Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE EMBARAZADAS SOBRE DIABETES GESTACIONAL, HOSPITAL MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA JUNIO- JULIO 2015.

Trabajo de grado presentado por Mercedes Estephania Guillén Matos y Cynthia Cristina Reyes Burgos para la obtención del título de:

DOCTOR EN MEDICINA

Distrito Nacional: 2015

CONTENIDO

Agradecimientos

Dedicatorias

Resumen

Abstract

I. Introducción…… 12

I.1. Antecedentes…… 13

I.2. Justificación…….. 14

II. Planteamiento del problema…… 16

III. Objetivos…… 17

III.1. General…… 17

III.2. Específicos…… 17

IV. Marco teórico…… 18

IV.1. Definición de estudio conocimientos, actitudes y prácticas (CAP)…….. 18

IV.1.1.Conocimiento…….. 18

IV.1.1.2. Actitudes…… 18

IV.1.1.3.Prácticas……..... 19

IV.1.2. Importancia del estudio CAP en la salud reproductiva…….. 19

IV.2.Embarazo…… 20

IV.2.1. Cambios metabólicos en el embarazo…….. 20

IV.2.2. Definición de diabetes mellitus…… 21

IV.2.3 Clasificación durante el embarazo……... 21

IV.2.2.1. Clasificación de White……. 22

IV.2.2.2. Diabetes pregestacional……. 22

IV.3. Diabetes gestacional……. 23

IV.3.1. Etiología……... 23

IV.3.2. Epidemiología……. 24

IV.3.3. Factores de riesgo……. 25

IV.3.3.1. Factores de mal pronostico…….. 25

IV.3.4. Fisiopatología……. 26

IV.3.5. Cuadro clínico……. 28

IV.3.6. Criterios diagnósticos……... 29

IV.3.7. Influencia de la diabetes en el embarazo, el parto y el neonato……... 31

IV.4. Diagnóstico……. 34

IV.5. Tratamiento……. 38

IV.5.1. Objetivos obstétricos……. 38

IV.5.2. Objetivos metabólicos……... 38

IV.5.3. Dieta……. 39

IV.5.4. Actividad física……. 39

IV.5.5. Insulinoterapia……. 40

IV.6. Complicaciones……. 40

IV.6.1. Riesgos para el feto…….. 41

IV.6.2. Riesgos para la madre…….. 41

IV.7. Control y seguimiento clínico prenatal……... 42

IV.7.1. Prevención de malformaciones…….. 43
IV.7.1.2. Prevención de la muerte fetal…….. 43
IV.7.1.3.Vigilancia fetal…….. 44
IV.7.1.4.Tratamiento del parto y la amenaza de parto prematuro…….. 44
IV.7.1.5. Interrupción del embarazo…… 45
IV.8. Educación……... 46
IV.8. 1. Apoyo psicológico…… 46
V. Hipótesis…….. 48
VI. Operacionalización de las variables…….. 49
VII. Material y métodos…….. 51
VII.1. Tipo de estudio…… 51
VII.2. Área de estudio…… 51
VII.3. Universo…… 51
VII.3.1. Muestra……... 52
VII.4. Criterios…….. 52
VII.4.1 De inclusión…… 52
VII.4.1. De exclusión…….. 52
VII.5. Instrumento de recolección de datos…… 52
VII.6. Procedimiento……... 52
VII.7. Tabulación…… 53
VII.8. Análisis……... 53
VII.9. Aspectos éticos…… 53

VIII. Resultados…….. 54

.IX. Discusión…….. 69

X. Conclusión…….. 76

XI. Recomendaciones…… 78

XII. Referencias…….. 79

XIII. Anexos…… 86

XIII.1. Cronograma…… 86

XIII.2. Instrumento de recolección de datos……... 87

XIII.3. Consentimiento Informado…… 89

XIII.4. Costos y recursos…… 90

XIII.5. Evaluación…… 91

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la oportunidad de poder alcanzar mi meta. Por iluminarme en la oscuridad, por abrir cada puerta y guiarme siempre hacia el bien.

A mi familia por su gran ayuda, por siempre brindarme apoyo y confiar en mi, a mi padre Miguel Guillén por siempre creer en mí y mantener viva la ilusión de que este día llegaría pase lo que pase.

Agradecer a mis compañeros con los cuales recorrí este largo camino, en especial a Cynthia Reyes Burgos mi compañera de este gran trabajo.

A todos mis profesores de la carrera de medicina, que de alguna manera u otra contribuyeron a lo que ahora soy como profesional.

A la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña por acogerme desde el primer día de clases, por ser mi alma máter, la cual nunca olvidare y espero poder devolverle algún día todo lo que ha hecho por mi.

Mercedes E. Guillén Matos

Las más sinceras gracias a nuestros profesores y asesores:

Rubén Darío Pimentel
Dr. Plinio Cabrera
Dr. Luis Miguel Escaño

Y ante todo a mi compañera de trabajo de grado:
Mercedes Guillén.

A nuestros compañeros de estudio que durante un buen tiempo formamos de ser conocidos a una familia.

Muchas gracias,
Cynthia Cristina Reyes Burgos

DEDICATORIAS

A mi madre Nurys Matos Espejo por ella hoy esto es posible, porque lo entrego todo hasta más no poder. A ella le dedico mi carrera. Sin ti esto nunca hubiera sido posible.

A mis abuelas Andrea Espejo y Rosa Uceta que sirvieron de inspiración para mi y que siempre estuvieron ahí para mi, cuidándome desde el cielo.

A mi hermana Betsy Guillén quien siempre me apoyo en todo momento, por siempre darle valor a su titulo y ser una verdadera hermana.

A mis sobrinos Claudio, Mia y Diego que han sido un gran pilar en mi vida. En malos momentos con tan solo pensar en ellos podía seguir adelante.

A mi pareja Kevin Wasserman por darme su apoyo incondicional desde el principio de la carrera, por tanta ayuda que me brindaste y siempre estar presente para mi.

Mercedes E. Guillén Matos

Quiero agradecer a esas personas que estuvieron a mi lado y supieron valorar y estimular mi esfuerzo que con cuyo apoyo siempre contare:

Señor Jesús por ser la luz en mi camino, Dios todopoderoso.

Mis padres: Helen Burgos y José G. Reyes.

Mis hermanos: Yelsin J. Reyes Burgos
Yeison J. Reyes Burgos
Yasbel Reyes Almonte

Mis futuros hijos, esto es para ustedes.

Agradecer de manera especial a Fiume A. Vicini Camilo, por su apoyo incondicional y sus consejos. Todo se hace con sacrificio y esmero.

Cynthia Cristina Reyes Burgos

RESUMEN

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal. Cuyo escenario geográfico fue el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en Santo Domingo, República Dominicana.

Con el propósito de determinar: Conocimiento, actitudes y prácticas de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad nuestra Señora de la Altagracia Junio-julio 2015.

Se entrevistaron un total de 56 pacientes de las cuales 24 tenían diagnostico de diabetes gestacional y 32 sin afectación de esta patología. La mayoría de las participantes en el estudio tenían una edad entre 25-29 años con 20 pacientes 36.00 por ciento, con una escolaridad universitaria alcanzada 22 pacientes 39.00 por ciento, nacionalidad dominicana 53 pacientes 95.00 por ciento, contaban con el estado civil de unión libre 22 pacientes 39.00 pacientes y su ocupación mayormente eran amas de casa 24 pacientes 43.00 por ciento.

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

Palabras claves: conocimiento, actitudes, prácticas, embarazadas, diabetes gestacional.

ABSTRACT

This is an observational, descriptive and cross-sectional study. Whose geographical setting was the Maternity Nuestra Señora de la Altagracia Hospital in Santo Domingo, Dominican Republic.

In order to determine: Knowledge, attitudes and practices of pregnant women about gestational diabetes, Maternity Hospital Nuestra Señora de la Altagracia June-July 2015.

A total of 56 patients of which 24 had a diagnosis of gestational diabetes and 32 without involvement of this disease were interviewed. Most study participants were aged between 25-29 years with 20 patients 36.00 percent with a university education reached 39.00 percent 22 patients, 53 patients Dominican nationality 95.00 percent, had the marital status of cohabitation 39.00 22 patients and occupation patients were mostly housewives 24 patients 43.00 percent.

This study showed that patients mostly have an intermediate knowledge of gestational diabetes that is according to our variables such as age, education, nationality, marital status and occupation. Turns out they have a good attitude toward the disease in both diabetic and non-diabetic, unlike the practice which was good in those patients diagnosed with gestational diabetes and intermediate in not suffering from this disease.

Keywords: knowledge, attitudes, practices, pregnant, gestational diabetes.

I. INTRODUCCIÓN

Los estudios tipo conocimientos, actitudes y práctica (CAP) han sido utilizados en diversos temas de salud y se consideran la base fundamental de los diagnósticos para ofrecer información a instituciones u organizaciones responsables de la creación, ejecución y evaluación de programas de promoción de la salud.[1]

Se realizan para comprender mejor por qué la gente actúa de la manera que lo hace y así, desarrollar de forma más eficaz los programas sanitarios.[2]

Los conocimientos, experiencias, la influencia social, los hábitos, la autoconfianza, la motivación, las actitudes y las posibilidades de cambio han sido identificados como determinantes del comportamiento de la salud. Una teoría es que el conocimiento es necesario para influir en la actitud que conduce a cambios en la salud. Sin embargo, otros modelos sugieren que hay una vía más compleja que conduce a cambios en el comportamiento de la salud, como las experiencias y la influencia social que pueden causar cambios de actitud que llevan a cambios en el comportamiento de la salud.[3]

La diabetes gestacional es un trastorno definido por la aparición de intolerancia a los hidratos de carbono e hiperglucemia de severidad variable, que se manifiesta y diagnostica por primera vez durante el embarazo.[4] Se ha llamado también diabetes oculta o diabetes latente.[5]

A diferencia de los otros tipos de diabetes, la gestacional no es causada por la carencia parcial o total de insulina, sino por insulinoresistencia causada por los efectos bloqueadores de las otras hormonas en la insulina producida, que se presenta generalmente a partir de las 20 semanas de gestación.[6] La respuesta fisiológica ante esta situación es un aumento de la secreción de insulina, cuando esto no ocurre se produce la diabetes gestacional. En muchos casos los niveles de glucosa en sangre retornan a la normalidad después del parto.[7]

Es la complicación más frecuente en gestantes.[7] Su frecuencia es variable según los distintos estudios, poblaciones (factores raciales, geográficos y hábitos dietéticos) y criterios diagnósticos utilizados. La incidencia global oscila entre uno a tres por ciento.[8], mientras que la prevalencia global varía entre 7 a 14 por ciento

de las gestantes. Según estudios realizados por los Centros para Control y Prevención de Enfermedades se calcula que la prevalencia es de 9.2 por ciento.[9] Su importancia radica en que la diabetes gestacional aumenta el riesgo de diversas complicaciones obstétricas como son: sufrimiento fetal, macrosomía, muerte intrauterina, partos por cesárea, entre otros problemas neonatales.

Esta investigación se enfocará en identificar el conocimiento, las actitudes y la práctica de embarazadas sobre la diabetes gestacional.

I.1. Antecedentes

En Argentina, Alvariñaz *et al* en el año 2005 proponen la importancia de que la paciente y su núcleo familiar tengan conocimientos básicos de esta entidad, de la metodología de control, de la importancia del cumplimiento del tratamiento y de las complicaciones que puede tener y como evitarlas o resolverlas una vez instaladas, como resultado debemos tener en cuenta que estas mujeres pueden tener un 50% de posibilidades de repetir la diabetes gestacional en el próximo embarazo, y también un riesgo aumentado de padecer diabetes mellitus en el futuro.[10]

Rimbao *et at* en Cuba, en el año 2007 plantearon que la diabetes gestacional no es una enfermedad que complica el embarazo de la paciente adolescente con frecuencia, debido a que uno de los factores de riesgo de mayor peso para el desarrollo de esta enfermedad es el hecho de tener una edad mayor o igual que 25 años y el grupo de pacientes que estudiaron tuvieron una edad menor que 20 años. En el cual reporto que la incidencia de diabetes gestacional en adolescentes fue baja y entre el factor de riesgo más significativo fue el exceso de peso al inicio del embarazo.[11]

Márquez Guillen *et al*, en el 2010 en Cuba expusieron que la diabetes gestacional no debe ser considerada como un estado de prediabetes, sino de verdadera diabetes, ya que aunque suele desaparecer después del parto y significar un riesgo incrementado de diabetes mellitus en el futuro, incluir en sus criterios diagnósticos los valores reconocidos de la prediabetes, tiene implicaciones inmediatas en el estado de salud materna y sobre todo fetal. Por

tanto, ellos no pudieron diferenciar la atención a uno u otro estamento, por lo que todas las pacientes con algún grado de trastorno hidrocarbonado requieren una atención esmerada por igual.[12]

De Leon Cepín *et al* en el año 2008 indago sobre la incidencia de diabetes gestacional en consulta prenatal de primera vez en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el cual la incidencia de diabetes gestacional en 234 pacientes no diabéticas estudiadas fue de 1.28 por ciento donde la mayoría tenia de 25 a 29 años, la mayoría de estas pacientes tenia factores de riesgo como hipertensión arterial, antecedentes de familiar diabético y obesidad.[13]

En el año 2010 Romero *et al*, realizaron una investigación en el que se encontró sobre la Diabetes gestacional en edades 18-25 años, en el segundo trimestre de embarazo que 70 pacientes fueron diagnosticadas con diabetes gestacional en el estudio para un 21.4 por ciento. Las cuales se realizaron chequeos prenatales un 51.5 por ciento y un 73.3 por ciento no tubo antecedentes de diabetes gestacional.[14]

Cabe destacar, que en República Dominicana aun no hay evidencia de un estudio de conocimiento, actitudes y practica de embarazadas sobre diabetes gestacional actualmente publicados en nuestro país.

I.2. Justificación.

Es importante que la mujer embarazada tenga conocimiento de lo que es la diabetes gestacional ya que esta aumenta los riesgos de complicaciones fetales, incluyendo macrosomía, hipoglucemia neonatal, síndrome de dificultad respiratoria, el desarrollo de las células de los islotes alterado y malformaciones en el desarrollo. Las mujeres con Diabetes Gestacional se encuentran en un riesgo significativamente mayor de desarrollar diabetes tipo 2 después de un embarazo, la patología también indica un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y síndrome metabólico.

De no tener conocimiento puede no ser controlada, pudiendo esto llegar a representar un gran problema de salud, de gran coste y que les puede acarrear graves consecuencias tanto para la mujer como para el feto.

Es importante identificar el conocimiento, las actitudes y prácticas de embarazadas sobre diabetes gestacional ya que nos ayudaría a poder prevenir dicha enfermedad. Ahí la importancia del estudio porque si identificamos las deficiencias que tienen las pacientes se podría implementar un plan educacional y preventivo de diabetes gestacional con colaboración del personal de salud en general.

II. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La diabetes gestacional parece causar un gran impacto sobre la salud perinatal y reproductiva, al menos en países en vía de desarrollo. Cuando no es reconocida ni tratada oportunamente, puede elevar la incidencia de mortalidad perinatal, macrosomía fetal, hipoglucemia neonatal y también obesidad e hipertensión arterial en los hijos de esas madres. Además puede inducir diabetes materna en forma permanente. Aproximadamente un 30 a 40 por ciento de las mujeres con diabetes gestacional desarrollan diabetes clínica manifiesta antes de que transcurran los 10 primeros años posteriores al parto.[9]

Uno de los pilares fundamentales en los que se basa el control de la mujer diagnosticada de una diabetes gestacional es la educación sanitaria. En este caso, la mujer desconoce la patología y su manejo, por lo que la educación sanitaria se realiza desde su diagnóstico. Es importante que la mujer comprenda la importancia del proceso, las instrucciones sobre la dieta, el autocontrol metabólico y los aspectos relacionados con la administración de insulina si fuera necesario.[15]

Conociendo lo anteriormente expuesto, nos hemos planteado la siguiente interrogante: ¿Cuál es el conocimiento, las actitudes y prácticas de embarazadas sobre diabetes gestacional en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio- julio 2015?

III. OBJETIVOS

III.1. General

1. Determinar el conocimiento, actitudes y prácticas de embarazadas sobre diabetes gestacional en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio, 2015.

