



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
CARRERA DE OBSTETRICIA**

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCION DEL GRADO ACADÉMICO DE OBSTETRIZ.**

TEMA:

**“DIABETES GESTACIONAL EN EMBARAZADA DE 38 SEMANAS DE
GESTACION DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO”**

AUTOR:

TRICCIA VIVIANA VELIZ AGUILERA

TUTORA:

ANA MARIA PASOS BAÑO, Obst., MSc., PhD.

BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR

2019.

Índice

RESUMEN	1
I. MARCO TEÓRICO	5
1.2. Epidemiología	6
III. OBJETIVOS	15
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.3 DATOS GENERALES DE LA PACIENTE	16
IV. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO	16
2. 1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico de la paciente	16
2.2 Principales datos clínicos que refiere la paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis)	17
2.3 Examen físico (exploración clínica)	17
2.4 Información De Exámenes Complementarios Realizados	18
2.5 Formulación Del Diagnóstico Presuntivo, Diferencial Y Definitivo	19
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	19
2.7 Indicación De Las Razones Científicas De Las Acciones De Salud, Considerando Valores Normales.	20
2.8 Seguimiento.	21
Resolución:	21
2.9 Observaciones.	22
CONCLUSIONES.	23
RECOMENDACIONES	24
BIBLIOGRAFÍA	25

TEMA:

**“DIABETES GESTACIONAL EN EMBARAZADA DE 38 SEMANAS DE
GESTACION DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO”**

DEDICATORIA

En primer lugar quiero dedicar este caso clínico a Dios, por haberme dado fuerzas para no rendirme, sabiduría para guiarme por el camino correcto, por cuidarme y protegerme cada día y en gran parte a mi familia en especial a mis padres por el apoyo incondicional por cada consejo y palabra de aliento para continuar y culminar con éxito cada meta propuesta, a mi Ángel (abuelita) que desde el cielo me ayuda a luchar por lo que quiero. A mis hermanos por el apoyo moral y por cada palabra de inspiración para no rendirme en este largo y duro camino.

También está dedicado a todas y cada una de las personas (amigos, primos, tíos, hermanos, maestros, etc.) que siempre estuvieron y están brindando cada palabra de aliento fuerzas y apoyo para seguir cada objetivo y meta propuesta. De manera muy especial a mi madrina la Lic. Rosario Rodríguez por su apoyo incondicional y palabras de superación en todo momento.

Viviana

AGRADECIMIENTO

Mis grandes y sinceros agradecimientos van dirigidos a:

La Universidad Técnica De Babahoyo por haberme permitido ingresar a su establecimiento como estudiante de la carrera de Obstetricia y cada uno de sus maestros por bríndame sus conocimientos.

Mi tutora Ana María Pasos Baños, Obst., MSc., PhD por brindarme conocimientos y haberme guiado en el caso clínico.

Dios por guiar cada paso hacia las metas propuestas, por darme salud, sabiduría y fuerzas para seguir.

Mis padres por haberme dado la vida, educación y enseñarme que se debe luchar hasta el final en cada meta propuesta siempre con humildad, respeto, dedicación y madurez para poder afrontar cada etapa de la vida.

Viviana

RESUMEN

La Diabetes Gestacional es uno de los trastornos metabólico más frecuente, se define como cualquier intolerancia a los carbohidratos diagnosticada durante el embarazo. Se debe reconocer de manera oportuna cualquier alteración de la glucemia que afecte el embarazo permite reducir complicaciones del binomio madre-hijo ya sea inmediatas o a largo plazo, el diagnóstico oportuno permite al médico obstetra evaluar el caso y dar el respectivo tratamiento afín de evitar el crecimiento excesivo del producto.

El presente trabajo está basado en el estudio del caso clínico de una paciente multigesta de 35 años que cursa embarazo de 38 semanas por fecha de ultima menstruación la cual fue referida del centro de salud Echeandia por presentar aparente labor de parto, paciente con antecedente de diabetes gestacional en embarazo anterior y cesárea por macrosomía fetal hace 3 años al momento la paciente refirió dolor abdominal tipo contracción, acompañado de polidipsia, aumento de la micción, sed, visión borrosa, paciente con sobrepeso materno tratada con Metformina en el embarazo. Una vez establecido el diagnóstico de Diabetes gestacional se debe realizar una estrecha vigilancia perinatal, pues el objetivo del mismo es evitar o reducir la morbimortalidad materno-fetal relacionadas a esta afectación.

Se debe de tomar decisión de inducir el parto de acuerdo a la edad gestacional, el peso fetal estimado, el control de glicemia materna, se necesita investigaciones futuras para realizar un mejor diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Gestacional, en cuanto a criterios en la atención del embarazo y prevención de consecuencias metabólicas a largo plazo para la madre y el niño.

Palabras claves: Diabetes Gestacional, Metformina en el Embarazo, Sobrepeso Materno, Control Glicemia Materna, Diagnóstico Oportuno.

Astract

Gestational Diabetes is one of the most frequent metabolic disorders, defined as any carbohydrate intolerance diagnosed during pregnancy. Any alteration of glycemia that affects pregnancy should be recognized in a timely manner, reducing complications of the mother-child binomial, whether immediate or long-term, the timely diagnosis allows the obstetrician to evaluate the case and give the corresponding treatment to prevent growth. Excessive product.

