



Escuela de Enfermería

Ciclo de Licenciatura en Enfermería

Sede: FCM

## **TESINA**

### **TEMA: “DIABETES GESTACIONAL”**

AUTORAS

ALVARADO, Silvana Carina.

CRUZ, Vanesa.

HERRERA, Jhenny.

Mendoza, Viernes 16 de febrero del 2.018.

“El presente estudio de investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, y no puede ser publicado, copiado ni citado, en todo o en parte, sin el previo consentimiento de la citada Escuela o del autor o los autores”.

## Acta de Aprobación

Tribunal examinador:

Presidente:.....

Vocal1:.....

Vocal2:.....

Integrantes de Equipo Tutorial:

Profesor:.....

Profesor:.....

Profesor:.....

Trabajo Aprobado el:...../...../.....

## RESÚMEN

**Tema: “Diabetes Gestacional”**

**Autores:** Alvarado, Carina; Cruz, Vanesa; Herrera Jhenny.

**Lugar:** Servicios de Maternidad 2do piso, del Hospital L. Lagomaggiore, Mendoza, 12 de diciembre de 2017.

**Introducción:** El presente trabajo de investigación se realizó en el 2do piso de maternidad del Hospital Luis Lagomaggiore en la ciudad de Mendoza, Argentina. Se trabajó con 50 mujeres embarazadas, las cuales, estuvieron internadas desde el mes de junio al mes de septiembre del 2017, teniendo como finalidad detectar los conocimientos previos que poseen las embarazadas con diabetes gestacional sobre los riesgos y las complicaciones de su patología.

### **Objetivo:**

- Determinar los conocimientos previos que poseen las embarazadas con diabetes gestacional sobre los riesgos y las complicaciones de su patología.
- Indagar los conocimientos previos que poseen las embarazadas con diabetes gestacional sobre las complicaciones y los riesgos de esta patología.
- Enunciar los factores de riesgo y las complicaciones.
- Caracterizar el nivel social, económico y cultural de las embarazadas con diabetes gestacional.
- Conocer si recibió información sobre los cuidados de su patología

**Método:** Es un estudio con diseño de tipo mixto: cuantitativo y cualitativo, descriptivo y retrospectivo.

Población y muestra 50 pacientes embarazadas del servicio de maternidad de 2do piso del Hospital L. Lagomaggiore. Se utiliza un cuestionario con preguntas cerradas.

**Resultados:** Del total de población de estudio, se observó que el 50% de la muestra (25 casos) correspondieron a embarazadas del rango de 21 a 30 años de edad, con un predominio del 56% de embarazadas con 2 a 4 gestas, solamente el 12% eran primigestas. Se observó un predominio del 62% de los casos de embarazos cursan entre la semanas 25 a 36 de gestación, el 46% de las gestantes tiene estudios secundarios incompletos y el 98% sabe leer y escribir, el 46% pertenecen a un grupo familiar múltiple (padre-madre-hijos-otros familiares), el 66% no trabaja, el 36% de la población gestante no presenta antecedentes de patologías previas y el 35% tenía DBT-G.

Se obtuvo que 44% de los padres de las embarazadas no refieren antecedentes patológicos y el 58% de las madres de las embarazadas no presenta antecedentes de enfermedad, el 46% de la población conoce la diabetes gestacional y el 44% no conoce ningún tipo de diabetes, el 48% conoce la complicación de parto prematuro como consecuencia de la diabetes gestacional y un 44% no tiene conocimiento de dichas complicaciones maternas, un 46% desconoce las complicaciones fetales y el 66% fueron diagnosticadas con diabetes gestacional, el 70% fue diagnosticada durante el embarazo, el 42% fue diagnosticada entre la semana 31 a la 40 de gestación y el 84% de las gravídicas recibió información del profesional médico.

**Conclusiones:** Detectar la diabetes gestacional, informando a las embarazadas de manera correcta, permitirá cursar un embarazo sin demasiados sobresaltos, la salud de la embarazada y el bebé depende de su ámbito familiar y de su atención en los institutos de salud, donde la enfermería tiene un rol muy importante.

**Recomendaciones:** La educación se debe adaptar en cada paciente de manera particular. Las embarazadas, deberían tener charlas educativas desde enfermería, durante su internación, donde se las pueda evaluar para la continuidad del tratamiento en el hogar.

### **Palabras Clave**

Diabetes, embarazo, educación, diabetes gestacional.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a todas aquellas personas que brindaron su tiempo para realizar este trabajo, al personal de Enfermería del servicio del 2do piso de Maternidad del Hospital Luis Lagomaggiore por brindarnos la información, como así también por la colaboración de las pacientes entrevistadas. A la ayuda incondicional y perseverante del equipo docente de la Cátedra de la Licenciatura en Enfermería. Y también al incondicional apoyo de nuestras familias que estuvieron en todo momento presentes durante la realización de nuestra tesina.

## **Prólogo**

Tenemos el agrado de presentarles en el siguiente trabajo sobre la problemática que genera la diabetes en las embarazadas y del poco conocimiento e interés que estas poseen sobre el tema y sobre sus complicaciones maternas y fetales.

El material presentado dará a conocer las probabilidades reales sobre el nivel social, económico y cultural de las embarazadas con diabetes gestacional analizadas en este estudio, además de brindarnos datos precisos sobre si recibieron información sobre la patología y sus respectivos cuidados.

Resultando ser este un material importante para poder determinar si las embarazadas encuestadas con diabetes gestacional poseen conocimientos sobre los riesgos y complicaciones que acarrearán esta patología sobre el embarazo.

Esperamos que esta lectura sea de su agrado, como así también ha sido de su elaboración.

## **Índice General**

Portada:.....	Pág.: I
Advertencia:.....	Pág.: II
Acta de Aprobación:.....	Pág.: III
Resumen:.....	Pág.: IV
Agradecimiento:.....	Pág.: VI
Prologo:.....	Pág.: VII
Índice General:.....	Pág.: VIII
Índice de tablas y gráficos:.....	Pág.: X

## **Capítulo I**

Introducción:.....	Pág.: 2
Descripción del Problema:.....	Pág.: 3
Formulación del problema:.....	Pág.: 5
Objetivo general y específico:.....	Pág.: 6
Justificación:.....	Pág.: 7

## **MARCO TEORICO.....**

Pág.: 9

Apartado n°1: Embarazo y diabetes.....	Pág.: 10
Apartado n°2: Diabetes gestacional.....	Pág.: 16
Apartado n°3: Herramientas de enfermería.....	Pág.: 35
Apartado n°4: Rol de enfermería.....	Pág.: 39
Apartado n°5: Complicaciones.....	Pág.:48

## **Capítulo II**

Diseño Metodológico:..... Pág.: 55

## **Capítulo III**

Resultados.....Pág.:77

Conclusión.....Pág.:79

Propuesta.....Pág.:80

Bibliografía:..... Pág.:81

Apéndice y anexos:.....Pág.:83

## Índice de Tablas y Gráficos

Tabla y Gráfico N° 1: “Edad de las embarazadas.”.....	Pág.: 58
Tabla y Gráfico N° 2: “Cantidad de gestas de las embarazadas”.....	Pág.: 59
Tabla y Gráfico N° 3: “Embarazadas según antecedentes de parto”.....	Pág.: 60
Tabla y Gráfico N° 4: “Edad gestacional de las embarazadas”.....	Pág.: 61
Tabla y Gráfico N° 5: “Nivel educativo de las embarazadas”.....	Pág.: 62
Tabla y Gráfico N° 6: “Embarazadas y tipo de familia”.....	Pág.: 63
Tabla y Gráfico N° 7: “Embarazadas según condición laboral”.....	Pág.: 64
Tabla y Gráfico N° 8: “Antecedentes de enfermedades de las embarazadas”.....	Pág.: 65
Tabla y Gráfico N° 9: “Antecedentes familiares paternos Patológico”.....	Pág.: 66
Tabla y Gráfico N° 10: “Antecedentes familiares maternos de las embarazadas”.....	Pág.: 67
Tabla y Gráfico N° 11: “Peso de las embarazadas”.....	Pág.: 68
Tabla y Gráfico N° 12: “Talla de las embarazadas”.....	Pág.: 69
Tabla y Gráfico N° 13: “Conocimiento de los Tipos de diabetes en las embarazadas”.....	Pág.: 70
Tabla y Gráfico N° 14: “Conocimiento de complicaciones maternas”.....	Pág.: 71
Tabla y Gráfico N° 15: “Conocimiento de complicaciones fetales”.....	Pág.: 72
Tabla y Gráfico N° 16: “Diagnóstico de diabetes en embarazadas”.....	Pág.: 73

Tabla y Gráfico N° 17: “Oportunidad del diagnóstico”.....Pág.: 74

Tabla y Gráfico N° 18: “Edad gestacional al momento  
del diagnóstico”.....Pág.: 75

Tabla y Gráfico N° 19: “Fuente de información durante  
la internación”.....Pág.: 76

## **CAPITULO I**

## INTRODUCCIÒN

El presente trabajo de investigación se realizó en el 2do piso de maternidad del Hospital Luis Lagomaggiore en la ciudad de Mendoza, Argentina. Se trabajó con 50 mujeres embarazadas quienes estuvieron internadas desde el mes de junio al mes de septiembre del 2017, teniendo como finalidad detectar los conocimientos previos que poseen las embarazadas con diabetes gestacional sobre los riesgos y las complicaciones de su patología.

La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que se desarrolla solo durante el embarazo, es decir, se diagnostica por primera vez en el embarazo. Se debe a que la glucosa en sangre es demasiado alta. La mayoría de las mujeres embarazadas son capaces de incrementar la producción de insulina para compensar la resistencia a ella y mantener la normogluemia. Cuando el páncreas es incapaz de producir suficiente insulina o esta no se utiliza de manera eficaz, el resultado es diabetes gestacional.

La mayoría de las veces, este tipo de diabetes desaparece después de que nazca el bebé donde luego del embarazo los niveles de glucosa en sangre retornan a la normalidad después del parto. Pero la diabetes gestacional sin ningún tratamiento genera complicaciones en la gestación, en el parto, post parto y a lo largo de la vida de la mujer y su pequeño hijo sino

En la presente investigación se dará a conocer los tipos de diabetes, porque surge la diabetes gestacional, los riesgos y complicaciones y como la enfermería se relaciona con la paciente para mejorar su estilo de vida y mantenerla normogluemia.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Los autores de la presente investigación, desean indagar los conocimientos previos de las embarazadas con diabetes gestacional sobre los riesgos y las complicaciones que se generan en el feto y la gestante durante el embarazo.

Estos saberes pueden llegar a estar condicionados a la falta de información previa a la internación, a la accesibilidad al servicio de salud, al analfabetismo, a la pobreza, al deseo de auto cuidado personal, al embarazo adolescente; ser soltera o no tener algún familiar que la acompañe durante su embarazo, o quizás a falta de afecto, entre otros.

El abordaje de estas pacientes requiere del trabajo en conjunto de un equipo interdisciplinario como el de enfermería, obstetricia, nutricionista, endocrinología, trabajador social, psicóloga, etc. Quienes le proveerán las herramientas para poder controlar el desorden metabólico que padecen (niveles elevados de glucosa en sangre durante la gestación).

En el Servicio de Maternidad del Hospital Lagomaggiore se recepciona a las embarazadas que se diagnostican con diabetes gestacional o pregestacional que presentan una alteración para mantener sus niveles de glucemia dentro de los parámetros normales, estas gestantes son derivadas de centros de salud de la periferia para recibir atención en este nosocomio.

Los periodos de internación son cortos con un máximo de cuatro días donde se debería brindar educación continua en esos días, porque luego la gestante continuara con su seguimiento y controles en el Consultorio Externo de Alto Riesgo, a cargo de médicos especialistas, pero debido al gran aumento de internaciones por embarazos de riesgo y el escaso personal de enfermería en el servicio de maternidad se complica la labor del personal de salud y en especial de enfermería para brindar educación en sala de internación.

La mayoría de las gestantes internadas manifestaron su preocupación frente a la situación que estaban viviendo, porque no se imaginaban que podían padecer diabetes, y se sentían temerosas por la continuidad de sus embarazos.

Actualmente la aparición de diabetes ha ido en aumento, pero lo que asombra y genera preocupación a los efectores de salud es su asociación con el sedentarismo, la obesidad y los malos hábitos alimenticios, como así también genera preocupación sus complicaciones las cuales pueden ser mortales para la vida fetal y materna.

Haremos referencia a los riesgos y complicaciones presentados en las gestantes y sus bebés para comprender la gravedad de esta patología y de su interés e importancia para abordar de forma precoz los cuidados de las gestantes y sus embarazos; algunos de estos riesgos y complicaciones son los abortos espontáneos, los bebés prematuros, la macrocefalia, la macrosomias, el sufrimiento fetal, las hipoglucemias fetales, la hipocalcemia, la hiperbilirrubinemia, y que en el futuro el bebé padezca de obesidad y diabetes; en el caso de las madres es diferente pues pueden sufrir durante el embarazo preeclampsia o eclampsia, coma diabético, o en el futuro diabetes mellitus tipo 2.

Como mencionamos anteriormente estos son algunos de los riesgos y complicaciones que conforman el amplio abanico que presenta esta problemática de salud.

Las complicaciones maternas-neonatales gran parte de la población de las embarazadas las desconocen o no logran comprender la importancia de su prevención y cuidado en la fase inicial del embarazo y su posterior desarrollo.

Como lo hemos mencionado anteriormente el analfabetismo, el embarazo adolescente, la pobreza, la falta de apoyo familiar o de interés, la accesibilidad al sistema de salud o quizás la falta de interpretación de la información brindada por los referentes de salud; poseen un gran impacto sobre el nivel de vida de la gestante y su embarazo.

Este trabajo de investigación nos revelara los conocimientos que las embarazadas con diabetes gestacional poseen sobre los riesgos y las complicaciones que genera esta patología durante el embarazo.

## **FORMULACION DE PROBLEMA**

¿Cuáles son los conocimientos previos que poseen las embarazadas con diabetes gestacional sobre los riesgos y complicaciones, en el Servicio de Maternidad del Hospital Luis Lagomaggiore durante el periodo de los meses de Junio-Septiembre del año 2.017?

## **OBJETIVO GENERAL**

-Determinar los conocimientos previos que poseen las embarazadas con diabetes gestacional sobre los riesgos y las complicaciones de su patología.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

-Indagar los conocimientos previos que poseen las embarazadas con diabetes gestacional sobre las complicaciones y los riesgos de esta patología.

-Enunciar los factores de riesgo y las complicaciones.

-Caracterizar el nivel social, económico y cultural de las embarazadas con diabetes gestacional.

-Conocer si recibió información sobre los cuidados de su patología

## **JUSTIFICACION DEL PROBLEMA**

En este trabajo se ve el interés de investigar sobre los conocimientos previos de las embarazadas con diabetes gestacional sobre los riesgos y las complicaciones que genera esta patología en los embarazos en el Servicio de Maternidad, apuntando directamente a la paciente para que ella logre un amplio conocimiento y mejor comprensión sobre la enfermedad, sus cuidados ,sus riesgos y complicaciones con posibilidades de un tratamiento más efectivo, disminuyendo así futuras complicaciones durante el resto de la gestación, el parto, y el puerperio; y en relación se disminuirían los costos hospitalarios

Al conocer el nivel social, cultural y económico de las gestantes ayudara a los profesionales de la salud a planificar nuevas estrategias de abordaje en función y acorde a las necesidades de cada una de estas pacientes elaborando un plan de cuidados individualizado y personalizado para cada caso, logrando así una mayor adherencia al tratamiento mejorando su calidad de vida, disminuyendo los fracasos y abandonos del tratamiento.

Muchos desconocen que la diabetes mellitus es la enfermedad clínica que con mayor frecuencia coincide con la gestación. Algunas pacientes presentan diabetes mellitus previa al embarazo (pregestacional), aunque en la mayoría de los casos el diagnóstico de esta patología se hace por primera vez durante la gestación (diabetes gestacional). En cualquier caso la asociación de diabetes y embarazo con lleva un importante riesgo de complicaciones, en algunos casos muy graves, tanto como para la madre como para el feto. Las descompensaciones glucémicas graves, las malformaciones congénitas y los abortos espontáneos son más frecuentes en las mujeres con diabetes pregestacional. La metabolopatía fetal, el excesivo crecimiento y las complicaciones derivadas, pueden producirse tanto en la diabetes pregestacional como en la diabetes gestacional. El conocimiento de las posibilidades existentes para diagnóstico, control y tratamiento de las pacientes con esta patología es fundamental para disminuir el elevado riesgo de complicaciones feto-maternas que conlleva.

Planteándose los profesionales de enfermería la importancia de reforzar el trabajo de prevención, promoción y control de esta patología, minimizando los factores de riesgos de su origen como la obesidad, el sedentarismo y los inadecuados hábitos alimentarios, los cuales son factores modificables y que actualmente generan estragos dañinos en la salud de las personas.

Partiendo desde el centro de salud de la comunidad donde se realiza el primer abordaje de las embarazadas por medio del control prenatal, hasta llegar al establecimiento hospitalario, el último eslabón de esta cadena de cuidados.

Cumpliendo de forma continua y escalafonada con la educación de las gestantes y fortaleciendo su participación activa y responsable en este, su rol de futuras madres.

El profesional de enfermería se beneficia incorporando nuevos conocimientos a su conocimiento enfermero, actualizando los pre-existentes sobre diabetes gestacional, sus complicaciones y riesgos. Mejorando la atención de enfermería en las funciones de prevención, promoción y tratamiento de esta enfermedad, favoreciendo la normalidad del curso del embarazo, brindando seguridad y acompañamiento en esta etapa de la vida para la mujer tan resonante, además de generar un impacto positivo sobre la problemática mencionada.

**MARCO TEORICO**

**APARTADO N°1**

**EMBARAZO Y DIABETES**

Para una mujer el estado de embarazo es un sueño por el que muchas mujeres desean pasar. Sin embargo al momento de quedar embarazadas surgen inquietudes, temores, ansiedades y un sinnúmero de preguntas.

Como cada embarazo se vive de manera diferente ya sea una primeriza o una madre experimentada, nadie escapa a ese cosquilleo que significa saber que una nueva vida se unirá a la familia.