III.2. Específicos

Determinar el conocimiento, actitudes y prácticas de embarazadas sobre diabetes gestacional en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio, 2015, según:

- Edad
- Escolaridad
- Nacionalidad
- Estado civil
- Ocupación

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Definición de estudio conocimiento, actitudes y prácticas (CAP)

Los estudios tipo conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) han sido utilizados en diversos temas de salud y se consideran la base fundamental de los diagnósticos para ofrecer información a instituciones u organizaciones responsables de la creación, ejecución y evaluación de programas de promoción de la salud. Se realizan para comprender mejor por qué la gente actúa de la manera que lo hace y así, desarrollar de forma más eficaz los programas sanitarios.[1,2]

Los conocimientos, experiencias, la influencia social, los hábitos, la autoconfianza, la motivación, las actitudes y las posibilidades de cambio han sido identificados como determinantes del comportamiento de la salud.[1,2]

IV.1.1.Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de entendimientos, También es una capacidad para imaginar, una manera de percibir.[16]

El conocimiento de una conducta de salud es considerado beneficioso, sin embargo, no lo hace de forma automática .Significa que este comportamiento será seguido.[16]

IV.1.1.2. Actitudes

La actitud es una forma de ser, una posición. Esto es una variable intermedia entre la situación y la respuesta a una situación. Ayuda a explicar que entre las posibles prácticas para un sujeto sometido a un estímulo, que adopta una práctica y no otra. Las actitudes no son directamente observables como son las prácticas.[16]

Escala de actitud tipo Likert.[17] Es una escala de actitud de intervalos aparentemente iguales. Pertenece a lo que se ha denominado escala ordinal. Utiliza series de afirmaciones o ítems sobre los cuales se obtiene una respuesta por parte del sujeto.[17]

La escala de Likert[17] es una de las más utilizadas en la medición de actitudes, inspirada probablemente en la teoría factorial de aptitudes de Charles Spearman,

quien constituyo un método sencillo por la simplicidad de su elaboración y aplicación.[17]

IV.1.1.3.Prácticas

Las prácticas o los comportamientos son acciones observables de un individuo en respuesta a un estímulo; es decir que son el aspecto concreto, son la acción.[18]

IV.1.2. Importancia del estudio conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) en la salud reproductiva.

El abordaje investigativo de este tema cobra significado en el área de la salud de la mujer embaraza dado que el déficit de conocimientos en las mujeres puede generar que en muchas ocasiones no sean conscientes del potencial de su salud y de los riesgos relacionados con esta, y que pueden conducir a la toma de decisiones futuras sin la información necesaria o apropiada, decisiones que afecten su bienestar y el de su hijo. Un ejemplo de esto último es lo evidenciado por Fleury (2009) en el sentido de que los conocimientos que posea la mujer acerca de sus riesgos durante la gestación pueden influir en su participación y en que esta se sienta responsable de su propia salud y de la de su hijo; contribuyendo así al desarrollo de prácticas de autocuidado.[17]

En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2008) ha llamado la atención, puesto que la desinformación de las instituciones y de los profesionales sobre los sistemas de creencias y valores de la población son factores determinantes en la presentación de la enfermedad.[19]

Las intervenciones educativas sostenidas en el tiempo y que contemplen particularidades, lograrán cambios importantes en el comportamiento con respecto a la prevención y control de estas y otros problemas que afectan a las poblaciones.[19]

IV.2. Embarazo

La gestación se ha considerado como un estado fisiológico y este concepto ha permitido a muchos menospreciar el valor que el control del embarazo tiene dentro del proceso reproductivo. [9]

Cuando se conoce la fisiología de la gestación, se pueden reconocer más fácilmente los cambios que indiquen anormalidad. El embarazo normal en el humano tiene una duración promedio de 280 días, contados a partir del primero de la última menstruación.[9]

IV.2.1. Cambios metabólicos en el embarazo

En el embarazo se producen una serie de modificaciones anatómicas y funcionales (modificaciones fisiogravídicas) que abarcan en mayor o menor grado y casi sin excepción a todos los órganos y sistemas.[20]

Estos cambios representan la respuesta del organismo materna a una adaptación y mayor demanda metabólica impuestas por el feto. Cuando ante la nueva situación un órgano o sistema no reacciona compensando la sobrecarga metabólica, pueden producirse una serie de enfermedades vinculadas estrechamente con la gravidez.[20]

- La glucosa: Desde de la concepción, se inicia el aumento de la utilización de glucosa, por parte del feto, alcanzando a 6 mg/kg/min al final de la gestación.[21]
- Los aminoácidos: son transportados activamente, para permitir la síntesis proteica adecuada, esencial para el crecimiento fetal.[22]
- Los lípidos: pasan a la placenta, como ácidos grasos libres (AGL) y cuerpos cetónicos de acuerdo a niveles plasmáticos maternos. Durante el 1er trimestre del embarazo, hay aumento de AGL, y sobre todo de cuerpos cetónicos (ayuno); en el 2do y 3er trimestre, el aumento de AGL está relacionado con la insulinoresistencia.[23]
- Insulina: No ha sido definida la sensibilidad a la insulina al inicio del embarazo, en algunas investigaciones se ha encontrado normal e incluso aumentada.[8]

IV.2.2. Definición de diabetes mellitus

La diabetes mellitus (DM) comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la híperglucemia. Existen varios tipos diferentes de diabetes mellitus debidos a una compleja interacción entre genética, factores ambientales y elecciones respecto al modo de vida. Dependiendo de la causa de la diabetes mellitus, los factores que contribuyen a la híperglucemia pueden ser descenso de la secreción de insulina, decremento del consumo de glucosa o aumento de la producción de ésta.[24]

IV.2.3. Clasificación durante el embarazo

La diabetes es la complicación médica más frecuente del embarazo. Las mujeres pueden dividirse en las que se sabía que tenían diabetes antes del embarazo (diabetes pregestacional o manifiesta), y las que se diagnosticaron durante el embarazo (gestacional).[24]

Clasificación causal de la diabetes mellitus.[4]

I. Tipo 1: Destrucción de células Beta, casi siempre hay deficiencia absoluta de insulina.

A. Mediada por mecanismos inmunitarios

B. Idiopática

II. Tipo 2: Varía desde resistencia a la insulina de manera predominante hasta sobre todo una alteración en la secreción de insulina con resistencia a esta última.

III. Otros Tipos

A. Mutaciones genéticas de la función de las células Beta

B. Anomalías genéticas de la acción de la insulina

C. Síndromes genéticos: p. ej., Down, Klinefelter, Turner.

D. Enfermedades del páncreas exocrino, p.ej., pancreatitis, fibrosis quística.

E. Endocrinopatías: p. ej., Síndrome de Cushing, feocromocitoma, otras.

F. Inducida por fármacos o sustancias químicas: p.ej., glucocorticoesteroides, tiazidas, agonistas adrenérgicos Beta, otros

G. Infecciones: p.ej. rubéola congénita, citomegalovirus, virus coxsackie

IV. Diabetes Gestacional.[4]

IV.2.2.1. Clasificación de White

La clasificación de Priscilla White, basada en factores que pueden influir en el pronóstico del embarazo ha perdido vigencia.[25]

Priscilla White describe su clasificación pronóstica basándose en la edad del comienzo, la duración del trastorno y las complicaciones. El defecto más grande de esta clasificación es que no contempla que la inestabilidad metabólica es el principal factor pronóstico en la gestante diabética insulinodependiente. En 1985, Freinkel modifica la clasificación de White, así: [9]

Clases:

A: diabetes gestacional

A1: glicemia en ayunas < 105 mg/dl (normal)

A2: glicemia en ayunas entre 105 y 129 mg/dl (intolerante)

B: glicemia en ayunas > 130 mg/dl

B1: si el diagnóstico es de primera vez (diabetes mellitus gestacional)

B2: inicio después de los 20 años y evolución menor de 10 años, persistiendo entre los embarazos (diabetes mellitus 2)

Clases C-D-F-H-R: corresponden a los diabetes mellitus (DM) tipo 1 y 2.[9]

IV.2.3. Diabetes pregestacional (manifiesta)

Es el grupo menos frecuente y debe ser atendido en centros de alta complejidad. El conocimiento de su enfermedad por parte de las pacientes facilita el adecuado control de la enfermedad y su relación con la gestación. En casos de que este control fuera deficitario, el feto está expuesto a una serie de complicaciones comunes a todo hijo de madre diabética.[4]

Una característica distintiva de la gestante diabética pregestacional es su elevado riesgo de producir malformaciones congénitas, no está bien aclarado cuales son las causas que producen las malformaciones, pero si se está de acuerdo que coinciden con la ausencia de un correcto ajuste metabólico en las

primeras semanas de embarazo y tal vez en los tres meses previos al coito fecundante.[26]

IV.3. Diabetes gestacional

Es una alteración de la tolerancia a la glucosa de severidad variable que comienza o es reconocida por primera vez durante el embarazo en curso. Esta definición es válida independientemente del tratamiento que requiera, de si se trata de una diabetes previa al embarazo que no fue diagnosticada o si la alteración del metabolismo hidrocarbonado persiste al concluir la gestación.[27]

A diferencia de los otros tipos de diabetes, la gestacional no es causada por la carencia de insulina, sino por los efectos bloqueadores de las otras hormonas en la insulina producida, una condición denominada resistencia a la insulina, que se presenta generalmente a partir de las 20 semanas de gestación.[27]

El embarazo se ha considerado desde hace largo tiempo como un estado prodiabetogénico, donde se destaca la presencia de resistencia a la insulina y de hiperinsulinemia compensadora.[6]

IV 3.1. Etiología

A lo largo del embarazo a partir de la 7ma semana existen varias modificaciones a nivel hormonal. Estos lo que producen es una baja sensibilidad a la insulina.[4]

Cabe destacar que ocurre un aumento de la resistencia insulínica que llega a su máxima expresión en el 3º trimestre. Se ha encontrado una reducción de la sensibilidad insulínica de más del 50 por ciento durante el 3º trimestre comparado con el 1º.[4]

Los factores que contribuyen al aumento de la resistencia insulínica son la elevación de los ácidos grasos libres provenientes de la lipólisis y un ineficiente acoplamiento entre la activación del receptor de insulina y la traslocación de los GLUT 4 a la superficie celular. Estos cambios son los responsables de la tendencia a la hiperglucemia, lipólisis e hipercetonemia existente en este período. El cortisol y la hormona lactógeno placentaria son diabetogénicos y el momento de

su máximo efecto se manifiesta en la 26º semanas de gestación. La progesterona, otra hormona antiinsulínica ejerce su máximo de acción en la semana 32º. Por lo dicho, la 26º y la 32º semanas de gestación son de gran trascendencia desde el punto de vista metabólico y esto condujo a normalizar en este momento el estudio del metabolismo hidrocarbonado durante el embarazo.[4]

IV.3.2. Epidemiología

Por cada 100,000 nacidos vivos, 150 mujeres mueren en República Dominicana, cifra que coloca al país como el cuarto con la mayor tasa de mortalidad materna en América Latina y el Caribe, sólo superado por Bolivia (190), Guyana (280) y Haití (350), de acuerdo con el Informe de Desarrollo Humano (IDH) 2013 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Las causas más frecuentes de mortalidad materna son hipertensión arterial, hemorragias, abortos y complicaciones del puerperio. En el caso de las madres adolescentes se suma la diabetes gestacional.[28,29]

La prevalencia de la diabetes gestacional (DG) a nivel mundial oscila entre el 1 y el 14 por ciento según la población analizada. Esta cifra sigue aumentando y este problema se asocia a resultados maternos y neonatales adversos. 1 a 3 por ciento de todos los embarazos muestran intolerancia a la glucosa .Se han realizado varios estudios en México para investigar la prevalencia de diabetes mellitus gestacional (DMG). En 1986, *Forsbach,et al* Llevaron a cabo un estudio en el Instituto Mexicano del Seguro Social en Monterrey, encontrando que 4.3 ciento de las mujeres alcanzaron los criterios diagnósticos de diabetes mellitus gestacional, después de la administración de una carga de tolerancia a la glucosa (CTG).[30] En otro estudio, realizado también en Monterrey por *Tamez,et al.* En 1993, la prevalencia encontrada fue de 6.0 por ciento.[31] En 1995, Meza, et al. Realizaron un estudio en 519 mujeres de Ciudad Juárez, encontrando que la prevalencia de diabetes mellitus gestacional en esa región del norte del país era de 11 por ciento, además de que 9 por ciento de las mujeres que no alcanzaron los criterios diagnósticos de diabetes mellitus gestacional tuvieron cifras anormales en la carga de tolerancia a la glucosa (CTG).[32] Finalmente en 1997, *López de la*

Peña, et al, Informarón que la prevalencia de diabetes mellitus gestacional (DMG) en mujeres atendidas en el Instituto Mexicano del Seguro Social de Aguascalientes fue de 6.9 por ciento. En todos estos estudios se utilizaron los criterios diagnósticos propuestos por O'Sullivan y Mahan para la detección de diabetes mellitus gestacional.[33]

IV.3.3. Factores de riesgo

- Antecedente de diabetes gestacional en embarazos anteriores.
- Edad mayor o igual a 25 años.
- Índice de masa corporal (IMC) preconcepcional o al inicio del embarazo mayor o igual a 25.
- Antecedentes de familiares en 1er grado con diabetes.
- Antecedentes de recién nacidos macrosómicos.
- Antecedentes de morbimortalidad perinatal previa inexplicada.
- Antecedente de madre de alto o bajo peso al nacer.
- Antecedente de síndrome de ovario poliquístico (SOP) o insulinorresistencia preconcepcional.
- Preeclampsia, hipertensión inducida por el embarazo sin preeclampsia y/o antecedentes de hipertensión preconcepcional.
- Circunferencia abdominal fetal superior al percentil 75 a partir de la semana 28.
- Pertenencia a grupos étnicos con alta prevalencia de diabetes gestacional (hispanas, asiáticas, afroamericanas, indias nativas de América del Sur o Central).
- Embarazo múltiple.
- Utilización durante el embarazo de drogas hiperglucemiantes (glucocorticides, betamiméticos, etc.).[32]

IV.3.3.1. Factores de mal pronóstico (Pedersen, 1977, modificado)[31]

- Acidosis química severa o acidosis clínica.
- Pielonefritis crónica

- Incumplimiento de las indicaciones
- Negligencia
- Psicopatía
- Baja inteligencia
- Consulta tardía: menos de 60 días del término
- Bajo nivel socioeconómico
- Hipertensión arterial y preclampsia.[32]

Referido a la hipertensión arterial y la preeclampsia se conoce que la resistencia a la insulina está fuertemente asociada con la hipertensión arterial. Recientemente se ha reportado que un incremento agudo de los niveles de insulina en el plasma en un sujeto normal da como resultado un aumento de nivel del suero de los inhibidores de la bomba de sodio con aumento de la presión arterial.[31]

IV.3.4. Fisiopatología

Las modificaciones fisiológicas del metabolismo glucídico materno inducidas por el embarazo, garantizan el mantenimiento de un continuo y constante aporte de glucosa al feto a través de intercambios a nivel placentario. Durante el período gestacional se dan dos diferentes fases, cada una de las cuales se caracteriza por una impronta metabólica diferente. Hay un aumento progresivo de la concentración de la insulina materna a lo largo de toda la gestación, que trae como resultado modificaciones metabólicas de tipo anabólico, pues la hormona determina una mayor utilización de la glucosa con un acúmulo del glucógeno a nivel del hígado y los tejidos.[34,35,36]

En la primera mitad del embarazo, la tolerancia glucídica mejora en aquellas embarazadas con diabetes mellitus tipo 1 y 2, evidenciándose clínicamente por la reducción de los requerimientos totales de insulina (de 0,4-0,7 UI/kg de peso entre la 6ª y 18ª semanas) y una mayor frecuencia de los episodios de hipoglucemia sobre todo, aquellos nocturnos. En este primer período ello es debido al aumento de las células pancreáticas y de su función, bajo el estímulo del estrógeno y la

progesterona, todo lo cual determina un marcado anabolismo materno con escaso aporte energético fetal .[36]

En la segunda mitad del embarazo, la tolerancia glucídica materna empeora progresivamente a causa de la creciente producción de hormonas con efecto hiperglicemiante y antiinsulínico; serie de eventos que se traduce a nivel clínico en un incremento de los requerimientos de insulina total (de 1 UI/kg de peso durante las últimas 4-6 semanas) y en una mayor tendencia a la cetoacidosis con empeoramiento de la patología diabética pregravídica o con la aparición ex novo de la misma durante el embarazo (diabetes gestacional).[28,31] A medida que progresa la gestación, se incrementan progresivamente una serie de factores antiinsulínicos que desplazan el flujo nutricional de la fase anabólica materna hacia la fase anabólica fetal .[35,36]

La insulina es una hormona producida por las células beta (β) de los islotes de Langherhans los cuales representan aproximadamente el 1 por ciento de todo el tejido pancreático en el adulto y cerca del 10 por ciento del páncreas endocrino en el recién nacido. Se componen de 4 diferentes tipos celulares: las células alfa (α) (25.por ciento del total) productoras de glucagón, las células β (60 -70 por ciento del total) productoras de insulina, las células gamma (γ) (10 por ciento del total) productoras de somatostatina, las células F o PP productoras del polipéptido pancreático cuya función no está aún aclarada. Para algunos autores, los islotes de Langherhans representan una especie de «sincitio», casi, una unidad funcional, encargada de coordinar oportunamente las secreciones de las diferentes hormonas. Durante el embarazo hay hiperplasia de las células β del páncreas, con modificación de la relación cuantitativa alfa/beta a favor de estas últimas. La deficiencia de las células beta (β) del páncreas es el componente fisiopatológico y causa primaria de la disfunción de los islotes de Langherhans pues ello es prerrequisito para el desarrollo de la diabetes mellitus (DM) y los individuos con resistencia a la insulina (obesas, embarazadas) no desarrollan hiperglucemia a menos que falle la compensación por parte de dichas células .[35,36,37,38]

