diabetes gestacional no controlada durante el control prenatal. Estas complicaciones no solo afectan la salud de la madre, sino también la del bebé, y subrayan la importancia de un control adecuado de los niveles de glucosa, la educación continua y el seguimiento multidisciplinario.

La monitorización de forma regular de los niveles de glucosa en la sangre constituye un factor importante. La implementación del enfoque multidisciplinario que incluye enfermeras, médicos, nutricionistas se muestra como una estrategia eficaz para gestionar la diabetes gestacional. Además, los profesionales recalcan la importancia del plan de tratamiento personalizado de acuerdo a las necesidades del paciente.

Los niveles altos de glucosa en la sangre de la madre pueden estimular el crecimiento acelerado del feto, lo que aumenta el riesgo de parto traumático, como la distocia de hombros, que dificulta el parto vaginal y puede resultar en la necesidad de una cesárea. Los bebés nacidos de madres con diabetes gestacional no controlada pueden experimentar hipoglucemia neonatal, la producción de insulina fetal se ve aumentada por la alta glucosa materna, y tras el nacimiento, los niveles de glucosa en sangre del bebé pueden caer drásticamente. Finalmente, los bebés nacidos de madres con diabetes gestacional no controlada tienen una mayor probabilidad de desarrollar ictericia neonatal, lo que se debe a una disfunción hepática provocada por la hiperglucemia materna.

La educación sobre el autocontrol de la glucosa, el planificar dietas saludables y el realizar actividad física son intervenciones importantes que permiten mejorar el control glucémico y se evite las fluctuaciones peligrosas en los niveles de azúcar. A la vez, las consultas frecuentes permiten que se ajuste el tratamiento de acuerdo a las necesidades cambiantes del paciente y a proporcionar apoyo emocional y psicológico que es esencial para tener la motivación del paciente. Además, el

monitoreo cercano de la glucosa asegura que se tenga un rango recomendado, para la prevención de la diabetes.

### **3.2. Necesidades y oportunidades**

#### **Necesidades**

**Control del peso y hábitos alimentarios adecuados:** La obesidad y sobrepeso son factores de riesgo para la diabetes gestacional. Las mujeres con un IMC alto presentan mayor resistencia a la insulina, lo que dificulta el manejo de los niveles de glucosa durante el embarazo. **Apoyo social y familiar:** La falta de apoyo social y familiar es un factor importante que afecta la capacidad de las mujeres para seguir las recomendaciones médicas. Sin una red de apoyo, es más difícil adherirse a las pautas dietéticas y realizar actividad física.

**Prevención y control en embarazos previos:** Las mujeres que han tenido diabetes gestacional en embarazos previos tienen un mayor riesgo de desarrollarla nuevamente. Este factor aumenta significativamente la probabilidad de que la condición se repita y, en algunos casos, se convierta en diabetes tipo 2 a largo plazo.

**Atención prenatal específica para embarazos múltiples:** Las mujeres que esperan gemelos o más de un feto tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional debido a los cambios hormonales y metabólicos que implica el embarazo múltiple.

#### **Oportunidades**

**Enfoque en la educación y cambios en el estilo de vida:** La promoción de una dieta saludable y la actividad física pueden tener un impacto positivo en la prevención y control de la diabetes gestacional.

**Vigilancia y tratamiento precoz en mujeres con riesgo genético:** Las mujeres con antecedentes familiares de diabetes tipo 2 o que padecen síndrome de ovario poliquístico tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional.

Abordaje cultural y etnológico: Las mujeres de etnia latina, afroamericana, asiática y nativa americana tienen un riesgo más alto de desarrollar diabetes gestacional debido a factores genéticos, socioeconómicos y culturales. Existen oportunidades para crear programas de intervención que tomen en cuenta las diferencias culturales, brindando información y apoyo adaptados a las necesidades de cada grupo para reducir el riesgo de diabetes gestacional.

### 3.3. Diseño de la propuesta

#### Evaluación Inicial

- **Historia clínica:** Recopilar información sobre antecedentes familiares de diabetes, complicaciones en embarazos previos, y condiciones de salud preexistentes.
- **Detección temprana de complicaciones:** Evaluar continuamente la aparición de síntomas de complicaciones, como edema de manos y pies, visión borrosa, mareos, dolor abdominal, o signos de hipoglucemia.
- **Exámenes Físicos:** Realizar un examen físico completo, incluyendo índice de masa corporal (IMC) y medir la presión arterial.