The present work is based on the study of the clinical case of a 35-year-old multi-patient patient who is pregnant for 38 weeks by the date of last menstruation which was referred by the Echeandia health center for presenting apparent labor, a patient with a history of diabetes Gestational pregnancy in previous pregnancy and caesarean section by fetal macrosomia 3 years ago the patient reported abdominal contraction-type pain, accompanied by polydipsia, increased urination, thirst, blurred vision, maternal overweight patient treated with Metformin in pregnancy. Once the diagnosis of Gestational Diabetes is established, close perinatal surveillance should be performed, since the objective of the diagnosis is to avoid or reduce maternal-fetal morbidity and mortality related to this condition.

A decision must be made to induce labor according to gestational age, estimated fetal weight, maternal glyceimic control, future research is needed to make a better diagnosis, control and treatment of Gestational Diabetes, in terms of criteria in Pregnancy care and prevention of long-term metabolic consequences for the mother and child.

Keywords: Gestational Diabetes, Metformin in Pregnancy, Maternal Overweight, Maternal Glycemic Control, Timely Diagnosis.

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) está definido por el Organización Mundial de la Salud como cualquier grado de intolerancia a la glucosa iniciado o reconocido por primera vez durante embarazo. Esta patología es una de las complicaciones más comunes del embarazo, asociado con una serie de resultados adversos, incluyendo aborto espontáneo, crecimiento fetal excesivo, trauma del nacimiento, y anormalidades metabólicas neonatales. Además, las mujeres que han estado expuestas a diabetes mellitus durante el embarazo tienen alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, hipertensión crónica y enfermedad vascular en un futuro (Vasquez, 2017)

El presente trabajo está basado en el estudio del caso clínico de una paciente multigesta de 35 años que cursa embarazo de 38 semanas por fecha de última menstruación la cual fue referida del centro de salud Echeandia por presentar aparente labor de parto, paciente con antecedente de diabetes gestacional en embarazo anterior y cesárea por macrosomía fetal hace 3 años al momento la paciente refiere dolor abdominal tipo contracción que se irradia a región lumbar de leve intensidad hace aproximadamente 42 horas acompañado de polidipsia, aumento de la micción, sed, visión borrosa.

Al examen físico abdomen globoso útero gestante, feto único, cefálico, vivo, dorso latera izquierda, frecuencia cardiaca fetal 145 latidos por minuto, altura uterina 42cm. Al tacto vaginal se evidencia salida de tapón mucoso dilatación de 2cm, borramiento 30%, consistencia intermedia. El estudio ecográfico reporta: Útero gestante, feto único, vivo con movimientos fetales presentes, en situación longitudinal, posición dorso lateral izquierda, presentación cefálica, peso fetal 3580gr, edad gestacional 39s.1d, LCF: 145 por minuto, ILA 13. Placenta fundica posterior, con madurez grado III. Se realizó manejo expectante, ecografía obstétrica y exámenes de laboratorio pertinentes para la confirmación de diagnóstico, se inicia preparación de paciente para terminar embarazo por vía abdominal. En transcurso de más o menos 2 horas se obtuvo recién nacido vivo de sexo masculino apgar 8-9, peso al nacer 3740gr.

“Según la Organización Mundial de la Salud (MSP) (2014) después del embarazo, entre el 5 y el 10% de las mujeres que tuvieron Diabetes Gestacional, tienen hasta un 50% más de posibilidades de presentar Diabetes Mellitus tipo 2 en los próximos 5 a 10 años” (p. 11). De acuerdo al trabajo realizado por Vigil (2017) sobre “Diabetes Gestacional” refiere que la Diabetes Gestacional es un padecimiento de la mujer caracterizado por intolerancia a los carbohidratos, que resulta en hiperglucemia de severidad variable, que se inicia y reconoce durante el embarazo. La diabetes gestacional se asocia con incremento de las complicaciones para la madre durante el embarazo y en la vida posterior del feto, neonato, joven y adulto (p. 382).

Según (Publica, Diagnostico y tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional, 2014) la guía de práctica clínica sobre Diabetes Gestacional nos refiere que “La diabetes en el embarazo se asocia tanto con riesgos para la madre como para el feto. Los abortos, la pre-eclampsia y el parto pre-término son más comunes en mujeres con diabetes pre-existente. Adicionalmente, la retinopatía diabética puede empeorarse rápidamente durante el embarazo. Los mortinatos, las anomalías congénitas, la macrosomía, las lesiones durante el nacimiento, la morbilidad perinatal y los problemas de adaptación postnatal, como la hipoglicemia, son más comunes en niños nacidos de mujeres con diabetes pre-existente (Publica, Diagnostico y tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional, 2014, pág. 10)

I. MARCO TEÓRICO

1.1. Diabetes Gestacional

“La diabetes mellitus (DM) constituye la alteración metabólica que más frecuentemente se asocia al embarazo, afectando al pronóstico de la madre y al de su futuro hijo. Aproximadamente un 1% de todas las mujeres embarazadas presentan DM pregestacional (DMPG) y hasta un 12% de los casos, dependiendo de la estrategia diagnóstica empleada, presentará diabetes gestacional (DMG) en el transcurso del embarazo” (SED, 2014).

De acuerdo a la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes Gestacional del Ministerio de Salud Pública afirma MSP (2014) que la Diabetes Gestacional es una hiperglucemia que se detecta por primera vez durante el embarazo. En todo el mundo constituye una de las complicaciones habituales del embarazo y es responsable de una importante morbimortalidad tanto materna como perinatal. (p. 10).