El embarazo para una mujer es tan trascendental, como los nueve meses que llevará en su vientre a su niño. Ese regalo que Dios le brindó para toda su vida el cual deberá cuidar desde la concepción hasta el nacimiento, además de brindarle amor a lo largo de su vida.

Ese cuidado se torna de forma más estricta y rigurosa cuando la embarazada presenta factores de riesgo o alguna enfermedad de base que predispone a sufrir alguna complicación durante la gestación del bebé, poniendo en riesgo el bienestar y la vida de la madre como la del futuro niño por nacer.

Las situaciones de riesgo y las patologías que pueden surgir con el embarazo representan un amplio abanico para la obstetricia.

Si la futura gestante padece Diabetes Mellitus previo a la gestación, o el médico obstetra le diagnóstica Diabetes Gestacional durante la gestación, la percepción de un embarazo normal sin complicaciones se perturba. Generando un gran desafío para el equipo de salud en la planificación de sus cuidados desde el deseo de esa mujer diabética por ser madre y el de aquella embarazada que ve interrumpida la normalidad de su embarazo.

El abordar esta situación de salud-enfermedad se requiere del conocimiento teórico-práctico por parte del profesional de enfermería y el compromiso de la embarazada ante la responsabilidad que implica el cuidado del embarazo de un modo particular en relación al impacto que origina la diabetes durante el embarazo y la amenaza que genera en la salud, tanto para la madre y su gestación.

Es positivo enseñar y conocer la patología (Diabetes) en si para tener noción de lo que ocurre en la embarazada con Diabetes Mellitus y Diabetes Mellitus Gestacional, riesgos y complicaciones a los cuales se enfrenta, los tratamientos y cuidados que le serán de importancia para el cuidado de su embarazo y su salud.

Se preguntará ¿Qué es la diabetes? Como la gran mayoría de embarazadas les sucede cuando se diagnostica por vez primera y a mucha gente en general.

“La Organización Mundial de la Salud define como diabetes mellitus a un estado crónico de hiperglucemia, que puede derivar de muchos factores ambientales y genéticos, los que a menudo actúan conjuntamente. La hiperglucemia puede ser la consecuencia de la falta de secreción de insulina o de la presencia de factores que se oponen a su acción. (OMS, 2.002)”.<sup>1</sup>

Se podría clasificar a la diabetes en diabetes pregestacional y diabetes gestacional para reconocer sus diferencias.

1-Diabetes pregestacional: es aquella diabetes conocida y diagnosticada en una paciente no embarazada. Donde se reconocen dos tipos diferentes:

- a. Tipo 1 (insulinodependiente o juvenil).
- b. Tipo 2 (no insulinodependiente).

2-Diabetes gestacional: es la diabetes que se inicia o pesquisa por primera vez durante la gestación.

Los tres principales tipos de diabetes, diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional ocurren cuando el cuerpo no puede producir suficiente cantidad de la hormona insulina o no puede usar la insulina eficazmente.

La insulina actúa como una llave que permite a las células del cuerpo absorber la glucosa y utilizarla como energía.

Las personas con diabetes tipo 1, que es el resultado de un proceso autoinmune con un inicio muy repentino, necesitan terapia de insulina para sobrevivir. La diabetes tipo 2, por su parte, puede pasar inadvertida y sin diagnosticar durante

---

<sup>1</sup> OMS 2002

años. En tales casos, los afectados no son conscientes del daño a largo plazo causado por su enfermedad.

La diabetes gestacional, que aparece durante el embarazo, puede conducir a graves riesgos para la salud de la madre y su bebé y aumentar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 más tarde en la vida.

Todos los tipos de diabetes requieren una estrecha colaboración entre los afectados y sus proveedores de atención médica con el fin de evitar una serie de costosas complicaciones peligrosas, que pueden provocar daños en los ojos, los riñones, los pies y el corazón, y sin tratamiento, dar lugar a una muerte prematura. La diabetes pre-existente o la hiperglucemia detectada por primera vez durante el embarazo pueden tener consecuencias graves para la salud del bebé y de la madre, en particular incrementan el riesgo de abortos espontáneos y de morbilidad y mortalidad perinatales.

“La diabetes no solo plantea una grave amenaza para la salud de la madre y su hijo, sino que además las pruebas muestran que los altos niveles de glucosa en sangre durante el embarazo pueden conducir a un mayor riesgo de Diabetes Tipo 2 más tarde en la vida del niño lo que contribuye a aumentar una epidemia ya devastadora”.<sup>2</sup>

Por lo que despierta la necesidad de cuidar a los pequeños niños desde su concepción, ya que la aparición de la diabetes gestacional se presenta alrededor de la semana n° 24 de gestación. Esta condición se produce debido a que la acción de la insulina es bloqueada probablemente por la acción de las hormonas producidas por la placenta, provocando insensibilidad a la insulina, también conocida como resistencia a la insulina.

Las mujeres que desarrollan una resistencia a la insulina y, por tanto, una alta glucosa en sangre se dice que tienen diabetes gestacional también conocida como diabetes mellitus gestacional.

---

<sup>2</sup> Atlas de la diabetes de la FID. Sexta Edición pág. 9. Año 2013.

“Se calcula que, a escala mundial, una de cada siete mujeres embarazadas puede padecer hiperglucemia, que en el 85% de los casos corresponde a diabetes gestacional (DG). La proporción de mujeres afectadas puede llegar al 30%, pero muchos casos de diabetes gestacional no se diagnostican, lo cual acarrea consecuencias potencialmente mortales para la madre y el bebé. Hay pocos datos sobre la frecuencia de diabetes gestacional, pues no existe un enfoque uniforme a escala mundial para su tamizaje y diagnóstico. La diabetes gestacional ocurre en muchas ocasiones sin ser diagnosticada”.<sup>3</sup>

Esta patología silenciosa se encuentra en su crecimiento más letal en la sociedad debido a su estrecha relación con una serie de factores que influyen de forma directa con la población de mujeres fértiles de la comunidad.

Estos aspectos son representativos en la situación de salud-enfermedad, formando parte de una realidad, donde una parte de la población tiene problemas relacionados con la pobreza y la desnutrición y otra tiene problemas relacionados con la abundancia, estilos de vida más sedentarios y exceso de consumo de energía o de ciertos alimentos. Las personas más desfavorecidas social y económicamente acarrean la mayor carga de la diabetes y con frecuencia son las más afectadas.

Estos hábitos sedentarios y de alimentación son aspectos determinantes para que exista una población de mujeres con sobre peso y obesidad como principal marcador del aumento de las hiperglucemias en las embarazadas. Es evidente que el aumento de las cadenas de comida rápida, de la disminución de la actividad física por el aumento del uso de la tecnología como lo es el uso de la computadora, el teléfono y la play station juego de preferencia para niños y adultos, y el escaso interés por el cuidado de la salud, cumplen un rol importante en esta transición.

---

<sup>3</sup> Hiperglucemia y embarazo en las Américas. Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y embarazo. Lima (Perú), 8-10 de Septiembre 2015. Pág. 7.

La sociedad se encuentra en pleno auge de su crecimiento y en desarrollo y la comunidad modifica sus dietas y patrones de actividad tradicionales en forma simultánea, de forma beneficiosa o no para las familias que la constituyen.

Hoy por hoy en la casa de cada familia existe un teléfono celular con servicio a internet, brindando acceso a todo tipo de información. Esta situación estrecha aún más la brecha y disponibilidad de información sobre el cuidado de la salud, aumentando la calidad de vida. Donde los adultos y la familia podrán consultar bibliografía veraz sobre salud.

También existe una tendencia creciente de diabetes en personas cada vez más jóvenes, una tendencia preocupante para las futuras generaciones.

La diabetes no plantea solo un problema individual o de la mujer embarazada sino que expone una situación compleja en todas sus directrices de la cual una de ellas es el costo que impone en todas sus formas ya sea el costo humano, social y económico inaceptablemente alto para nuestro país, nuestra sociedad y para cada una de las familias que poseen un integrante con diabetes.

Otra perspectiva global sobre diabetes y embarazo que merece ser destacada y citada de la bibliografía consultada para realizar este trabajo de investigación es el aumento desenfrenado de la diabetes en todo el mundo y el auge de los profesionales de la salud por su interés de abordar y brindar soluciones a la problemática que aqueja a mujeres, niños y adultos. Trabajando de forma conjunta en las comunidades de ingresos medios y bajos, en la población en edad laboral y en la adolescencia, debido a que la enfermedad de la diabetes se ha expandido y simultáneamente ha descendido a generaciones jóvenes. Como consecuencia más mujeres en edad reproductiva tienen diabetes y más embarazos se ven complicados por esta condición, que se diagnostica ante o durante el embarazo.

La diabetes es una causa importante de discapacidad y muerte en el mundo entero, lo cual constituye un problema importante de salud pública en todos los estratos sociales sin discriminar edades, razas y sexos. Su incidencia se ha incrementado en relación directa con la obesidad, el sedentarismo y hábitos

alimentarios inadecuados que afecta de forma negativa la calidad de vida de las personas.

**APARTADO N° 2**  
**DIABETES GESTACIONAL**

Existe una realidad la cual es abrumadora, esa realidad es la existencia del incremento sin trabas del trastorno endocrino metabólico en la población de mujeres embarazadas en la comunidad durante la nueva situación de salud que atraviesa; el embarazo, una situación con cambios morfo-fisiológicos internos y externos muy marcados y ligados a esta complicación definida como diabetes gestacional.

“La diabetes gestacional se reconoció por primera vez hace 60 años y su importancia ha ido creciendo a medida que aumentaba su frecuencia. Los primeros que describieron la DG fueron O’ Sullivan y Mahan, como una indicación del riesgo futuro de padecer diabetes para la madre afectada. Los riesgos obstétricos para la madre se hicieron más obvios en los años ochenta y noventa. Así, durante los últimos 30 años se entendió claramente el alto riesgo de que la descendencia desarrollará insulinopenia o resistencia a la insulina antes de nacer si la madre tenía DG”.<sup>4</sup>

Esto representa que la enfermedad durante los primeros meses de gestación pasa inadvertida ante los ojos de los profesionales de salud y de las futuras madres, ya que no presenta sintomatología evidente y percibida, hasta que da su aparición en la semana veinticuatro de gestación a no ser que sea un caso de diabetes pregestacional aún no diagnosticada.

Generando complicaciones y daños que se hacen evidentes en el transcurso y al finalizar el embarazo, finalmente se refleja la gravedad en las embarazadas y en sus bebés de forma dolorosa como la pérdida del embarazo prematuramente, la muerte del pequeño y su madre o de padecer el niño obesidad o diabetes mellitus tipo 2 a largo plazo en la infancia.

Mencionemos que hay una serie de factores de riesgo que predisponen su desarrollo como la falta de actividad física diaria, el sobre peso, la obesidad, el tabaquismo y una alimentación poco saludable donde se incorporan al cuerpo grandes cantidades de hidratos de carbono y azúcares, la gran mayoría de ellos se los podría evitar con la prevención y cambios de hábitos más saludables, con un diagnóstico oportuno y su correspondiente tratamiento. Es tan importante el

---

<sup>4</sup> Diabetes y Embarazo. Documento Consenso. S.E.G.O. Pág. 127. (pdf).

aspecto mencionado anteriormente como el compromiso de la embarazada para corregir las futuras lesiones y daños provocados por los elevados valores de glucosa en sangre durante la gestación. Debido a ello brindaré información en este apartado sobre diabetes gestacional.

La mayoría de las mujeres embarazadas son capaces de incrementar la producción de insulina para compensar la resistencia a ella y mantener la normoglucemia. Cuando el páncreas es incapaz de producir suficiente insulina o esta no se utiliza de manera eficaz, el resultado es la diabetes gestacional.

Esta problemática nos plantea la importancia de la divulgación de información sobre lo que es y significa padecer diabetes gestacional y como trabajar para que esta situación revierta sus complicaciones. Poniendo en aviso a las futuras mamás con algo tan sencillo y habitual como lo son los antojos a modo de ejemplo en esta etapa los cuales representan una luz de alarma en esta problemática. No es tan bueno tener antojos frecuentemente, cargados de calorías, azúcares y harinas, además si estos se complementa con poca actividad física pueden llegar a ser dañinos para la salud del bebé y de la madre también, se advierte que es mucho mejor llevar a cabo la dieta recomendada por la nutricionista.

“Por años se entendía por DG cualquier grado de intolerancia a la glucosa con inicio o reconocimiento por primera vez en el embarazo”.<sup>5</sup>

Varios autores indagados de diferentes bibliografías definen a la diabetes gestacional como una intolerancia a los hidratos de carbono de gravedad variable que comienza por primera vez durante el embarazo presente. Aparentemente con mucha más frecuencia al final del embarazo y por lo general se caracteriza por una intolerancia leve a la glucosa que se manifiesta por hiperglucemia postprandial.

En ocasiones normales el organismo emplea la glucosa como fuente de energía, para ello necesita el concurso de insulina, hormona que es fabricada por el páncreas. Al progresar el embarazo, va a necesitarse más insulina para utilizar la glucosa, esto hace trabajar más el páncreas y aumentar su producción. Si el páncreas comienza a fracasar se elevan los niveles de glucosa en sangre y

---

<sup>5</sup> Tendencias en medicina. Noviembre 2.016. Año XXV N° 49:109-114. Pág.109.

aparece la diabetes gestacional, esta descripción explica de forma breve la transición, el cambio interno que se produce antes del diagnóstico de la patología en el cuerpo de la mujer embarazada.

Claramente la diabetes gestacional es un estado hiperglucémico que aparece o se detecta por primera vez durante el embarazo, independientemente de que pudiera existir previamente de las semanas de gestación en el momento del diagnóstico, que se requiera insulina para su control o de que persista después del embarazo. La cual se “caracteriza por presentar cantidades anormales de azúcar en la sangre y en la orina, es una complicación que se debe a la falta de acción de una hormona, la insulina ya sea porque no se produce o porque la que se produce no actúa correctamente.”<sup>6</sup>

Esta es una complicación ligada al embarazo que puede convertirse en una enfermedad crónica que puede llevar a la muerte si no se diagnostica y realiza el tratamiento a tiempo, convirtiéndose en uno de los desafíos importantes para el personal de salud porque la diabetes gestacional pasa generalmente inadvertida, debutando aproximadamente en el segundo trimestre de la gestación actual. Colocando el sello de importancia en la realización del diagnóstico y tratamiento de forma temprana o precoz y así disminuir las complicaciones tanto para la madre como para la gestación actual.

Resumiendo sus síntomas son similares a los de la diabetes de tipo 2, pero suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales, más que porque el paciente refiera síntomas.

El organismo obtiene la energía para funcionar de los alimentos que consume, estos se transforman en glucosa que a través de la sangre, llega a cada órgano como su principal combustible. La insulina es necesaria para que la glucosa entre a la célula y produzca energía. Cuando este mecanismo no funciona correctamente, la glucosa no pasa a los tejidos, se acumula en la sangre, aumentando por sobre los niveles normales (hiperglucemia). Cuando estos valores superan el umbral renal, la glucosa se elimina por la orina (glucosuria).

---

<sup>6</sup> Diabetes y Embarazo. Documento Consenso. S.E.G.O. Pág.127.

El deterioro de la tolerancia a la glucosa y la alteración de la glicemia en ayunas son estados de transición entre la normalidad y la diabetes, y quienes los sufren corren mayor riesgo de progresar hacia la diabetes de tipo 2.

“La Argentina no escapa de la realidad mundial y la prevalencia de la diabetes va de la mano de la epidemia de obesidad, que entre 2.009 y 2.013 aumento un 42 por ciento. Esta arrastrando a una mayor cantidad de personas con diabetes, no solo en adultos, sino también en los chicos en los que cada vez aparece más la diabetes mellitus tipo dos, y las embarazadas, con diabetes gestacional, indicó Luciana Valenti coordinadora del Programa Nacional de Diabetes”<sup>7</sup>

Si se indagase la población afectada por la enfermedad se generaría probablemente una incertidumbre por la respuesta de las embarazadas. Esta situación nos muestra la necesidad de las mujeres por información sobre la diabetes gestacional, lo que implica a los profesionales de la salud para ser los efectores de los conocimientos más precisos y certeros adaptados de acuerdo a las características personales de los receptores, brindando conceptos propios del trastorno endocrino metabólico, convirtiéndose en un desafío para la salud pública.

Algunos factores principales de riesgo presentes en las embarazadas que predisponen al surgimiento de la enfermedad en las futuras gestantes es la edad superior a los 30 años, la obesidad, los antecedentes familiares de diabetes, diabetes gestacional o de mortalidad fetal en embarazos previos, o haber dado a luz niños con peso superior al normal (macrosómicos), por encima de los cuatro kilogramos.

Generalmente esta complicación no presenta sintomatología, ni signos propios en las embarazadas, se hace evidente a través de las complicaciones y certifican su presencia la analítica en ayunas y la prueba de tolerancia a la glucosa. Por ello es de mucho valor el diagnóstico precóz de la diabetes gestacional, por lo general se hace durante la segunda mitad del embarazo. Debido a que las demandas de nutrientes del feto se elevan durante el final del segundo y tercer trimestre, la

---

<sup>7</sup> Czubaj, Fabiola. “En la Argentina uno de cada 10 adultos sufre de diabetes”. LA NACIÓN. Jueves de Abril de 2.016.

ingesta de nutrientes de la madre provoca niveles mayores de glucemia. Al mismo tiempo la resistencia a la insulina se eleva debido a los efectos antagonistas de esta, de las hormonas placentarias, el cortisol y la insulinasa. En consecuencia, los requerimientos de insulina materna se elevan hasta tres veces.