#### Educación

- **Educación sobre diabetes gestacional:** Explicar a las pacientes los efectos de la diabetes gestacional no controlada en la salud materna y fetal, incluido el riesgo futuro de parto prematuro, macrosomía, preeclampsia y diabetes tipo 2. Utilice materiales de aprendizaje visuales y escritos para promover la comprensión.
- **Educación sobre Lactancia:** Informar sobre cómo la lactancia materna puede ayudar a controlar la glucosa en sangre.

#### Intervenciones Nutricionales

**Alimentación saludable:** Brindar orientación personalizada sobre pautas dietéticas recomendadas, incluida la reducción de carbohidratos de alto índice glucémico y alimentos ricos en fibra, proteínas magras y grasas saludables.

## Actividad Física

- **Planificación de Ejercicio:** Fomentar la actividad física moderada, alineada con las pautas del obstetra, para mejorar la sensibilidad a la insulina.

## Monitoreo de Glucosa

- **Monitoreo regular del azúcar en la sangre:** Controlar sus niveles de azúcar en la sangre con regularidad, incluidas mediciones en ayunas y posprandiales. Asegúrese de que el paciente mantenga un registro detallado de sus lecturas de glucosa en sangre y revise periódicamente los resultados con un profesional de la salud.
- **Monitoreo de la presión arterial:** Evaluar la presión arterial del paciente con regularidad para detectar signos tempranos de hipertensión o preeclampsia. La presión arterial alta no controlada pone en riesgo a la madre y al bebé y debe tratarse rápidamente.

## Materno-Fetal

- Controlar el crecimiento fetal mediante ecografía.
- Evaluar la presencia de polihidramnios o macrosomía fetal.
- Monitorear la presión arterial para detectar signos de preeclampsia.
- Preparar a la gestante para un parto seguro según el control metabólico.

## Manejo de Medicamentos

- **Revisión de Medicamentos:** Asegurarse de que la paciente comprenda los medicamentos permitidos y prohibidos durante el embarazo.

## Apoyo Psicológico

- Brindar educación continua sobre la importancia del control glicémico.
- Ofrecer apoyo emocional y psicológico para reducir la ansiedad.
- Promover la participación de la familia en el proceso de cuidado.

## CONCLUSIONES

- Controlar la glucemia materna mejora la salud de la madre y reduce las complicaciones en el bebé.
- Los principales factores de riesgo incluyen edad avanzada, obesidad, antecedentes familiares de diabetes, síndrome de ovario poliquístico y diabetes gestacional previa.
- Plan de intervención ayuda a mantener la glucosa estable y prevenir complicaciones. La enfermería debe enfocarse en control glucémico, alimentación, ejercicio, monitoreo y detección temprana de riesgos.

## RECOMENDACIONES

- Es esencial un control prenatal integral que incluya monitoreo de glucosa, educación sobre autocuidado, dieta y ejercicio. Las enfermeras deben brindar seguimiento, apoyo emocional y orientación sobre complicaciones.
- La capacitación en manejo de diabetes gestacional y el trabajo en equipo con otros profesionales de la salud son esenciales.
- Implementar un protocolo de atención de intervenciones de enfermería en los servicios de prenatal.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arianne, W., & Helena, B. (2024). Epidemiología y manejo de la diabetes gestacional. *The Lancet*, 404(10448), 175-192. Obtenido de [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(24\)00825-0/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)00825-0/abstract)
- Arias, A. (2020). *Influencia de la diabetes gestacional en la mornimortalidad del recién nacido en el servicio de neonatología*. Tesis pregrado, Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/432f6238-4140-4f5a-b59f-4ecda0a0ab46/content>
- Cabrera, M. (2021). *Diabetes gestacional*. Tesis Maestría, Universidad Nacional de Cuyo. Obtenido de [https://ediunc.bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/6022/cabrera-mario.pdf](https://ediunc.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/6022/cabrera-mario.pdf)
- Cano, M. (2024). Percepción de embarazadas sobre las barreras para el acceso al control prenatal. *Revista Eugenio Espejo*, 18(1), 39-57. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5728/572876500006/572876500006.pdf>
- Clínic Barcelona. (2023). *¿Qué es la Diabetes Gestacional?* Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/diabetes/diabetes-gestacional#:~:text=La%20diabetes%20gestacional%20se%20produce,6%20mujeres%20tiene%20diabetes%20gestacional.>
- Herrera, K. (2019). Morbilidad materna por no adherencia a controles prenatales en Palmira- Valle. *Archivos Venezolanos de Farmacología y terapéutica*, 36(4), 11. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/559/55964256023/55964256023.pdf>
- Instituto Nacional de la Salud. (2023). *¿Corro el riesgo de tener diabetes gestacional?* Obtenido de [https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/Documents/GestacionalDiabetes\\_Espanol\\_2013.pdf](https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/Documents/GestacionalDiabetes_Espanol_2013.pdf)