“La diabetes gestacional (DG) es un trastorno de la tolerabilidad a los hidratos de carbono que aparece en la segunda mitad del embarazo y que se acompaña del aumento de las complicaciones perinatales (macrosomía, cesáreas, distocia de hombros, parálisis del plexo braquial). Las recomendaciones de práctica clínica definieron en 2010 las modalidades de detección precoz de la Diabetes Gestacional resulta necesaria porque su tratamiento reduce el riesgo de complicaciones perinatales graves. Las pacientes con Diabetes Gestacional tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes, esencialmente de tipo 2” (Ginecología-Obstetricia, 2018, págs. 1-1).

1.2. Etiología

“En la actualidad, los investigadores clínicos consideran que la etiología de la diabetes gestacional es desconocida. Sin embargo, se han obtenido hallazgos en autopsia y observaciones neuroquirúrgicos sugieren que esta enfermedad es un desorden del hipotálamo anterior y del páncreas endocrino, causado por isquemia progresiva. De esta manera, provocan tres defectos: primarios: obesidad, resistencia a la insulina y secreción inapropiada de insulina” (Hernando, 2011, pág. 39)

1.3. Epidemiología

En la actualidad la morbilidad y mortalidad continua con cifras muy elevadas (de 2 a 5%) y de acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes, este afecta aproximadamente al 7% de los embarazos (200,00 casos por año). Esta afectación complica cerca de 4% de los embarazos (135,000 casos cada año en Estados Unidos) y la mortalidad materna llegó a alcanzar 45 a 65%” (Medina, Sanchez, & Hernandez, 2017, p. 93).

“La Asociación americana de Diabetes (ADA) señala que la Diabetes Gestacional causa complicaciones en un 7% de todos los embarazo, con un rango que va entre el 1% y el 14%, dependiendo de la población que se investiga y del método de tamizaje que se utiliza, llegando a representar 200.00 casos al año en EE.UU. La prevalencia en general de Diabetes Gestacional puede llegar a ser entre un 10% a 20% de los casos al año en poblaciones de alto riesgo, como lo nuestra que tiene un factor de riesgo de tipo étnico por ser latinoamericana o hispana en el medio anglosajón” (Publica, 2014, p. 7)

Se estima que la prevalencia de diabetes gestacional a nivel mundial incrementa rápidamente, ya que en 1995 se calculó un 5.7%; para el 2025 se estima un 8.1%. Se debe tener claro que esta enfermedad afectara cada vez más a mujeres jóvenes

por esto es muy importante su detección y manejo temprano (Calderon, Cejudo, Font, & Lopez, 2016).

1.4. Fisiopatología

Castillo,(2011) describio que: “Durante el embarazo se producen cambios importantes en el metabolismo materno, de manera que se favorece una reserva nutricional al inicio de la gestación para satisfacer el incremento de las demandas materno fetales de las etapas más avanzadas del embarazo y de la lactancia. El embarazo normal se caracteriza por ser un estado “diabetogénico”, debido a al aumento progresivo de los niveles de glucosa postprandiales y la respuesta a la insulina en las etapas tardías de la gestación. A pesar de esto, en los primeros meses la embarazada va a presentar un estado anabólico de su metabolismo, el cual se caracteriza por: mayor almacenamiento de grasa materna, disminución en la concentración de ácidos grasos libres y una significativa disminución en las necesidades de insulina.

El eje central de la fisiopatología de la Diabetes Mellitus Gestacional es que en el embarazo normal hay una resistencia insulínica, la cual se contrarresta en condiciones normales aumentando la secreción de insulina; pero cuando esto no ocurre y no se puede vencer la insulinoresistencia (en especial por defectos en el transportador GLUT4 (acrónimo en inglés Glucose Transporter Type 4) aparece la Diabetes Gestacional” (p. 110).

1.5. Factores de riesgo

Entre los factores de riesgos más relevante encontramos

Riesgo Medio: Sobrepeso (IMC mayor a 25 kg/m²) antes del embarazo

Historia de resultados obstétricos adversos.

Riesgo Alto: Población latina/hispana (como la ecuatoriana) con alta prevalencia de Diabetes Mellitus, Obesidad (IMC mayor a 30 kg/m²), Antecedentes de Diabetes Mellitus en embarazos previos, Partos con productos macrosómicos de más de 4 kilos o percentil mayor a 90, Glucosuria, Síndrome de ovarios poliquísticos (SOP), Historia familiar de Diabetes Mellitus tipo II, Trastorno del metabolismo de los

carbohidratos (hiperglucemia en ayunas, intolerancia a los carbohidratos), Óbito fetal de causa inexplicable.