“La diabetes mellitus (DM) es la enfermedad médica que con mayor frecuencia coincide con la gestación. Algunas pacientes presentan DM previa al embarazo, o pregestacional (DPG), aunque en la mayoría de los casos (90%) el diagnóstico de esta patología se hace por primera vez durante la gestación (DG). En cualquier caso la asociación de diabetes y embarazo conlleva un importante riesgo de complicaciones, en algunos casos muy graves, tanto para la madre como para el feto. Las descompensaciones glucémicas graves, las malformaciones congénitas y los abortos espontáneos son más frecuentes en las mujeres con DPG. La metabolopatía fetal, el excesivo crecimiento y las complicaciones derivadas, pueden producirse tanto en la DPG como en la DG. El conocimiento de las posibilidades existentes para diagnóstico, control y tratamiento de las pacientes con esta patología es fundamental para disminuir el elevado riesgo de complicaciones feto-maternas que conlleva.”<sup>8</sup>

La bibliografía consultada nos habla que hoy en día ya hay 60 millones de mujeres en edad reproductiva que tienen diabetes tipo I y tipo II, y diabetes mellitus gestacional (DMG), un tipo de diabetes que comienza o se reconoce por primera vez durante el embarazo, afectando un porcentaje significativo de la población de mujeres embarazadas de todo el mundo.

Suponiendo que millones de mujeres tienen DMG es probable que estas deducciones aumenten, ya que los niveles de obesidad materna siguen en aumento y los hábitos dañinos se difunden y se asimilan con gran rapidez.

Reconociendo su importancia de trabajar en esta población, como lo son las embarazadas en su cuidado, desde la atención primaria de la salud para lograr una disminución visible en la reducción de las complicaciones que pueden aparecer durante el embarazo, el parto y posterior a este producto de esta

---

<sup>8</sup> Diabetes y Embarazo. Documento Consenso. S.E.G.O. Pág.128.

complicación presente en la gestación, la cual va tomando un grado de seriedad en la población de embarazadas y sus familias.

Debido a que la diabetes afecta a personas produciendo secuelas permanentes, como lo son las amputaciones de miembros inferiores, la pérdida de la visión de forma progresiva, hasta finalizar en la ceguera; además de alteraciones renales, circulatorias y cardíacas de gravedad.

Los profesionales de la salud consideran la diabetes como una de las enfermedades crónicas no transmisibles con complicaciones y riesgos graves que ponen en constante peligro la vida de las personas que la padecen y que durante el embarazo va en aumento, causando complicaciones potencialmente letales durante el embarazo de forma proporcional a la madre y al bebé.

Por lo cual se hace hincapié en la planificación previa al embarazo en mujeres que padecen de diabetes tipo 1 y tipo 2 las cuales sin tener un riguroso control prenatal pueden generar un aumento notable del riesgo de mortalidad y morbilidad materno-infantil. Además de promocionar y difundir los beneficios de los controles prenatales como una necesidad porque este cumple un papel clave para el cuidado del embarazo, ya que se conoce la importancia de las primeras semanas del embarazo, porque en ellas se lleva a cabo el periodo de embriogénesis, periodo en el cual se desarrollan los órganos que sustentaran futuras funciones, como así también del cierre del tubo neural, entre muchas otras adquisiciones, por lo cual resulta fundamental anticipar acciones para transitar esta etapa en las mejores condiciones de salud posibles.

Pese a lo expuesto la primera consulta debe ser temprana, lo ideal debería ser que los controles se inicien a mediados del primer trimestre, cuando está iniciando el desarrollo embrionario, anticipándose a la oportunidad de realizar intervenciones cuya eficacia está sustentada en la mejor evidencia científica disponible y valorando posibles embarazos de riesgo.

“Se entiende por control prenatal, a la serie de entrevistas o visitas programadas de la embarazada con los integrantes del equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el

parto y la crianza”<sup>9</sup>, algunas características de un control prenatal eficiente debe cumplir con cuatro requisitos básicos, debe ser precoz, periódico, completo y tener amplia cobertura.

Ser precoz, se entiende a la primera visita que debe efectuarse tempranamente, en lo posible durante el primer trimestre de la gestación. Esto permite la ejecución oportuna de las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud que constituyen la razón fundamental del control. Además, torna factible la identificación temprana de los embarazos de alto riesgo, aumentando por lo tanto la posibilidad de planificar eficazmente el manejo de cada caso en cuanto a las características de la atención obstétrica que debe recibir.

Periódico hace referencia a la frecuencia de los controles prenatales que varían según el grado de riesgo que presenta la embarazada. Para la población de bajo riesgo se requieren 5 controles.

Debe ser completo, los contenidos mínimos del control deberán garantizar el cumplimiento efectivo de las acciones de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud.

Y por último debe lograr amplia cobertura, en la medida que el porcentaje de la población controlada es más alto (lo ideal es que abarque a todas las embarazadas) mayor será el impacto positivo sobre la morbilidad materna y perinatal.

El equipo de salud con responsabilidad en la atención de la mujer durante esta etapa, debe tener en cuenta los siguientes objetivos y enfocarse en ellos:

- Brindar contenidos educativos para la salud de la madre, la familia y la crianza.
- Prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones del embarazo.
- Vigilar el crecimiento y vitalidad del feto.
- Detectar y tratar enfermedades maternas clínicas y subclínicas.
- Aliviar molestias y síntomas menores asociados al embarazo.
- Preparar a la embarazada física y psíquicamente para el nacimiento.

---

<sup>9</sup> DIRECCIÓN NACIONAL DE MATERNIDAD E INFANCIA. “Recomendaciones para la Práctica del control preconcepcional, prenatal y puerperal”. Edición 2.013. Pág. 30.

En general, para realizar un control prenatal efectivo se precisa del uso sistemático de una Historia Clínica que recoja y documente la información pertinente y el empleo criterioso de tecnologías sensibles que anuncien tempranamente la existencia de un riesgo mayor al esperado.

El control prenatal adecuado en cantidad, calidad, contenidos, oportunidad y diferenciado acorde al riesgo contribuye positivamente a la salud familiar y es un claro ejemplo de medicina preventiva.

Estos controles deben ser cinco como mínimo para que sean completos y aseguren la salud del bebé y la madre.

En regiones alejadas del centro urbano donde la accesibilidad a los centros de salud o postas sanitarias se dificulta por la distancia, implica que gran parte de los casos de diabetes no se logren diagnosticar, esto implicaría que la diabetes no controlada durante el embarazo supone un riesgo especialmente alto, aumentando las posibilidades de descompensaciones glucémicas, de aborto espontáneo, de tener un bebé con malformaciones congénitas, etc.

Una de las tres principales formas de la diabetes es la diabetes mellitus gestacional (DMG) que afecta tan sólo a mujeres embarazadas y puede ser una causa de muerte materna e infantil y de graves complicaciones durante el parto que se han pasado por alto y actualmente se están tomando en cuenta por la gran incidencia de sus complicaciones y la agresividad que estas presentan para la embarazada y su futuro bebé.

La DMG representa el 90% del total de casos de diabetes durante el embarazo y, de no reconocerse y tratarse, es una amenaza para la supervivencia tanto de la madre como la del bebé.

Con demasiada frecuencia, los resultados son obstrucción durante el parto, muerte de la madre y el bebé y lesiones del bebé durante el parto. Los embarazos complicados por una DMG también tienen un riesgo cuatro veces mayor de mortalidad perinatal por esta situación nacen muertos millones de bebés.

La diabetes mellitus (DM) es la enfermedad que con mayor frecuencia coincide con la gestación.

Algunas pacientes presentan DM previa al embarazo, o pregestacional (DPG), aunque en la mayoría de los casos, el diagnóstico de esta patología se hace por primera vez durante la gestación, denominada diabetes gestacional.

En cualquier caso la asociación de la diabetes y el embarazo conlleva un importante riesgo de complicaciones, en algunos casos muy graves tanto para la madre como para el feto.

Algunos autores mencionan complicaciones como alteraciones glúcemicas graves, malformaciones congénitas, abortos espontáneos los cuales son más frecuentes en las mujeres con DPG y la metabolopatía fetal, el excesivo crecimiento y las complicaciones derivadas, pueden producirse tanto en la DPG como en la DG. Como así también clasifican la diabetes en relación con el embarazo en Diabetes pregestacional (DPG) y Diabetes Gestacional (DG).

La DPG se define como toda diabetes que se diagnostica antes del inicio del embarazo (diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2) y la DG es la que aparece o se reconoce por primera vez durante la actual gestación. Esta definición es independiente de que pudiera existir previamente, a las semanas de gestación en el momento del diagnóstico, de que se requiera insulina para su control o de que persista después del embarazo.

Entre los principales factores de riesgo asociados a la presentación de DG se encuentran la edad materna (mayor de 30 años), la obesidad, los antecedentes familiares de diabetes y los personales de DG en embarazos previos, y la pertenencia a grupos étnicos con elevada prevalencia de diabetes, como latinoamericanos, nativos americanos, asiáticos o afro-americanos.

La diabetes gestacional conlleva importantes riesgos tanto para la madre como para el feto, riesgos que pueden ser controlados hasta el final del embarazo y posterior al parto, por lo que se hace necesario un diagnóstico precoz.

Es importante mencionar que la bibliografía utilizada menciona que la incidencia global de anomalías congénitas entre los bebés de mujeres diabéticas gestacionales se aproxima a la de la población no diabética porque la diabetes gestacional por lo general se desarrolla después de las 20 semanas de embarazo,

cuando ya ha pasado el periodo crítico de organogénesis. Sin embargo los bebés de madres diabéticas gestacionales que requirieron insulina durante el embarazo pueden tener un riesgo elevado de defectos mayores del sistema cardiovascular.

Por esta razón entre otras mencionaremos los riesgos y complicaciones que se presentan a nivel materno-fetal.

Principales efectos sobre el organismo materno:

- Hidramnios:
- Trastornos hipertensivos: Pueden ser causados por cambios vasculares resultantes de la propia diabetes.
- Cetoacidosis: La hiperglucemia causada por cantidades insuficientes de insulina puede culminar en un estado de Cetoacidosis como resultado del aumento de los cuerpos cetónicos (que son ligeramente ácidos) en la sangre, que se liberan durante el metabolismo de los ácidos grasos. La Cetoacidosis se desarrolla lentamente, pero puede acabar en coma. El riesgo de mortalidad fetal se incrementa en un 50 % o más si no se trata con prontitud, ya que dejan de funcionar los sistemas enzimáticos fetales en un ambiente acidótico. La medición de las concentraciones sanguíneas de glucosa permitirán distinguir fácilmente entre cetosis por iniciación (estado hipoglucémico que se trata con insulina)
- Distocia: Provocada por desproporción cefalopélvica por macrosomía.
- Anemia: Como resultado de la afección vascular y vómitos a causa de cambios hormonales.
- Infecciones de las vías urinarias: A causa de la glucosuria.
- Abortos, infecciones y mayor incidencia en cesarías.

Principales complicaciones sobre el feto:

- Macrosomía: aumento de peso en el momento del nacimiento superior a 4 Kg. Es debido a que el aumento de la glucosa materna pasa al feto a través de la placenta, paso que no puede realizar la insulina materna. Por este motivo, el feto se encuentra con más cantidad de glucosa que la habitual, lo

que sirve para estimular su páncreas y segregar abundante cantidad de insulina que contribuye a incrementar el crecimiento y desarrollo fetal.

- Traumatismos: debido al exceso de tamaño fetal, en el momento del nacimiento, si se produce por vía vaginal, se opta por la realización de cesárea para terminar el embarazo, o la utilización de fórceps, etc.
- Hipoglucemia neonatal: en el momento del nacimiento, al ser interrumpido el paso de la glucosa desde la madre a través de la placenta, el niño continúa consumiendo glucosa debido al exceso de su insulina, por lo que en algún momento puede encontrarse con el hecho de que los niveles glucosa descienden en exceso (hipoglucemia).
- Riesgo elevado en el bebé de padecer hipocalcemia, policitemia e hiperbilirrubinemia neonatales.
- Mayor posibilidad de ser obeso: en la infancia o más adelante en su vida.
- Mayor posibilidad de padecer una intolerancia a la glucosa: en especial con una diabetes tipo II en el futuro.
- La incidencia global de anomalías congénitas: entre los bebés de mujeres diabéticas gestacionales se aproxima a la de la población no diabética porque la diabetes gestacional por lo general se desarrolla después de las 20 semanas de embarazo, cuando ya ha pasado el período crítico de organogénesis. Sin insulina durante el embarazo pueden tener un riesgo elevado de efectos mayores del sistema cardiovascular, síndrome e dificultad respiratoria y mortalidad perinatal.

Todas estas desventajas perinatales pueden mejorarse con un manejo adecuado, por lo que es importante identificar a las mujeres afectadas.

Dado que cuando la diabetes se encuentra descompensada existe un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad natal o perinatales, es muy importante detectar cuanto antes, en aquellos casos en que se desconoce con anterioridad la existencia de diabetes en mujeres gestantes.

La evaluación diagnóstica de la diabetes debe emprenderse en la primera consulta de embarazadas que estén en alto riesgo de padecerla, repitiéndose la prueba utilizada para el diagnóstico en las semanas 24 y 32 de gestación. Sin importar el estado de riesgo, se requiere tal evaluación al término del segundo trimestre, en la semana 26, en todas las mujeres. En caso de surgir glucosuria puede repetirse de nuevo la prueba.

Explicaremos de forma breve e entendible la fisiopatología de este trastorno endocrino metabólico, denominado Diabetes Mellitus.

La diabetes mellitus es un trastorno endocrino del metabolismo de los carbohidratos. Se caracteriza por hiperglucemia (incremento de azúcar en la sangre) derivada de producción insuficiente de insulina o uso ineficaz de la misma, en cuyo caso, la glucosa se acumula en la corriente sanguínea y da lugar a hiperglucemia, la cual provoca un incremento de líquido intracelular en el sistema vascular que provoca expansión del volumen sanguíneo, de manera que los riñones secretan grandes cantidades de orina (poliuria) en un intento por regular el excesivo volumen de sangre y eliminar la glucosa inutilizable (glucosuria). Por consiguiente, el organismo trata de compensar su incapacidad de convertir los carbohidratos (glucosa) en energía quemando proteínas (músculo) y grasas, cuyos productos finales son cetonas y ácidos grasos, que cuando son excesivos, producen cetoacidosis. Debido a la descomposición de los tejidos musculares y adiposos se pierde peso, de tal forma que el organismo se encuentra en un estado de inanición que impulsa al enfermo a comer en exceso, es decir, se presenta la polifagia. Mientras esto continúa, ocurren cambios vasculares que afectan el corazón, los ojos y los riñones.

#### Clasificación

La diabetes se clasifica como previa al embarazo o iniciada durante este. Como diabetes pregestacional se clasifican las de tipo 1 y 2 que ya existían antes del embarazo. La diabetes gestacional denota la intolerancia a la glucosa observada por primera vez durante el embarazo debido a la tensión que impone la gestación;

por lo general cede después del nacimiento, aunque la mujer podría desarrollar diabetes años después.

Efectos del embarazo en la diabetes:

La gravidez se considera como un estado diabetógeno en el cual se incrementa la necesidad de glucosa porque el metabolismo de la madre se altera para proporcionar al feto en desarrollo una cantidad adecuada. Es importante recordar que la insulina de la madre no cruza la placenta, de manera que hacia la décima semana de gestación, el feto se ve obligado a secretar su propia insulina para utilizar la glucosa que obtiene de su madre. Durante el primer trimestre del embarazo, los niveles de glucosa de la madre disminuyen porque se incrementan las demandas de división celular rápida del feto. Además, en este periodo, las mujeres padecen náuseas y vómitos que inducen a una disminución de la ingesta de alimentos, de tal forma que se reducen aún más los niveles de glucosa. Durante el segundo y tercer trimestre, los crecientes niveles de hormonas (como estrógenos, progesterona, lactogéno placentario humano, cortisol e insulina) aumentan la resistencia a la insulina por su acción como antagonistas de esta. En esta etapa dichos efectos son más pronunciados porque la concentración de hormonas es mayor. La resistencia a la insulina permite que el feto tenga acceso a la glucosa materna. Es posible que se susciten periodos de hiperglucemia en que la madre diabética necesitara mayor abastecimiento de insulina. Durante el parto, al incrementarse las necesidades de energía, la mujer podría necesitar más insulina, pero después del alumbramiento descienden abruptamente las necesidades de esta por la disminución de los niveles de hormonas antagonistas producidas anteriormente por la placenta. Los tejidos de la madre retoman rápidamente su sensibilidad a la insulina previa al embarazo. Para las mujeres que no amantan, el equilibrio de insulina y carbohidratos anterior al embarazo retorna en un lapso de entre 7 y 10 días aproximadamente. La lactación utiliza glucosa de la madre, de modo que las necesidades de insulina de la madre siguen siendo reducidas. Diabetes mellitus gestacional La diabetes mellitus gestacional (gestacional diabetes mellitus, GDM) es la que aparece o es diagnosticada por

primera vez durante el embarazo. Se define como intolerancia de gravedad variable a los carbohidratos se observa por primera vez durante el embarazo en curso. La gravidez revela las tendencias diabéticas de mujeres asintomáticas por la resistencia de insulina que surge durante la gestación. Las mujeres aquejadas de este padecimiento podrían sufrir solo un deterioro de la tolerancia a la glucosa o una forma leve del trastorno. Algunas manifiestan los signos clásicos de la diabetes: sed, hambre, micción y debilidad excesivas. En general, el uroanálisis de rutina de la primera consulta que muestra glucosa (glucosuria) es el primer signo de diabetes. Sin embargo, el diagnóstico de la diabetes gestacional es importante porque aun en su forma leve aumenta el riesgo para el niño. Debido a que la diabetes gestacional se presenta después del primer trimestre, el riesgo de malformaciones congénitas y abortos espontáneos es menor que en el caso de diabetes pregestacional. La diabetes gestacional suele controlarse con dieta: no obstante, de 10 a 15% de las diabéticas gestacionales requerirán de insulina para controlar la glucemia. Los síntomas podrían desaparecer unas semanas después del parto. Sin embargo, hasta un 35 a 50% de las pacientes con diabetes gestacional mostraran deterioro adicional del metabolismo de carbohidratos en los siguientes años de su vida. Por lo cual la paciente y su familia deben aprender a reconocer los signos y síntomas de diabetes y el tratamiento de la hipoglucemia y la hiperglucemia.