- Ipia, N. (2019). Impacto de las condiciones sociodemográficas sobre el control prenatal en Latinoamérica. *Revista de la Facultad de Medicina*, 67(3), 519-523. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5763/576366816019/576366816019.pdf>
- López, M., & Arteaga, O. (2024). Actualización en el manejo de la diabetes gestacional. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales y humanidades*, 5(4), 664-675. Obtenido de <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2284>
- Luna, E. (2021). Diabetes gestacional: necesidad del asesoramiento genético preconcepcional en Matanzas. *Revista Médica Electrónica*, 43(6), 1585-1594. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3782/378277399009/378277399009.pdf>
- Mayorga, L. (2019). Satisfacción de usuarias del control prenatal en Montería. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 51(3), 13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3438/343862451005/343862451005.pdf>
- Medina, E., & Sánchez, A. (2017). Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. *Medicina interna de México*, 33(1), 27. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662017000100091](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000100091)
- Mejía, J. (2022). Vitamina D, síndrome metabólico y diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 20(1), 19-25. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3755/375570662003/375570662003.pdf>
- Mustelier, Y. (2022). Diseño de un protocolo de intervenciones de enfermería para personas con enfermedades anorrectales que requieren cirugía ambulatoria. *Revista Cubana de Enfermería*, 38(4), 32. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192022000400015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000400015)

- NIH National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2023). *¿Qué es la diabetes?* Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es>
- Núñez, L. (2022). *Intervención enfermera en la diabetes gestacional*. Tesis maestría, Universidad de Cádiz. Obtenido de [https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/27306/nu%C3%B1ezlloriente\\_la\\_ura\\_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/27306/nu%C3%B1ezlloriente_la_ura_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Núñez, L. (2022). *Intervención enfermera en la diabetes gestacional*. Tesis Maestría, Universidad de Cádiz. Obtenido de [https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/27306/nu%C3%B1ezlloriente\\_la\\_ura\\_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/27306/nu%C3%B1ezlloriente_la_ura_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Peña, A. (2019). *Intervenciones de enfermería en la diabetes mellitus gestacional*. Tesis Maestría, Universidad Autónoma de México. Obtenido de <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000805111/3/0805111.pdf>
- Peña, M. (2019). *Intervenciones de enfermería en la diabetes mellitus gestacional*. Tesis maestría, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000805111/3/0805111.pdf>
- Pérez, P. (2019). Rol de la metformina en el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional. *Archivos Venezolanos de Farmacología y terapéutica*, 38(2), 10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/559/55964524020/55964524020.pdf>
- Pérez, P. (2019). Rol de la metformina en el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional. *Archivos Venezolanos de Farmacología y terapéutica*, 38(2), 10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/559/55964524020/55964524020.pdf>