El efecto «diabetógeno» del embarazo se relaciona principalmente con la acción del lactógeno de la placenta humana (HPL), hormona proteica de origen placentario que modifica el equilibrio glucometabólico a través de acciones como:

1. La activación de la lipólisis
2. Un aumento de la resistencia tisular (efectos bloqueadores) a la acción de la insulina
3. La mayor utilización de ácidos grasos libres, triglicéridos y colesterol, como sustratos energéticos para el metabolismo materno
4. Una estimulación directa de la secreción de insulina por parte de las células β del páncreas

La acción combinada de esta hormona junto con la insulinas placentaria produce una fisiológica condición de resistencia a la insulina, con la consiguiente hiperinsulinemia que garantiza la homeostasis glucídica materna y que en aquellas mujeres con déficit latente o manifiesto de la actividad de las células β del páncreas desencadena la intolerancia a la glucosa.[35,39,40]

IV.3.5. Cuadro clínico

Normalmente, en la Diabetes Gestacional no suele haber síntomas o son muy leves y no son potencialmente mortales para la mujer embarazada. El nivel de glucosa en sangre por lo general retorna a la normalidad después del parto.[41]

Los síntomas pueden abarcar:

- Visión borrosa
- Fatiga
- Infecciones frecuentes: de vejiga, vagina y piel
- Polidipsia
- Poliuria
- Náuseas y vómitos
- Pérdida de peso a pesar de la polifagia.[41]

La alteración metabólica de la madre puede inducir a una serie de problemas fetales, en su mayor parte debidos a la hiperglicemia. Entre estos se puede señalar:

- Aumento de la tasa de malformaciones congénitas
- Hiperinsulinismo fetal
- Macrosomía fetal
- Distress respiratorio
- Desnutrición fetal
- Hiperbilirrubinemia.[42]

IV.3.6. Criterios diagnósticos

La prueba de tamiz se debe realizar con una carga de 50 g de glucosa no importando la hora ni el tiempo de ayuno o posprandio. No requiere preparación de la paciente. Se medirá la glucemia a la hora y será positiva con un resultado mayor o igual a 130 mg/dl, requiriendo curva de tolerancia a la glucosa. Si el resultado es mayor o igual a 180 mg/dl será diagnóstico de diabetes gestacional y se deberá evitar la curva de tolerancia a la glucosa. En mujeres mayores de 30 años el resultado del tamiz mayor o igual a 170 mg/dl establece el diagnóstico de diabetes gestacional.[43,44,45]

La curva de tolerancia a la glucosa durante el embarazo está indicada entre las semanas 24 a 28 de gestación en grupos de alto riesgo, o en toda mujer que en la prueba de tamiz presente valores de 130 a 179 mg/dl.[46]

Esta prueba consiste en la obtención de una muestra sanguínea para medir glucemia en ayuno y tres determinaciones posteriores a la ingesta de 100 g de glucosa vía oral realizadas a los 60, 120 y 180 minutos. También se puede realizar con una carga oral de 75 g, con determinaciones de glucosa basal y dos posprandiales a los 60 y 120 minutos. La preparación para esta prueba consiste en ayuno mínimo de ocho horas, sin restricción previa de hidratos de carbono y con la paciente en reposo. [46]

Conforme la recomendación de la Organización Mundial de la Salud, en el mundo se tiende a utilizar la carga de tolerancia a la glucosa (CTG) con 75 g de glucosa y toma de muestras a los 0, 60 y 120 minutos por cuestiones de menor costo y resultados similares en cuanto a sensibilidad y especificidad.[47]

(R-C) Existen cuatro formas de realizar el diagnóstico de diabetes gestacional.[47,48]

1. Glucemia en ayuno mayor o igual a 126 mg/dl en dos ocasiones
2. Glucemia casual mayor de 200 mg/dl.
3. Prueba de tamiz con 50 g con resultado mayor o igual a 180 mg/dl (170 mg/dLl en mujeres mayores de 30 años).
4. Curva de tolerancia a la glucosa con 100 g o 75 g. Se realiza el diagnóstico al tener alterados dos o más de los siguientes valores:

Tiempo	Glucosa 100 g	Glucosa 75 g
Ayuno	≥ 95 mg/dl	≥95 mg/dl
1 hora	≥180	≥180
2 horas	≥155	≥155
3 horas	≥140	-

Figura 1. Curva de tolerancia a la glucosa. [47]

No se recomienda continuar con la realización del estudio en pacientes que presenten cifras de glucemia en ayuno mayor o igual a 126 mg/dl.[47]

En caso de tener alterado solo un valor se diagnostica intolerancia a carbohidratos. La intolerancia a la glucosa durante el embarazo y la diabetes gestacional son clínicamente indistinguibles. Ambas muestran alteración en la sensibilidad a la insulina aunque los defectos son más pronunciados en mujeres con diabetes gestacional. Se ha demostrado que con una y otra se tiene riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en la etapa postparto.[48,49]

Se recomienda tomar las mismas medidas de vigilancia y manejo de la diabetes y embarazo en las pacientes con intolerancia a los carbohidratos.[50]

Criterios Diagnósticos de diabetes gestacional (American Diabetes Association, 1997)			
Basal	**1.ª hora**	**2.ª hora**	**3.ª hora**
105 mg/dl	190 mg/dl	165 mg/dl	145 mg/dl

Figura 2. Criterios diagnostico de diabetes.[43]

Tras la sobrecarga con 100g de glucosa, las cifras de glucemia plasmática son superiores en al menos dos valores de los expuestos en la figura 2.[43]

Uno o más de estos valores, con una carga de 75g de glucosa, deben ser igualados o excedidos para el diagnóstico.[44]

Es importante recalcar que una glucemia basal ≥ 126 mg/dl o casual igual o ≥ 200 mg/dl hace el diagnóstico de diabetes y, por lo tanto, con la confirmación debida en un día subsecuente, no requiere estudios posteriores. Debemos mencionar que existen otros esquemas para el tamizaje y diagnóstico de diabetes gestacional, como el planteado en 1998 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), controvertido por casi duplicar el número de pacientes diagnosticadas con diabetes gestacional, pero sin lograr evidenciar un beneficio clínico adicional. En esta prueba se administra una carga oral de 75 g de glucosa, con medición de glucemia basal y a las dos horas. Si al menos una de las dos mediciones iguala o sobrepasa el valor basal de 126 mg/dl o poscarga de 140 mg/dl se hace el diagnóstico de diabetes gestacional.[44]

IV. 3.7. Influencias de la diabetes sobre el embarazo, el parto y el neonato

Se pueden describir de diferentes formas en la cual encontramos:

a) Repercusión sobre la madre: la festación diabética no implica mayor riesgo de mortalidad materna, a excepción de los casos de diabetes pregestacional con cardiopatía isquémica asociada.[51]

   En la periodo crítico de la organogénesis (DP) se ha descrito una mayor incidencia de polihidramnios, hipertensión inducida por el embarazo, preeclampsia, infecciones urinarias y vaginales, partos prematuros y

cesáreas. En la diabetes gestacional parece existir mayor frecuencia de polihidramnios, hipertensión inducida por el embarazo y preeclampsia.[51]

b) Repercusión sobre el feto y el neonato. Como consecuencia de la hiperglucemia materna se van a producir en la descendencia diferentes patologías, que varían en relación con el momento de surgir la citada alteración metabólica y con su gravedad (Figura 1). Cuando la hiperglucemia es manifiesta en el periodo crítico de la organogénesis (DP) condiciona una tasa más elevada de abortos y malformaciones congénitas, habiéndose encontrado una estrecha relación entre niveles de hemoglobina glucosilada en el periodo periconcepcional y estas alteraciones. La tasa de malformaciones congénitas mayores en periodo crítico de la organogénesis (DP) alcanza cifras de 3-10 por ciento, siendo las cardiacas, renales y del sistema nervioso central las más frecuentes; y la mas especifica el síndrome de regresión causal. En los últimos años se ha descrito una ligera mayor incidencia de anomalías congénitas en diabetes gestacional (DG), que se ha tratado de relacionar con la obesidad pregestacional o en el simple hecho de encontrarnos frente a verdaderas periodo crítico de la organogénesis (DP), no diagnosticadas hasta el momento del embarazo.[51]

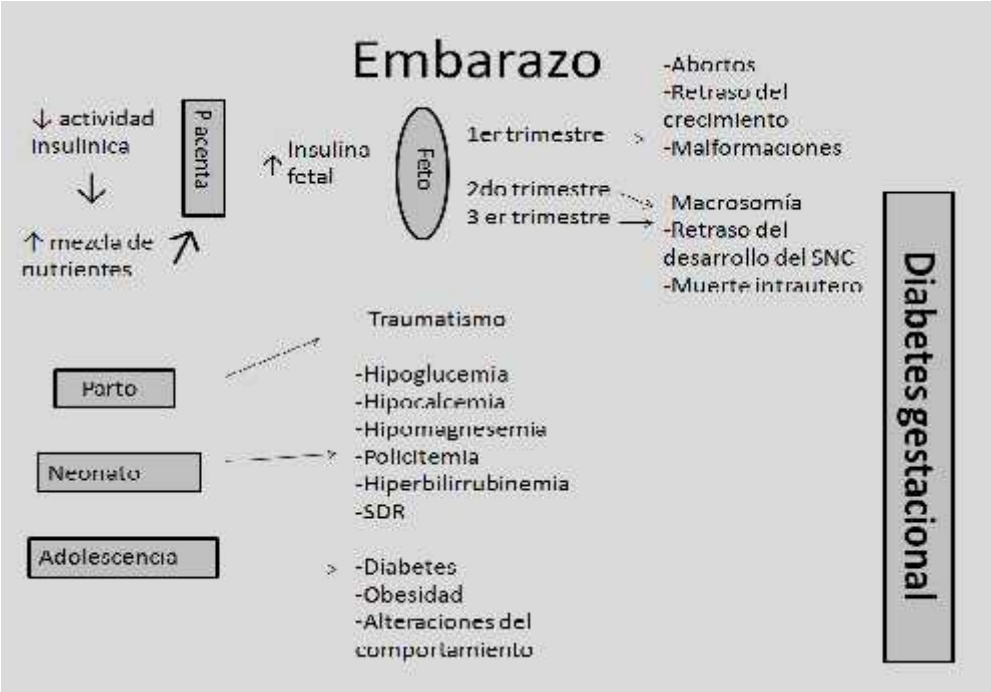


Figura 3. Repercusión de la hiperglicemia en el hijo de madre diabética.[52]

En etapas posteriores de la gestación, el exceso de glucemia materna constituye un estímulo crónico para la secreción insulínica fetal, dando lugar correspondiente hiperinsulinismo a una serie de manifestaciones, más llamativas como es lógico en el caso del periodo crítico de la organogénesis (DP). Así, el exceso de insulina fetal puede condicionar la hipertrofia de los tejidos sensibles a la insulina (adipocito, músculo, hígado, corazón, etc.), favoreciendo el crecimiento acelerado fetal u el desarrollo de macrosomía, circunstancia que puede dar lugar a diversas complicaciones obstétricas (distocia de hombros, fractura de clavícula, parálisis de plexo braquial, etc.) y asfixia neonatal.[52]

c) Repercusión a largo plazo de la diabetes gestacional. A largo plazo, la tasa de recurrencia de diabetes gestacional (DG) es de un 35-55 por ciento. Por otra parte, la presencia de disglucosis a un año de posparto en mujeres con diabetes gestacional previa es de alrededor de un 25 por ciento, al tiempo que la conversión anual en diabetes mellitus tipo 2 alcanzan valores medios de 2-10 por ciento. La mujer que ha padecido una diabetes

gestacional muestra un mayor riesgo cardiovascular, lo que implica una mayor tendencia a desarrollar complicaciones cardiovasculares y aumento de la presencia del consabido «síndrome metabólico».[52]

Asimismo, el ambiente hiperglucemico gestacional materno predispone, a largo plazo, a la aparición de obesidad, disglucosis y otros factores de riesgo cardiovascular asociados en los hijos de madres diabéticas. La diabetes materna al poder contribuir también a generar una diabetes gestacional en la descendencia, conduce en ocasiones al establecimiento de un verdadero circulo vicioso.[52,53]

IV.4. Diagnóstico

Las condiciones básicas para cualquier sistema de rastreo son la aceptación por parte del paciente y la relación costo/beneficio de los exámenes.[54]

Actualmente dos criterios son mundialmente aceptados para el diagnóstico y monitoreo de la diabetes gestacional, el de la Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) y de la Organización Mundial de la Salud. [54]

La organización mundial de la salud (OMS)[55] propone que se utilicen en la mujer embarazada los mismos procedimientos de diagnóstico de diabetes mellitus que en el resto de las personas, y que toda mujer que reúna los criterios diagnósticos de intolerancia a la glucosa o diabetes mellitus sea considerada y manejada como diabetes mellitus gestacional.[55]

La Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) mantiene los criterios de O'Sullivan[53] que se basan en una prueba de pesquizaje y una prueba confirmatoria con carga oral de glucosa que debe realizarse siempre que la prueba de pesquizaje resulte anormal.[55]

Dado que ambos criterios tienen diferencias marcadas y que ninguno de los dos cubre totalmente las expectativas de diagnóstico «el Comité de Expertos de Asociación Latinoamericana de Diabetes» (ALAD) en 1997 decidió implementar como diagnóstico de Diabetes Gestacional, una modificación de los criterios establecidos por la organización mundial de la salud.[55]

Se considera que una embarazada tiene diabetes gestacional cuando durante el embarazo se encuentra glucosa plasmática en ayunas mayor o igual a 105 mg/dl (repetida en dos determinaciones). Si el valor de este estudio es menor de 105 mg/dl, se sugiere realizar una carga de 75 g de glucosa y se confirma el diagnóstico cuando a los 120 minutos poscarga presenta un valor de 140 mg/dl o mayor.[55]

En las embarazadas sin factores de riesgo, que presentan valores poscarga entre 140 mg/dl y 150 mg/dl, es conveniente repetir el estudio en el curso de la semana, con el objetivo de evitar el sobrediagnóstico por problemas técnicos.[55]

En gestantes con valores dentro de los límites considerados normales, pero que presenta factores de riesgo para desarrollar diabetes gestacional, se sugiere repetir el estudio entre la 31º y 33º semanas de amenorrea.[56]

Otras literaturas sugieren que la prueba de cribado más útil sería el test de O'Sullivan[55] (no modificado) que consiste en la determinación de la glucemia una hora después de la toma de 50 g de glucosa vía oral a cualquier hora del día e independientemente de la ingesta o no de alimentos previa. Tampoco es necesaria una dieta especial en los días anteriores a la prueba.[56,57]

Un valor de glicemia plasmática al cabo de una hora igual o superior a 140 g/dl se considera test de O'Sullivan[55] positivo y estas pacientes deben ser sometidas al test de diagnóstico con una sobrecarga oral de glucosa (SOG)[5] con 100 g para confirmar el diagnóstico. Si la paciente presentara un valor de glucemia en ayunas mayor o igual a 126mg/dl o bien un valor de glucemia aleatorio ≥200mg/dl no sería necesario realizar posteriormente la sobrecarga oral de glucosa, pues se diagnosticaría directamente de diabetes gestacional.[57]

Esta prueba de monitoreo es la recomendada por el Congreso Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG, por sus siglas en inglés) y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO).[5] Se realiza entre las semanas 24 y 28 ya que es el periodo en el cual más se manifiestan los efectos diabetógenos de la gestación. La sensibilidad del test de O'Sullivan es del 80 por ciento.[57]

Sin embargo, si existen factores de riesgo se recomienda realizar el cribado tan pronto como sea posible.

Motivo de controversia ha sido a qué grupo de gestantes se les debe realizar esta prueba. En la Segunda Conferencia Internacional de diabetes gestacional se aceptó realizar un cribado universal entre las semanas 24 y 28. Sin embargo en el Cuarto Congreso se aceptó la realización de un cribado selectivo.[5]

A las gestantes que cumplieran los siguientes factores no sería necesario realizarles dicha prueba de monitoreo: [5]

- Menores de 25 años
- Índice de Masa Corporal normal. (IMC < 27kg/m2)
- Mujeres sin antecedentes familiares de primer grado con diabetes.
- No pertenecer a determinadas etnias (hispano-mexicanos, americanos nativos, asiáticos, afroamericanos, isleños del Pacífico).
- No presencia de disglucosis previa.
- No antecedentes de alteraciones obstétricas.