Varios de los autores de las bibliografías analizadas recomiendan que todas las embarazadas se sometan a pruebas de detección de diabetes gestacional. Generalmente la más utilizada es la de tolerancia a la glucosa (prueba de detección), debe ingerir la gravídica glucosa 50 gramos en 1 hora, no es necesario seguir una dieta especial antes de hacerla. Si la glucosa en plasma rebasa los 140mg/dl, 1 hora después de ingerir 50 mg de glucosa, se realiza una prueba oral de seguimiento de tolerancia a la glucosa para obtener una evaluación más precisa, normalmente la prueba de detección se hace entre las semanas 24 y 30 de la gestación. Las pruebas rutinarias de orina que se hacen en cada consulta prenatal incluyen el uso de cintas reactivas para glucemia: sin embargo, debido a que el umbral renal es más bajo durante el embarazo, la glucosa podría

contaminar la orina, de modo que la glucosuria no se considera diagnóstica de la diabetes, sino indicio de que deben hacerse más pruebas.

**Diabetes mellitus pregestacional** Cuando una diabética declarada se embaraza, es clasificada como diabética pregestacional; su padecimiento puede ser de tipo 1 (dependiente de insulina) o de tipo 2 (no depende de insulina). El estado diabetógeno del embarazo impuesto sobre un sistema metabólico comprometido por un embarazo tiene implicaciones importantes. El embarazo afectará el avance de las complicaciones vasculares. Por sus efectos adversos potenciales en el feto, durante la gestación no pueden tomarse agentes hipoglucémicos por vía oral. En el primer trimestre; con el feto consumiendo glucosa normalmente se reducen los niveles de esta en la sangre de la madre, que necesitara menos, de modo que para evitar la hipoglucemia (baja de azúcar en la sangre) deberán ajustarse las dosis de insulina de una diabética bien controlada. La resistencia a la insulina continuara elevándose hasta las últimas semanas de la gravidez. La presión sanguínea y los niveles de azúcar en la sangre se mantienen dentro de límites normales a fin de prevenir complicaciones para la madre y el feto.

**Riesgos y complicaciones.**

La diabética embarazada corre el riesgo de diversas complicaciones cuya gravedad se relaciona con el control glucémico de la paciente antes y durante el embarazo.

- 1) Aborto espontáneo: aumenta con la diabetes mellitus. El riesgo está relacionado con un mal control de la glucemia.
- 2) Infecciones: aumentan en las embarazadas diabéticas. (Las infecciones de las vías urinarias y vaginales se elevan por la glucosa en la orina). Representan un problema porque estimulan la cetoacidosis.
- 3) Hidramnios: se incrementa y provoca distensión del útero, rotura prematura de membranas, parto prematuro y hemorragia.

- 4) Hipertensión inducida por el embarazo: se incrementa mayor incidencia en mujeres con cambios vasculares preexistentes debido a la diabetes.
- 5) Cetoacidosis: ocurra más a menudo en el segundo y tercer trimestres cuando el efecto diabetógeno del embarazo está en su nivel máximo porque aumenta la resistencia a la insulina. En general es resultado de la hiperglucemia sin tratamiento, dosis inadecuada o infecciones maternas. La cetoacidosis que ocurre durante el embarazo puede conducir a complicaciones fetales, incluso muerte del feto. La hipoglucemia: se incrementa incluso con el control más estricto de la glucemia; puede ser provocada por una sobredosis de insulina, saltarse las comidas o hacerla tarde, o incrementar el ejercicio. Durante el primer trimestre, la hipoglucemia grave puede causar defectos congénitos al feto.

Concluyendo con el tema mencionaremos los cuatro pilares del tratamiento de la diabetes gestacional, los cuales son de vital importancia: la educación, la alimentación, la medicación y por último la actividad física. Previo a eso repasaremos un poco de los inicios de la enfermería se justifica en sus modelos teóricos y paradigmas.

Concluyendo con el tema mencionaremos los cuatro pilares del tratamiento de la diabetes gestacional, los cuales son de vital importancia: la educación, la alimentación, la medicación y por último la actividad física.

Es de importancia vital mencionar el “rol de enfermería, en cuanto a este tipo de pacientes, el cual nos lleva a recordar y aplicar la teoría del autocuidado de Dorothea Orem. Dentro de su teoría, existe el área de trabajo de Apoyo-Educación, donde el personal de enfermería ayuda al individuo a realizar las actividades, ejercicios correspondientes para su autocuidado”<sup>10</sup>.

“La enfermera debe lograr que el paciente cumpla con las actividades pautadas, ya que no solo se cuida la madre, sino además al embarazo. Entonces la enfermera debe ejercer atención al embarazo y la diabetes. Se debe dejar sentado

---

<sup>10</sup> Revista digital: Enfermería global N°7. Noviembre 2.005. [www.um.es/global/](http://www.um.es/global/)

desde el comienzo que es responsabilidad de la propia persona cuidar de su enfermedad”.<sup>11</sup>

En un inicio antes de educar se tiene que establecer una comunicación satisfactoria entre enfermero-paciente, para ello se debe evaluar el nivel educativo de la paciente y una evaluación inicial, facilitaran el conocimiento, y automáticamente su estado de salud.

En la evaluación inicial se identifica las necesidades físicas, sociales y emocionales de la gestante, se obtiene información que auxiliara a la hora de enseñar. Se identifica la capacidad de aprendizaje, y aceptación de cambios en su rutina diaria.

Para evaluar la facilidad de aprender, se han identificado dos factores:

- Factores emocionales: donde se identifica nivel de angustia, participación de la familia, nivel económico.
- Aspectos de la experiencia: ocupación laboral, nivel de educación.

De forma global, se busca que la paciente conozca su enfermedad, y logre conservar un control de su enfermedad sin alterar su calidad de vida. Se puede realizar de forma individual, donde la gestante lleve a un familiar, para recibir los consejos; o puede ser en sesiones grupales para que puedan intercambiar experiencias.

La diabetes gestacional es una forma de diabetes que se puede manifestar durante el embarazo. Es importante que la paciente diagnosticada comprenda que esta enfermedad si no se la trata adecuadamente, presente complicaciones durante el resto del embarazo, parto y puerperio.

Parte de este tratamiento comprende una dieta adecuada o un plan de alimentación, indicada por el profesional correspondiente, el nutricionista.

---

<sup>11</sup> Educación sobre diabetes: Disminuyamos el costo de la ignorancia. OPS 1996.

La dieta se debe adecuar al peso de la paciente, a las necesidades de la gestación y al esquema de insulino terapia, dividiendo en 5-6 comidas por día. Al igual que la diabetes pregestacional, el tratamiento dietoterápico debe tener un aporte calórico de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC).

**APARTADO N°3**  
**HERRAMIENTAS DE ENFERMERIA**

El control de la diabética embarazada es una de las principales preocupaciones al prevenir o reducir la incidencia de la mortalidad y morbilidad perinatales. El trabajo de enfermería consta principalmente de la educación, atención y cuidado hacia las pacientes. Pero los principales componentes de los cuidados directos de enfermería y la educación para paciente con diabetes gestacional están en relación con el control de la nutrición, ejercicio y medicación, para desarrollar habilidades que le permitan lograr un autocontrol de la enfermedad. Es importante tener presente un apoyo determinado a las embarazadas, brindándole información tanto a la embarazada como al resto de la familia. La enfermera debe estar consciente de las diversas consideraciones obstétricas al implantar los cuidados.

La mujer con diabetes gestacional se enfrenta ante una situación estresante, por un lado se enfrenta a una nueva etapa que es el embarazo y por otro lado, se enfrenta a una patología que requiere un control estricto para evitar complicaciones tanto para su hijo como para ella. Al estar con elevada ansiedad aumentaría la falta de adhesión al tratamiento.

### Educación

La educación es el principal cuidado que debe tener toda diabética gestacional para lograr modificar sus hábitos y aceptar su enfermedad. Para que sepan qué pueden llevar un embarazo normal, es también muy importante a la hora de motivar al paciente hacerse revisiones de forma periódica y acudir habitualmente al médico quien programará la frecuencia, horario y momentos más oportunos para realizar el auto-monitoreo es también un hábito que debe ser incorporado para evitar complicaciones innecesarias y para así poder alcanzar un control metabólico

### Nutrición

La nutricionista es quien brindara un plan de alimentación personalizada, ya que debe considerar la edad, peso corporal, talla, actividad física, situación

socioeconómica, hábitos, gustos, etc., por lo tanto, el plan debe ser necesariamente individualizado.

La dieta es el aspecto más importante del tratamiento inicial con la colaboración de la mujer para lograr un buen control. En este plan de alimentación se deberá evitar los alimentos ricos en azúcares refinados: azúcar de mesa, golosinas, productos de panadería y repostería etc., se debe disminuir la cantidad de sodio y reduciendo la porción de carne, postres y alimentos ricos en harinas, evitando las frituras, embutidos y fiambres. Aumentando la cantidad de frutas y verduras, como de productos integrales. La alimentación debe ser variada, rica en vitaminas, proteínas, y minerales. El objetivo de este plan consiste en prevenir la hiperglucemia postprandial y la hipoglucemia, evitar cetosis de ayuno y favorecer lactancia.

### Ejercicio

El peso de la mujer afecta el estado de salud de muchas formas, tener sobrepeso puede impedir al cuerpo producir y utilizar la insulina de forma correcta.

Hacer ejercicio regularmente, disminuye en forma simultánea varios factores de riesgo, como la obesidad, la hipertensión o el colesterol alto, ayuda a bajar de peso, a mantener el colesterol en niveles deseables y la presión arterial normal, y que su cuerpo use glucosa, favoreciendo el uso de la insulina.

### Medicación

El tratamiento dependerá del tipo de diabetes, del grado de funcionamiento del páncreas y si participa en la enfermedad la disfunción en la captación de la glucosa de la sangre por la célula. Según el tipo de diabetes, utilizarán insulina las diabéticas tipo 1 (Insulinodependientes) porque su páncreas no fabrica insulina; las embarazadas que presentan diabetes gestacional pueden tratarse sólo con alimentación saludable y actividad física y los diabéticos tipo II utilizarán antidiabéticos orales pero algunos casos puede utilizarse combinado con insulina

y en otros pueden tratarse sólo con alimentación saludable y actividad física. La mujer con diabetes gestacional se enfrenta ante una situación estresante, por un lado se enfrenta a una nueva etapa que es el embarazo y por otro lado, se enfrenta a una patología que requiere un control estricto para evitar complicaciones tanto para su hijo como para ella. Al estar con elevada ansiedad aumentaría la falta de adhesión al tratamiento.

**APARTADO N°4**  
**ROL DE ENFERMERIA**

El ser humano está constantemente en proceso de autocreación, y su último objetivo es el describir y entender el mundo que le rodea y, al mismo tiempo, hacerlo más sensible a los ideales de la persona, utilizando su característica específica, la racionalidad.

Las acciones del ser humano son responsables en el sentido de que él elige intencionadamente entre las diversas opciones. Por otra parte, la persona está en constante interacción con su entorno y con otras personas para conseguir su objetivo. El ser humano actúa con base en su experiencia, manifestando sus capacidades de funcionar efectiva y eficazmente, afrontar y adaptarse a la vida. Cada persona tiene su propia realidad, basada en sus experiencias. Cada uno interpreta y le da su propio significado a la realidad, con una relación de interdependencia entre las experiencias vividas. Para Maslow cada persona tiene una jerarquía de necesidades que debe ser satisfecha, y el poder para cambiar el mundo de acuerdo con sus intereses.

El estudio histórico de la evolución de la naturaleza humana nos da la perspectiva necesaria para poner en contexto y enfocar los problemas asociados a la existencia del ser humano. Es obvia la necesidad de conocer nuestra propia historia, nuestra evolución cultural, social, política y económica, la evolución de las acciones, costumbres y creencias del ser humano, y las teorías filosóficas que han moldeado las relaciones entre los seres humanos. El entender las causas de los cambios en el pasado nos capacitará para afrontar mejor los retos del presente y para que nuestra contribución al bienestar de las generaciones futuras sea más eficaz.

Si analizamos la historia, podemos identificar diferentes conceptos de salud. Por ejemplo, para las teóricas de la enfermería, como Orem (1971), la salud se define como un estado dinámico de integridad de la estructura y función. Roy, enfatiza la necesidad de la continua adaptación a los estresores del entorno interno o externo. Newman, contempla la salud como una conciencia en expansión. Watson define la salud como la congruencia entre la autopercepción y la vida diaria de la persona. La capacidad de realizar funciones independientes es la visión del

concepto de salud para Virginia Henderson. Para la Organización Mundial de la Salud, por otra parte, este concepto se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad.

La autora Henderson Virginia ve la salud como un estilo de vida dinámico satisfactorio, que incluye una adaptación al entorno satisfactoria y un estado de libertad de las alteraciones fisiológicas, psicológicas o de comportamiento que entendemos como molestas o perturbadoras. La salud nunca es completa o absoluta, pero representa un objetivo deseado. La obtención de este objetivo es el eje de las intervenciones de enfermería para prevenir la pérdida, promover o restaurar la autonomía de las personas desde el estado de restricción que representa la enfermedad.

En general, el concepto de enfermedad se define como una limitación concreta del ser humano, pero que varía dependiendo de los valores personales, que están influenciados por las características del individuo y de su entorno. Las personas, con sus antecedentes característicos, ven la enfermedad y la salud de diferentes maneras y, consecuentemente, existe una variabilidad de comportamientos en sus acciones hacia la salud. Las características individuales, como edad, género, origen étnico, antecedentes genéticos, nivel intelectual y motivación, valores éticos y socioculturales, que varían entre personas y a lo largo del tiempo, han demostrado su influencia en las respuestas fisiológicas y en el comportamiento humano hacia la adaptación al entorno. Se reconoce tanto la influencia genética como la del entorno, en relación con el comportamiento humano.

Los factores del entorno, que influyen la manera como las personas perciben y centran sus acciones en relación con la salud, los podemos clasificar en tres grupos: el entorno físico, los patrones culturales y los patrones sociales. Estos factores han sido agrupados de diferentes maneras, dependiendo del interés específico de la autora, así como desde el punto de vista de la relación enfermero-cliente o de los principios del sistema de salud pública.

El entorno físico incluye las variables físicas, químicas y biológicas que influyen en la salud humana. El entorno deseable proporciona una gran variedad de estímulos compatibles, que son necesarios para el desarrollo mental y físico. Además, también provee lo indispensable para satisfacer las necesidades básicas o fundamentales, como agua, alimentos, etc. Los peligros potenciales de las actividades humanas, como Entre los patrones culturales encontramos la religión, la organización familiar, el lenguaje, el uso de medicamentos, el cuidado de los niños y de los ancianos, los hábitos alimentarios, etc. Dentro de estos patrones podemos identificar una amplia variedad de conceptos, que tienen significado saludable para unos, mientras que no es así para otros.

Los patrones sociales, como el nivel de educación, el estatus socioeconómico, el empleo y los patrones de relación entre las personas, influyen significativamente en la accesibilidad al cuidado de la salud y la capacidad de tomar decisiones informadas. En algunos de los patrones culturales o sociales se han podido identificar factores de riesgo para enfermedades específicas. Por ejemplo, el estrés, la obesidad, la falta de ejercicio físico y el consumo de tabaco y alcohol se han relacionado con las enfermedades crónicas no transmisibles. A pesar de que el abandono de estos hábitos requiere cambios lentos de conducta, y en algunos casos son muy difíciles al enfrentarse a los valores específicos de grupos sociales determinados, los resultados de la actividad de enfermería son muy satisfactorios y generan mejoras significativas en los niveles de salud de la población.

El papel de los valores grupales y personales en el entendimiento de la salud y la enfermedad es un tema central en la práctica del cuidado de la salud. La enfermería debe asegurarse de que se consideren los valores de cada persona. Los valores definen la salud-enfermedad y establecen funciones sociales, como la de paciente o enfermera, y además interconectan estas funciones con las expectativas estructuradas, como los derechos y las obligaciones.

La función del profesional de enfermería en el cuidado de la salud según el Consejo Internacional de Enfermería clasifica las funciones fundamentales de la

enfermería en cuatro áreas: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento.

La enfermería se ha autoidentificado como una profesión humanista, que se adhiere a una filosofía básica centrada en el ser humano y su interacción con el entorno, donde la persona elige, se autodetermina y es un ser activo. El objetivo de la enfermería debe ser, esencialmente, para el beneficio del paciente, y su trabajo debe estar centrado en él.

Desde el punto de vista de la autora, las intervenciones de enfermería se pueden clasificar principalmente en cuatro categorías, que afrontan las demandas del cliente: cuidado; competencia; servicios de información y asistencia jurídica, y conexión. El objetivo del cuidado debe ser promover el proceso de aprendizaje que permita al paciente ser activo en su rehabilitación o promoción de su propia salud, mediante cambios en sus hábitos o transformando las condiciones ambientales que le afectan. La función de la enfermera, implica la participación activa en la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, mediante medidas preventivas para evitar la aparición de la enfermedad, su progresión o prevenir secuelas asegurando la continuidad del cuidado. El profesional de enfermería debe estar abierto a las percepciones y preocupaciones del paciente y su familia, ser moralmente responsable, estar dedicado/a como profesional y permanecer dispuesta para escuchar, dialogar y responder en situaciones holísticas complejas. Además, debe estar basada en la evidencia empírica existente.

El profesional en enfermería competente es aquel que utiliza sus conocimientos, habilidades y actitudes para emitir juicios clínicos, solucionar problemas y realizar tareas costo-eficaces. La función de la enfermería, al igual que la de otras profesiones de la salud, debe incluir la información y educación del cliente sobre la salud, para que él pueda elegir entre las diversas opciones posibles, una vez considerados los distintos riesgos y beneficios de cada alternativa. Esta función de educación se convierte en prioritaria, ya que la tendencia del cuidado de la salud

se centra en el cliente, como centro de la atención y como persona que toma la decisión del tratamiento y el tipo de cuidado que se va a realizar.

Además, el profesional en enfermería debe ser la conexión o unión entre los profesionales de la salud, el paciente y su familia. Esta función tiene por objetivo la integración de los esfuerzos y la prevención de la fragmentación de los servicios de salud asociada a la especialización. Es la enfermera quien crea relaciones, mediante el reconocimiento mutuo enfermera-paciente, conociendo sus percepciones y necesidades, y negociando el cuidado para alcanzar los objetivos propuestos en el plan de cuidados holísticos.