- Pérez, P. (2019). Rol de la metformina en el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional. *Archivos Venezolanos de Farmacología y terapéutica*, 38(2), 10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/559/55964524020/55964524020.pdf>
- Perulero, G., & Orozco, C. (2019). Intervenciones nutricionales para el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional. *Revista ciencias de la salud*, 17(1), 13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/562/56258058008/56258058008.pdf>
- Portal noticias USFQ. (2019). *¿Qué es la Diabetes Gestacional?* Obtenido de <https://noticias.usfq.edu.ec/2019/03/que-es-la-diabetes-gestacional.html#:~:text=La%20Diabetes%20Gestacional%20es%20una,ocurren%20por%20cada%20100.000%20habitantes.>
- Riera, M. (2022). *Riesgo de desarrollar diabetes mellitus y los factores de riesgo cardiovascular a medio plazo*. Tesis Doctoral. Obtenido de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/4377/mar1de2.pdf?sequence=1>
- Rodas, W., & Mawyin, A. (2018). Diabetes gestacional: fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y nuevas perspectivas. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(3), 218-226. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/559/55963208008/html/>
- Rodríguez, M. (2019). *La educación sanitaria en la diabetes mellitus gestacional*. Tesis Maestría, Universidad de Catabria. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/16501/RodriguezCostaMaria.pdf?sequence=1>
- Rovira, S. (2023). Factores de riesgo asociados al requerimiento de insulina en pacientes con diabetes gestacional. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 74(2), 136-142. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1952/195275512003/195275512003.pdf>

- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia,. (2022). Diabetes mellitus y embarazo. Guía de práctica clínica actualizada 2021. *Obstetricia y Ginecología*, 65(35), 35-41. Obtenido de [https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n1/05%20Diabetes%20mellitus%20y%20embarazo\\_\\_gpca\\_\\_2021.pdf](https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n1/05%20Diabetes%20mellitus%20y%20embarazo__gpca__2021.pdf)
- Suárez, D. (2019). Las regularidades teóricas de los protocolos de actuación de enfermería como resultado científico enfermero. *Revista Ene*, 13(2), 32. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2019000200006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2019000200006)
- Vásquez, B., & Zurita, M. (2022). Cuidados de enfermería en pacientes con diabetes gestacional. *Ciencias de la salud*, 8(3), 91-106. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
- Vergara, B., & Pérez, F. (2021). *Prevalencia de diabetes gestacional y la relación con obesidad y el sobrepeso como factor de riesgo*. Tesis Maestría, Universidad Iberoamericana . Obtenido de [https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/600/2/17-8034\\_TF.pdf](https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/600/2/17-8034_TF.pdf)
- Violante, R. (2023). Desenlaces materno-fetales en mujeres con diabetes gestacional en un programa control intensivo. *Revista médica del Instituto mexicano del seguro*, 61(1), 61-67. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4577/457775054011/457775054011.pdf>
- Zambrano, N. (2019). *Prevalencia de la diabetes gestacional y las complicaciones materno fetal*. Tesis pregrado, Universidad Estatal de Milagro. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4221/1/PREVALENCIA%20DE%20LA%20DIABETES%20GESTACIONAL%20Y%20LAS%20COMPLICACIONES%20MATERNO%20FETALES.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1. Población y muestra

**Tabla 1.** Población y muestra.

<b>Muestra a considerarse en la investigación</b>	
<b>Enfermeras</b>	
Lcda. Sonia Méndez de enfermería del área de endocrinóloga de la Clínica Latacunga, especialista en diabetes gestacional y autora de importantes estudios sobre intervenciones endocrinas en mujeres embarazadas.	1
Lcda. Katherine Martínez es enfermera de maternidad de la Clínica Latacunga y tiene amplia experiencia en implementar programas educativos y de seguimiento de pacientes con diabetes gestacional	1
Lcda. Luz Ríos es enfermera obstétrica de Clínica Provida, especializada en atención prenatal a mujeres con diabetes gestacional, con enfoque en monitoreo continuo de glucosa y educación para el autocuidado	1
<b>Médicos</b>	
Dr. Luis Hernández es ginecólogo de Clínica Provida con más de 15 años de experiencia en el seguimiento y tratamiento de mujeres embarazadas con diabetes gestacional	1
Dra. Claudia Mullo es ginecóloga de la Clínica Provida.	1
<b>Total</b>	<b>5</b>

## Anexo 2. Modelo de la entrevista

### UNIDAD ACADÉMICA PUCE TEC AMBATO

### TECNOLOGIA SUPERIOR EN ENFERMERÍA

### ENTREVISTA

**Objetivo:** Obtener información detallada sobre la intervención de enfermería para el manejo de la diabetes gestacional durante el control prenatal.