Los riesgos de la diabetes gestacional incluyen:

- ✓ Macrosomía fetal
- ✓ Trauma durante el nacimiento, tanto para madre como para el niño
- ✓ Incremento del índice de cesáreas
- ✓ Morbilidad neonatal
- ✓ Muerte neonatal
- ✓ Obesidad y/o diabetes desarrollada más tarde en la vida del niño (Publica, 2014, p. 20)

De acuerdo al trabajo realizado por Fernández, Luna, Lorenzo, Allegue y Beceiro sobre “ Importancia de la detección de factores de riesgo para la Diabetes Mellitus Gestacional” indico que los factores de riesgo para Diabetes Mellitus Gestacional propuestos por el Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE) son los siguientes: obesidad pregestacional, edad materna ≥ 35 años, Hipertensión arterial crónica, Diabetes Mellitus en familiar de primer grado, malformación congénita, cesárea relacionada con Diabetes Mellitus Gestacional, macrosomía y Diabetes Mellitus Gestacional anterior y la variable sobrepeso pregestacional como secundaria. (Fernandez, Luna, Lorenzo, Allegue, & Beceiro, 2016).

1.6. Diagnostico

MSP, Diagnostico y Tratamiento de la Diabetes en el Embarazo, (2014) afirma que: El tamizaje dependerá de la estratificación de riesgo en la mujer gestante, definiendo alto y moderado riesgo.

ALTO riesgo: se realiza una glucemia en ayunas en la consulta médica inicial, que se interpretará de la siguiente manera: - Mayor a 126 mg/dL = diabetes preexistente - Entre 92 a 126 mg/dL = Diabetes Gestacional - Menor de 92 mg/dL = se realizará una Prueba Tolerancia Oral Glucosa de 75 g entre las semanas 24 y 28 de gestación.

MODERADO riesgo: se realizará una PTOG de 75 g a la mujer gestante entre la semana 24-28.

Los puntos de corte máximos de PTOG de 75 g son:

- Basal: menor a 92 mg/dL

-1º hora: menor a 180 mg/dL

- 2º hora: menor a 153 mg/dL

Se considera Diabetes Gestacional si uno o más de estos valores se altera.

NO son pruebas equivalentes para tamizaje de Diabetes Gestacional la medición de glucosa capilar o el test urinario de glucosa (p. 21).

1.7. Exámenes complementarios

Según Aguilar, Araujo, & Alvarado (2016) en su trabajo sobre Diabetes Gestacional recomienda que se debe seguir el diseño señalado para toda paciente embarazada no diabética: hematología completa, urea, creatinina, IGG/IGM de rubeola, toxoplasmosis, citomegalovirus, hepatitis A/B, orina, heces, grupo y Rh, VDRL, HIV; también se recomienda que en cada control la embarazada lleve una muestra de orina para determinar en tirilla el pH, glucosa, albumina, pigmentos biliares, cuerpos cetonicos y sangre oculta. Este tipo de exámenes deben realizarse de ser posible cada 3 meses (p. 65).

Publica, Diagnostico y tratamiento de la diabetes en el embarazo pregestacional y gestacional, (2014). Describe un control especifico durante la primera consulta el cual es: Ofrecer información, asesoría y apoyo sobre control glucémico y automonitoreo enfocado a metas terapéuticas, realizar una historia clínica orientada al problema, revisar la medicación, ofrecer una evaluación de la retina y del riñón si estos no hubieran sido realizados en los 12 meses previos, realizar exámenes de laboratorio prenatales como son biometría hemática, glucosa sérica, examen general y cultivo de orina, grupo sanguíneos y factor Rh, nitrógeno ureico en la sangre (BUN), creatinina, prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c), glucemia en ayunas y postprandial; y consulta con especialista en diabetes, establecer riesgo de complicaciones de diabetes, derivación para control nutricional.

Según la guía de práctica clínica del Ministerio de Salud Pública refiere que debe de realizar los siguientes exámenes complementarios dependiendo de las semanas de gestación:

Semanas 6 a 8: Confirmar la viabilidad del embarazo y la edad gestacional.

Semanas 11 a 14: Realizar ecografía para determinar marcadores ecográficos de AC, realizar HbA1c, realizar control con especialista en diabetes.

Semanas 20 a 22: Realizar una ecografía morfológica fetal (detalle anatómico).

Semanas 28 a 30: Realizar ecografía para valorar crecimiento fetal, perímetro abdominal fetal y determinación de percentil para descartar macrosomía fetal incipiente, realizar control con especialista en diabetes.

Semana 36: Realizar ecografía para valorar crecimiento fetal y el volumen del líquido amniótico, realizar valoración con especialista en diabetes, recomendaciones de manejo glucémico y preparación para la inducción de la labor de parto o cesárea.

Semana 38: Ofrecer inducción de la labor o cesárea, si se indica, realizar test de bienestar fetal en las mujeres que esperan labor espontánea, ofrecer información y asesoría sobre: Tiempo, modo y manejo del parto, analgesia y anestesia, incluyendo evaluación anestésica para mujeres con comorbilidades como obesidad o neuropatía autonómica, cambios en la terapia hipoglucémica durante y después del nacimiento, cuidado inicial del recién nacido, inicio de la lactancia y el efecto de la lactancia sobre el control glucémico, anticoncepción y seguimiento (p. 23).

1.8. Prevención

Se dice que toda mujer embarazada obesa y con antecedente previo de Diabetes Gestacional, en específico si presenta glicemia en ayunas de 85-99mg/dl en el primer control, debe llevar un seguimiento preciso donde incluya un plan de alimentación, actividad física y sin intervención de medicamento, con el propósito de prevenir el desarrollo de dicha patología (Salzberg, 2016, p. 23).

Según el Ministerio de Salud Pública en su guía de Práctica Clínica de Diabetes Gestacional (2014) recomienda que: todas las mujeres con diabetes que estén

planificando embarazarse tengan una evaluación de su función renal (con la medición de creatinina, estimando mediante fórmulas la filtración glomerular (GFR).