Como Virginia. Henderson dijo, la enfermera debe conocer qué es lo que el enfermo necesita. Debemos colaborar con nuestros pacientes en la identificación de sus necesidades (físicas, mentales, emocionales, socioculturales y espirituales) y en el desarrollo de soluciones. La enfermería, desde su comienzo, ha reconocido la importancia de la intervención familiar en el cuidado del paciente para promover la salud. Esta necesidad de intervención debe expandirse a otros grupos, comunidades, organizaciones, colegios, etc. Para alcanzar el equilibrio entre la persona y el entorno, debemos reconocer la importancia de los sistemas de apoyo social y los aspectos holísticos del cuidado físico, social, económico, político, espiritual y cultural.

La enfermería debe participar en la búsqueda de medios para lograr la potenciación de la salud.

A modo de especificar el trabajo de enfermería en esta patología es asesorar a la gestante acerca de la enfermedad, sus complicaciones y su tratamiento, esto implica educar a la madre sobre su control de glucemia, administración de insulina, alimentación y el ejercicio es muy importante en esta patología ya que ayuda a mantener la glucemia en valores normales, en este periodo se debe realizar controles obstétricos para valorar el crecimiento y el bienestar del feto.

Los artículos revisados demuestran que el aumento de glucemia materna empeora los resultados materno-fetales. Los profesionales de enfermería se encargarán de

educar a la mujer, con el objetivo de conseguir el auto-control de esta patología y así evitar la aparición de futuras complicaciones. Se concluyó que el adecuado control metabólico durante la gestación evita complicaciones maternas-fetales y neonatales. El cumplimiento de las acciones dependientes e independientes de enfermería en la gestante con diabetes ayuda a ésta en el control de su afección, y garantiza una seguridad para su salud. El ejercicio de la profesión de enfermería contempla un punto de vista holístico desde su concepción por Nightingale Florence enfermera, escritora y estadística británica, considerada precursora de la enfermería profesional moderna y creadora del primer modelo conceptual de enfermería, reconocida como la dama de la lámpara (1.820-1.910), en las grandes corrientes del pensamiento.

Las tareas de enfermería estarán determinadas por los propios profesionales de la salud, desde llevar a cabo problemas de colaboración que son acciones indicadas por el profesional médico pero se llevan a cabo por el personal de enfermería y las acciones propias de enfermería, la asistencia a la gestante en este proceso de salud-enfermedad, educación y enseñanza.

Enfermería valorara en las personas diabéticas los aspectos de nutrición, hábitos alimenticios (dieta diaria típica, número de comidas, horarios, hábitos de picar, dónde come habitualmente, quién cocina, etc.); este apartado es fundamental para controlar los niveles de glucosa en sangre. Habrá que plantearse objetivos realistas ya que no podemos esperar que el paciente controle su ingesta calórica cambiando el tipo de alimentos que toma y sus gustos. Por ello, cuanto menos drástico sea el cambio en su estilo de vida más fácil será que lo cumplan. Hábitos tóxicos (tabaco, alcohol u otros). En el supuesto que existan estos hábitos, habrá que explicarle sus efectos y el aporte de calorías extras del alcohol en la dieta, etc. Eliminación: Tanto los hábitos intestinales para educar su corrección mediante la dieta si existe alguna eventualidad, como la necesidad de mantener el balance hidroelectrolítico para explicar el porqué de la presencia de poliuria o polidipsia, así como los signos de hiperglucemia y el desequilibrio que se puede desencadenar en caso de que persista.

Movilidad física: De ambulación, caminata, enseñanza de la actividad según su posibilidad.

Autoestima: Baja autoestima situacional, potenciación de la autoestima, brindar seguridad, acompañamiento profesional y familiar.

Grupo familiar: Comprometido, participación de la familia en la asistencia sanitaria profesional, fomento de la implicación familiar.

Capacidad del individuo para auto-cuidarse, determinar la presencia de alguna incapacidad física, capacidad de aprendizaje y de asimilación, nivel cultural, capacidad de movimientos, habilidades prácticas, facilidad para el desplazamiento. En el caso de que se detecte alguna anomalía hay que implicar a algún familiar. Relación con el personal sanitario, las experiencias previas del paciente en relación con el personal sanitario pueden haber sido satisfactorias o no, esto influirá en el nivel de confianza y en el grado de empatía que se establezca y por tanto condicionarán el proceso educativo.

Indagar estos aspectos de hábitos alimenticios, consumo de alcohol, drogas, actividad física habitual, situación laboral, ingresos económico, accesibilidad a los efectores sanitarios, nivel educativo, número de miembros de la unidad familiar, conocimiento sobre la enfermedad y sus complicaciones, sus opiniones y creencias entre otros fundamentales para brindar una mirada profunda en el análisis de la situación de salud de la gestante encaminando la planificación de acciones educativas específicas para la embarazada, así poder confeccionar un plan de cuidados de enfermería que corresponda a las necesidades específicas de cada gravídica internada. Estos aspectos son los que condicionan el logro de los objetivos de la planificación educativa y los resultados del plan de cuidados elaborado por el profesional de enfermería.

A modo de resumen la valoración de la gestante por medio del examen físico, la entrevista e historia clínica; la identificación de problemas (diagnóstico de enfermería); el plan de cuidados: intervenciones a realizar (NIC) y por último los objetivos esperados y resultados obtenidos (NOC) es el proceso de atención de

enfermería que aplican los profesionales de enfermería en las salas de internación, como así también en otros contextos de uso.

**APARTADO N°5**  
**COMPLICACIONES**

La embarazada durante su embarazo presenta un sinnúmero de cambios, modificaciones estéticas y fisiológicas en su cuerpo, además de estar ligada al surgimiento de complicaciones propias a esta etapa, como la aparición de náuseas, vómitos, pies hinchados, aumento de peso, aumento del apetito entre otras, donde el personal de la sanidad deben resguardar y velar por el óptimo desarrollo y bienestar del embarazo y la mujer.

Otras de estas complicaciones presentes en el embarazo es la aparición o diagnóstico de la diabetes gestacional que surge generalmente en la semana número veinte de gestación cuando las hormonas segregadas por la placenta producen un efecto inhibitorio sobre la insulina, que es la principal hormona que participa en mantener equilibrado los valores de glucosa en sangre, cumpliendo con su función prioritaria que es la de transportar la glucosa dentro de las células y así generar energía para cada célula del organismo, asegurando su normal funcionamiento.

Ese estado de hiperglucemia generado por la acción inhibitoria de las hormonas placentarias en el embarazo ha sido objeto de estudio y atención debido a las particulares interacciones entre la gestación y el metabolismo glucídico en las mujeres no diabéticas y por el impacto bidireccional sobre la gestación y las complicaciones crónicas que surgen de los mantenidos y elevados estados de hiperglucemia durante el embarazo.

“La diabetes gestacional es una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo que afecta a las mujeres embarazadas a nivel global”<sup>12</sup>

El estado hiperglucemiante durante el embarazo provoca riesgos y complicaciones alarmantes en la gestación, el parto y posterior a este tanto para el bebé y su madre.

---

<sup>12</sup> **HIPERGLUCEMIA Y EMBARAZO EN LAS AMÉRICAS.** “Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y embarazo”. Lima (Perú), 8-10 de Septiembre 2015. Pág. 21.

Esta complicación presente en el embarazo es definida como diabetes gestacional y puede derivar en el aumento de diversas complicaciones obstétricas, maternas y neonatales si no se controla, pero en el caso contrario se podría reducir el riesgo de muchas de estas complicaciones en el binomio maternal si se controla cuidadosamente el nivel de azúcar en sangre.

Por ende si el tiempo pasa y la diabetes no es controlada adecuadamente, manteniendo los niveles muy altos de azúcar esto dañara diferentes órganos y tejidos del organismo desatando ciertas complicaciones.

“La diabetes gestacional aumenta el riesgo de problemas obstétricos como preeclampsia, cesáreas y partos prematuros”<sup>13</sup>

Algunas de las posibles complicaciones manifiestas en la madre podrían ser:

- preeclampsia: estado de hipertensión arterial durante el embarazo que puede derivar en problemas graves para la madre y su bebé
- aumento del líquido amniótico: este es el líquido que rodea al bebé en el útero, también conocido como poliamnios.
- parto prematuro: significa dar a luz antes de las treinta y siete semanas de embarazo.
- problemas durante el nacimiento que pueden llevar a que sea necesaria una cesárea.
- también existe un elevado aumento de la probabilidad de desarrollar diabetes gestacional en futuros embarazos, así como también la existencia de un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro (aproximadamente entre cinco a diez años). este riesgo se ve incrementado en las mujeres que padecen sobre peso u obesidad. “las mujeres que han

---

<sup>13</sup> **HIPERGLUCEMIA Y EMBARAZO EN LAS AMÉRICAS.** “Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y embarazo”. Lima (Perú), 8-10 de Septiembre 2015. Pág. 21.

tenido diabetes gestacional tienen un riesgo del cincuenta por ciento de desarrollar diabetes mellitus en una etapa posterior de la vida”<sup>14</sup>

- infecciones urinarias relacionadas con la presencia de glucosa en la orina denominada clínicamente como glucosuria.

Las complicaciones que se manifiestan en el bebe debido a los elevados niveles de glucosa en el torrente sanguíneo de la madre, podríamos mencionar:

- bebes con un crecimiento por encima de lo normal conocidos como macrosómicos, estos bebes crecen más de lo previsto, esto se debe al exceso de glucosa en el torrente sanguíneo del feto, almacenándose como grasa en el cuerpo del bebe esto podría hacer que el trabajo de parto y el parto sean más difíciles. un problema especial es el mayor riesgo de distocia de hombros. esto significa que la cabeza del bebé puede salir, pero sus hombros se atorán detrás de su hueso pélvico de la madre. esto puede derivar en diversos problemas, incluyendo lesiones en los hombros, brazos y daños en los nervios de su cuello y con muy poca frecuencia, lesión cerebral como resultado de la falta de oxígeno.
- los bebés podrían tener niveles bajos de azúcar en sangre conocido como estado de hipoglucemia, durante algunos días después del nacimiento. esto será monitoreado y solo necesitará tratamiento si el azúcar en la sangre de su bebé es inferior a un determinado nivel.
- existe un riesgo levemente mayor de que los bebés tengan ictericia, la cual es muy común en todos los recién nacidos. la ictericia es provocada por la acumulación de bilirrubina en la sangre. la bilirrubina es una sustancia amarilla que se produce cuando los glóbulos rojos se descomponen. el color amarillo de la piel y los ojos se desvanecerá en un par de semanas y generalmente no requiere tratamiento, pero si fuese necesario el bebé es colocado bajo luces ultravioletas para eliminar la bilirrubina de la piel.

---

<sup>14</sup> **HIPERGLUCEMIA Y EMBARAZO EN LAS AMÉRICAS.** “Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y embarazo”. Lima (Perú), 8-10 de Septiembre 2015. Pág. 34.

- si el bebé nace prematuramente, existe una mayor probabilidad de que tenga una afección llamada síndrome de dificultad respiratoria. esto se debe a que sus pulmones son más inmaduros como resultado del alto nivel de azúcar durante el embarazo. esta afección puede derivar en otras complicaciones, como hipertensión arterial e infecciones. el bebé recibirá tratamiento para estos problemas.
- otras de las complicaciones a largo plazo de resonancia e interés producto de la diabetes gestacional, es la existencia de una mayor probabilidad de que su hijo sea obeso más adelante en su vida. y consecuentemente también correrá más riesgo de tener diabetes tipo 2 cuando crezca en la adultez. “las mujeres y bebés afectados por la diabetes gestacional tienen un riesgo a futuro significativo de diabetes y enfermedad cardiovasculares”<sup>15</sup>

Si la diabetes gestacional no es tratada, puede causar problemas tanto para el bebé como para la madre y algunos de éstos pueden ser muy serios, afortunadamente la diabetes gestacional es tratable. Especialmente cuando se descubre al inicio del embarazo donde le será brindado un tratamiento adecuado a la gravídica con diabetes gestacional disminuyendo las probabilidades de que el bebé y la gestante tengan problemas. “el tratamiento de la diabetes durante el embarazo o de la diabetes gestacional previene la morbilidad y la mortalidad materno perinatales”<sup>16</sup>

También las complicaciones de la diabetes gestacional suelen ser controlables y evitables. La clave para prevenirlas es el control cuidadoso de los niveles de azúcar tan pronto como se haga el diagnóstico de la diabetes gestacional. “la

---

<sup>15</sup> **HIPERGLUCEMIA Y EMBARAZO EN LAS AMÉRICAS.** “Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y embarazo”. Lima (Perú), 8-10 de Septiembre 2015. Pág. 21.

<sup>16</sup> **HIPERGLUCEMIA Y EMBARAZO EN LAS AMÉRICAS.** “Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y embarazo”. Lima (Perú), 8-10 de Septiembre 2015. Pág. 28.

diabetes gestacional puede ser tratada en el primer nivel de atención si los equipos de salud están adecuadamente capacitados”<sup>17</sup>

Los cambios epidemiológicos han contribuido y conducido a un incremento abrupto y sostenido de los factores de riesgo que contribuyen a la aparición de la diabetes gestacional, el sobrepeso y obesidad, el sedentarismo, la alimentación rica en grasas saturadas, la apertura de nuevos locales de comidas rápidas y el retraso de la maternidad son algunos de los factores que han favorecido el aumento alarmante de la diabetes en las embarazadas afectando de manera directa al embarazo, contribuyendo a la aparición de complicaciones que aumentan el riesgo de muerte materno neonatal incrementando la tasa de defunciones materno-infantil sino son diagnosticadas y tratadas de forma oportuna.

es un verdadero desafío para el equipo de profesionales de la salud que las atiende y trabaja para minimizar la aparición de tales consecuencias, resultado de la diabetes gestacional, este trabajo en equipo multidisciplinario se ve truncado muchas veces por la deficiencia en la distribución del personal en el área de internación, por las habilidades propias del profesional de la salud, por la carga horaria, por condiciones laborales e institucionales, entre muchas otras circunstancias que interfieren en la atención y cuidado requerido por las pacientes con diabetes gestacional.

Se ha reconocido la incorporación de nuevas tecnologías utilizadas para el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las personas con diabetes. Esto ha permitido conocer mejor la normalidad y la variabilidad de la glucosa en distintas condiciones, tales como la gestación. Los datos aportados por estos dispositivos han reafirmado que mientras más cercano a la normalidad metabólica, mejores son los resultados en la madre y el hijo.

---

<sup>17</sup> **HIPERGLUCEMIA Y EMBARAZO EN LAS AMÉRICAS.** “Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y embarazo”. Lima (Perú), 8-10 de Septiembre 2015. Pág. 28.

Ban ki-moon, secretario general de las naciones unidas, estrategia mundial para la salud de la mujer y el niño, septiembre del 2010, hacía referencia “cada año millones de mujeres y niños mueren por causas evitables esto no es por mera estadística, son personas con nombres y caras, su sufrimiento es inaceptable en el siglo XXI”.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> **FEDERACION INTERNACIONAL DE DIABETES.** “INFORME BREVE: DIABETES Y EMBARAZO: PROTEGER LA SALUD MATERNA” PAG. 2.

**CAPITULO II**  
**DISEÑO METODOLÓGICO**

El estudio estadístico realizado en este trabajo es de tipo mixto cualitativo y cuantitativo, descriptivo y retrospectivo. Es mixto porque se cuantificaron todas las variables de análisis.

El área de estudio fue el Hospital Luis Lagomaggiore en el Servicio de internación de maternidad de alto riesgo del mismo establecimiento.

El universo estudiado fueron las mujeres embarazadas internadas en tal nosocomio.

La muestra comprende a 50 embarazadas internadas en el Servicio de Maternidad.

El método de recolección de datos utilizado fue la entrevista directa en la cual se utilizó un cuestionario con preguntas cerradas.

Las variables analizadas en este estudio son: edad de las embarazadas, número de gestas, número de paros normales, número de cesáreas, número de abortos, edad gestacional, nivel de estudio, tipo de familia, condición laboral si la gestante trabaja o no, si padece alguna enfermedad, antecedentes patológicos paternos como maternos, peso y talla de las embarazadas entrevistadas, si posee conocimiento de los tipos de diabetes y las complicaciones maternas como así también complicaciones fetales, edad gestacional en la que se le diagnosticó con diabetes gestacional y si recibió información de los profesionales de salud sobre dicha patología.

Estas variables son de tipo cualitativo y cuantitativo.

**CAPITULO III**

**RESULTADOS, CONCLUSION Y PROPUESTA**

## Tablas y gráficos

### 1. Edad de las embarazadas.

Edad	FA
<20	6
21a30	25
31a40	17
41 o mas	2

Tabla 1. Edad de las embarazadas. Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 1. Embarazadas según edad

Comentario: Se observó que el 50% de la muestra (25 casos) correspondieron a embarazadas del rango de 21 a 30 años de edad.

## 2. Cantidad de gestas de las embarazadas.

Cantidad de gestas	FA
primigestas	6
2a4	28
5a7	13
8a10	2
11 o más	1

Tabla 2. Cantidad de gestas de embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

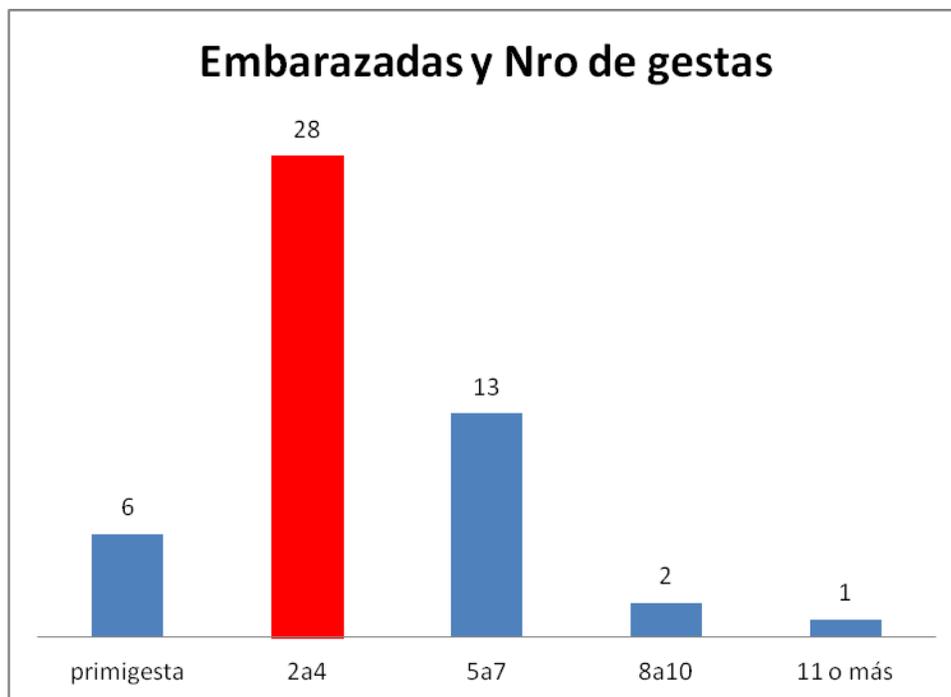


Gráfico 2. Embarazadas según cantidad de gestas.

