



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE OBSTETRICIA

**Dimensión Práctica del Examen Complexivo previo a la obtención del grado
académico de Obstetriz**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

**CONDUCTA OBSTETRICA EN EMBARAZO
DE 36.2 SEMANAS DE GESTACION CON
DIABETES MELLITUS TIPO II MÁS
PREECLAMPSIA SEVERA**

AUTOR

Angie Brigitte Molina Moreno

TUTOR

Obst. Ana Emperatriz Yupa Pallchisaca

Babahoyo- Los ríos- Ecuador

Guaranda- Ecuador



DEDICATORIA

Con todo mi cariño quiero dedicar este proyecto:

Primeramente, a Dios por la vida y por brindarme sabiduría para alcanzar mis sueños y ayudarme en cada etapa de mi desarrollo personal y profesional

A mis padres Angel Molina y Germania Moreno, quienes durante mi vida me han protegido y ayudado en mi educación, brindándome su total confianza en cada desafío que se me presenta sin dudar ningún instante de mi capacidad, inteligencia y esmero por alcanzar mis objetivos quiero manifestarles que me siento muy orgullosa de ellos y que los amo.

A mi hermana Shirley Molina por ser mi compañera en momentos de alegría y tristeza, pero sobre todo por haberme dado a mi querido y amado sobrino Ezequielito por el cual me esforcé en este arduo camino con la finalidad de que cuando crezca se sienta orgulloso de que yo sea su tía y vea en mi un ejemplo de que con esfuerzo y esmero los sueños se hacen realidad.



AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios nuestro padre celestial, por orientarme espiritualmente en cada etapa de mi camino hacia mi desarrollo profesional.

Mi más cálido agradecimiento a mis padres, hermana, abuelita Carmelina y familiares que me acompañaron durante este proceso, gracias por darme palabras de aliento, amor y consejos que me ayudaron a no rendirme ante las dificultades y luchar por lograr mi meta de convertirme en Obstetriz.

Doy gracias a mis profesores de la universidad e internado que me inculcaron de sus conocimientos y además han sido un gran apoyo durante este proceso.

Para finalizar, también quiero agradecer a mis amigos Gino, Iris, Roxana, Joselyn y Andy que se convirtieron en mi familia durante el periodo universitario fueron un soporte importante para no rendirme mientras estaba lejos de mi hogar hicieron mi estancia más agradable en Babahoyo y Guaranda.

¡Gracias por todo!



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	2
ÍNDICE GENERAL.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE IMAGENES	6
Título del caso clínico.....	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCION	10
I.MARCO TEÓRICO.....	11
Diabetes mellitus	11
Clasificación de la Diabetes:	11
La Diabetes Mellitus tipo II	11
Clasificación de Diabetes Mellitus tipo II	12
Fisiopatología de la Diabetes mellitus tipo II	12
Etiología de la Diabetes mellitus tipo II	12
Factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2	13
Síntomas de Diabetes Mellitus tipo 2.....	13
Diagnóstico de diabetes Mellitus tipo II	13
Diabetes mellitus tipo II y la gestación	14
Tratamiento de Diabetes mellitus tipo II en mujeres embarazadas.....	14
Uso de insulina	16
Cuidado intraparto en mujeres con diabetes mellitus tipo II.....	16



Cuidado postnatal en mujeres con diabetes mellitus tipo II	17
Complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en gestantes	17
Trastornos Hipertensivos en la gestación	17
Clasificación de los trastornos hipertensivos en la gestación	18
Preeclampsia	18
Fisiopatología de la preeclampsia.....	19
Prevención primaria de la preeclampsia	19
Diagnóstico de preeclampsia	20
Criterios de afección de órgano blanco.....	21
Tratamiento de preeclampsia.....	21
Emergencia hipertensiva.....	22
Uso de sulfato de magnesio.....	23
Signos de intoxicación de Sulfato de magnesio	23
Recomendaciones de cuidados posparto en la paciente con trastornos hipertensivos del embarazo (hasta las seis semanas posparto)	24
Complicaciones de la preeclampsia.....	24
1.1 Justificación	25
1.2 Objetivos	26
1.2.1 Objetivo general	26
1.2.2 Objetivos específicos	26
1.1 Datos generales.....	27
II.METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	28
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA.....	28
2.3 Examen físico (exploración clínica)	30



2.4 Información de exámenes complementarios realizados	32
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.	33
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	34
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	35
2.8 Seguimiento.	36
Día 2 de ingreso.....	36
Día 3 de ingreso:.....	36
Día 4 de ingreso.....	36
Día 5 alta médica	37
Control de puerperio en centro de Salud San José de Chimbo	38
2.9 Observaciones.	38
CONCLUSIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
ANEXOS	44



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos generales	27
Tabla 2 Score mama	30
Tabla 3 Exámenes de laboratorio.....	33

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1 Clasificación de los trastornos Hipertensivos en la gestación	18
Imagen 2 Formulario 051	44
Imagen 4 Concentrados de laboratorio	45
Imagen 5 Monitoreo Fetal.....	46



Título del caso clínico

“ CONDUCTA OBSTETRICA EN EMBARAZO
DE 36.2 SEMANAS DE GESTACION CON
DIABETES MELLITUS TIPO II MÁS
PREECLAMPSIA SEVERA”



RESUMEN

La diabetes mellitus tipo II es un padecimiento crónico en la cual el organismo no produce o es resistente a la insulina, instituye la patología metabólica más común en el embarazo además de que incrementa el riesgo de tener preeclampsia la cual se determina por la elevación de la tensión arterial, uno o más signos de gravedad y daño de órgano blanco, son la causa frecuente de complicaciones materno fetales.