#### **Formación profesional y experiencia:**

**Nombre completo:**

**Título:**

**Años de experiencia:**

**Lugar de trabajo:**

**Cargo actual:**

#### **Desarrollo**

¿Qué factores crees que son más importantes para el diagnóstico precoz de la diabetes gestacional en mujeres embarazadas?

¿Cuáles son los signos y síntomas más comunes sobre complicaciones que se relacionan con la diabetes gestacional que las enfermeras deben estar alertas durante el control prenatal?

En su experiencia, ¿qué intervenciones de atención han demostrado ser más efectivas para mejorar el control glucémico durante el embarazo?

¿Cuáles son los desafíos específicos que enfrenta el equipo de enfermería en el seguimiento de los niveles de glucosa en las pacientes que tienen diabetes gestacional en el embarazo?

¿Qué estrategias de educación sobre diabetes gestacional utiliza en su práctica para garantizar que los pacientes comprendan su afección y tratamiento?

¿Para mejorar la adherencia de las pacientes a los tratamientos recomendados (como la medicación, la dieta, el autocontrol de glucosa) que intervenciones recomienda?

### Anexo 3. Protocolo

# PROTOCOLO DE INTERVENCIONES DE ENFERMERIA PARA EL MANEJO DE LA DIABETES GESTACIONAL DURANTE EL CONTROL PRENATAL

autora: Amy Moreno



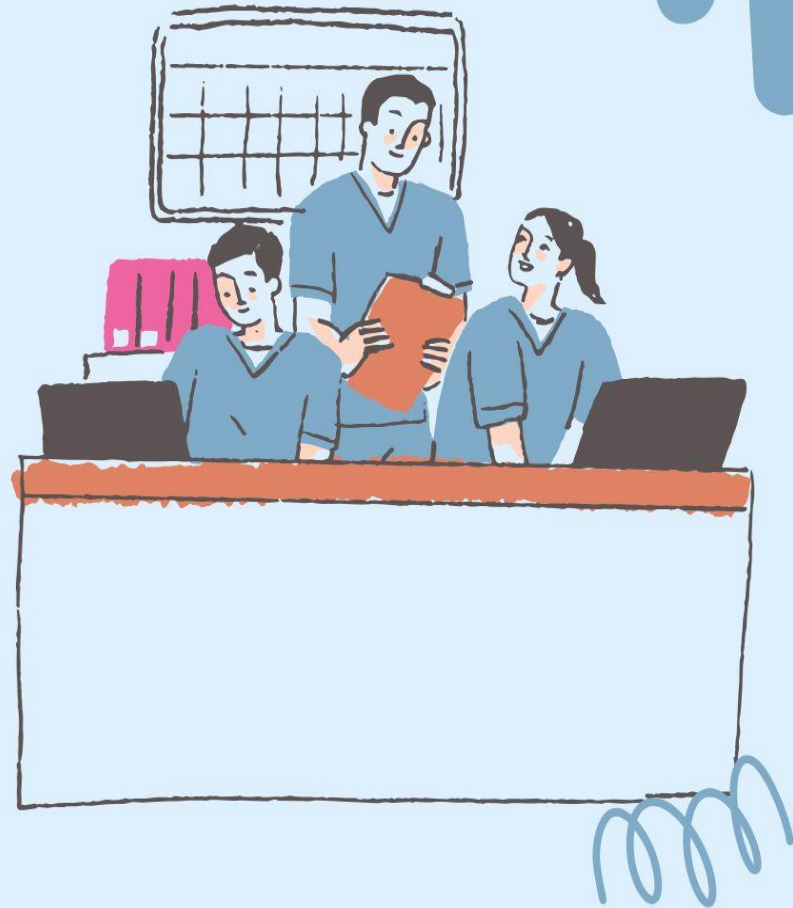
- Definición
- Patologías
- Factores de riesgo
- Diagnostico
- Control metabólico durante el embarazo
- Ejercicios específicos para diabetes gestacional
- Tratamiento farmacológico
- Control obstétrico
- Control prenatal

lll



lll

- ¿Qué incluye el control prenatal?
- ¿Con qué frecuencia deben ser las citas de control prenatal?
- ¿Qué es una ecografía?
- ¿Cuándo se realizan las ecografías durante el embarazo?
- ¿Qué información se obtiene de las ecografías?
- Finalización de la gestación
- Control intraparto
- Seguimiento posparto
- Intervenciones de enfermería
- Conclusiones
- Recomendaciones



# definición



¿Qué es la diabetes?