Comentario: Se observó un predominio del 56% de embarazadas con 2 a 4 gestas, solamente un 12% eran primigestas.

### 3. Embarazadas según antecedentes de parto.

Parto	FA
Normal	36
Cesárea	19
Aborto	7

Tabla 3. Embarazadas según antecedentes de parto. Fuente: Elaboración propia.

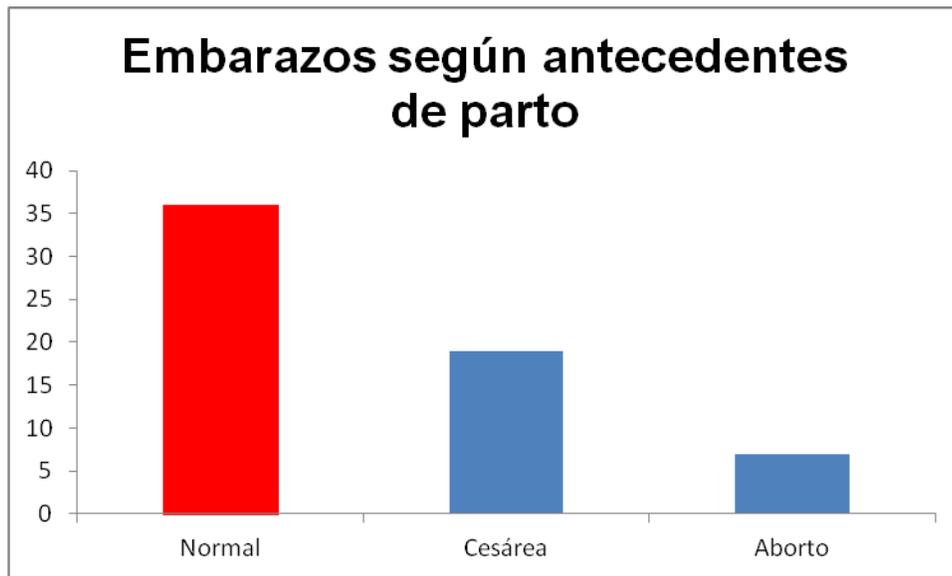


Gráfico 3. Embarazo según tipo de parto.

Comentario: Se observó un 72% de antecedentes de partos normales en la población estudiada, unos 54% antecedentes de cesáreas y un 26% de las mismas que tuvo antecedentes de aborto.

#### 4. Edad gestacional de las embarazadas.

Semanas Gestacionales	FA
0a12	1
13a24	3
25a36	31
37 o más	15

Tabla 4. Edad gestacional de embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

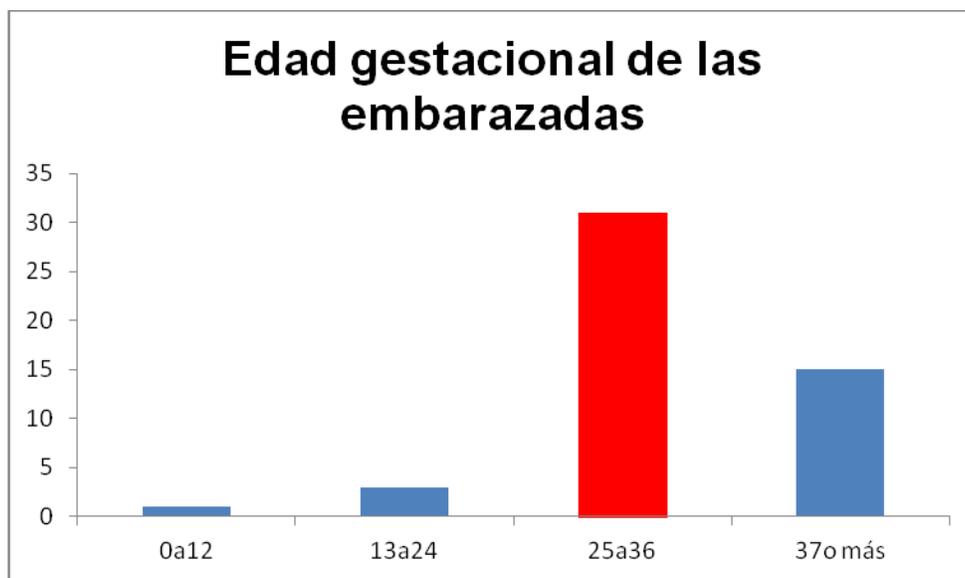


Grafico 4. Edad gestacional de las embarazadas

Comentario: Se observó un predominio de 62% de casos de embarazos en las semanas 25 a 36 de gestación.

## 5. Nivel educativo de las embarazadas.

Nivel Educativo	FA
Analf	1
Pri I	0
Pri C	9
Sec I	23
Sec C	9
Uni I	8
Uni C	0
Posg	0

Tabla 5. Nivel educativo de las embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

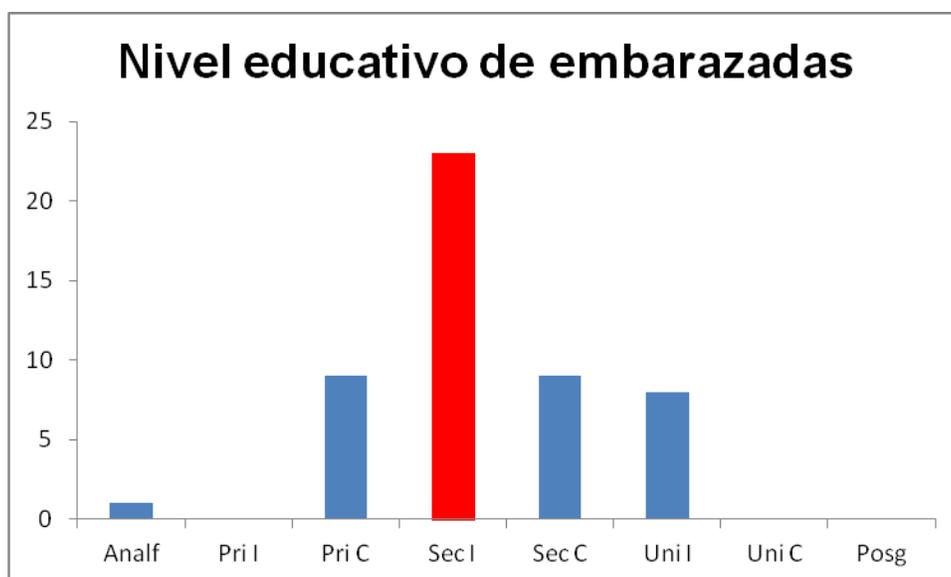


Gráfico 5. Nivel educativo de embarazadas.

Comentario: Se observó que el 46% de las embarazadas cursó estudios secundarios incompletos y el 98% de las mismas sabe leer y escribir.

## 6. Embarazadas y tipo de familia.

Tipo de Familia	FA
P+M+H	0
M+H	1
P+H	9
P+M+H+OF	23
P+M+H+OnoF	8

Tabla 6. Embarazadas y tipo de familia. Fuente: Elaboración propia.

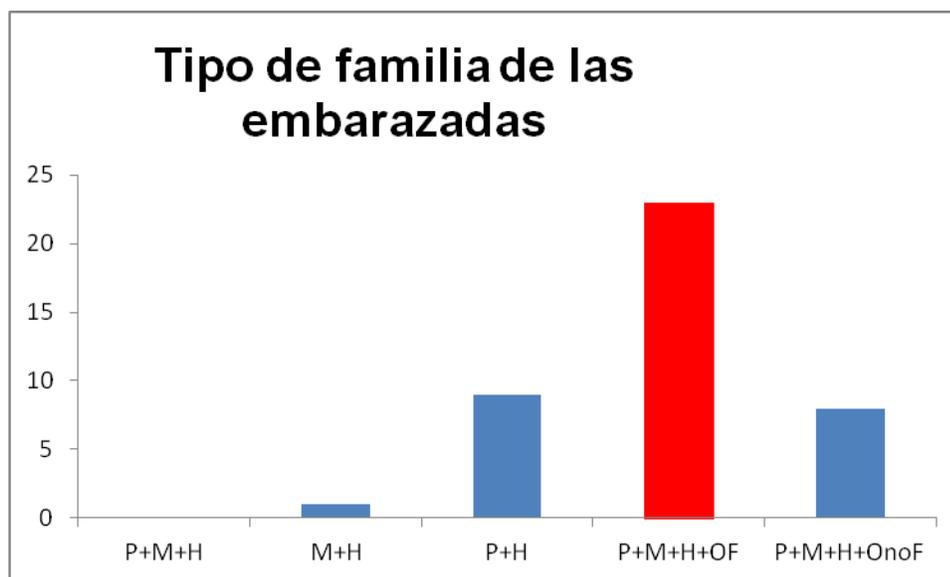


Gráfico 6. Tipo de familia de las embarazadas.

Comentario: Se observó que el 46% de las embarazadas pertenecen a un grupo familiar múltiple (Padre-Madre-Hijo-Otros familiares).

## 7. Embarazadas según condición laboral.

Trabajo	FA
SI	17
NO	33

Tabla 7. Embarazadas según condición laboral. Fuente: Elaboración propia.

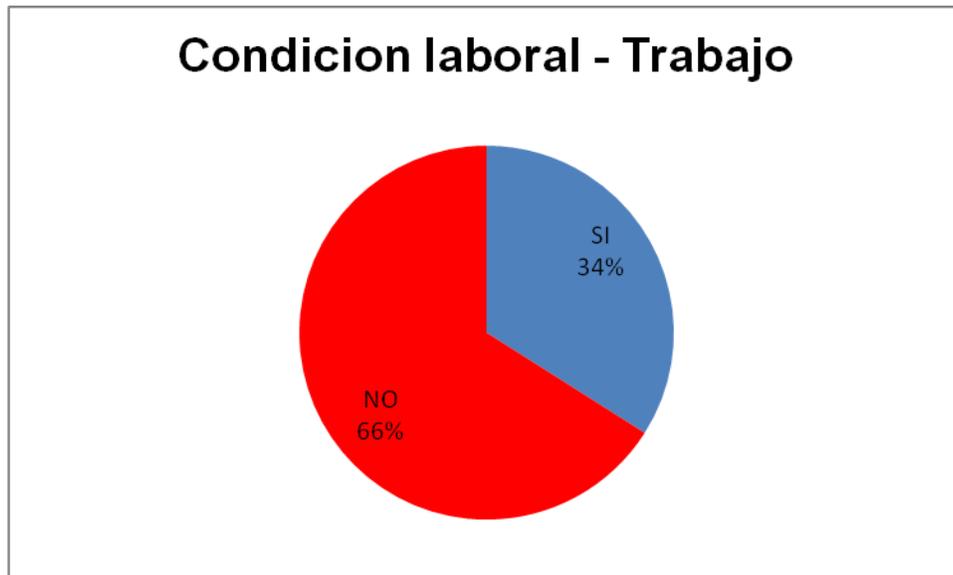


Gráfico 7. Embarazadas según condición laboral. Fuente: Elaboración propia.

Comentario: Se observó que el 66% de las embarazadas no trabajan.

## 8. Antecedentes de enfermedades de las embarazadas.

Enfermedad	FA
DBT	13
DBT G	17
HTA	13
pre-EC	1
EC	0
OB	9
Ninguna	18

Tabla 8. Antecedentes de enfermedades de las embarazadas. Fuente:  
Elaboración propia.

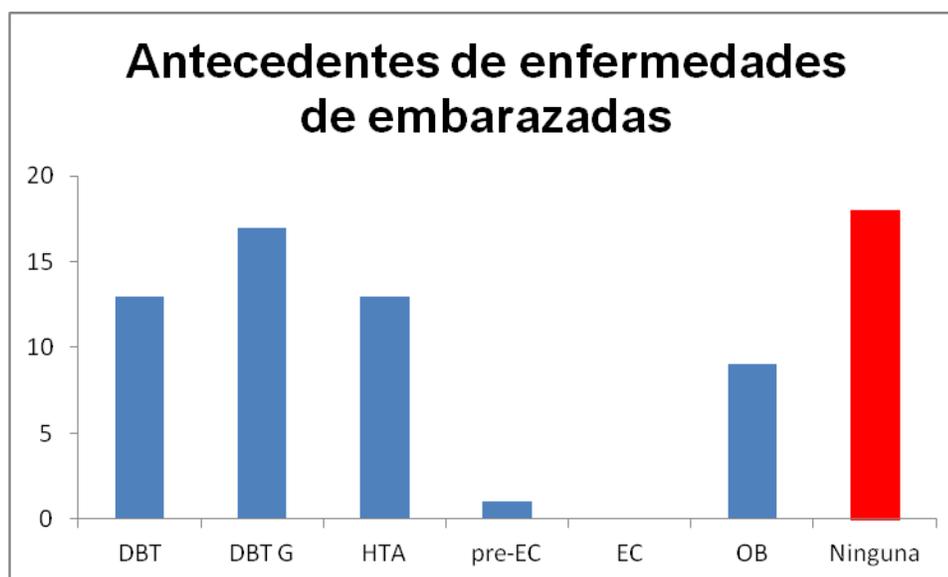


Gráfico 8. Antecedentes de enfermedades de las embarazadas. Fuente:  
Elaboración propia.

Comentario: Se observó que el 36% de la población gestante no tenía antecedentes de enfermedades y el 35% de las embarazadas tenía diabetes gestacional (DBT-G).

## 9. Antecedentes familiares paternos de enfermedad en embarazadas.

Antecedentes familiares paternos	FA
DBT	12
OB	7
HTA	17
Ninguna	22

Tabla 9. Antecedentes paternos de enfermedad en embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

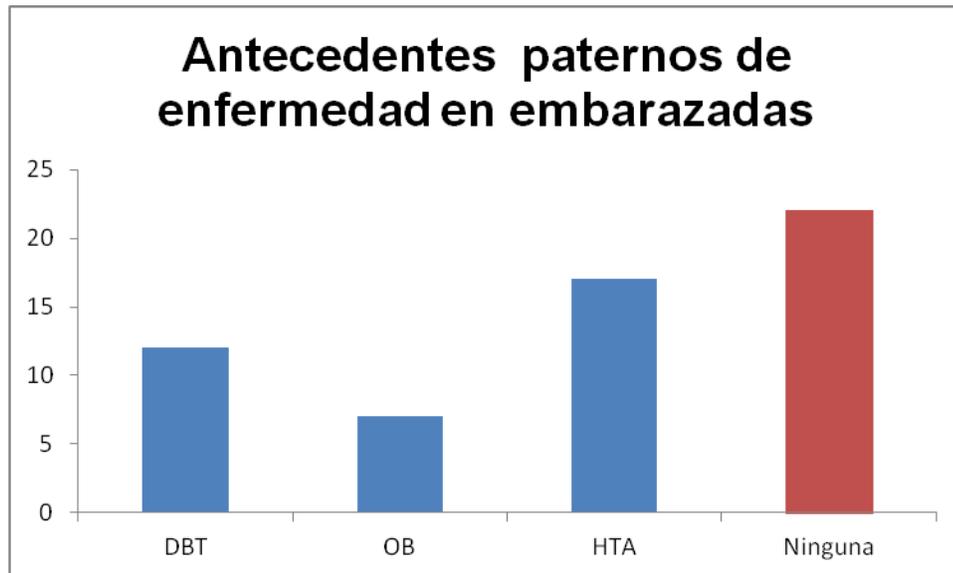


Gráfico 9. Antecedentes paternos de enfermedad en embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

Comentario: Se observó que el 44% de los padres de las embarazadas no presentaba antecedentes de enfermedades.

## 10. Antecedentes familiares maternos de las embarazadas.

Antecedentes familiares maternos	FA
DBT	14
DBT-G	5
HTA	6
pre-EC	1
EC	0
OB	6
Ninguna	29

Tabla 10. Antecedentes maternos de enfermedad en las embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

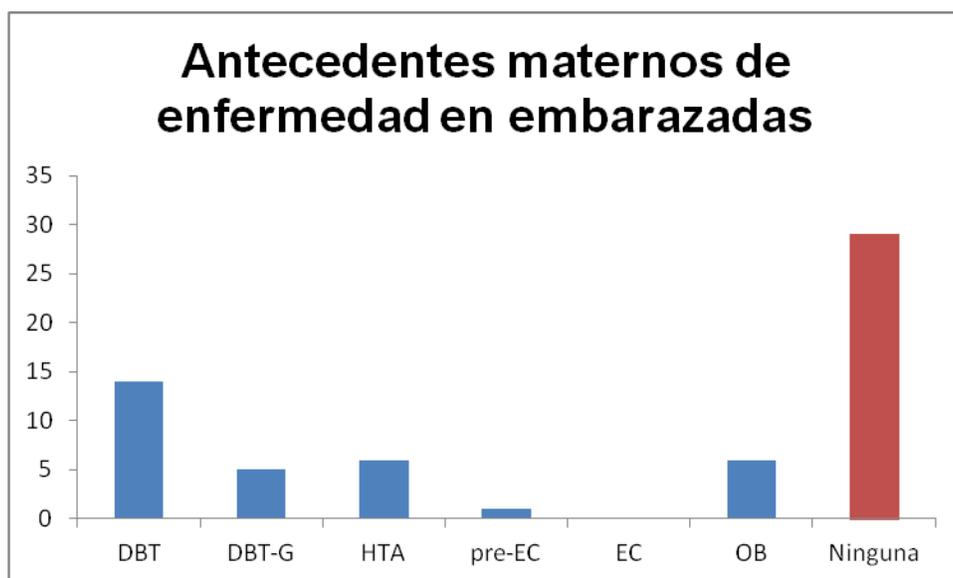


Gráfico 10. Antecedentes maternos de enfermedad en embarazadas.