La realización de un cribado universal parece ser el procedimiento más práctico pues sólo alrededor del 10 por ciento de las mujeres embarazadas cumplen todos los factores descritos.[5]

Las guías latinoamericanas dividen las pacientes en dos grandes grupos:

1. Gestantes de alto riesgo: constituido por las pacientes que presenten uno o varios factores de riesgo.
2. Gestantes de riesgo moderado-bajo: aquellas que no tienen ninguno de los factores de riesgo.

En embarazadas de alto riesgo se recomienda hacer el cribaje con el test de O'Sullivan[55] en la primera visita del embarazo y también entre las semanas 24-28 y 32-36 de la gestación. En las que tienen un riesgo moderado-bajo la recomendación es realizar un único test de O'Sullivan[58] entre las semanas 24-28 del embarazo.[58]

Por lo tanto deben recogerse todos los factores de riesgo de diabetes gestacional en la primera visita prenatal para hacer una inmediata valoración.[58]

Recientemente se ha señalado el uso de hemoglobina glucosilada (A_1C) en el diagnóstico de formas precoces de diabetes gestacional. Normalmente la hemoglobina glucosilada no excede el cinco por ciento de la tasa total de

hemoglobina circulante. Cuando alcanza un valor de siete por ciento o más, se considera sugestivo de diabetes gestacional.[58]

Si la glucemia basal es mayor a 125 mg/dl o una glucemia cualquiera es mayor de 200 mg/dl. Precisando en ambos casos su repetición para confirmarlo, la paciente quedará diagnosticada de diabetes gestacional. En todos los demás casos, será preciso realizar una sobrecarga oral de glucosa que consiste en la administración de 75 o 100 g de glucosa a una embarazada, midiendo los niveles de glucosa en sangre al inicio y posteriormente cada hora. Es necesario realizarla por la mañana, en ayuno de aproximadamente 10-12 horas y con una dieta los tres días previos a la prueba de una cantidad igual o superior a 150 gr/día de hidratos de carbono y actividad física normal. Durante la prueba, es necesario mantenerse en reposo, sentada y abstenerse de fumar.[9]

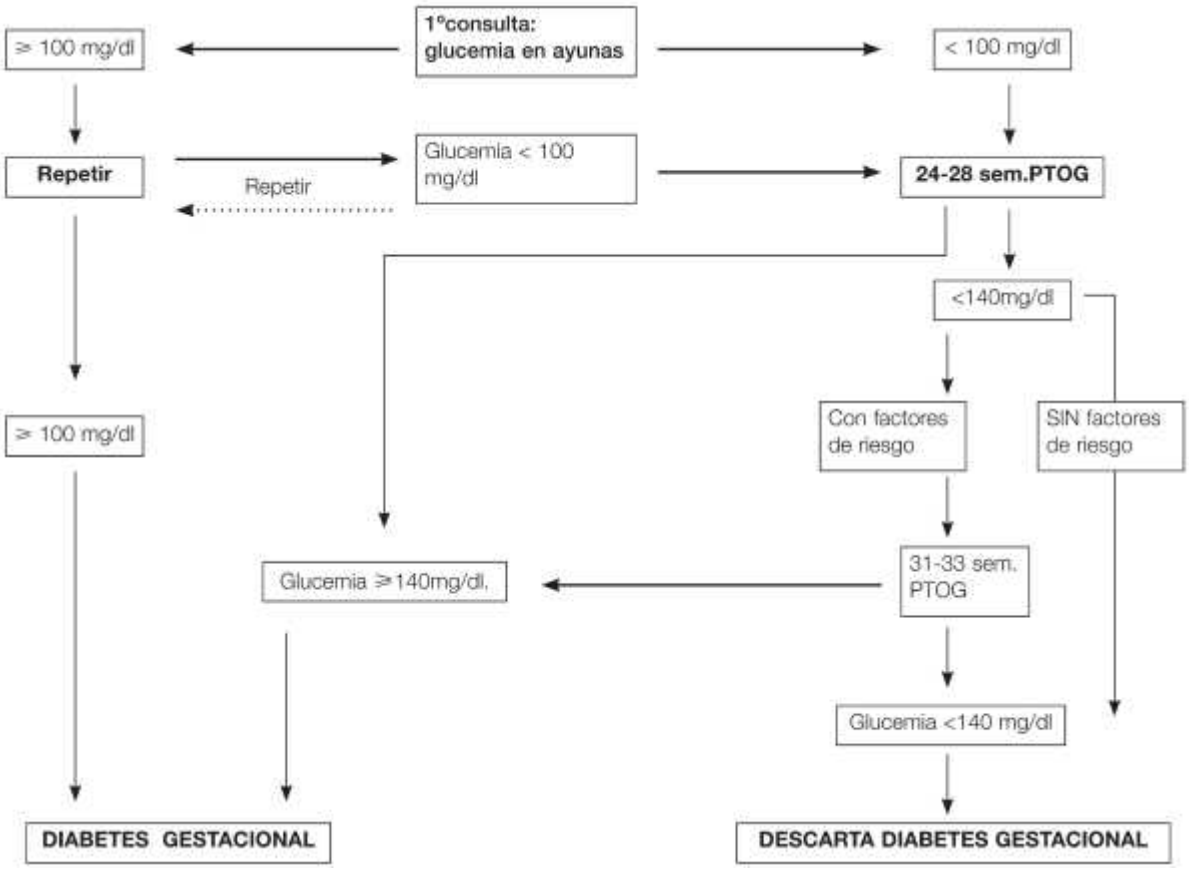


Figura 4. Algoritmo de diagnóstico en diabetes gestacional. [9]

Las pacientes con diabetes gestacional deben ser reevaluadas a las 6 – 12 semanas del postparto con la Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa (PTOG) y criterios de no embarazo. Si es normal, se sugiere continuar con el cribado al menos cada 3 años.[58]

IV.5. Tratamiento

Esta enfermedad aumenta la mortalidad perinatal, pero es controlable cuando el diagnóstico se establece precozmente y el tratamiento médico-obstétrico-neonatal es el adecuado. Las muertes perinatales ocurren sobretodo en el último trimestre de gestación y durante los primeros días de la vida posnatal.[59]

El objetivo fundamental del tratamiento de la diabetes gestacional es lograr la normoglucemia. Ello se puede lograr con dieta exclusiva o si con ello no alcanza, se debe utilizar insulinoterapia.[59]

Las bases generales del tratamiento son:

1. Alimentación (control de peso, evitar obesidad)
2. Control obstétrico especializado (estudio bienestar fetal)
3. Insulinoterapia (cuando corresponda)
4. Autocontrol y educación
5. Actividad física (los ejercicios físicos tienen efecto hipoglicemiante).[59]

IV.5.1. Objetivos obstétricos:

1. Disminución de la macrosomía fetal
2. Llevar el embarazo hasta el término para evitar el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido
3. Evitar el traumatismo obstétrico
4. Disminuir las complicaciones metabólicas del recién nacido.[59]

IV.5.2. Objetivos metabólicos:

1. Glicemias de ayunas entre 70-90 mg/dl
2. Glicemias posprandiales a las 2 horas entre 90 y 120 mg/dl
3. Cetonurias negativas

4. Glucosurias negativas.[59]

IV.5.3. Dieta

En general debe aportarse 30-35 kCal/kg de peso ideal. Pacientes obesas deben recibir una dieta con 25 kCal/kg.[59]

Mínimo debe aportarse 1,500 kCal y 160 g de hidratos de carbono. No debe aportarse cantidades inferiores a estas para evitar la cetoacidosis de ayuno. Se recomiendan polisacáridos y evitar el consumo de sacarosa.[59]

Se debe fraccionar la alimentación en 3 o 4 comidas (raciones pequeñas pero frecuentes). Si al cabo de 7 días de tratamiento dietético estricto las glicemias posprandiales continúan elevadas, con cifras superiores a 130 mg/dl, iniciar terapia con insulina. Si las glicemias posprandiales se encuentran entre 120-130 mg/dl es posible esperar otra semana de tratamiento dietético reforzando el autocontrol, la educación y la dieta.[59]

IV.5.4. Actividad física

El ejercicio mejora la resistencia periférica a la insulina y ayuda a disminuir las dosis de insulina, favorece el control de la glucemia en ayunas y posprandial. Si no hay contraindicaciones, caminar de 20 – 45 minutos, tres a cinco veces por semana previo ejercicios de estiramiento. Lo ideal es un plan de entrenamiento con ejercicios moderados (Caminata, bicicleta fija, natación, aeróbicos de bajo impacto).[59]

Altos niveles de actividad física antes del embarazo o durante las primeras etapas del embarazo están asociados con una reducción significativa del riesgo de aparición de diabetes mellitus gestacional.[60,61]

La intensidad del ejercicio debe ser moderada, tratándose de embarazadas con propensión a la hipertensión arterial, a veces hipertensas, y con sobredistensión miometrial por fetos macrosómicos, en las cuales, añadir el estrés, significa mayor peligro de contracciones uterinas y amenaza de parto prematuro, por lo que hay que individualizar la paciente ante la indicación de ejercicio. [60,61]

IV.5.5. Insulinoterapia

Se indica tratamiento con insulina de entrada si la glicemia en ayuno es superior a 105 mg/dl en más de una ocasión y/o la posprandial a las dos horas es mayor a 200 mg/dl. Cabe destacar que si solo hay alteración de la glicemia posprandial, no así en la de ayuno, se indica tratamiento dietético aislado.[62]

El tratamiento con insulina debe iniciarse con la paciente hospitalizada a menos que se cuente con un policlínico adosado con especialistas en diabetes y que sea capaz de efectuar el seguimiento ambulatorio de estas pacientes. Con la paciente hospitalizada se efectuará un perfil o panel de glicemias.[62]

Actualmente todas las insulinas son <<humanas>> y producidas por bioingeniería. El cálculo de la dosis total es una relación peso corporal/edad gestacional:

- Primer trimestre: 0,25 a 0,5 U/kg de peso actual
- Segundo trimestre: 0,6 a 0,7 U/kg de peso actual
- Tercer trimestre: 0,8 a 1 U/kg de peso actual

De la dosis total, las 2/3 partes se administran antes del desayuno. De esta cuota, 2/3 corresponden a insulina intermedia (tipo NPH) y 1/3 a insulina rápida o regular. Antes de la cena se administra 1/3 de la dosis total restante, la mitad de insulina intermedia y la mitad de insulina regular. [60,61]

Los hipoglucemiantes orales están contraindicados en todas las etapas del embarazo, no obstante, recientes estudios sugieren que la Gliburida puede ser sustituto de la insulina mientras que se está postulando también el uso de la metformina como preventivo del desarrollo de diabetes gestacional en mujeres a las que se les detecta resistencia a la insulina, sin que todavía se pueda recomendar por falta de una investigación clínica controlada aleatorizada. [60,61]

IV.6. Complicaciones

Las complicaciones obstétricas de la diabetes gestacional pueden afectar al feto y a la madre.[62]

IV.6.1. Riesgos para el feto

La hiperglicemia sostenida durante el embarazo se asocia a importantes problemas en el feto y neonato:

a) Macrosomía: es la complicación más frecuente en el feto de madre diabética, de hecho constituye el atributo más característico de dicha entidad.[62] Su explicación hay que buscarla en la hipótesis que relaciona el estado de hiperglicemia del feto con la hipersecreción de insulina, principal hormona anabólica y de crecimiento fetal. Estos niños presentan al nacer patologías metabólicas (hipoglicemia, hipocalcemia [reducción transitoria de la secreción de paratohormona], hipomagnesemia, hiperbilirrubinemia) y trauma obstétrico.[62]
b) Abortos y malformaciones congénitas: se producen cuando hay hiperglicemia durante el periodo de la organogénesis. Las malformaciones más comunes afectan el sistema cardiovascular (defectos del septum interventricular, trasposición de grandes vasos), al sistema nervioso central y al tubo neural (anencefalia, espina bífida, síndrome de regresión caudal), también a los sistemas genitourinario y gastrointestinal.[62]
c) Síndrome de distrés respiratorio: su origen radica en la inhibición de la síntesis de fosfolípidos causada por el hiperinsulinismo fetal.[62]
d) Efectos tardíos: pueden presentar retraso en el desarrollo físico y psicomotor junto con un significativo riesgo de sufrir diabetes y obesidad en la edad adulta.[62]

IV.6.2. Riesgos maternos

a) Descompensación metabólica aguda: coma hiperglucémico y cetoacidosis diabética, siendo mortal para la madre y el feto.[62]
b) Infecciones: especialmente corioamnionitis, endometritis postparto, bacteriuria y pielonefritis aguda.[62]
c) Preclampsia/eclampsia: aaumenta el riesgo de morbimortalidad materno/fetal y es de tres a cuatro veces más frecuente en este tipo de gestantes.[62]

d) Diabetes gestacional en embarazos posteriores y diabetes mellitus tipo 2: por lo general la diabetes gestacional desaparece después del embarazo, pero una vez que se ha tenido diabetes gestacional hay posibilidad de que dos de cada tres mujeres presente nuevamente esta enfermedad en futuros embarazos. Hasta un 30 a 40 por ciento de las mujeres con diabetes gestacional desarrollan una diabetes mellitus manifiesta dentro de 5 a 10 años. El riesgo puede incrementar si la obesidad está presente.[63] Datos recientes apuntan a un mayor riesgo de hipertensión, dislipidemia, y enfermedad cardiovascular.[64]

IV.7. Control y seguimiento clínico prenatal

Hasta las 32 semanas se efectuarán consultas quincenales y desde entonces hasta el parto semanal, salvo que ya existan complicaciones que impongan un seguimiento más estrecho.[65]

Es importante la evaluación de la curva de peso corporal, incluyendo el índice de masa corporal, monitoreo de la presión arterial, de crecimiento fetal a través de la curva de altura uterina.[65]

Cuando la paciente tiene bajo peso (Índice masa corporal menor a 19,8) la ganancia recomendada en kilogramos es de 12,5 a 18. Con peso normal (Índice masa corporal de 19,8 a 26): 11 a 16 kg. Con sobrepeso (26,1 a 29): 7 a 11 kg. Con obesidad (Índice masa corporal más de 29): 7 kg.[65]

Se debe lograr normoglucemia las 24 horas del día. La educación médica, por lo tanto, deberá incluir el automonitoreo glicémico y cetonúrico.[65]

El laboratorio deberá incluir rutina general, urea, glucemia, ácido úrico, hemograma, hepatograma, grupo y factor Rh, orina completa, Venereal Disease Research Laboratory (VDRL), serología para toxoplasmosis, rubeola y Chagas; depuración de creatinina, recuento de leucocitos en orina mensuales. Además, fondo de ojo, pruebas de función renal y evaluación cardiológica.[65]

La hemoglobina glucosilada se realizará en la primera consulta y se repite cada 4 a 6 semanas.[65]

La vigilancia fetal anteparto constituye un componente esencial en los estándares de control y manejo del embarazo complicado con diabetes gestacional. La hiperglicemia fetales se asocia con un incremento del metabolismo oxidativo, hipoxemia y con un incremento de la perfusión cerebral y renal sin ningún cambio significativo en la perfusión. Ello justificaría la utilización de ecosonografía Doppler color en arteria umbilical atento a que la hipoxemia y acidosis fetal se asocian con cambios en la arteria umbilical, cuando se utiliza este método, que también nos permitiría detectar otros tipos de malformaciones. El polihidramnios es bastante frecuente y se asocia a falta de control metabólico.[65]

IV.7.1. Prevención de las malformaciones

La tasa de malformaciones mayores, así como la de abortos, puede ser reducida y llevada a cifras parecidas a las de la población de gestantes no diabéticas. En la gestante con diabetes previa, esto es posible solamente con un adecuado control periconcepcional del estatus metabólico. La recomendación es mantener valores pregestacionales de HbA1c cercanos a la normalidad, sin hipoglucemias importantes.[28]En la diabetes mellitus gestacional la tasa de grandes malformaciones es similar a la de la población general, ya que la disfunción metabólica, ligada a la resistencia a la insulina, por lo general se presenta relativamente tardía en el embarazo. De todas maneras, es lógico pensar que el estricto control bioquímico minimizará la aparición de malformaciones, y en el caso de las pacientes con diabetes mellitus gestacional, dependerá del momento del diagnóstico y de la ventana de desarrollo de cada uno de los defectos congénitos.[28]

IV.7.1.2. Prevención de la muerte fetal

El evento es infrecuente en el segundo trimestre. Para evitarlo en el tercero, se basa en: 1. Control de glucemia; 2. Práctica de las pruebas de bienestar fetal y 3. Interrupción del embarazo antes del final.[66]

IV.7.1.3.Vigilancia fetal

La embarazada con diabetes mellitus gestacional así como con diabetes previa será instruida para monitorear los movimientos fetales, en especial durante las últimas 8 o 10 semanas, tiempo durante el cual debe informar de inmediato a su obstetra si hay disminución en la percepción de estos. Las pruebas fetales no estresantes han de ser consideradas una vez cumplidas las 32 semanas de embarazo.[66]

El perfil biofísico y los estudios de velocidad de flujo con Doppler se consideran particularmente indicados en presencia de algunas comorbilidades, como restricción de crecimiento fetal y preeclampsia.[66]

La sola presencia de diabetes es indicación de examen con Doppler. Además de las indicaciones de examen con ultrasonidos válidas para cualquier otro tipo de embarazo, debe usarse cuando la glucemia en ayunas es mayor a 120 mg/dl.