La diabetes mellitus, es una enfermedad crónica que afecta la forma en que el cuerpo convierte los alimentos en energía. La mayoría de los alimentos que comemos se descomponen en glucosa (azúcar) y se liberan al torrente sanguíneo. La insulina, una hormona producida por el páncreas, actúa como una llave que permite que la glucosa ingrese a las células del cuerpo para ser utilizada como energía.

¿Qué es la diabetes gestacional?

La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que se desarrolla durante el embarazo y generalmente desaparece después del parto. Se caracteriza por niveles elevados de glucosa en la sangre en mujeres que no tenían diabetes antes del embarazo.

# Patologías

## Patologías maternas

**Preeclampsia:** La diabetes gestacional aumenta el riesgo de desarrollar preeclampsia, una condición caracterizada por la presión arterial alta y la presencia de proteínas en la orina.

**Hipertensión:** La diabetes gestacional puede causar hipertensión, lo que puede aumentar el riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto.

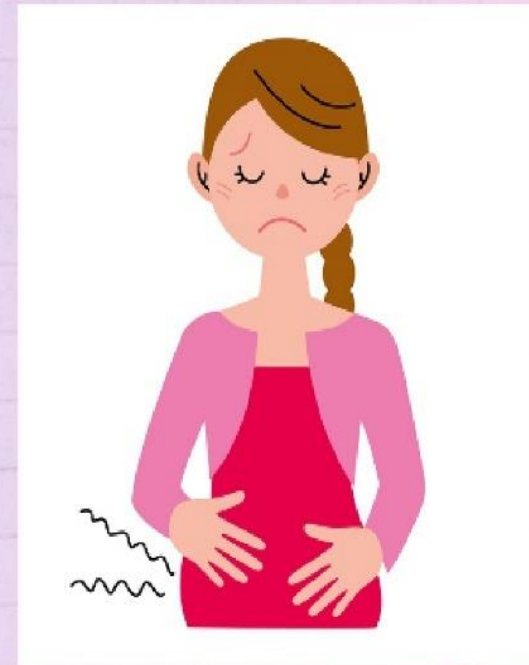
**Infecciones:** La diabetes gestacional puede aumentar el riesgo de infecciones, especialmente en el tracto urinario y en la vagina.

## Patologías fetales

**Macrosomía fetal:** La diabetes gestacional puede causar que el bebé crezca demasiado rápido, lo que puede aumentar el riesgo de complicaciones durante el parto.

**Hipoglucemia neonatal:** La diabetes gestacional puede causar que el bebé tenga niveles de azúcar en la sangre muy bajos después del nacimiento.

**Ictericia neonatal:** La diabetes gestacional puede causar que el bebé tenga una coloración amarillenta en la piel y los ojos después del nacimiento.



## Factores de riesgo

- **Sobrepeso u obesidad:** El exceso de peso, especialmente al inicio del embarazo, es uno de los principales factores de riesgo.
- **Antecedentes familiares de diabetes:** Tener familiares cercanos con diabetes, especialmente de primer grado (padres, hermanos), aumenta significativamente el riesgo.
- **Edad materna avanzada:** Las mujeres mayores de 35 años tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional.
- **Síndrome de ovario poliquístico (SOP):** Este trastorno hormonal, que afecta a mujeres en edad reproductiva, se asocia con resistencia a la insulina y aumenta el riesgo de diabetes gestacional.



## Diagnostico

El diagnóstico de la diabetes gestacional se realiza a través de pruebas de detección y confirmación que miden los niveles de glucosa en la sangre. Estas pruebas suelen realizarse entre las 24 y 28 semanas de embarazo, aunque pueden adelantarse en mujeres con factores de riesgo.