Comentario: Se observó que el 58% de las madres de las embarazadas no presentaban antecedentes de enfermedades.

## 11. Peso de las embarazadas.

Peso	FA
40 a 60 kg.	4
61a80 kg.	20
81a100 kg.	20
101 kg. o más	6

Tabla 11. Peso de las embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

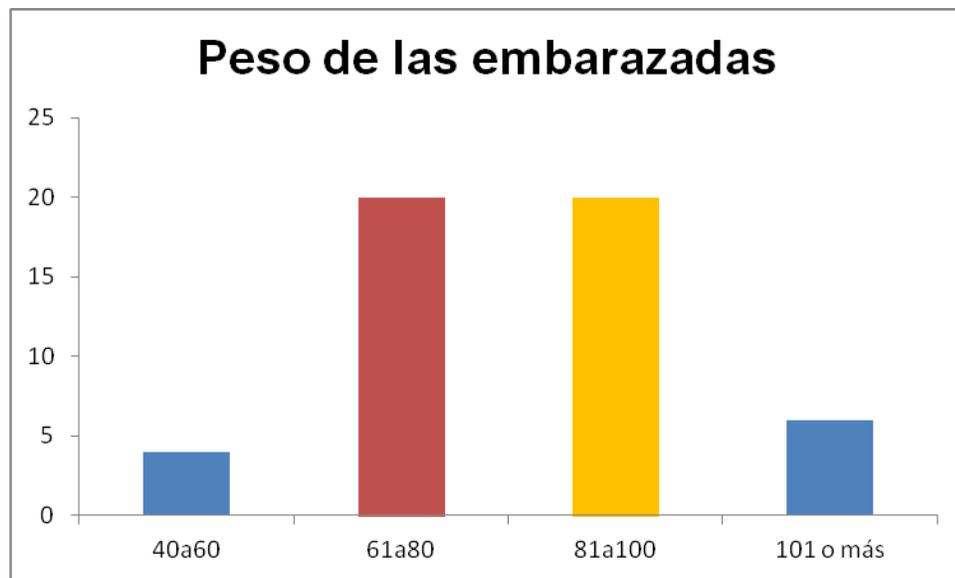


Gráfico 11. Peso de las embarazadas.

Comentario: Se observó que el 80% de las embarazadas se encuentra comprendido entre los 61 a 100 kg de peso corporal.

## 12. Talla de las embarazadas.

Talla	FA
1,40a1,50	2
1,51a1,60	34
1,61a1,70	14

Tabla 12. Talla de las embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

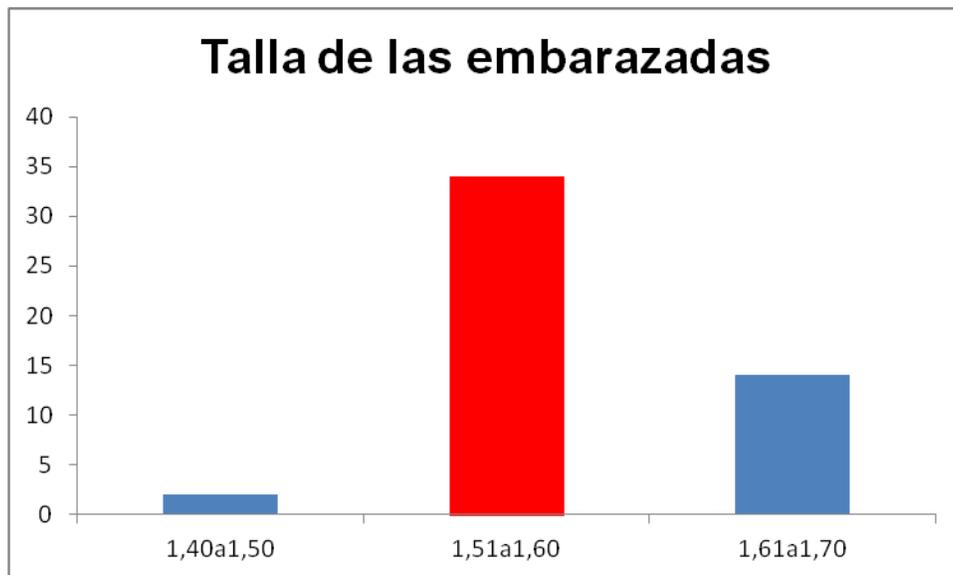


Gráfico 12. Talla de las embarazadas.

Comentario: Se observó que el 68% de las embarazadas estaba comprendido en el rango de 1,51 a 1,60 metros de talla corporal.

### 13. Conocimiento de los Tipos de diabetes en las embarazadas.

Tipos de diabetes	FA
Tipo I	14
Tipo II	16
Gestacional	23
Ninguna	22

Tabla 13. Conocimiento de los tipos de diabetes en las embarazadas. Fuente: Elaboración propia.

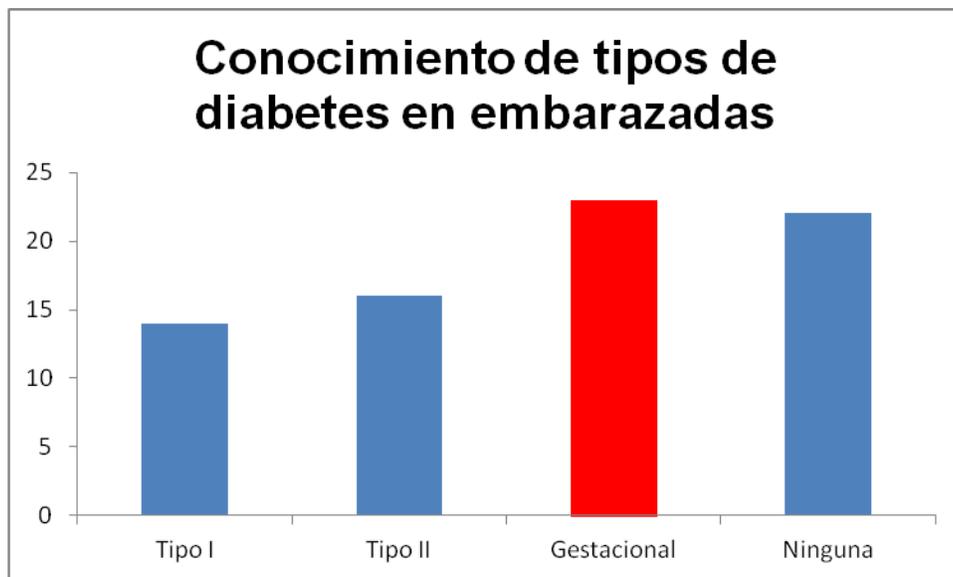


Gráfico 13. Conocimiento de tipos de diabetes en las embarazadas.

Comentario: Se observó que el 46% de la población conocía la diabetes gestacional y el 44% no conocía ningún tipo de diabetes.

#### 14. Conocimiento de complicaciones maternas.

Complicaciones Maternas	FA
AumVolLiqAmn	7
HTA	11
Parto Prem	24
Aborto	15
IU	9
Ninguna	22

Tabla 14. Conocimiento de complicaciones maternas. Fuente: Elaboración propia.

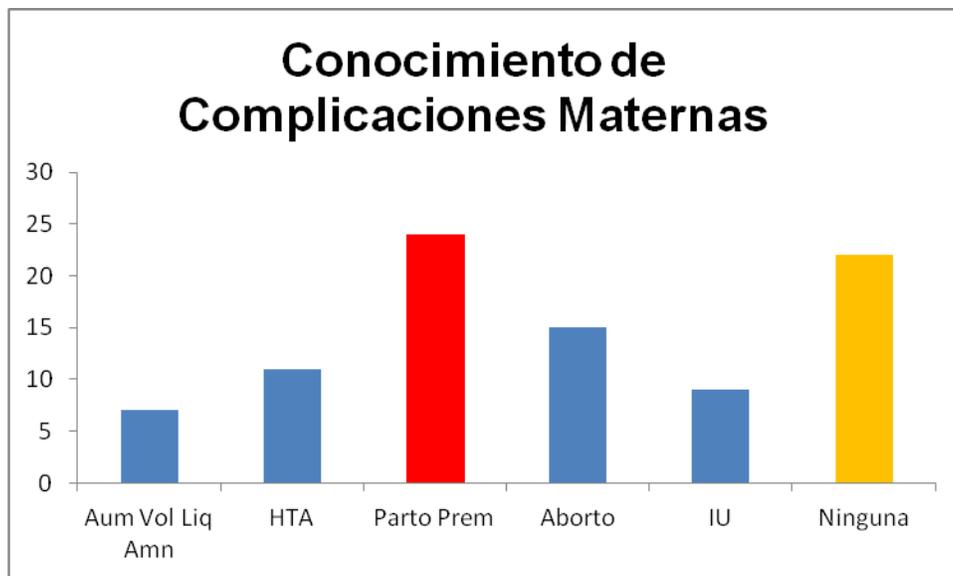


Gráfico 14. Conocimiento de complicaciones maternas.

Comentarios: Se observó que un 48% conoce la complicación del parto prematuro como consecuencia de la diabetes gestacional y un 44% no tiene conocimiento de dichas complicaciones maternas.

### 15. Conocimiento de complicaciones fetales.

Complicaciones Fetales	FA
Muerte	13
Macrosomía	13
OB	13
DBT	11
Cardiop	10
DistResp	10
HipoGlu	10
Ninguno	23

Tabla 15. Conocimiento de complicaciones fetales. Fuente: Elaboración propia.

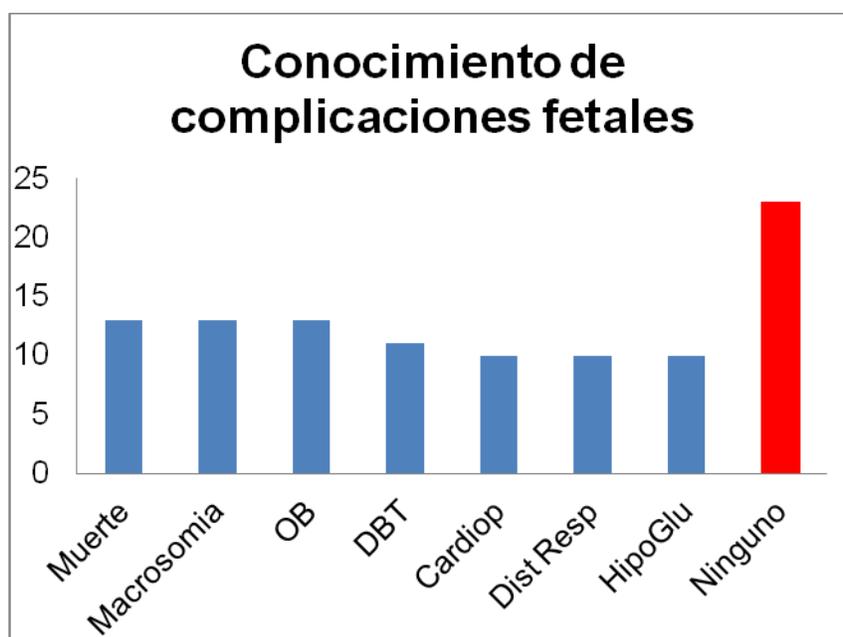


Gráfico 15. Conocimiento de complicaciones fetales.

Comentarios: Se observó que el 46% de las gestantes desconoce las complicaciones fetales.

## 16. Diagnóstico de diabetes en embarazadas.

Diagnóstico	FA
Diabetes tipo 1	6
Diabetes tipo 2	9
Diabetes gestacional	33
Ninguna	2

Tabla 16. Diagnóstico de diabetes en embarazadas. Fuentes: Elaboración propia.

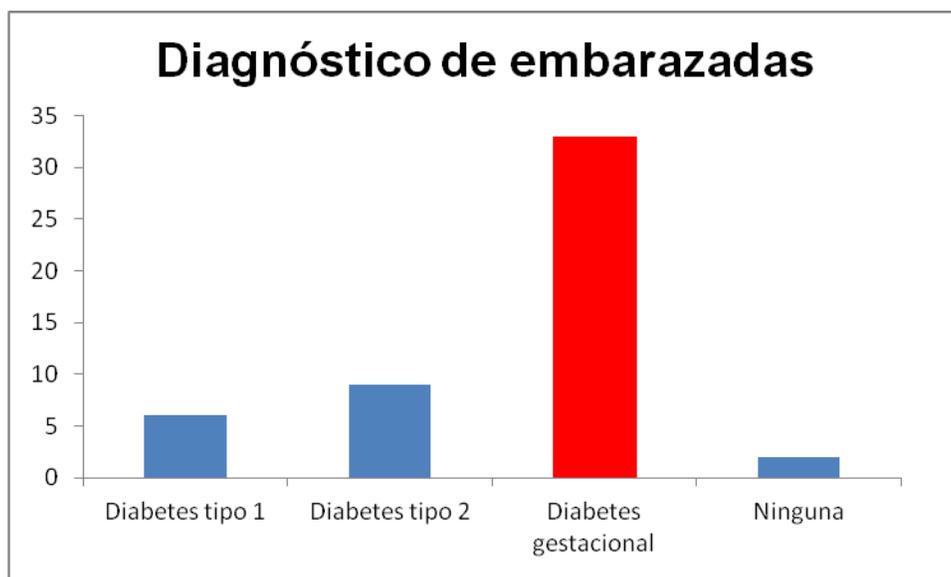


Gráfico 16. Diagnóstico de embarazadas.

Comentario: El 66% de las embarazadas fueron diagnosticadas con diabetes gestacional.

## 17. Oportunidad del diagnóstico.

Momentos de diagnóstico	FA
Antes del embarazo	10
Durante el embarazo	35
Después del embarazo	3
NS/NC	2

Tabla 17. Oportunidad del diagnóstico. Fuente: Elaboración propia.

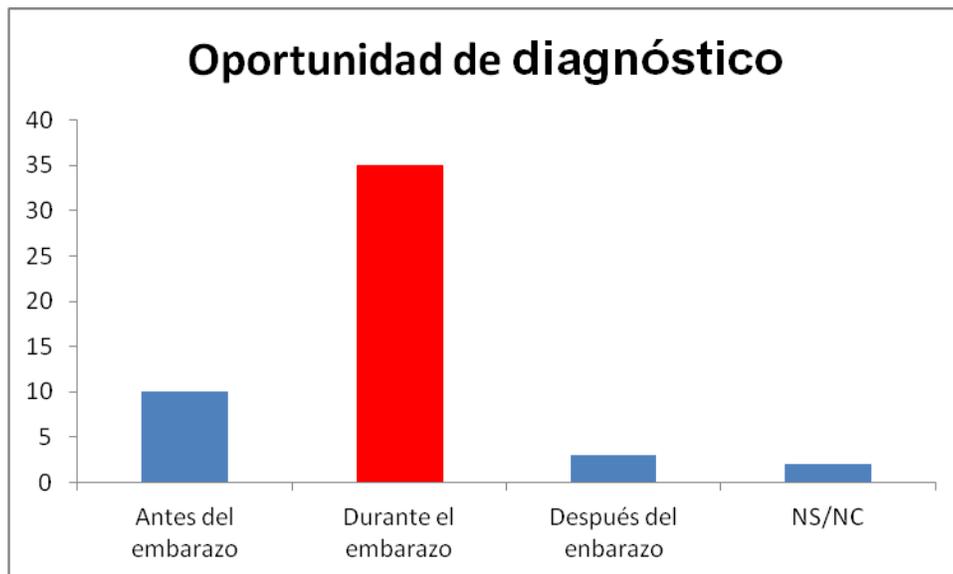


Gráfico 17. Oportunidad de diagnóstico.

Comentario: El 70% de las gestantes fue diagnosticada durante el embarazo.

### 18. Edad gestacional al momento del diagnóstico.

Edad gestacional	FA
10 a 20 semanas	3
21 a 30 semanas	12
31 a 40 semanas	21
NS/NC	14

Tabla 18. Edad gestacional al momento del diagnóstico. Fuente: Elaboración propia.

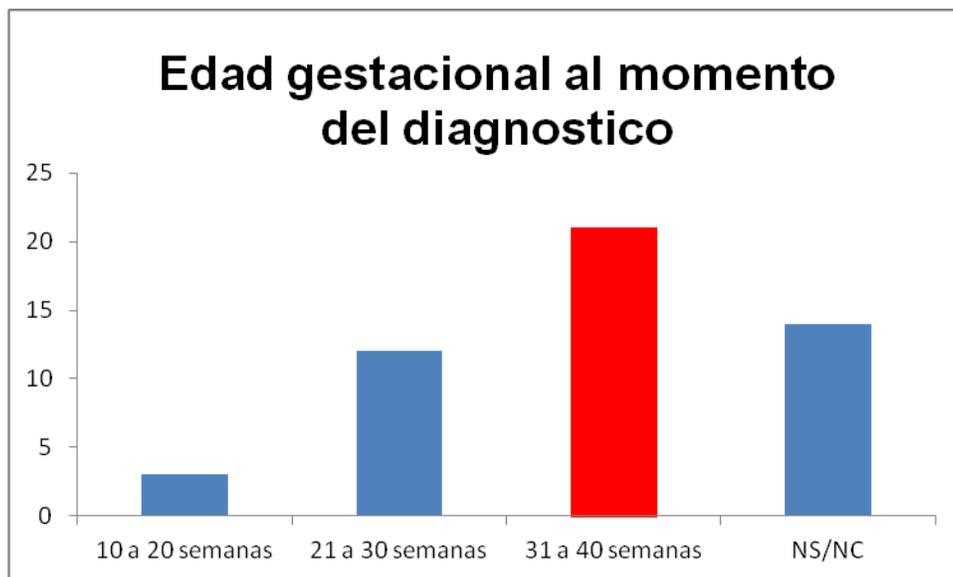


Gráfico 18. Edad gestacional al momento del diagnóstico.