La amniocentesis para estimación de madurez pulmonar no se considera necesaria si hay una fecha precisa de última menstruación y se calculan 38 o más semanas.[66]

IV.7.1.4.Tratamiento del parto y la amenaza de parto prematuro.

Ante la presencia de contracciones uterinas fuertes, en pretérmino, al seleccionar la medicación es necesario tener en cuenta que los fármacos beta-adrenérgicos, usualmente empleados como tocolíticos, producen glucogenolisis hepática y que los glucocorticoides causan una fuerte resistencia a la insulina. La combinación de ambos es factor de riesgo de cetoacidosis, edema pulmonar e hipopotasemia.[67]

Se recomienda el uso prenatal de glucocorticoides, aunque no esté demostrada una reducción significativa del síndrome de distrés respiratorio del neonato y su posible beneficio pudiera ser contrarrestado por el efecto hiperglucemiante de estos fármacos. Por lo general, tanto las embarazadas con diabetes previa como aquellas con diabetes mellitus gestacional, son excluidas de los estudios controlados y poco se conoce la incidencia de esta condición. En las

diabéticas diagnosticadas previamente, el adecuado control de la glucemia preconcepcional y/o prenatal reduce la incidencia del distrés.[67]

IV.7.1.5. Interrupción del embarazo

Si se trata de una diabetes mellitus gestacional, no de una diabética previa gestante, los grupos de expertos recalcan dos puntos importantes: Esta condición per se, no es una indicación de cesárea.[30]

En ausencia de probado compromiso fetal, no es tampoco indicación para nacimiento antes de la semana 38. Lo ideal es un nacimiento por vía vaginal, después de cumplirse la semana 39. Si se ha logrado un buen control de la glucemia y se ha evitado la macrosomía fetal, algunos han indicado la inducción al llegar a esta edad gestacional. Con un control no satisfactorio aumenta la posibilidad de muerte fetal y se tiende a no llegar tan cerca de la semana 40. El objetivo es evitar la muerte intrauterina y reducir el riesgo de distocia de hombros sin caer en la prematuridad.[32] En las madres dependientes de insulina se recomienda la extracción a las 38 semanas, lo cual no ha causado incremento de morbilidad intraparto, ni materna, ni fetal.[33] Las embarazadas con diabetes controladas con dieta, no tienen aumento de muertes fetales; sin embargo, algunos han preconizado la extracción temprana para disminuir la tasa de fetos grandes para su edad y de distocia de hombros y antes de la semana 39, indican amniocentesis para documentar la madurez fetal.[34]

De haber fetos grandes y pesados, según biometría ecográfica, se plantea la alternativa de la cesárea, para evitar situaciones muy traumáticas y de severas consecuencias de vida y de futuro desarrollo neurológico, como la distocia de hombros y la parálisis braquial.[66]

Sobre un peso mínimo por encima del cual se indica la cesárea, hay datos variables y notable controversia, la cual siempre quedará abierta. Algunos toman como punto de corte el percentil 95 del peso correspondiente a la edad; otros los 4 ó 4,5 kg. Pero no hay acuerdo. Los comités de expertos concluyen que: En el área del tiempo óptimo y tipo de nacimiento para evitar el trauma fetal, no existen

actualmente grandes estudios prospectivos y bien controlados, y se necesitan con urgencia.[66]

IV.8. Educación

Como se acaba de exponer, la diabetes gestacional conlleva una serie de circunstancias que hacen que resulte fundamental una adecuada educación diabetológica de la paciente, a fin de minimizar los riesgos que el embarazo conlleva en esta situación.[65]

Está dirigida fundamentalmente al control optimizado de la diabetes y la insulinoterapia. [65]

Además se deberá educar acerca de la importancia del diagnóstico prenatal, de los controles obstétricos, de la terminación del embarazo y de las particularidades del recién nacido. [66]

Si la paciente no está familiarizada con las técnicas de autocontrol e insulinoterapia, es aconsejable su hospitalización por unos pocos días para realizar la educación.[66]

IV.8. 1. Apoyo psicológico

A través de intervenciones individuales o grupales, esto es de gran importancia para disminuir el estrés, que está siempre presente y que puede dificultar el control metabólico.[66]

Para lograr la aceptación de la enfermedad y modificar hábitos con el objetivo de lograr un adecuado control metabólico se recomienda incluir los siguientes temas, teniendo en cuenta que se debe individualizar cada paciente:

1. Importancia del buen control metabólico para prevenir las complicaciones materno-fetales
2. Plan de alimentación adecuado a las condiciones socio-económicas y hábitos de cada paciente
3. Técnicas e indicaciones de automonitoreo glicémico
4. Técnicas de aplicación de insulina en caso de que se requiera dicha terapia
5. Prevención y signos de complicaciones agudas

6. Posibilidad de desarrollar diabetes mellitus en el futuro y como prevenirla.[66]

V. HIPÓTESIS

1. Las gestantes del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, tanto diabéticas como no diabéticas, tienen un bajo nivel de conocimiento sobre diabetes gestacional.

2. La actitud de las gestantes que padecen diabetes gestacional es indiferente hacia dicha patología.

3. La mayoría de las pacientes no son diagnosticadas debido a que no asisten a chequeos prenatales de manera regular.

VI. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la realización del estudio.	Años cumplidos	Ordinal
Escolaridad	Grado educacional alcanzado	Educación Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria	Nominal
Nacionalidad	Estado o situación propio de las personas que pertenecen a una nación.	Dominicana Haitiana Otro	Nominal
Estado civil	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o su mismo sexo.	Soltera Casada Unión Libre	Nominal

Ocupación	Trabajo, labor o quehacer.	Ama de casa Estudiante Comerciante Otros	Nominal
Conocimiento	Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.	Buena: +9 pts. Intermedio 6-8 pts. Deficiente <5 pts.	Nominal
Actitud	Es el estado del ánimo que se expresa de una cierta manera.	Buena +6 pts. Intermedio: 5 pts. Deficiente: <4 pts.	Nominal
Práctica	Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.	Buena: +10 pts. Intermedio: 5-9 pts. Deficiente <5 pts.	Nominal

VII. MATERIAL Y MÉTODOS

VII.1. Tipo de estudio

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal. Con el propósito de determinar: Conocimiento, actitudes y prácticas de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad nuestra Señora de la Altagracia Junio-julio 2015. (Ver anexo XIII.1. Cronograma)

VII.2. Área de estudio

Tuvo lugar en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, está localizado en la avenida Pedro Henríquez Ureña No.49, delimitada al Norte, por la avenida México; al Sur, con la avenida Pedro Henríquez Ureña; al Este, con la calle Félix María Del Monte; y al Oeste, por la calle Bénito Juárez, Gazcue, Área V, Región Metropolitana, Distrito Nacional, República Dominicana. (Ver mapa cartográfico y aéreo).



Mapa cartográfico



Mapa aéreo

VII.3. Universo

Toda mujer que asistió a la consulta de endocrinología ginecológica del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, un total de 56 pacientes.

VII.3.1. Muestra

Toda embarazada que asistió a la consulta de endocrinología ginecológica. Con un total de 56 pacientes.

VII.4. Criterios

VII.4.1. De inclusión

1. Embarazadas
2. Que asista a la consulta de endocrinología
3. ≥ de (18) años
4. No se discriminara nacionalidad

VII.4.2. De exclusión

1. Que se nieguen a participar en el estudio
2. Barrera del idioma

VII.5. Instrumento de recolección de datos

La recolección de datos se realizo a través de una encuesta elaborada por las investigadoras y supervisado por los asesores que se le aplicó a las mujeres embarazadas, empleadas por las sustentantes en la cual se evalúo el conocimiento, las actitudes y practicas de las embarazas con respeto a la diabetes gestacional. (Ver anexo XIII.2. Instrumento de recolección de datos)

VII.6. Procedimiento

Para el llenado del formulario se entrevistaron a las mujeres embarazadas que acudieron a la consulta de endocrinología ginecológica en horario de 7:00 am a 9:00 am antes de iniciar la consulta de lunes a viernes, se le aplicó una encuesta-entrevista, se le leyó el consentimiento informado, si la paciente aceptaba participar se procedía a la realización de la encuesta, la cual se le leyó a las pacientes así facilitando el aclaramiento de cualquier duda. El trabajo fue debidamente aprobado por la escuela de medicina de la universidad y la

coordinadora de investigación. Se procedió a la realización de una carta al Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia dirigida al Departamento de enseñanza, al tener la autorización del centro de salud se inicio la obtención de los datos. Con el consentimiento del departamento de endocrinología.

VII.7. Tabulación

Se realizo, en primer lugar, de forma manual y posteriormente serán introducidos y procesados en la base de datos. El programa que fue utilizado como base de datos fue Microsoft Excel 2010.

VII.8. Análisis

Se analizaron los porcentajes correspondientes a cada variable y se establecieron comparaciones. Los resultados se representaran con cuadros, en frecuencia y porcentajes para su mayor comprensión.

VII.9. Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki[63] y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Medicas (CIOMS).[64] Para poder realizar las encuestas, se espero estar aprobado el anteproyecto por la coordinadora de Investigación y la escuela de medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, así como a la Unidad de enseñanza del Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, cuya aprobación era el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Finalmente, toda información incluida en el texto del presente trabajo, tomada de otros autores, será justificada por su llamada correspondiente. Toda Mujer que se le entrevisto, se le leyó el consentimiento informado. (Ver anexo XIII.3. Consentimiento informado).

VIII. RESULTADOS

Tabla 1. Conocimiento de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la edad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Edad (años)	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
<20	5 (9.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	2 (3.57%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)
20-24	11 (20.00%)	1 (2.00%)	3 (5.36%)	2 (3.57%)	2 (3.57%)	1 (1.79%)	2 (3.57%)
25-29	20 (36.00%)	3 (5.00%)	4 (7.14%)	1 (1.79%)	2 (3.57%)	8 (14.29%)	2 (3.57%)
30-34	9 (16.00%)	3 (5.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	1 (1.79%)	2 (3.57%)
≥35	11 (20.00%)	2 (4.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	4 (7.14%)	1 (1.79%)	3 (5.36%)
Total	56 (100%)	9 (16.00%)	11 (19.64%)	5 (8.93%)	10 (17.86%)	11 (19.64%)	10 (17.86%)

Diabéticas

Las que tenían un conocimiento bueno corresponde a las pacientes con las edades entre 25-29 y 30-34, ambas con 3 pacientes 5 por ciento en cada ámbito. Con un conocimiento intermedio estaban las edades 25-29 años, 4 pacientes 7.14 por ciento y con un conocimiento deficiente estaban las edades <20 años y 20-24 años, 2 pacientes cada rango 3.57 por ciento. En general el conocimiento es intermedio según la edad: 11 pacientes 19.64 por ciento.

No diabéticas

Las que tenían mayor conocimiento bueno corresponde a las mayores de 35 años, 4 pacientes 7.14 por ciento. Con un conocimiento intermedio estaba entre las edades de 25-29 años 8 pacientes 14.29 por ciento y con un conocimiento deficiente estaban también las mayores de 35 años 3 pacientes 5.33 por ciento. En general el conocimiento es intermedio según la edad 11 pacientes 19.64 por ciento.

Tabla 2. Conocimiento de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la escolaridad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Escolaridad	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Analfabeta	1 (2.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)
Primaria	13 (23.00%)	2 (4.00%)	4 (7.14%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	3 (5.36%)
Secundaria	20 (36.00%)	4 (7.00%)	5 (8.93%)	1 (1.79%)	3 (5.36%)	2 (3.57%)	5 (8.93)
Universitaria	22 (39.00%)	3 (5.00%)	2 (3.57%)	1 (1.59%)	7 (12.50%)	7 (12.50%)	2 (3.57%)
Total	56 (100%)	9 (16.00%)	11 (19.64%)	4 (7.14%)	10 (17.86%)	12 (21.43%)	10 (17.86%)

Diabéticas

Las que tenían un buen conocimiento en su mayoría fueron de secundaria en un total de 4 pacientes 7.00 por ciento, por igual en el conocimiento intermedio con su mayoría de 5 pacientes 20.83 por ciento y un conocimiento deficiente las que fueron a primaria, 2 pacientes 3.57 por ciento. En general el conocimiento fue intermedio según la escolaridad de 11 pacientes 19.64 por ciento.

No diabéticas

Las que tenían un buen conocimiento la mayoría fueron universitarias con un total de 7 pacientes 12.50 por ciento, por igual estas también tenían un conocimiento intermedio 7 pacientes 12.50 por ciento y con un conocimiento deficiente las que fueron a la secundaria con 5 pacientes 8.93 por ciento. En general el conocimiento es intermedio según la escolaridad 12 pacientes 21.43 por ciento.

Tabla 3. Conocimiento de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la nacionalidad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Nacionalidad	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Dominicana	53 (95.00%)	8 (14.00%)	10 (17.86%)	4 (7.14%)	10 (17.86%)	11 (19.64%)	10 (17.86%)
Haitiana	3 (5.00%)	1 (2.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	9 (16.00%)	11 (19.64%)	4 (7.14%)	10 (17.86%)	12 (21.43%)	10 (17.86%)

Diabéticas

Las que tenían buen conocimiento en cuando a la nacionalidad están las dominicanas con 8 pacientes 14.00 por ciento, conocimiento intermedio corresponde 10 pacientes de nacionalidad dominicanas 7.86 por ciento y conocimiento deficiente con 4 pacientes dominicanas 7.14 por ciento. En general el conocimiento intermedio según la nacionalidad 11 pacientes 19.64 por ciento.

No diabéticas

Las que tenían un buen conocimiento en cuanto a la nacionalidad están las dominicanas con 10 pacientes 17.86 por ciento, conocimiento intermedio corresponde solo a 1 paciente de nacionalidad haitiana 1.79 por ciento y 11 pacientes 19.64 por ciento de nacionalidad dominicana. En conocimiento deficiente hay 10 pacientes 17.86 por ciento las cuales son dominicanas. En general el conocimiento según la nacionalidad es intermedio 12 pacientes 21.43 por ciento.

Tabla 4. Conocimiento de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según el estado civil.

		Diabéticas			No diabéticas		
Estado civil	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Soltera	16 (29.00%)	1 (2.00%)	4 (7.14%)	2 (3.57%)	2 (3.57%)	2 (3.57%)	5 (8.93%)
Casada	18 (32.00%)	5 (9.00%)	1 (1.79%)	1 (1.79%)	4 (7.14%)	4 (7.14%)	3 (5.36%)
Unión libre	22 (39.00%)	3 (5.00%)	6 (10.7%)	1 (1.79%)	4 (7.14%)	6 (10.71%)	2 (3.57%)
Total	56 (100%)	9 (16.00%)	11 (19.64%)	4 (7.14%)	10 (17.86%)	12 (21.43%)	10 (17.86%)

Diabéticas

Las que tenían mejor conocimiento fueron las casadas y las que estaban en unión libre con un total de 5 pacientes 9.00 por ciento. Un conocimiento intermedio soltera y unión libre predominaron con un 7.14 por ciento y un 10.7 por ciento. Con un rango deficiente de casadas y unión libre de 1 paciente por igual en cada uno con un 1.79 por ciento. En general el conocimiento fue intermedio 11 pacientes 19.64 por ciento.

No diabéticas

Las que tenían mejor conocimiento fueron por igual las casadas y las que estaban en unión libre un total de 4 pacientes 7.14 por ciento en ambas categorías. Un conocimiento intermedio 6 pacientes 10.71 por ciento las de unión libre y en conocimiento deficiente 5 pacientes 8.93 por ciento las solteras. En general el conocimiento según el estado civil es intermedio 12 pacientes 21.43 por ciento.

Tabla 5. Conocimiento de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la ocupación.

		Diabéticas			No diabéticas		
Ocupación	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Ama de casa	24 (43.00%)	5 (9.00%)	5 (8.93%)	0 (0.00%)	3(5.36%)	4 (7.14%)	7 (12.50%)
Estudiante	12 (21.00%)	0 (0.00%)	3 (5.36%)	2 (3.57%)	2 (3.57%)	4 (7.14%)	1 (1.79%)
Comerciante	3 (5.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)
Domestica	4 (7.00%)	1 (2.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)
Otros	12 (21.00%)	3 (5.00%)	3 (5.36%)	1 (1.79%)	2 (3.57%)	2 (3.57%)	1 (1.79%)
Total	56 (100%)	9 (16.00%)	11 (19.64%)	4 (7.14%)	9 (16.07%)	12 (21.43%)	10 (17.86%)

Diabéticas

Según la ocupación las que mayor conocimiento tenían están las amas de casa con 5 pacientes 8.93 por ciento. Un conocimiento intermedio por igual en amas de casas de 5 pacientes 9.00 por ciento. Conocimiento deficiente por estudiantes 2 pacientes 3.5 por ciento. En general el conocimiento según la ocupación fue intermedio con 11 pacientes 19.64 por ciento.