## Ejercicios específicos para diabetes gestacional

- Caminata: Es una excelente opción para principiantes y mujeres de todas las edades. Se puede ajustar la intensidad y duración según la condición física de cada mujer.
- Natación: Es un ejercicio completo y de bajo impacto que no ejerce presión sobre las articulaciones.
- Yoga prenatal: Ayuda a mejorar la flexibilidad, fuerza y relajación, además de ser una actividad de bajo impacto.



## Tratamiento farmacológico:

- Metformina: Es un medicamento oral que se utiliza comúnmente para tratar la diabetes tipo 2. Algunos estudios sugieren que la metformina puede ser segura y eficaz para el tratamiento de la diabetes gestacional en algunas mujeres. Sin embargo, no se recomienda su uso en mujeres con preeclampsia u otras complicaciones del embarazo.
- Gliburida: Es otro medicamento oral que se utiliza para tratar la diabetes tipo 2. Aunque algunos estudios sugieren que la gliburida puede ser segura durante el embarazo, existen preocupaciones sobre su capacidad para cruzar la placenta y afectar al bebé.

## Insulina:

La insulina es el medicamento más comúnmente utilizado y recomendado para el tratamiento de la diabetes gestacional. Se administra mediante inyecciones subcutáneas y es segura tanto para la madre como para el bebé. La dosis de insulina se ajusta individualmente según las necesidades de cada mujer y se controla mediante mediciones regulares de glucosa en sangre.



# Control obstétrico diabetes gestacional



- Evaluación del bienestar fetal: Se realizan controles regulares para evaluar el crecimiento y la salud del bebé. Estos controles pueden incluir ecografías, monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal y medición de los movimientos fetales.
- Monitoreo de la glucosa en sangre: Es fundamental medir los niveles de glucosa en sangre en casa varias veces al día para asegurar que se mantienen dentro de los rangos recomendados.  
Detección de complicaciones: Se presta especial atención a la detección de complicaciones como la preeclampsia, el parto prematuro y la macrosomía fetal. En caso de presentarse alguna complicación, se toman las medidas necesarias para proteger la salud de la madre y el bebé.

# Control prenatal



El control prenatal es una serie de cuidados y evaluaciones que se realizan a la mujer embarazada con el objetivo de asegurar su salud y la del bebé en desarrollo. Durante este proceso, se busca identificar y tratar oportunamente cualquier complicación que pueda surgir, así como brindar educación y apoyo a la futura madre.



Ull



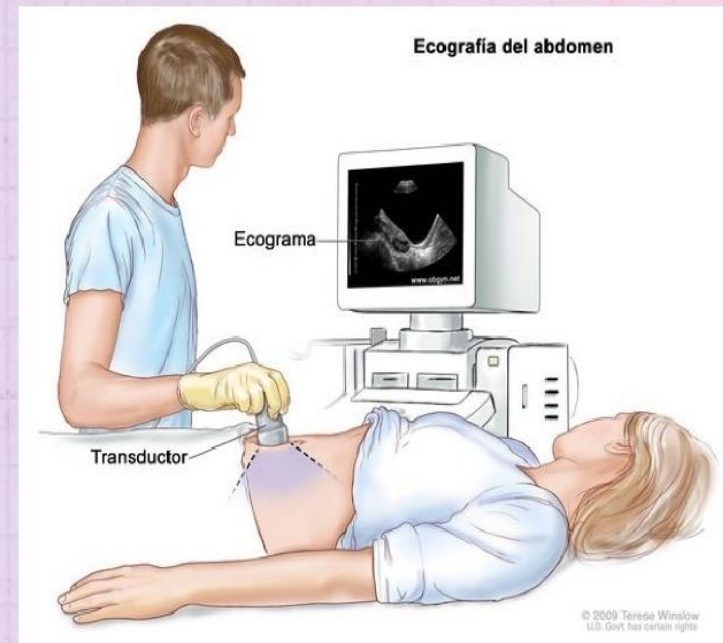
# ¿Qué incluye el control prenatal?