Se recomienda evaluación por un especialista en nefrología en mujeres con diabetes con una significativa reducción de su filtración glomerular (GFR), antes de su embarazo, quien establezca el diagnóstico y un probable mayor riesgo con un eventual embarazo (p.19).

1.9. Tratamiento farmacológico de la Diabetes Gestacional

Se recomienda iniciar el tratamiento farmacológico cuando la dieta y el ejercicio no consiguen alcanzar los niveles deseados de control de glucemia en sangre durante un período de dos semanas.

Se recomienda referir a un médico especialista de diabetes o endocrinólogo, en caso de necesidad farmacológica en pacientes embarazadas con Diabetes Mellitus tipo 1 y Diabetes Mellitus tipo 2 y/o Diabetes Gestacional que requieran uso farmacológico.

En toda paciente en la que se confirme embarazo y esté usando antidiabéticos orales previamente (excepto Metformina), se debe discontinuar esta medicación de manera inmediata y substituir por insulina. Se ha demostrado que el uso de Metformina disminuye la morbilidad fetal e infantil, así como la mortalidad en países en desarrollo, donde el uso generalizado de insulina es limitado y complejo.

La insulina es el tratamiento de elección en mujeres embarazadas con diabetes” (Publica, Diagnostico y tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional, 2014, p. 26).

1.10. Tratamiento no farmacológico de Diabetes Gestacional

Se debe tener una terapia médica nutricional proporcionada por un especialista en nutrición y con experiencia en esta patología. En primer lugar se debe recomendar cambios en la alimentación y realización de actividad física como principal tratamiento de Diabetes Gestacional. Un buen soporte no farmacológico puede lograr el control en la mayoría de las pacientes, a su vez la paciente diabética que se embaraza debe recibir asesoría sobre nutrición en la primera cita prenatal (MSP, Diagnostico y Tratamiento de la Diabetes en el Embarazo, 2014).

Los principales objetivos del manejo nutricional y el soporte de ejercicio moderado son: Lograr una ganancia de peso adecuada, optimizar el control glicémico, reducir las fluctuaciones de glucosa en especial durante la glucemia postprandial, evitar la cetonuria y evitar los episodios de hipoglicemia en pacientes insulinizadas, proveer de suficiente energía y nutrientes para permitir un crecimiento fetal normal.

La dieta debe ser culturalmente apropiada, acorde con los hábitos alimenticios locales. La actividad física de cada gestante debe ser susceptible de modificaciones de acuerdo con la meta terapéutica. Se recomienda consumir 40 a 45 % de carbohidratos del total de calorías, 20 a 25 % de proteínas y 30 a 40 % de grasas. Las grasas saturadas no deben exceder de 10 % del total de lípidos. Evitar carbohidratos simples, se ha demostrado que el consumo de carbohidratos con bajo índice glucémico, genera reducción de hiperglicemia postprandial, mejores niveles de objetivos glicémicos y productos con menor peso al nacer comparados que en madres gestantes con consumo de alimentos de alto índice glicémico.

Se recomienda el uso de tablas de índice glicémico con el objetivo de controlar el consumo de carbohidratos de bajo índice glicémico, ya que este es parte fundamental del soporte nutricional en estas pacientes.

La asignación de ingesta calórica diaria es similar en mujeres con DG o diabetes pregestacional y se calcula en base al IMC preconcepcional así:

- Peso normal (IMC de 20 a 24.9): 30 kcal/kg/día.
- Sobrepeso y obesidad (IMC entre 25 a 39.9): 25 kcal/kg/día.
- Obesidad mórbida (IMC mayor a 40): 20 kcal/kg/día.

En las pacientes tratadas con insulina la dieta se fraccionará con una colación nocturna para evitar la hipoglicemia. El total de calorías se fraccionará en quintos o sextos.

Se recomienda realizar ejercicio moderado, ya que disminuye la glucemia en mujeres con Diabetes Gestacional. Se considera ejercicio moderado la caminata, natación o ejercicios aeróbicos, realizados de forma regular 3 a 4 sesiones de 20 a 30 minutos por semana y no de forma intermitente o discontinua.

NO se recomienda el ejercicio físico intenso o en el ámbito competitivo, así como el aumento brusco en la cantidad de ejercicio, como por ejemplo:

1. Los ejercicios de equilibrio, con riesgo de caídas o traumatismo abdominal en el tercer trimestre de embarazo.

2. La posición estática durante periodos prolongados.

3. Los cambios bruscos de posición por el riesgo de mareos y caídas.

NO se recomienda la realización de maniobras de Valsalva, con espiración forzada con la boca y la nariz tapada, que reducen la oxigenación fetal. (MSP, Diagnostico y Tratamiento de la Diabetes en el Embarazo, 2014, ps. 24-25).

JUSTIFICACIÓN

Con el presente trabajo se pretende reconocer factores predisponentes para sufrir Diabetes Gestacional. La Diabetes Gestacional en mujeres embarazadas de cualquier edad gestacional es una de las complicaciones más frecuente en la cual se pone en riesgo el binomio madre-hijo, es un problema de gran discusión en el ámbito médicos obstétricos, esta afección tiene una gran relación en morbilidad materna-neonatal. A pesar de haber logrado reunir diversos criterios para realizar su manejo, existe controversia y discrepancia medico obstétrico en el tratamiento expectante y definitivo de esta patología.