No diabéticas

Según la ocupación las que mayor conocimiento tenían fueron las amas de casa 3 pacientes 5.36 por ciento. Un conocimiento intermedio las estudiantes 4 pacientes 7.14 por ciento y un conocimiento deficiente correspondió a las amas de casa 7 pacientes 12.50 por ciento. En general el conocimiento según la ocupación es intermedio en 12 pacientes 21.43 por ciento.

Tabla 6. Actitud de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la edad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Edad (años)	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
<20	5 (9.00%)	3 (5.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
20-24	11 (20.00%)	5 (9.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	5 (8.93%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
25-29	20 (36.00%)	7 (13.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	11 (19.64%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)
30-34	9 (16.00%)	5 (9.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	4 (7.14%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
≥35	11 (20.00%)	3 (5.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	8 (14.29%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	23 (41.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	30 (53.57%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)

Diabéticas

Según la edad que tenían buena actitud eran las pacientes de 25-29 años, 7 pacientes 13.00 por ciento, una actitud intermedio nula en este caso y una actitud deficiente entre las edades 20-24 años y 25-29 años, ambos con una paciente 1.79 por ciento. En general las pacientes con diabetes gestacional obtuvieron buena actitud 23 pacientes. 41.00 por ciento.

No diabéticas

Según la edad las que tenían buena actitud eran las pacientes entre 25-29 años, 11 pacientes 19.64 por ciento, una actitud intermedia ninguna paciente en esta categoría y en deficiente 1 paciente entre 25-29 años 1.79 por ciento. En general la actitud según la edad es buena 30 pacientes 53.57 por ciento.

Tabla 7. Actitud de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la escolaridad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Escolaridad	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente(%)
Analfabeta	1 (2.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Primaria	13 (23.00%)	7 (13.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	4 (7.14%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)
Secundaria	20 (36.00%)	9 (16.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	10 (17.87%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Universitaria	22 (39.00%)	6 (11.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	16 (28.57%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	22 (39.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	31 (55.36%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)

Diabéticas

Las que tenían buena actitud la mayoría eran de secundaria, 9 pacientes 16.00 por ciento, no se encontró ninguna en la actitud intermedia con una sola paciente en la actitud deficiente de primaria 1.79 por ciento. En general la actitud según la escolaridad fue buena en 22 pacientes 39.00 por ciento.

No diabéticas

Las que tenían buena actitud fueron en su mayoría universitarias, 16 pacientes 28.57 por ciento, ninguna en categoría intermedia y en deficiente las que accedieron solo a la primaria 1 paciente 1.79 por ciento. En general la actitud según la escolaridad es buena en 31 pacientes 55.36 por ciento.

Tabla 8. Actitud de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la nacionalidad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Nacionalidad	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Dominicana	53 (95.00%)	20 (36.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	29 (51.79%)	1 (1.79%)	1 (1.79%)
Haitiana	3 (5.00%)	2 (4.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	22 (39.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	30 (53.57%)	1 (1.79%)	1 (1.79%)

Diabéticas

En general fue una buena actitud en un total de 22 pacientes 39.00 por ciento las cuales 20 eran dominicanas 36.00 por ciento y 2 haitianas 4.00 por ciento, actitud deficiente en 2 pacientes dominicanas 4.00 por ciento. En general la actitud según la nacionalidad es buena en 22 pacientes 39.00 por ciento.

No diabéticas

En general fue una buena actitud un total de 29 pacientes 51.79 por ciento las dominicanas, en actitud intermedia estaba 1 paciente 1.79 por ciento dominicana y 1 paciente 1.79 por ciento haitiana, en actitud deficiente era solo 1 paciente dominicana 1.79 por ciento. En general la actitud según la nacionalidad es buena en 30 pacientes 53.57 por ciento.

Tabla 9. Actitud de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según el estado civil.

		Diabéticas			No diabéticas		
Estado civil	Total (%)	Bueno(%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Soltera	14 (25.00%)	5 (9.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	8 (14.29%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)
Casada	20 (36.00%)	8 (14.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	10 (17.86%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)
Unión libre	22 (39.00%)	9 (16.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	12 (21.43%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	22 (39.00%)	0 (0.00%)	2(3.57%)	30 (53.57%)	1 (1.79%)	1 (1.79%)

Diabéticas

Una buena actitud tenían las pacientes de unión libre un total de 9 pacientes 16.00 por ciento, una actitud intermedia nula, actitud deficiente en casadas y unión libre con un paciente ambas dando resultado a un 1.79 por ciento. En general la actitud según el estado civil es buena 22 pacientes 39.00 por ciento.

No diabéticas

Una buena actitud tenían las pacientes de unión libre un total de 12 pacientes 21.43 por ciento, una actitud intermedia las solteras solo 1 paciente 1.79 por ciento y deficiente 1 sola paciente 1.79 por ciento. En general la actitud según el estado civil es buena un total de 30 pacientes 53.57 por ciento.

Tabla 10. Actitud de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la ocupación.

		Diabéticas			No diabéticas		
Ocupación	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Ama de casa	24 (43.00%)	10 (18.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	13 (23.21%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)
Estudiante	12 (21.00%)	5 (9.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	7 (12.50%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Comerciante	4 (7.00%)	2 (4.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Domestica	4 (7.00%)	1 (2.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	3 (5.36%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Otros	12 (21.00%)	4 (7.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	5 (8.93%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	22 (39.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	30 (53.57%)	1 (1.79%)	1 (1.79%)

Diabéticas

La actitud según la ocupación, tenían una buena actitud las de casa, 10 pacientes 18.00 por ciento, el rango de actitud intermedio no estuvo presente. Y en otras ocupaciones se puedo encontrar 2 pacientes con actitud deficiente 4.00 por ciento. En general la actitud según la ocupación es buena en 22 pacientes 39.00 por ciento.

No diabéticas

La actitud según la ocupación, tenían una buena actitud las amas de casa 13 pacientes 23.21 por ciento, intermedia 1 paciente 1.79 por ciento con otros oficios y en actitud deficiente 1 paciente ama de casa 1.79 por ciento. En general la actitud según la ocupación en 30 pacientes 53.57 por ciento es buena.

Tabla 11. Práctica de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la edad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Edad (años)	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
<20	5 (9.00%)	3 (5.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)
20-24	11 (20.00%)	2 (4.00%)	4 (7.14%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	3 (5.36%)	0 (0.00%)
25-29	20 (36.00%)	7 (13.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	3 (5.36%)	9 (16.07%)	0 (0.00%)
30-34	9 (16.00%)	5 (9.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	4 (7.14%)	0 (0.00%)
≥35	11 (20.00%)	3 (5.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	5 (8.93%)	3 (5.36%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	20 (36.00%)	5 (8.93%)	0 (0.00%)	10 (17.86%)	21 (37.50%)	0 (0.00%)

Diabéticas

La práctica según la edad fueron su mayoría buena encabezado por las edades de 25-29 años, 7 pacientes 13.00 por ciento, intermedio en las edades 20-24 años 4 pacientes 7.14 por ciento no hubo pacientes con practica deficiente. Según la edad la práctica es intermedia 20 pacientes 36.00 por ciento.

No diabéticas

La práctica según la edad fueron en su mayoría buena encabezado por las mayores de 35 años 5 pacientes 8.93 por ciento, intermedia entre las edades 25-29 9 pacientes 16.07 por ciento y ninguna en la categoría de deficiente. En general según la edad la práctica es intermedia 21 pacientes 37.50 por ciento.

Tabla 12. Práctica de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la escolaridad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Escolaridad	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Analfabeta	1 (2.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%) (%)	0 (0.00%)
Primaria	13 (23.00%)	6 (11.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	5 (8.93%)	0 (0.00%)
Secundaria	20 (36.00%)	9 (16.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	3 (5.36%)	7 (12.50%)	0 (0.00%)
Universitaria	22 (39.00%)	5 (9.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	6 (10.71%)	10 (17.86%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	20 (36.00%)	4 (7.14%)	0 (0.00%)	10 (17.86%)	22 (39.29%)	0 (0.00%)

Diabéticas

Según la escolaridad la practica fue buena en las universitarias, 5 pacientes 9.00 por ciento, intermedia en primaria con 2 pacientes 3.57 por ciento, no hubo pacientes con practica deficiente. Según la escolaridad en general la práctica es buena en 20 pacientes 36.00 por ciento.

No diabéticas

Según la escolaridad la práctica fue buena en las universitarias 6 pacientes 10.71 por ciento, Intermedia 10 pacientes 17.86 por ciento las cuales también fueron universitarias y ninguna en la categoría de deficiente. En general la práctica según la escolaridad es intermedia 22 pacientes 39.29 por ciento.

Tabla 13. Práctica de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la nacionalidad.

		Diabéticas			No diabéticas		
Nacionalidad	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Dominicana	53 (35.00%)	18 (32.00%)	4 (7.14%)	0 (0.00%)	10 (17.86%)	21 (37.50%)	0 (0.00%)
Haitiana	3 (5.00%)	2 (4.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	20 (36.00%)	4 (7.14%)	0 (0.00%)	10 (17.86%)	22 (39.29%)	0 (0.00%)

Diabéticas

Un total de 18 pacientes 32.00 por ciento de dominicanas tenían buena práctica, intermedio 4 pacientes 7.14 por ciento dominicanas. 2 pacientes 4.00 por ciento haitianas con una práctica buena. En la categoría deficiente no se evidencio ninguna paciente. Según la nacionalidad en general 22 pacientes tuvieron buena práctica con un 36.00 por ciento.

No diabéticas

Un total de 10 pacientes 17.86 por ciento pacientes tenían buena práctica, intermedia 21 pacientes 37.50 por ciento de las dominicanas y 1 paciente 1.79 por ciento haitiana, en deficiente no se evidencio ninguna paciente. Según la nacionalidad la práctica es intermedia 22 pacientes 39.29 por ciento.

Tabla 14. Práctica de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según el estado civil.

		Diabéticas			No diabéticas		
Estado civil	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Soltera	16 (29.00%)	7 (13.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	4 (7.14%)	5 (8.93%)	0 (0.00%)
Casada	18 (32.00%)	5 (9.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)	3 (5.36%)	8 (14.29%)	0 (0.00%)
Unión libre	22 (39.00%)	8 (14.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)	3 (5.36%)	9 (16.07%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	20 (36.00%)	5(8.93%)	0 (0.00%)	10 (17.86%)	22 (39.29%)	0 (0.00%)

Diabéticas

Tenían buena práctica las pacientes en unión libre con un total de 8 pacientes 14.00 por ciento, en el rango intermedio encontramos que tanto las casadas como unión libre tenían la misma cantidad de pacientes 2 en cada una 3.57 por ciento. No se evidencio pacientes con prácticas deficientes. Según el estado civil la practica en buena en 20 pacientes 36.00 por ciento.

No diabéticas

Tenían buena práctica las solteras con un total de 4 pacientes 7.14 por ciento, intermedio 9 pacientes 16.07 por ciento en unión libre y ninguna en la categoría de deficiente. Según el estado civil la práctica es intermedia 22 pacientes 39.29 por ciento.

Tabla 15. Práctica de embarazadas sobre diabetes gestacional, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, junio-julio 2015, Según la ocupación.

		Diabéticas			No diabéticas		
Ocupación	Total (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)	Bueno (%)	Intermedio (%)	Deficiente (%)
Ama de casa	24 (43.00%)	9 (16.00%)	1 (1.79%)	0 (0.00%)	3 (5.36%)	11 (19.64%)	0 (0.00%)
Estudiante	13 (23.00%)	4 (7.00%)	2 (5.37%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	5 (8.93%)	0 (0.00%)
Comerciante	4 (7.00%)	2 (2.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)
Domestica	4 (7.00%)	1 (2.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (1.79%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)
Otros	11 (20.00%)	4 (7.00%)	1(1.79%)	0 (0.00%)	4 (7.14%)	2 (3.57%)	0 (0.00%)
Total	56 (100%)	20 (36.00%)	4 (7.14%)	0 (0.00%)	10 (17.86%)	22 (39.29%)	0 (0.00%)

Diabéticas

Buena práctica tenían las pacientes amas de casa 9 pacientes 16.00 por ciento, intermedio pudimos evidenciar a las estudiantes 2 pacientes 2.00 por ciento y no se encontró pacientes con práctica deficiente. Según la ocupación la practica en buena en 20 pacientes 36.00 por ciento.

No diabéticas

Buena práctica tenían las pacientes de otros oficios 4 pacientes 7.14 por ciento, intermedio 11 pacientes 19.64 por ciento las amas de casa y ninguna en la categoría de deficiente. Según la ocupación la práctica es intermedia en 22 pacientes 39.29 por ciento.

IX. DISCUSIÓN

En este estudio se entrevistaron un total de 56 pacientes de las cuales 24 de estas tenían diagnostico de diabetes gestacional, el resto 32 pacientes no padecían de esta patología. El conocimiento según la edad fue predominantemente intermedio en las embarazadas tanto diabéticas como no diabéticas con un valor total de 11 pacientes 19.64 por ciento en cada categoría por igual. Un conocimiento bueno lo tenían tan solo un total de 9 pacientes 16.00 por ciento de las diabéticas y 10 pacientes 17.86 por ciento de las no diabéticas, ya con un conocimiento deficiente estaban las diabéticas con solo 5 pacientes 8.93 por ciento y las no diabéticas con 10 pacientes 17.86 por ciento, estas resultaron tener el mayor número de pacientes con conocimiento deficiente, cabe destacar que podría ser por que las no diabéticas eran mayor número de pacientes y porque no padecían dicha patología.

Las edad mas prevalente del estudio fueron las de 25-29 años que es la edad normal para la mujer embarazarse. Las diabéticas que tuvieron un buen conocimiento fueron la de las edades de 25-29 y de 30-34 años ambas categorías con 3 pacientes 5.00 por ciento, el conocimiento intermedio en las diabéticas fueron las de 25-29 años con 4 pacientes 7.14 por ciento. Las no diabéticas con un conocimiento bueno fueron las <20 años y las de 20-24 años. Con un conocimiento intermedio las de 25-29 años 8 pacientes 14.29 por ciento. En cuanto al conocimiento deficiente según la edad en las diabéticas estaba encabezado por las <20 años y las de 20-24 años cada una con 2 pacientes 3.57 por ciento y en las no diabéticas las que tenían el conocimiento deficiente fueron las mayores de 35 años 3 pacientes 5.35 por ciento.

El conocimiento según la escolaridad fue por igual intermedio tanto en las diabéticas con 11 pacientes 19.64 por ciento y en las no diabéticas por igual 12 pacientes 21.43 por ciento. Un conocimiento bueno según la escolaridad en las diabéticas la tenían las que alcanzaron el grado de secundaria 4 pacientes 7.00 por ciento y en las no diabéticas las universitarias con un total de 7 pacientes 12.50 por ciento, a pesar de que las no diabéticas tenían un grado académico alcanzado mayor que las diabéticas podría deberse a que no tienen la enfermedad

mientras que las diabéticas aunque solo hayan alcanzado la secundaria tienen que conocer algo de su enfermedad. Conocimiento intermedio de las diabéticas eran las que alcanzaron la secundaria en su mayoría 5 pacientes 8.93 por ciento, las no diabéticas fue por igual las de primaria y secundaria 2 pacientes 3.57 por ciento en cada ámbito por igual, En cuanto al conocimiento deficiente según la escolaridad en las diabéticas fueron las que solo acudieron a la primaria 2 pacientes 3.57 por ciento y las no diabéticas las que acudieron a la secundaria 5 pacientes 8.93 por ciento.

La mayoría de las embarazadas del estudio eran universitarias 22 pacientes 39.00 por ciento, seguido por las que llegaron a la secundaria 20 pacientes 36.00 por ciento, alcanzaron la primaria 13 pacientes 23.00 por ciento y analfabeta solo 1 paciente no diabética 2.00 por ciento.

El conocimiento según la nacionalidad fue intermedio en las diabéticas con 11 pacientes 19.64 por ciento y las no diabéticas 12 pacientes 21.43 por ciento Con un conocimiento bueno las diabéticas un total de 9 pacientes 16.00 por ciento y las no diabéticas 10 pacientes 17.86 por ciento y ya con un conocimiento deficiente solo 4 pacientes 7.14 por ciento de las diabéticas y 10 pacientes 17.86 las no diabéticas.

Las dominicanas diabéticas en su mayoría tenían un conocimiento intermedio 10 pacientes 17.86 por ciento y las no diabéticas por igual conocimiento intermedio 11 pacientes 19.64 por ciento. Las haitianas diabéticas tuvieron un conocimiento bueno e intermedio en cada categoría paciente 1.79 por ciento y las haitianas no diabéticas era solo 1 paciente 1.79 por ciento con conocimiento intermedio.