- Examen físico: Se evalúa el estado general de la mujer, incluyendo peso, presión arterial, altura uterina, auscultación de latidos cardíacos fetales, entre otros.
- Exámenes de laboratorio: Se solicitan exámenes de sangre y orina para evaluar la salud de la mujer y detectar posibles complicaciones.
- Ecografías: Se realizan ecografías para evaluar el crecimiento y desarrollo del bebé, así como para detectar posibles anomalías.
- Monitoreo fetal: Se realizan monitoreos de la frecuencia cardíaca fetal para evaluar el bienestar del bebé.



## ¿Qué es una ecografía?

La ecografía es una técnica de imagen que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para crear imágenes del interior del cuerpo. En el caso del embarazo, la ecografía permite visualizar al feto, la placenta, el líquido amniótico y otros órganos reproductivos de la madre.



## ¿Con qué frecuencia deben ser las citas de control prenatal?



La frecuencia de las citas de control prenatal varía según las necesidades de cada mujer y las guías de práctica clínica. Sin embargo, generalmente se recomienda:

- Hasta la semana 28: Una cita mensual.
- Entre la semana 28 y 36: Una cita cada dos semanas.
- Después de la semana 36: Una cita semanal.

## ¿Cuándo se realizan las ecografías durante el embarazo?

- Ecografía del primer trimestre (semanas 11-14): Esta ecografía se realiza para confirmar el embarazo, determinar la edad gestacional, evaluar la viabilidad del feto, detectar embarazos múltiples y evaluar el riesgo de síndrome de Down mediante la medición de la translucencia nucal.
- Ecografía morfológica (semana 20): Esta ecografía se realiza para evaluar detalladamente la anatomía del feto y detectar posibles malformaciones congénitas. Se examinan todos los órganos y estructuras del bebé, incluyendo el corazón, el cerebro, los riñones, los huesos y las extremidades.
- Ecografía del tercer trimestre (semanas 32-36): Esta ecografía se realiza para evaluar el crecimiento fetal, la posición del bebé, la cantidad de líquido amniótico y la ubicación de la placenta. También se puede realizar una ecografía Doppler para evaluar el flujo sanguíneo en el cordón umbilical y la placenta.

# Intervenciones de enfermería

## Valoración inicial

- Identificar factores de riesgo de DG (antecedentes familiares, obesidad, edad materna avanzada, etc.).
- Realizar una historia clínica completa y examen físico.
- Solicitar pruebas de laboratorio para confirmar el diagnóstico de DG (prueba de tolerancia a la glucosa).

## Educación

- Brindar información clara y comprensible sobre la diabetes gestacional, sus riesgos y la importancia del control prenatal.
- Explicar el plan de alimentación recomendado, incluyendo el control de carbohidratos, la distribución de las comidas y la importancia de la actividad física.
- Instruir sobre la administración de insulina, si es necesario, incluyendo la técnica de inyección, el manejo de la dosis y los posibles efectos secundarios

### Seguimiento

- Controlar la glucemia en cada visita prenatal y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario.
- Monitorear el peso materno y evaluar la presencia de signos de complicaciones (hipertensión, edema, etc.).
- Evaluar el bienestar fetal mediante la auscultación de latidos cardíacos fetales y la medición de la altura uterina.

### Apoyo emocional

- Brindar apoyo emocional y psicológico a la mujer y su familia.
- Escuchar sus preocupaciones y responder a sus preguntas.
- Fomentar la participación activa de la mujer en el cuidado de su salud.

## CONCLUSIONES

- Controlar la glucemia materna mejora la salud de la madre y reduce las complicaciones en el bebé.
- Los principales factores de riesgo incluyen edad avanzada, obesidad, antecedentes familiares de diabetes, síndrome de ovario poliquístico y diabetes gestacional previa.
- Plan de intervención ayuda a mantener la glucosa estable y prevenir complicaciones. La enfermería debe enfocarse en control glucémico, alimentación, ejercicio, monitoreo y detección temprana de riesgos.

## RECOMENDACIONES

- Es fundamental un control prenatal integral que incluya monitoreo de glucosa, educación sobre autocuidado, dieta y ejercicio. Las enfermeras deben brindar seguimiento, apoyo emocional y orientación sobre complicaciones.
- La capacitación en manejo de diabetes gestacional y el trabajo en equipo con otros profesionales de la salud son esenciales.
- Se recomienda implementar un protocolo de atención de intervenciones de enfermería en los servicios de prenatal.