Da acuerdo a los datos estadísticos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), la Diabetes Gestacional en el año 2009 ocupó el sexto puesto en la causa de morbilidad materno fetal, las 10 causas más importantes de morbilidad infantil en el Ecuador fue el sobrepeso al nacer esto se dio en el año 2012.

I. OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la Diabetes Gestacional en paciente multigesta de 38 semanas de gestación del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar los factores de riesgo en Embarazada de 38 semanas con Diabetes Gestacional
- ✓ Evaluar los criterios de diagnóstico aplicados para la detección de diabetes gestacional en embarazada de 38 semanas.
- ✓ Establecer el bienestar materno-fetal y la finalización del embarazo con resultados favorables.

1.3 DATOS GENERALES DE LA PACIENTE

Nombres completos: NN

Edad: 35 años

Sexo: femenino

Lugar de nacimiento: Echeandía

Área de procedencia: Rural

Estado civil: soltera

Hijos: 3

Nivel de estudio: secundaria completa

Nivel sociocultural/económico: medio

Raza: negra

Religión: católica

Ocupación: QQ.DD

Conyugue: NN

Ocupación del conyugue: jornalero

Ingreso mensual: 300 dólares

IV. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

2. 1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico de la paciente

- Motivo de consulta: paciente femenino de 35 años de edad multigesta gestante con embarazo de 38 semanas por fecha de última menstruación, referida del centro de salud de Echeandía por presentar aparente labor de parto paciente refiere tener como antecedente de Diabetes Gestacional en embarazo anterior, cesárea hace 3 años por macrosomía fetal.

Antecedentes patológicos personales: Diabetes gestacional en embarazo anterior tratada con Metformina 500 mg/cada 12 horas, Sobrepeso.

Antecedentes gineco-obstetricos: menarquia: 15 años, ciclos: regulares 28/4, inicio de vida sexual activa: 18 años, gestaciones: 3, partos: 2, cesárea: 1.

Fecha de última menstruación: 24/04/2018, edad gestacional: 38 semanas, periodo intergenesico: 3 años.

Método anticonceptivo previo: gestagenos orales combinados (olvido).

Número de controles previos: 7 controles.

Antecedentes familiares: padre hipertenso/diabético, madre; hipertensa.

Antecedentes quirúrgicos: cesárea anterior hace 3 años por macrosomía fetal.

Alergias: no refiere

2.2 Principales datos clínicos que refiere la paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis)

Paciente referida de centro de salud Echeandía por aparente labor de parto con antecedente de cesárea anterior por macrosomía fetal paciente al momento hemodinamicamente estable, alerta, afebril, orientada en tiempo espacio, persona y comunicativa. Refiere dolor abdominal que se irradia a región lumbar hace aproximadamente 42 horas con aparente eliminación de tapón mucoso lo cual se acompaña visión borrosa, fatiga, incremento de la micción, sed y polidipsia.

2.3 Examen físico (exploración clínica).

Mediante maniobras de Leopold se palpa: abdomen globoso útero gestante con altura uterina de 42cm, presencia de producto único, vivo, movimientos fetales presentes, en situación longitudinal, posición dorso lateral derecho, presentación oblicuo, latido cardiaco fetal (LCF) de 145 por minuto y actividad uterina 2/10/35.

Al tacto vaginal: Se evidencia salida de tapón mucoso, 3cm de dilatación, borramiento 40%, cuello posterior de consistencia intermedia, producto en primer plano de hodge. **TEST BISHOP:** 4.

Signos vitales: se valora Score Mama

Ta: 100/70mm Hg

T: 36.2°C

FC: 89 x´

FR: 20 x´

Sat.Oxig: 98%

Proteinuria: negativa

Score mamá: 0

2.4 Información De Exámenes Complementarios Realizados

Reporte ecográfico: Útero ocupado por feto único, vivo con movimientos fetales presentes, en situación longitudinal , posición dorso lateral derecha, presentación oblicuo, peso fetal 3650gr, edad gestacional 39s.1d, Latido Cardíaco Fetal: 145 por minuto, índice de líquido amniótico (ILA)13, placenta fundica posterior, con madurez grado III.

ID: Embarazo de +/- 39s1d + distocia de presentación+ macrosomía fetal.

Cuadro 1 Reporte de Monitoreo Fetal: parámetros obtenidos de 30 minutos de valoración.

Actividad Uterina (contracciones)	Intensidad de AU	Tiempo de duración de AU	Latido cardíaco fetal (LCF)
2 contracción	40% c/u	35 segundos c/u	142lpm-150lpm

Diagnóstico de monitoreo fetal: actividad uterina esporádica, feto en condiciones normales.