Comentario: Se observó que el 42% de las gestantes fue diagnosticada entre las semanas 31 a la 40 del embarazo.

### 19. Fuente de información durante la internación.

Información	FA
Médico	42
Endocrinólogo	13
Nutricionista	16
Obstetra	8
Enfermero	10
NS/NC	5

Tabla 19. Fuente de información durante la internación. Fuente: Elaboración propia.

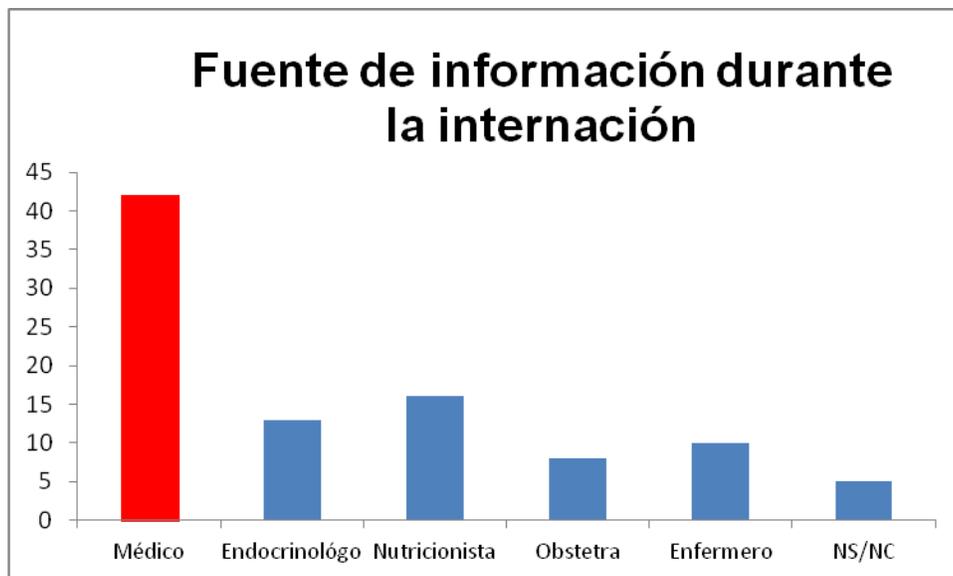


Gráfico 19. Fuente de información durante la internación.

Comentario: El 84% de la información durante la internación fue aportada por el profesional médico.

## RESULTADOS

- 1- Se observó que el 50% de la muestra (25 casos) correspondieron a embarazadas del rango de 21 a 30 años de edad, con un predominio del 56% de embarazadas con 2 a 4 gestas, solamente el 12% eran primigestas. Existe un 72% de antecedentes de partos normales en la población estudiada un 54% antecedentes de cesárea y un 26% antecedentes de abortos.

Se observó un predominio del 62% de los casos de embarazos cursan entre la semanas 25 a 36 de gestación, el 46% de las gestantes tiene estudios secundarios incompletos y el 98% sabe leer y escribir, el 46% pertenecen a un grupo familiar múltiple (padre-madre-hijos-otros familiares), el 66% no trabaja, el 36% de la población gestante no presenta antecedentes de patologías previas y el 35% tenía DBT-G.

Se obtuvo que 44% de los padres de las embarazadas no refiere antecedentes patológicos y el 58% de las madres de las embarazadas no presenta antecedentes de enfermedad, el 80% de las gestantes se encuentra comprendido entre los 61 a 100 kg. de peso corporal, el 68% de las embarazadas está comprendido en el rango de 1,51 a 1,60 mts. de talla corporal, el 46% de la población conoce la diabetes gestacional y el 44% no conoce ningún tipo de diabetes, el 48% conoce la complicación de parto prematuro como consecuencia de la diabetes gestacional y un 44% no tiene conocimiento de dichas complicaciones maternas, un 46% desconoce las complicaciones fetales y el 66% fueron diagnosticadas con diabetes gestacional, el 70% fue diagnosticada durante el embarazo, el 42% fue diagnosticada entre la semana 31 a la 40 de gestación y el 84% de las gravídicas recibió información del profesional médico.

- 2- Se ha demostrado que 33 embarazadas (66%) se les diagnosticó diabetes durante el embarazo, 9 embarazadas (18%) con diagnóstico de

DBT2 y 6 embarazadas (12%) con diagnóstico DBT1, representando el 96% de los casos (48 embarazadas) que sufren de hiperglucemia durante el embarazo y solamente el 2 embarazadas (4%) no saben y no contestan. El 66% de los casos que se diagnosticaron con diabetes gestacional durante el embarazo en este estudio, la mayoría el 88% (29 casos) afirman que conocen algunos de los tipos en los que se presenta la diabetes (DBT1-DBT2-DBG), mientras que el 52% de los restantes (17 caso) desconocen los tipo de diabetes. Todas presentan un nivel educacional equivalente al nivel secundario. También se analizó el 48% (16 casos) de las gestantes pertenecientes a la totalidad de las embarazadas que fueron diagnosticadas con DBG (33 casos) desconocen las complicaciones maternas y el 52% (17 casos) conocen alguna de las posibles complicaciones maternas (aumento del líquido amniótico, HTA, parto prematuro, aborto, infecciones urinarias) que podrían aparecer por esta complicación en el embarazo. Sobre el conocimiento de las complicaciones fetales (muerte, macrosomía, obesidad, DBT, cardiopatía, distrés respiratorio, hipoglucemia) se comprobó que el 52% (17 casos) de las gestantes no conocen tales complicaciones, mientras que el 48% (16 caso) nos revelan tener conocimiento de algunas de ellas o varias. También se logro corroborar que el 66% de las embarazadas que fueron diagnosticada con DBT-G recibieron información del profesional sanitario, el 84% (28 casos) de las gestantes recibió información del médico, el 12% (4 casos) del endocrinólogo, el 18% (6 casos) del nutricionista, el 6% (2 casos) obstetra, 18% (6 casos) del enfermero y el 9% (3 casos) de ningún profesional sanitario. Este grupo de gestantes con DBG diagnosticada durante el embarazo el 52% de las gravídicas (17 casos) presenta tener antecedente de enfermedad (DBT, DBT-G, HTA, obesidad) y el 48% no refiere antecedentes de enfermedad.

## CONCLUSION

Luego de los análisis, las observaciones y en las encuestas realizadas en el servicio de internación de maternidad del Hospital Luis Lagomaggiore, llegamos a la conclusión de que el 46% de la población de las gestantes entrevistadas conoce la diabetes gestacional y el 44% no conoce ningún tipo de diabetes. El 48% de estas mujeres conoce la complicación del parto prematuro como consecuencia de la diabetes gestacional y el 44% no tiene conocimiento de las complicaciones maternas, tanto así, y el 46% desconoce las complicaciones fetales. El 66% de las mujeres encuestadas fueron diagnosticadas con diabetes gestacional, donde el 70% fueron diagnosticadas durante embarazo y en esta última el 42% fueron diagnosticadas desde la semana 31 a la semana 40 de gestación. El 84% de las gestantes recibió información por parte del profesional médico, mientras que el 20% de las embarazadas recibió información durante la internación que fue brindada por el personal de enfermería.

También haremos referencias que el 98% de las gestantes sabe leer y escribir y el 46% posee estudios secundarios incompletos. Además el 46% pertenece a un grupo familiar múltiple (Padre, Madre, Hijos, y otros familiares), además el 66% no trabaja. Y el 36% de la población no presenta antecedentes patológicos previos. Pero el 35% presentaba diabetes gestacional en su embarazo.

De acuerdo a los datos obtenidos en este estudio podemos inferir que es sumamente importante fomentar la educación, capacitación y el brindar información sobre los cuidados y complicaciones de la diabetes gestacional y observamos que debemos reforzar con acciones propias sobre la importancia con el fin de prevenir complicaciones tanto como fetales y maternos.

## **PROPUESTA**

Se debe adoptar una serie de acciones destinadas a:

\*Motivar o incentivar desde la dirección al profesional de enfermería a realizar talleres, charlas informativas dirigidas a las embarazadas con el fin de lograr la difusión sobre cuidados en gestantes con diabetes.

\* Implementar un plan sobre educación en diabetes para las embarazadas de alto riesgo creado por los profesionales de salud en coordinación y trabajo en equipo.

\*Proponer y coordinar días y horarios específicos para brindar información a las embarazadas con diabetes gestacional para su cuidado.

\*Brindar charlas informativas a las pacientes internadas, tan simples como hablar con las pacientes cara a cara, sobre diabetes, cuidados y complicaciones.

\*La entrega de folletería como la que hemos brindado en este trabajo de investigación, la cual se podría lograr llegar a cada paciente.

De acuerdo a los resultados y conclusiones obtenidas las autoras consideran que es importante la educación.

## BIBLIOGRAFIA

1-SCHWARES, Ricardo Leopoldo; FESCINA, Ricardo; DUVERGES, Carlos.; “Obstetricia”. 6° edición. El Ateneo. Buenos Aires. Marzo. 2.006

2-AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. “Diabetes Care”. Volumen 38, suplement 1. 2.015 [Internet] Disponible: [www.diabetes.org/diabetes care](http://www.diabetes.org/diabetes%20care).

3-RIOS-MARTINEZ, W; GARCIA-SALAZAR, AM; RUMANO-HERRERA, L; ESPINOZA-VELASCO, MJ; ZARATE, A; HERNANDEZ VALENCIA. “Complicaciones obstétricas de la diabetes gestacional” Criterios de la IADPSG y HAPO. Perinatal. Reproducción. Humana. Vol. 28. Número 1. México. Enero-Marzo. 2015.

4-LUIS RODRIGO, M.T. Y cols. “De la Teoría a la Práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI”. (Capítulos 1, 3, 4, y 5). Editorial Masson. Barcelona. 1.998.

5-KEROUAC, S. y cols. “Grandes corrientes de pensamiento”. En el pensamiento enfermero. Ed. Masson. Barcelona. 2.001.

6-Revista digita: Enfermería global N°7, Noviembre 2005, [www.um.es/global/](http://www.um.es/global/)

7-<http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com.ar/2012/06/dorotheaorem.htm/>

8-ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. “Educación sobre diabetes”. Disminuyamos el costo de la ignorancia. 1996.

9-DIABETES Y EMBARAZO. Documento Consenso. S.E.G.O.

10- DIRECCIÓN NACIONAL DE MATERNIDAD E INFANCIA. “Recomendaciones para la Práctica del control preconcepcional, prenatal y puerperal”. Edición 2.013.

11-CZUBAJ, FABIOLA. “En la Argentina uno de cada 10 adultos sufre de diabetes”. LA NACIÓN. Jueves de Abril de 2.016.

12-“Tendencias en medicina”. Noviembre 2.016. Año XXV N° 49:109-114. Pág.109.

**13-HIPERGLUCEMIA Y EMBARAZO EN LAS AMÉRICAS.** “Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y embarazo”. Lima (Perú), 8-10 de Septiembre 2015. Pág. 7.

14-“Atlas de la diabetes de la FID”. Sexta Edición pág. 9. Año 2013.

**15-FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE DIABETES.** “Sexta Edición”. 2.013.  
Versión online del Atlas de la Diabetes de la FID: [www.idf.org/Diabetes](http://www.idf.org/Diabetes) atlas.

16-Educación sobre diabetes: Disminuyamos el costo de la ignorancia. OPS 1996.

17-Revista digital: Enfermería global N°7. Noviembre 2.005. [www.um.es/global/](http://www.um.es/global/)

**18-FEDERACION INTERNACIONAL DE DIABETES.** “Informe breve: diabetes y embarazo: proteger la salud materna” Pág. 2.

## REFERENCIAS DE TABLA MATRIZ

E: Edad

G: Cantidad de gestas

PN: Partos naturales

C: Cesáreas

A: Abortos

EG: Edad gestacional

NE: Nivel educativo de la embarazada

TF: Tipo de familia

T: Actividad laboral

PE: ¿Padece alguna enfermedad?

AFP: Antecedentes familiares paternos

AFM: Antecedentes familiares maternos

P: Peso

T: Talla

TBD: Tipo de diabetes que conoce

CM: Complicaciones maternas

CF: Complicaciones Fetales

DDB: Diagnóstico de Diabetes

CDDB: Cuando se Diagnóstico Diabetes

EGD: Edad Gestacional al momento de diagnóstico

## I: Información

## ENCUESTA

La presente encuesta es anónima y es realizada por estudiantes del ciclo de Licenciatura en Enfermería, de la facultad de ciencias medicas de la U.N.Cuyo; quienes solicitan a usted su colaboración para indagar su conocimiento sobre Diabetes Gestacional. Dicha investigación es necesaria para la elaboración del trabajo de investigación, trabajo final, para lograr el título de grado.

Desde ya muchas gracias.

Encuesta a embarazadas.

Datos personales

---

A) Edad:

B) Cantidad de gestas:

- a. Número de partos normales
- b. Número de cesáreas
- c. Número de abortos

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

C) Edad gestacional:

D) Nivel educativo:

- a. No lee, ni escribe
- b. Primaria incompleta
- c. Primaria completa
- d. Secundaria incompleta
- e. Secundaria completa
- f. Nivel universitario incompleto
- g. Nivel universitario completo
- h. Posgrado

<input type="text"/>

E) Tipo de familia

- a. Padre, madre e hijos
- b. madre e hijos
- c. padre e hijos
- d. padre, madre, hijos y otros familiares
- e. Padre, madre, hijos y otros no familiares

F) Condición laboral:

- a. Trabaja:  
Si   
No

G) ¿Padece alguna enfermedad?

Si

No

En caso de responder Si, indicar:

- a. Diabetes
- b. Diabetes gestacional
- c. Hipertensión
- d. Pre eclampsia
- e. Eclampsia
- f. Obesidad
- g. Ninguna

H) Antecedentes familiares paternos:

Si

No

En caso de responder Si, indicar:

- a. Diabetes
- b. Obesidad
- c. Hipertensión
- d. Ninguna

I) Antecedentes familiares materno:

Si

No

En caso de responder Si, indicar:

- a. Diabetes
- b. Diabetes Gestacional
- c. Hipertensión
- d. Pre eclampsia
- e. Eclampsia
- f. Obesidad
- g. Ninguna

J) Peso   
Talla

K) ¿Sabe lo que es la diabetes?

Si   
No

M) ¿Conoce los tipos de diabetes?

Si   
No

- a. Diabetes Tipo 1
  - b. Diabetes Tipo 2
  - c. Diabetes Gestacional
  - d. Ninguno
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

N) ¿Conoce sus complicaciones sobre el organismo materno?

Si   
No

- a. Aumento del volumen del liquido amniótico
  - b. Hipertensión
  - c. Partos prematuros
  - d. Abortos
  - e. Infecciones urinarias
  - f. Ninguna
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

¿Conoce sus complicaciones sobre el feto?

- a. Muerte fetal
- b. Bebes de gran tamaño
- c. Bebes con mayor posibilidad de ser obesos
- d. Bebes con mayor posibilidad de ser diabéticos
- e. Bebes con problemas cardiacos
- f. Síndromes de dificultad respiratorias
- g. Hipoglucemias neonatales
- h. Ninguno

Ñ) ¿Le diagnosticaron diabetes?

Si

No

O) ¿Que diabetes le diagnosticaron?

- a. diabetes tipo 1
- b. diabetes tipo 2
- c. Diabetes gestacional
- d. No

P) ¿Cuándo le diagnosticaron la diabetes?

- a. Antes del embarazo
- b. Después del embarazo
- c. Durante el embarazo

¿En qué edad gestacional?

Q- ¿Recibe información sobre la diabetes?

Si

No

¿De quién?

- a. Médico
- b. Endocrinólogo
- c. Nutricionista
- d. Obstetra
- e. Enfermero
- f. Ninguno

**TABLA MATRIZ**

n°	E	G	P	C	A	E	N	T	T	PE	AF	AF	P	T	TD	CM	CF	D	CD	E	I	
			N			G	E	F			P	M			B			D	DB	G		
1	2					2	d	d	n	b-f	a-b	g	1	1,								
2	3					3	d	a	i	b-f	c	g	7	1,								
3	4	2	1	0	0	3	d	b	i	b-f	c	c	9	1,								
4	0	5	3	0	1	2	b	a	o	g	d	d	7	1,								
5	4	2	1	0	0	2	d	a	o	a	d	a-	6	1,								
6	3	5	1	2	1	2	c	d	o	f	b	f	8	1,								
7	0	4	0	3	0	3	d	a	o	a-b-	c	a-	6	1,								
8	2	7	2	0	1	2	c	a	o	a	a-b	g	5	1,								
9	8	2	0	1	0	1	d	a	i	a-d	c	g	7	1,								
10	2	1	0	0	0	2	f	b	i	a	d	g	7	1,								
11	0	2	1	0	0	0	c	c	i	c	a-b	b	8	1,								
12	2	1	0	0	0	3	e	d	o	b	d	a	7	1,								
13	4	3	2	0	0	3	c	a	o	b	d	g	9	1,								
14	5	3	1	1	0	3	d	a	o	b-c	a-c	b	7	1,								
15	5	3	1	1	0	3	d	d	o	a-b-	a-c	b	8	1,								
16	6	4	3	0	0	3	d	a	o	a-c	a-c	a-f	9	1,								
17	0	0	5	4	0	3	f	a	o	a-c	a-c	g	9	1,								
18	0	9	3	2	3	3	d	a	o	b-c-	c	a-	1	1,								
19	6	5	3	0	1	3	c	e	o	a-f	a-b	g	0	1,								
20	0	3	0	1	1	2	d	d	o	a	d	g	6	1,								
21	7	6	3	2	0	3	d	a	o	b	d	g	9	1,								
22	4	4	1	1	1	2	f	b	o	g	d	g	5	1,								
23	8	4	3	0	0	3	d	d	o	b-c	c	g	9	1,								
24	1	1	0	0	0	3	d	d	s	b	d	a	6	1,								