La mayor población del estudio fueron dominicanas con un total de 53 pacientes 95.00 por ciento y haitianas solo 3 pacientes 5.00 por ciento.

El conocimiento según el estado civil en las diabéticas y no diabéticas fue por igual intermedio, en las diabéticas 11 pacientes 19.64 por ciento y las no diabéticas 12 pacientes 21.43 por ciento. Con un conocimiento bueno las diabéticas 9 pacientes 16.00 por ciento y las no diabéticas 10 pacientes 17.86 por ciento, ya en la categoría de deficiente estaban las diabéticas con solo 4 pacientes

7.14 por ciento y las no diabéticas con 10 pacientes 17.86 por ciento, hay una notable diferencia en la cantidad de pacientes diabéticas y no diabéticas con conocimiento deficiente, las no diabéticas tienen un déficit mayor de conocimiento que las diabéticas en si.

Las que tenían un buen conocimiento de las diabéticas fueron las embarazadas casadas 5 pacientes 9.00 por ciento y las no diabéticas fueron por igual las casadas y las que estaban en unión libre 4 pacientes 7.14 por ciento, con conocimiento intermedio de las diabéticas, la mayoría eran amas de casa 5 pacientes 8.93 por ciento mientras que las no diabéticas con conocimiento intermedio eran por igual amas de casa y estudiantes 4 pacientes 7.14 por ciento por igual en cada categoría. Con conocimiento deficiente estaban las diabéticas solteras 2 pacientes 3.57 por ciento y las no diabéticas igualmente las solteras 5 pacientes 8.93 por ciento.

El conocimiento según la ocupación en las diabéticas fue intermedio un total de 11 pacientes 19.64 por ciento y las no diabéticas por igual un conocimiento intermedio 12 pacientes 21.43 por ciento. Con un conocimiento bueno las diabéticas fueron un total de 9 pacientes 16.00 por ciento y las no diabéticas 9 pacientes 19.07 por ciento, ya con un conocimiento deficiente solo fueron 4 pacientes diabéticas 7.14% y se ve una diferencia significativa en la cantidad de no diabéticas con conocimiento deficiente 10 pacientes 17.86 por ciento, por lo que a pesar de que ambas tengan conocimiento intermedio se ve la diferencia en que las diabéticas son menos las que tienen un conocimiento deficiente.

En el estudio en su mayoría las pacientes eran amas de casa 24 pacientes 43.00 por ciento, seguido por las estudiantes y otros oficios con 12 pacientes 21.00 por ciento cada ámbito por igual. De las diabéticas las que tenían mayor conocimiento es decir, bueno fueron las amas de casa 5 pacientes 9.00 por ciento y las no diabéticas por igual las amas de casa 3 pacientes 5.36 por ciento. Las que tenían un conocimiento intermedio de las diabéticas eran amas de casa 5 pacientes 8.93 por ciento y las no diabéticas fueron las estudiantes y amas de casa ambas con 4 pacientes 7.14 por ciento. Las que tenían un conocimiento deficiente en su mayoría fueron las estudiantes 2 pacientes 3.57 por ciento y las

no diabéticas con conocimiento deficiente fueron amas de casa 7 pacientes 12.50 por ciento.

La actitud según la edad fue buena en las diabéticas 23 pacientes 41.00 por ciento y en las no diabéticas 30 pacientes 53.57 por ciento por igual. Con una actitud intermedia tanto diabéticas como no diabéticas fue 0.00% de pacientes y con una actitud deficiente las diabéticas solo 2 pacientes 3.57 por ciento y las no diabéticas paciente 1.79 por ciento. Las que tenían una buena actitud fueron las embarazadas de 25-29 años diabéticas 7 pacientes 13.00 por ciento y no diabéticas 11 pacientes 19.64 por ciento. Con una actitud deficiente de las diabéticas de las edades de 20-24 años y 30-34 años pero solo 1 paciente 1.79 por ciento en cada categoría por igual, las no diabéticas con actitud deficiente fue solo 1 paciente 1.79 por ciento de 25-29 años.

La actitud según la escolaridad en las diabéticas fue buena con un total de 22 pacientes 39.00 por ciento y las no diabéticas 31 pacientes 55.36 por ciento. Con una actitud intermedia tanto diabéticas como no diabéticas fue 0.00 por ciento, ya con una actitud deficiente de las diabéticas 2 pacientes 3.57 por ciento y las no diabéticas con actitud deficiente solo 1 paciente 1.79 por ciento. Las diabéticas que tenían buena actitud correspondía a las que fueron a la secundaria 9 pacientes 16.00 por ciento y las no diabéticas con buena actitud fueron las universitarias 16 pacientes 28.57 por ciento. En la categoría de deficiente en las diabéticas fueron por igual valor las que acudieron a primaria y secundaria 1 paciente 1.79 por ciento en cada ámbito y las no diabéticas con actitud deficiente fueron solamente las que acudieron a la primaria en este caso fue solo 1 paciente 1.79 por ciento.

La actitud según la escolaridad fue buena en las diabéticas con 22 pacientes 39.00 por ciento y las no diabéticas 30 pacientes 53.57 por ciento, con actitud intermedia no había ninguna paciente diabética y no diabética con actitud intermedia solo 1 paciente 1.79 por ciento, en actitud deficiente de las diabéticas solo 2 pacientes 3.57 por ciento y no diabéticas 1 paciente 1.79 por ciento.

Las diabéticas con actitud buena en su mayoría fueron dominicanas 20 pacientes 36.00 por ciento y las no diabéticas con buena actitud por igual

dominicanas 29 pacientes 51.79 por ciento. De nacionalidad haitiana diabéticas con actitud buena solo 2 pacientes 4.00 por ciento y ninguna en la categoría de intermedio y deficiente de las no diabéticas solo había 1 paciente haitiana 1.79 por ciento y esta tenia una actitud buena 1.79 por ciento. De las no diabéticas dominicanas solo 1 paciente 1.79 por ciento tenía actitud deficiente.

La actitud según el estado civil en las diabéticas fue buena en su mayoría 22 pacientes 39.00 por ciento y en las no diabéticas por igual con 30 pacientes 53.57 por ciento. Las diabéticas con actitud intermedia no hay ninguna paciente mientras que en las no diabéticas hay 1 paciente 1.79 por ciento con actitud intermedia, ya en actitud deficiente en las diabéticas solo 2 pacientes 3.57 por ciento y las no diabéticas solo 1 paciente 1.79 por ciento.

Las diabéticas que tienen mejor actitud son las que están en unión libre 9 pacientes 16.00 por ciento y las no diabéticas por igual las que tienen un estado civil de unión libre 12 pacientes 21.43 por ciento. Con actitud intermedia de las no diabéticas solo 1 paciente 1.79 por ciento era una soltera. Con actitud deficiente de las diabéticas fueron las casadas y las de unión libre por igual 1 paciente 1.79 por ciento en cada categoría, las no diabéticas con actitud deficiente solo 1 paciente 1.79 por ciento y era casada.

La actitud según la ocupación en las diabéticas fue mayormente buena 22 pacientes 39.00 por ciento y las no diabéticas 30 pacientes 53.57 por ciento. Una actitud intermedia no había ninguna paciente diabética y solo 1 paciente 1.79 por ciento no diabética, ya en la categoría deficiente estaban las diabéticas con solo 2 pacientes 3.57 por ciento y las no diabéticas con 1 paciente 1.79 por ciento.

De las diabéticas la que tenían una buena actitud eran las amas de casa con 10 pacientes 18.00 por ciento y las no diabéticas por igual las amas de casa 3 pacientes 23.21 por ciento., las no diabéticas con actitud intermedia solo 1 paciente 1.79 por ciento con ocupación de otros oficios. Con actitud deficiente las diabéticas las que tenían otros oficios 2 pacientes 3.57 por ciento y las no diabéticas con actitud deficiente 1 paciente 1.79 por ciento ama de casa.

La práctica según la edad fue buena en las diabéticas 20 pacientes 36.00 por ciento e intermedia en las no diabéticas 21 pacientes 37.50 pacientes. Fue

intermedia en las diabéticas 4 pacientes 7.14 por ciento y buena en las no diabéticas en 10 pacientes 17.86 por ciento. Ninguna en la categoría de deficiente.

Las que tenían una buena práctica de las diabéticas fueron las edades entre 25-29 años en las no diabéticas fueron las mayores de 35 años, práctica intermedia de las diabéticas era de las edades 20-24 años y las no diabéticas as de 25-29 años.

La práctica según la escolaridad en las diabéticas fue buena 20 pacientes 36.00 por ciento y en las no diabéticas intermedio 22 pacientes 39.29 por ciento. Con práctica intermedia de las diabéticas fueron solo 4 pacientes 7.14 por ciento y práctica buena de las no diabéticas 10 pacientes 7.86 por ciento.

La práctica según la nacionalidad en las diabéticas fue buena 20 pacientes 36.00 por ciento y las no diabéticas fue intermedia 22 pacientes 39.29 por ciento. Con una práctica intermedia de las diabéticas solo 4 pacientes 7.14 por ciento y las no diabéticas con práctica buena 10 pacientes 17.86 por ciento. Ninguna en la categoría de deficiente.

Las dominicanas diabéticas tuvieron una práctica buena 18 pacientes 32.00 por ciento, intermedia solamente 4 pacientes 7.14 por ciento. Las dominicanas no diabéticas tuvieron una práctica intermedia en su mayoría 2 pacientes 37.50 por ciento. Las pacientes de nacionalidad haitiana diabéticas tuvieron una buena práctica 2 pacientes 4.00 por ciento y las haitianas no diabéticas tuvieron práctica intermedia solo 1 paciente 1.79 por ciento.

La práctica según el estado civil en las diabéticas fue buena 20 pacientes 36.00 por ciento e intermedia en las no diabéticas 22 pacientes 39.29 por ciento. Las diabéticas con práctica intermedia fueron solo 5 pacientes 8.93 por ciento. Y las no diabéticas con práctica buena fueron 10 pacientes 17.86 por ciento. Ninguna en la categoría de deficiente.

La práctica en las diabéticas según el estado civil las que mejor tienen son las que están en unión libre Con 8 pacientes 14.00 por ciento mientras que en las no diabéticas son las solteras 4 pacientes 7.14 por ciento. Las que tienen práctica intermedia de las diabéticas por igual fueron las casadas y las que estaban en unión libre por igual con 2 pacientes 3.57 por ciento, las no diabéticas con práctica

intermedia fueron en su mayoría las que estaban en unión libre 9 pacientes 16.07 por ciento.

La práctica según la ocupación en las diabéticas fue buena 20 pacientes 36.00 por ciento mientras que en las no diabéticas fue intermedia 22 pacientes 39.29 por ciento. Las diabéticas con práctica intermedia solo fueron 4 pacientes 7.4 por ciento y las no diabéticas con práctica buena fueron 10 pacientes 17.86 por ciento, ninguna en la categoría de deficiente.

Las diabéticas que mejor práctica tuvieron fueron las amas de casa 9 pacientes 16.00 por ciento y las no diabéticas con mejor práctica fueron las que se dedicaban a otros oficios 4 pacientes 7.14 por ciento. Las que tenían práctica intermedia de las diabéticas fueron las estudiantes solo 2 pacientes 5.37 por ciento y las no diabéticas las amas de casa 11 pacientes 19.64 por ciento.

X. CONCLUSION

Luego de analizado y discutido los resultados llegamos a las siguientes conclusiones:

1. La mayoría de las embarazadas que participaron en el estudio tenían una edad entre 25-29 años un total de 20 pacientes 36.00 por ciento.
2. Con una escolaridad universitaria alcanzada, 22 pacientes 39.00 por ciento.
3. La nacionalidad predominante fue la dominicana, 53 pacientes 95.00 por ciento.
4. El estado civil de las embarazadas era unión libre, 22 pacientes 39.00 por ciento.
5. La ocupación predominante era ama de casa, 24 pacientes 43.00 por ciento.
6. El conocimiento según la edad fue intermedio, tanto en las diabéticas como no diabéticas porque ambas tuvieron un total de 19 pacientes 11.19 por ciento.
7. El conocimiento según la escolaridad fue intermedio, en las diabéticas 11 pacientes 19.64 por ciento y en las no diabéticas 12 pacientes 21.43 por ciento.
8. El conocimiento según la nacionalidad fue intermedio, en las diabéticas 11 pacientes 19.64 por ciento y en las no diabéticas 12 pacientes 21.43 por ciento.
9. El conocimiento según el estado civil fue intermedio, en las diabéticas 11 pacientes 19.64 por ciento y en las no diabéticas 12 pacientes 21.43 por ciento.
10. El conocimiento según la ocupación fue intermedio, en las diabéticas 11 pacientes 19.64 por ciento y en las no diabéticas 12 pacientes 21.43 por ciento.
11. La actitud según la edad fue buena, en las diabéticas 23 pacientes 41.00 por ciento y en las no diabéticas 30 pacientes 53.57 por ciento.

12. La actitud según la escolaridad fue buena, en las diabéticas 22 pacientes 39.00 por ciento y en las no diabéticas 31 pacientes 56.36 por ciento.
13. La actitud según la nacionalidad fue buena, en las diabéticas 22 pacientes 39.00 por ciento y en las no diabéticas 30 pacientes 53.57 por ciento.
14. Las actitud según el estado civil fue buena, en las diabéticas 22 pacientes 39.00 por ciento y en las no diabéticas 30 pacientes 53.57% por ciento.
15. La actitud según la ocupación fue buena, en las diabéticas 22 pacientes 39.00 por ciento y en las no diabéticas 30 pacientes 53.57 por ciento.
16. La práctica según la edad fue buena, en las diabéticas 20 pacientes 36.00 por ciento mientras que en las no diabéticas fue intermedia 21 pacientes 37.50 por ciento.
17. La práctica según la escolaridad fue buena, en las diabéticas 20 pacientes 36.00 por ciento y las no diabéticas intermedia 22 pacientes 39.29 por ciento.
18. La práctica según la nacionalidad fue buena, en las diabéticas 20 pacientes 39.00 por ciento y en las no diabéticas fue intermedia 22 pacientes 39.29 por ciento.
19. La práctica según el estado civil fue buena, en las diabéticas 20 pacientes 36.00 por ciento y en las no diabéticas intermedia 22 pacientes 39.29 por ciento.
20. La practica según la ocupación fue buena, en las diabéticas 20 pacientes 36.00 por ciento mientras que en las no diabéticas fue intermedia 22 pacientes 39.29%.

XI. RECOMENDACIONES

1. Ofrecer charlas educacionales acerca de la diabetes gestacional, que riesgo tiene padecerla, como evitarla y el cuidado adecuado que deben tener en esta patología.
2. Incentivar al personal de salud a orientar a las pacientes de las enfermedades que padecen y percatarse de que estas comprendan adecuadamente.
3. Realizarse chequeos de glicemia en el embarazo mensual.
4. Asistir a la consulta prenatal con regularidad.
5. Llevar un estilo de vida saludable en general y principalmente en el embarazo.
6. Realizar estudios como el nuestro pero con otras enfermedades del embarazo como preeclampsia, oligohidramnios, entre otras.