Fuente: Obtenida de historia clínica de la paciente

Cuadro 2 Reporte de exámenes de laboratorio

Hematocrito: 39%	Hemoglobina: 12,0g/dl	Hemoglobina corpuscular media(HCM): 25,7
Plaquetas: 252.000	Linfocitos: 18%	Tiempo de Protrombina (TP): 12 seg
Leucocitos: 10.700	Volumen corpuscular medio (VCM): 83	Concentración de hemoglobina Corpuscular medio(CHCM): 31,0
Segmentados: 78%	Grupo: O	Factor RH: +

Eosinofilos: 20%	Tiempo de Tromboplastina Parcial (TTP): 25 seg	SEROLOGÍA
QUÍMICA SANGUÍNEA	Glucosa: 74,4	VIH: No reactivo
Creatinina: 0,56	Urea: 12,3	VDRL: No reactivo
Transaminasa Pirúvica(ALT): 19,4 u/l	Transaminasa Oxalacetica: 24,9 u/l	TORCH: No reactivo

Fuente: Obtenida de historia clínica de la paciente

2.5 Formulación Del Diagnóstico Presuntivo, Diferencial Y Definitivo.

Diagnostico presuntivo: Diabetes preexistente

Diagnóstico diferencial: Diabetes tipo I

Diagnóstico definitivo: Diabetes Gestacional

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Origen del problema: Una embarazada para desarrollar diabetes gestacional debe presentar factores de riesgo que pueden ser medio o alto. La paciente reúne factores de riesgo predisponentes tales como:

	DESCRIPCION	EVIDENCIA EN PACIENTE
FACTORES DE RIESGO ALTO :	Paciente latina/hispana Diabetes gestacional en embarazo anterior	Diabetes gestacional en embarazo anterior.

FACTORES DE RIEGO MEDIO:	IMC > 25 antes del embarazo	Paciente se encuentra en sobrepeso. (IMC:32,88)
---------------------------------	---------------------------------------	---

Procedimientos a realizar: De acuerdo a las recomendaciones de la Guía Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública, Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el Embarazo (pregestacional y gestacional) 2014, el manejo será:

- Ofrecer inducción de la labor o cesárea, si se indica.
- Realizar test de bienestar fetal en las mujeres que esperan labor espontánea.
- Ofrecer información y asesoría sobre:
- Tiempo, modo y manejo del parto.
- Analgesia y anestesia, incluyendo evaluación anestésica para mujeres con comorbilidades como obesidad o neuropatía autonómica.
- Cambios en la terapia hipoglucémica durante y después del nacimiento.
- Cuidado inicial del recién nacido.
- Inicio de la lactancia y el efecto de la lactancia sobre el control glucémico.
- Anticoncepción y seguimiento.

2.7 Indicación De Las Razones Científicas De Las Acciones De Salud, Considerando Valores Normales.

- Valoración de score mamá.
- Valorar la glucosa cada hora y mantenerla entre 70 y 120 mg/dl.
- **Valoración de bienestar fetal:** monitoreo fetal en 30 minutos, constatar normalidad en latido cardiaco fetal e identificar oportunamente sufrimiento fetal.

2.8 Seguimiento.

Paciente femenina de 35 años de edad multigesta de 38 semanas de embarazo es ingresada al servicio de emergencia por presentar signos y síntomas compatibles con diabetes gestacional, mediante estudios de laboratorio se confirma diagnóstico por lo cual se procede a realizar tratamiento expectante y conservador para controlar patología.

1. Se valora score mamá cada 4 horas.
2. Se valora glicemia cada hora.
3. Se canaliza vía periférica con cloruro de sodio 0.9% 1000 ml pasar a 28 gotas por minuto.
4. Se administra profilaxis Cefazolina 1 gr. IV stat, ranitidina 50 mg IV stat y metoclopramida 10 mg IV stat ya que paciente refiere náuseas y molestias estomacales.
5. Se mantiene vigilancia hasta indicar vía de finalización del embarazo.

T/A:	100/70 mm Hg.	Tº:	36.1 °C
FC:	89x´	Sat. Ox.	99%
FR:	20 x´	Proteinuria:	Negativa.
PUNTUACION TOTAL DE SCORE MAMA:			0

Resolución: Médico tratante decidió finalizar embarazo por vía abdominal debido a producto macrosómico y cesárea anterior. Se obtuvo producto único vivo de sexo masculino con apgar 8-9 al minuto del nacimiento con un peso de 4100 gr, recién nacido es ingresado a cuidados neonatológico para observación y realización de exámenes complementarios para descartar anomalías neonato presentó hipoglicemia que fue controlada, se mantuvo a paciente con cloruro de sodio 0.9% 1000 ml intra venoso (IV) 40 gotas por minuto alternar con dextrosa al 0.5% 1000 ml. 40 gotas por minuto, tramadol 100 mg diluido en 100 ml intra venoso (IV) pasar en 30 minutos cada 8 horas, metoclopramida 10 mg intra venoso (IV) cada 8 horas, Ceftriaxone 2gr intra venoso (IV) cada 12 horas.

Se recomendó vigilancia y valoración de glicemia cada 2 horas.

R.p: Insulina por escape

- 180 a 220 2 UI inyección subcutánea (SC)

- 221 a 260 4 UI inyección subcutánea (SC)
- 260 a 300 6 UI inyección subcutánea (SC)
- 300 8 UI inyección subcutánea (SC).
- Metformina 500 mg vía oral cada día post quirúrgico.

Indicaciones de médico tratante al momento del alta:

- Control de sangrado transvaginal.
- Control de glicemia.
- Cefalexina 500mg vía oral cada 6 horas por 7 días
- Paracetamol 500mg vía oral cada 8 horas por 5 días.
- Metformina 500mg vía oral cada día
- Sales de hierro 1 tableta vía oral cada día por 90 días.
- Referencia al especialista en endocrinología.
- Referencia al especialista en nutrición.
- Cita médica ginecológica en 15 días.
- Señales de peligro acudir al centro de salud más cercano.