XII. REFERENCIAS

1. Gamboa EM, López N, Prada GE, Gallo KY. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con lactancia materna en mujeres en edad fértil en una población vulnerable. Rev. chil. nutr. 2008; 35(1): 43-52.
2. Katzenellenbogen JM; Joubert G, Abdool-Karim SS. Epidemiology: A manual for South Africa. Cape Town: Oxford University Press Southem Africa; 1997.
3. Meillier LK, Lund AB, Kok G: Cues to action in the process of changing lifestyle. Patient Educ Couns 1997; 30:37-51.
4. Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD): Consenso Latinoamericano de Diabetes y Embarazo. La Habana, Cuba: noviembre 2007.
   http://www.alad.org/DOCConsenso/DIABETES%20Y%20EMBARAZO.pd
5. José Botella Llusiá, José A. Clavero Núñez, et al. *Tratado de Ginecología*. 14ª edición. España: Ediciones Díaz de Santos S.A. 1993: vol.1:332
6. Alvariñas JH, Salzberg S. Diabetes y embarazo. Separata 2003 Laboratorios Montpellier. 2003; 2-22
7. Frecuencia de Diabetes Gestacional en mujeres consultadas durante todo su embarazo con antecedentes de Diabetes y obesas en el Centro Materno-Infantil San Lorenzo de Los Mina por Marlenis Glass, Yendri Jones, Celia Maldonado, Massiel Reyes, Hilda R. Mantilla, Silvio A. Calcaño. *Revista Médica Dominicana* vol.72(1): 163, Enero-Abril 2011.
8. Harrison TR, Fauci A, Braunwald E,et al. *Principios de medicina interna*.14ª ed. México: Mc Graw-Hill-Interamericana de España S.A.U. 1998: vol 1:31
9. Ricardo Leopoldo Schwarcz,Ricardo Fescina Y Carlos Duverges,*Obstetricia* 6ª ed.,reimp.- Buenos Aires: El Ateneo,2011.752p:362-362Educación Sanitaria en la Diabetes Gestacional. Matronas Profesión 2004; vol. 5, n.º 16:33-3
10. Alvariñaz et al, Diabetes gestacional, *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina* No. 152, Argentina,Diciembre 2005; Pág. 23-27

11. Rimbao et al. Comportamiento de la diabetes gestacional en el embarazo en la adolescencia.*Revista Cubana Medicina General Integral*, Vol.23, No.3, Ciudad de la Habana Cuba, Julio-septiembre 2007.
12. Márquez Guillén et al. Prediabetes y diabetes gestacional, *Revista Cubana Endocrino*, Vol. 22, No.1, Ciudad de la Habana,Enero-Abril 2011.
13. De León Cepin, et al, Incidencia de Diabetes Gestacional en consulta prenatal de primera vez, Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, *Revista Medica Dominicana* vol.72,No.1,Enero-Abril 2011.
14. Elisent A. Romero, et al, Diabetes Gestacional, edades 18-25 años en el segundo trimestre de embarazo en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia , Enero-Septiembre 2010.
15. Jaime Botero Uribe,Alfonso Jubiz Hazbun,Guillermo Henao, *Obstetricia y Ginecologia*,7ª ed.,Colombia,Editorial C.I.B.,2004:97.
16. El modelo de encuesta CAP. Conocimientos, actitudes y prácticas. Colección de datos. Métodos cuantitativos.*Revista digital Medecins du monde.org.*
17. Beatriz Elena Ospina Rave,Juan de Jesús Sandoval, et al, La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia,2003
18. Gumucio S. Recogida de datos. Métodos cuantitativos. Ejemplo de encuestas CAP (conocimientos, actitudes y prácticas).(Sin ciudad) *Medicins du Monde,*2011. P: 1-40
19. Fleury C. O desenvolvimento da preocupação materna primária em primíparas com pré-eclâmpsia: estudo clínico-qualitativo [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2009
20. Page, EW Human Fetal Nutrition and growth. Am.J. Obstet.gynnecol. 1968, 104:378.
21. Young. M. Placental transfer and fetal uptake of Aminoacids In R.A. Camerini-Davalos and H.S. Col (Eds). Early Diabetes in Early life. Academic Press, New York, pg.237. 1975.

22. Vivaldi TP, Kettel M. Ebocity A. et al. Mechanism of Cellular Insulinoresistence in Human Pregnancy. Am y Obst. Gynecol, 170:635.41, 1994.
23. Nischa Kapoor a, Srividhya Sanharama, Steve Hyer b and Hassan Shenate. Diabetes in Pregnancy: a review current opinion in obstetric an gynecology, 19:586-590, 2007
24. F. Gary Cunningham,Kenneth J. Leveno,Steven L. Bloom,John C. Hauth,Dwight J. Rouse,Catherine Y. Spong,Williams Obstetricia.23a ed, Mexico:McGraw-Hill Interamericana editores S.A. de C.V.,2011,1104-1105
25. Restrepo O. Enfoque y manejo de la embarazada diabética. Revista *Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. Abril - Junio, 1992; 43(2): 97-108
26. Diabetes Gestacional. University of Virginia. [en línea] marzo 2004 [fecha de acceso 2 de marzo de 2005] URL disponible en http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/peds_ hrpregnant.sp/gesdia.cfm
27. Ryan EA, O' Sullivan MJ, Skyler JS. Insulin action during pregnancy: Studies with the euglycemic clamp technique. Diabetes 1985;34:380-389.
28. Secretaria de Salud Publica y Asistencia Social.Protocolo de Atención en Hospitales 2do y 3er Nivel Obstetricia y Ginecología. Primera Edicion 2004: 68
29. Forsbach, G., JJ Contreras-Soto, G Fong, G Flores, and O Moreno 1988. Prevalence of gestational diabetes and macrosomic newborns in a Mexican population. Diabetes Care;11:235-238.
30. Tamez HE, M Rodríguez, M Treviño, J Espinosa , LR Salas, J Barquet y FJ Páez 1993. Experiencia con un programa de escrutinio de diabetes gestacional [Experience with a gestational diabetes screening program]. Revista de Investigación Clínica.;45:453-456.
31. Meza, E, L Barraza, G Martínez, V Fernández , E Ramos, C Cano, A Valdez and R Izaguirre 1995. Gestational diabetes in a Mexican-U.S. border population: Prevalence and epidemiology. Revista de Investigación Clínica.;47:433-438.

32. López-de la Peña X, JJ Cajero-Avelar and LF de Leon-Romo 1997. Prevalence of gestational diabetes in a group of women receiving treatment at the Mexican Institute of Social Security in Aguascalientes, Mexico. Archives of Medical Research;28:281-284.
33. O'Sullivan JB and CM Mahan 1964. Criteria for the oral glucose tolerance test in pregnancy. Diabetes; 3:278-285.
34. Consenso de diabetes Recopilación, actualización y recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. Volumen 11 - Nº 2 - Septiembre 2012 : 39
35. Rev Osbtet Ginecol Venez V71.N1. Caracas mar.2001
36. Giorlandino C. L'accrescimento Fetale: Basi Razionali e Dati Biometrici. Roma, CIC Edizioni Internazionali; 1991.
37. Sternberg S. Histology for Pathologists. Filadelfia, Lippincott Williams & Wilkins; 1997.
38. Ritzel RA. Therapeutic approaches based on betake-cell mass preservation and/or regeneration. Front Biosci. 2009;14:1835.
39. Pescetto G, De Cecco L, Pecorari D, Ragni N. Manuale di Ginecologia e Ostetricia (Volumen II) Roma, Societá Editrice Universo; 1989. p.1217-1233.
40. López Mora JA, Camejo Marin. En: Zighelboim I, Guariglia D, editores. Clínica Obstétrica. Caracas: Disinlimed, c.a; 2005.
41. A.D.A.M. Health Solutions, Ebix, Inc., Editorial Team: David Zieve, MD, MHA, and David R. Eltz. Susan Storck, MD, FACOG, Chief, Eastside Department of Obstetrics and Gynecology, Group Health Cooperative of Puget Sound, Redmond, Washington; Clinical Teaching Faculty, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Washington School of Medicine .Medline Plus (9/12/2011).(acceso 24 febrero 2014). Disponible en : http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000896.ht m
42. Gilberto Angel. Interpretacion clínica del laboratorio/7ma edición. Editorial medica panamericana. p 99

43. R. Ruiz de Adana. *Manual de diagnostico y terapéutica medica en atención primaria.* Tercera edición. P. 65
44. Dr. Harold Humberto. 10 Diabetes gestacional: diagnostico y tratamiento. p55-60
45. National Collaborating Centre for Women´s and Children´s Health. Diabetes in pregnancy. Management of diabetes an its complications from preconception to the postnatal period. NICE Clinical guideline 63. Disponible en http://www. nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG063Guidance.pdf
46. Ortega-González C, Ballesteros A, Casanueva E, Fonseca T, Cacique E, Parra A. Searching for alternative methods of diagnosing gestational diabetes mellitus in a Mexican urban population. Med Sci Monit 2008;14(12):CR598- 603. Disponible en http://www.medscimonit.com/fulltxt.php?ICID=869480
47. Metzger BE, Buchanan TA, Coustan DR, de Leiva A, Dunger DB, Hadden DR, et al. Summary and recommendations of the Fifth International Workshop Conference on Gestational Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2007;30(Suppl 2):S251-260
48. Kautzky-Willer A, Bancher-Todesca D, Weitgasser R, Prikoszovich T, Steiner H, Shnawa N, et al. The impact of risk factors and more stringent diagnostic criteria of gestational diabetes on outcomes in Central European women. J Clin Endocrinol Metab 2008;93(5):1689-1695
49. Di Cianni G, Seghieri G, Lencioni C, Cuccuru I, Anichini R, De Bellis A, et al. Normal glucose tolerance and gestational diabetes mellitus. What is between? Diabetes Care 2007;30(7):1783-1788.
50. The HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. N Engl J Med 2008;358(19):1991-2002
51. R. Barrio. Diabtes monogenica: enfoque diagnostico y tipo mas frecuente. AV Diabetol 2007;333-40
52. Castaño L, Peréz de Nanclares. Diabetes monogenica neonatal y en la edad pediátrica. Av Diabetol 2007;23:341-49

53. Alvariñas J, Mezzabotta L, González C, Salzberg S. *Revista de la asociación latinoamericana de diabetes*. Número especial dedicado a la memoria del profesor Dr Néstor Serantes. Diabetes Gestacional. Primera parte. Importancia de los factores de riesgo en el diagnóstico de diabetes gestacional.2001;9:76-104.
54. Aschner P. Guias ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la DBT mellitus tipo 2. Definición y diagnóstico de la diabetes mellitus.2000; supl:1.121-123.
55. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin no. 137: Gestational diabetes mellitus. Obstet Gynecol 2013; 122:40
56. Grupo Español para el Estudio de la Diabetes y Embarazo (GEDE). Guía Asistencial 2006. Prog Obstet Ginecol 2007;50:249-64.
57. Proceedings of the Second International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus. October 25-27, 1984, Chicago, Illinois. Diabetes. 1985 Jun; 34 Suppl 2:1-130
58. Nuria Cunill Formosa, et al,Diabetes Gestacional, Guía Clínica. Fisterra. Ultima revisión : 26 de Abril de 2011. (25 Febrero 2014).
59. Chirayath H. Diabetes management in pregnancy. Rev Gyn Perinatal Pract 2006;6:106–114.
60. Tobias D, Zhang C, Van Dam R, et al. Physical activity before and during pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus: A meta-analysis. Diabetes Care 2011;34:223-229.
61. Perez Sanchez A, Donoso Siña E. *Obstetricia* 3ª ed. Santiago-Chile: Mediterráneo, 1999:744-757.
62. Marciano D. Diabetes gestacional. Enciclopedia médica en español [en línea] 19 de enero 2005 [fecha de acceso 21 de febrero 2005] URL disponible en:
http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000896
63. Grupo de trabajo de diabetes SAMFyC. Diabetes y embarazo. [en línea] 3 de diciembre de 2000 [fecha de acceso 13 de enero de 2005] URL disponible en: http://www.cica.es/aliens/samfyc/embarazo.htm

64. Sociedad Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. Consenso Nacional de Diabetes tipo 2. Venezuela 2003. Caracas; 2003.
65. Conway DL. Obstetric Management in Gestational Diabetes. Diabetes Care 2007;30 (Supl. 2): S175-S179.
66. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel. International Assciation of Diabetes and Pregnancy Study Groups Recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy. Diabetes Care 2010;33:676-682.
67. American College of Obstetricians and Gynecologists. Assessing of fetal lung maturity. Educational Bulletin No. 230;1996.

XIII. ANEXOS

XIII.1. Cronograma

Variables	Tiempo: 2015	
Selección del tema	2015	Enero
Búsqueda de referencias		Febrero Marzo
Elaboración del anteproyecto		Marzo
Ejecución de las encuestas		Junio
Tabulación y análisis de la información		Julio
Redacción del informe		Julio
Revisión del informe		Julio
Encuadernación		Agosto
Presentación		Agosto

XIII.2. Instrumento de recolección de datos

CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE EMBARAZAS SOBRE DIABETES GESTACIONAL EN EL HOSPITAL MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA JUNIO-JULIO 2015.

1. Datos Generales :

Edad: _____ Escolaridad: _____ Nacionalidad: _____

Estado Civil: _____ Ocupación: _____

2. Conocimiento:

¿Alguna vez escucho hablar de una enfermedad llamada diabetes gestacional?
Si ○ No ○

Cuando pronunciamos la palabra "Diabetes" ¿En qué le hace pensar?

☐ Una enfermedad benigna
☐ Una enfermedad que puede ser grave
☐ Una enfermedad mortal

¿Ha recibido algún tipo de educación sobre la diabetes gestacional de amigos, familiares de y/o profesionales de la salud?

Si ○ No ○

¿Le han dicho que ha padecido o padece diabetes gestacional?
Si ○ No ○

¿Sabe usted qué les pasa a las personas que tienen esta enfermedad y no reciben o no toman su tratamiento?
Si ○ No ○

¿Algún familiar suyo ha padecido de diabetes?
Si ○ No ○

¿Alguna vez le han dicho que tiene riesgo de padecer de diabetes?
Si ○ No ○

¿Que ha escuchado o leído sobre diabetes gestacional?

☐ Solo le da a las embarazadas obesas
☐ A las embarazadas con mayor edad
☐ A las personas que tienen familiar con diabetes
☐ Personas casadas con alguien que tiene diabetes

La diabetes gestacional, considera usted que es una enfermedad tan seria como:

☐ Hepatitis
☐ Obesidad
☐ Hipertensión
☐ Ataque cardiaco
☐ Amigdalitis
☐ Otras

3. Actitud:

¿Le interesaria que le dieran información de lo que es diabetes gestacional?
Si ○ No ○

Si padeciera de diabetes gestacional y le indicaran un tratamiento, ¿Lo llevaría cuidadosamente?
Si ○ No ○

Si le dijeran que tiene riesgo, ¿cambiaria su estilo de vida?
Si ○ No ○

¿Como se sentiría si le dijeran que tiene diabetes gestacional?

- ☐ Desanimada
- ☐ Prosperante

¿Considera usted que con diabetes gestacional puede continuar sus actividades del diario vivir?
Si ○ No ○

4. Práctica:

¿Alguna vez ha medido su nivel de glucosa en el embarazo?
Si ○ No ○

¿Ha tenido niveles de glucosa alta en el embarazo?
Si ○ No ○

¿Acude a la consulta prenatal con regularidad?
Si ○ No ○

En caso de padecer diabetes gestacional, ¿Cumple con un tratamiento?
Si ○ (especifique) _____
No ○

¿Durante el embarazo usted trata de llevar un estilo de vida saludable?
Si ○ No ○

¿Cuantas veces se ejercita en la semana?

- ☐ 1 vez a la semana
- ☐ 2 veces a la semana
- ☐ Diario
- ☐ Algunas veces en el mes

¿Alguna vez se ha tomado la presión?
Si ○ No ○

¿Cada que tiempo se hace chequeos de la azucar (glicemia)?

- ☐ 1 vez a la semana
- ☐ 1 vez al mes
- ☐ Diario
- ☐ Nunca

¿Que ingiere luego de haber sido diagnosticada con diabetes gestacional?

- ☐ Alimentos saludables
- ☐ Toma té de moringa
- ☐ Alimentos con mucha azucar
- ☐ Se alimenta igual que antes de ser diagnosticada

XIII.3. Consentimiento Informado

CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE EMBARAZADAS SOBRE DIABETES GESTACIONAL, HOSPITAL MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA JUNIO- JULIO 2015.

PROPOSITO:

Usted ha sido invitada a participar en un estudio de conocimiento, actitud y practica de las embarazas sobre diabetes gestacional.

PROCEDIMIENTO:

Si usted acepta participar en esta investigación, le haremos varias preguntas para evaluar su conocimiento, su actitud y practica sobre la diabetes gestacional.

BENEFICIO:

La información recopilada puede ayudar a otras embarazadas y mejorar la educación que se les da a las pacientes. Usted no recibirá beneficio personal al participar en este estudio de investigación.

RIESGOS:

Si usted acepta participar en este estudio:

Este no le proporcionará ningún riesgo, seguirá obteniendo la misma atención en el centro de salud.

Los datos obtenidos en este estudio serán manejados con estricta confidencialidad por el personal que está realizando dicho estudio.

_____

Firma del paciente

_____

Firma investigadoras

XIII.4. Costos y recursos

XIII.4.1. Humanos			
2 sustentantes 3 asesores (1 metodológico y 2 clínicos)			
XIII.4.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	3 resmas	120.00	360.00
Papel Mistique	1 resmas	80.00	160.00
Bolígrafos	2 unidades	10.00	30.00
Computador Hardware: Dell Inspiron Gateway Impresora Canon			
Cartuchos Canon	3 unidades	1000.00	3000.00
Software: Microsoft Office 2010 Presentación:			
XIII.4.3. Información			
Adquisición de libros Revistas Otros documentos Referencias bibliográficas			
XIII.4.4. Económicos			
Papelería (copias)			4000.00
Encuadernación			400.00
Transporte			5000.00
Imprevistos			
Inscripción de anteproyecto	2	10,050	20,100
Presentación Trabajo de Grado	2	15,000	30,000
	Total		63,050

XIII.5.Evaluación

Sustentantes:

_____ _____
Mercedes E. Guillén Matos Cynthia C. Reyes Burgos

Asesores:

_____ _____
Dr. Plinio Cabrera (clínico) Dr. Luis Miguel Escaño (clínico)

_____
Rubén Darío Pimentel (metodológico)

Jurado:

_____ _____

_____

Autoridades:

_____ _____
Dr. Eduardo García Dr. José Asilis Zaiter
Director Escuela de Medicina Decano Facultad Ciencias de la Salud

Fecha de presentación: _____

Calificación: _____