2.9 Observaciones.

- La paciente presentó factores de riesgo que la predispusieron a la patología y no se tiene información sobre si existió controles de glucemia preconcepcional, administración de ácido fólico 3 meses antes del embarazo y durante el mismo.
- Se realizó cesárea para la extracción del producto ya que por medio de las maniobras de Leopold y ecografía se constató un producto macrosómico y el motivo de ingreso de la paciente fue por trabajo de parto.
- Se informa sobre los riesgos y posibles complicaciones a la paciente si decidiera tener otro embarazo, se fomentó la planificación familiar y

se informa de los múltiples métodos que existen para la anticoncepción y la paciente eligió la esterilización tubarica.

CONCLUSIONES.

- De acuerdo al estudio realizado en diferentes fuentes se logra llegar a la conclusión que a las pacientes con diabetes gestacional usualmente se les realiza operación cesárea sin embargo, el Ministerio de Salud Publica en en su guia de practica clinica sobre el Diagnostico y tratamiento de la Diabetes en el Embarazo ha demostrado que no existe mejoría en los resultados perinatales interrumpiendo el embarazo vía abdominal sobre la base del diagnóstico de diabetes gestacional.
- Cabe recalcar que la vía de nacimiento se basara en las condiciones obstétricas de la paciente y las del bebé.
- Mediante múltiples estudios se ha logrado reconocer que el método con mayor eficacia es la esterilización tubarica para las madres que deciden terminar con su fertilidad, ya que si existen nuevos embarazos en pacientes que padecen esta afectación pueden presentar múltiples complicaciones en el binomio madre-hijo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar pruebas de detección de diabetes en el embarazo, valorando los factores de riesgo si es necesario realizar prueba de tolerancia oral a la glucosa.
- Se recomienda realizar valoración específica tanto en la madre como en el producto para determinar riesgos y beneficios en la vía de nacimiento del bebé.
- Se aconseja tener claro si se desea continuar con la planificación de más embarazos ya que no existe contraindicaciones de la utilización de los múltiples métodos anticonceptivos, solo cabe recalcar que ningún método es 100% seguro tan solo los métodos quirúrgicos definitivos (esterilización tubarica y vasectomía).

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, M., Araujo, S., & Alvarado, R. (2016). DIABETES GESTACIONAL. *MANUAL DE VENEZOLANOS DE DIABETES GESTACIONAL*, 10-16. Obtenido de Revista Venezolana de Endocrinología :
file:///C:/Users/User/Downloads/art%C3%ADculo_redalyc_375545154007.pdf
- Calderon, E., Cejudo, E., Font, K., & Lopez, A. (17 de ABRIL de 2016). *GPC*. Obtenido de
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/320_IMSS_10_Diabetes_embarazo/EyR_IMSS_320_10.pdf
- Castillo, A. (2011). diabetes mellitus gestacional. *REVISTA MÉDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMÉRICA*. Obtenido de
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2011/rmc111s.pdf>
- Fernandez, C., Luna, M., Lorenzo, M., Allegue, L., & Beceiro, L. (2016). Importancia de la detección de factores de riesgo para diabetes mellitus gestacional. *grupo español de Diabetes y Embarazo*.
Ginecologia-Obstetricia. (1 de MARZO de 2018). *Diabetes gestacional*. Obtenido de
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X18880869>
- Hernando, R. (2011). ETIOLOGIA Y FISIOPATOLOGIA DE LA DIABETES. *MEDIGRAPHIC*, 39-43. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2011/h111h.pdf>
- Medina, E., Sanchez, A., & Hernandez, A. (17 de FEBRERO de 2017). *SCIELO*. *SCIELO*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000100091
- MSP. (s.f.).

MSP. (22 de Mayo de 2014). *Diagnostico y Tratamiento de la Diabetes en el Embarazo*.

Quito: Direccion Nacional de Normatizacion . Obtenido de

<http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Diabetes%20en%20el%20embarazo.pdf>

MSP. (2014). *Diagnostico y Tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional)*. Obtenido de guia de practica clinica :

<https://www.google.com/search?q=guia+practica+clinica+msp+diabetes&oq=gui&aqs=chrome..69i60j69i57j69i59l2j69i60l2.3711j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Publica, M. d. (22 de Mayo de 2014). *Diagnostico y tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional)*. Quito: direccion nacional de

normatizacion. Obtenido de

<http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Diabetes%20en%20el%20embarazo.pdf>

Salzberg, S. (2016). DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE DIABETES

GESTACIONAL. *ALAD*, 156-163. Obtenido de <http://www.alad->

[americalatina.org/wp-content/uploads/2016/12/Guias_ALAD_DG_2016.pdf](http://www.alad-americalatina.org/wp-content/uploads/2016/12/Guias_ALAD_DG_2016.pdf)

SED. (2014). Asistencia a la Gestante con Diabetes. *ELSIVIER*.

Vasquez, L. (2017). diabetes Mellitus Gestacional. *revista medica sinergia*.

Anexos

Prueba de O' Sullivan

SOG 50 gr	Glucemia
1 hora	146 mg/dl

SOG 100 gr	Glucemia
Basal	110
1 ^{era} hora	200
2 ^{da} hora	165
3 ^{ra} hora	140



Imagen ecográfica