Los trastornos hipertensivos, la diabetes y en la gestación pueden ocasionar daños en el bienestar de la madre y del feto en algunos casos muerte, por lo que es importante realizar controles prenatales para determinar los factores de riesgo asociados a la gestación con la finalidad de reducir el índice de morbimortalidad materno perinatal causado por estas patologías además de brindar un diagnóstico y tratamiento oportuno.

El presente caso clínico está basado en una paciente múltipara de 38 años con embarazo de 36.2 semanas de gestación con antecedente de diabetes mellitus tipo II diagnosticada hace 8 años que acudió a emergencias del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, posteriormente se realizó valoración respectiva y se diagnosticó preeclampsia con signos de severidad.

PALABRAS CLAVE: Diabetes mellitus tipo II, Preeclampsia severa, Complicaciones materno-fetales, muerte, hipertensión.



ABSTRACT

Type II diabetes mellitus is a chronic condition in which the body does not produce or is resistant to insulin, it establishes the most common metabolic pathology in pregnancy in addition to increasing the risk of having pre-eclampsia which is determined by the elevation of the Blood pressure, one or more signs of severity, and target organ damage are the common cause of maternal-fetal complications.

Hypertensive disorders, diabetes and pregnancy can damage the well-being of the mother and the fetus in some cases of death, so it is important to carry out prenatal controls to determine the risk factors associated with pregnancy in order to reduce the rate of maternal perinatal morbidity and mortality caused by these pathologies in addition to providing timely diagnosis and treatment.

The present clinical case is based on a 38-year-old multiparous patient with a 36.2-week gestation pregnancy with a history of type II diabetes mellitus diagnosed 8 years ago who went to the emergency room at the Alfredo Noboa Montenegro Hospital, then a respective evaluation was carried out and preeclampsia was diagnosed. with signs of severity.

KEY WORDS: Type II diabetes mellitus, Severe pre-eclampsia, Maternal-fetal complications, death, hypertension.



INTRODUCCION

La Diabetes mellitus tipo II es un padecimiento crónico que se determina por el aumento persistente del nivel de glucosa en sangre. De acuerdo con el informe de la Federación Internacional de la Diabetes por países en el año 2017, en el Ecuador la tasa de Diabetes es de 5.5 % consiguiendo el mayor índice en las provincias de la Costa y la región Insular con una gran frecuencia en mujeres. En el 90% de los casos la diabetes se da primero durante la gestación, y el 10% lo produce diabetes mellitus tipo 1 y 2 anterior a la gestación. (Vera, 2019)

La preeclampsia es una patología representada por hipertensión con o sin proteinuria o daño orgánico, en la segunda mitad de la gestación. En el Ecuador, es una de las complicaciones más habituales en gestantes causando altos índices de mortalidad materno fetal. (Chamorro, 2015)

En el presente documento describe el caso clínico de una paciente de 38 años con embarazo de 36.2 semanas que tenía como antecedente personal diabetes mellitus tipo II que desarrollo preeclampsia con signos de severidad, para evitar complicaciones materno perinatales se tuvo interrumpir la gestación mediante cesárea de emergencia en la cual debido al aumento de la tensión arterial hubo un desprendimiento de placenta Grado 0 además de polihidramnios,



I.MARCO TEÓRICO

Diabetes mellitus

El término diabetes mellitus (DM) se define como un desequilibrio metabólico de múltiples causas, que se caracteriza por el aumento crónico de la glucosa en la sangre acompañada por dificultades en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos, proteínas que dan como resultados defectos de la secreción o a su vez en la producción de la insulina. (Alad, 2006).

Clasificación de la Diabetes:

Diabetes mellitus tipo I: se origina por una reacción del sistema inmunitario que impide que el organismo secrete insulina.

Diabetes mellitus tipo II: se produce cuando el cuerpo no utiliza de manera correcta la insulina secretada ocasionando que los niveles de glucosa en la sangre no estén dentro de los parámetros normales.

Diabetes gestacional: ocurre durante la gestación en mujeres que no han tenido nunca diabetes. (Unidos, 2017).

La Diabetes Mellitus tipo II

La diabetes mellitus tipo II (DM2) es una enfermedad con gran impacto socio-sanitario dada sus altos casos, su morbilidad y mortalidad, presenta diversas alteraciones genéticas que definen la edad de su manifestación clínica y la importancia de sus complicaciones en asociación con factores ambientales (obesidad y alimentación). Los sucesos de Diabetes Mellitus tipo II con dificultades monogénica son escasos y ocurren desde el nacimiento hasta la adolescencia; en estos el factor secundario es la obesidad. (Pública, 2017)



Clasificación de Diabetes Mellitus tipo II

La diabetes mellitus tipo II (DM2) se subdivide en: diabetes predominantemente con disminución relativa de cantidad de insulina y diabetes predominantemente con o sin resistencia a la insulina o una dificultad en la secreción de la misma.” (Pública, 2017)

Fisiopatología de la Diabetes mellitus tipo II

La diabetes mellitus tipo II está asociada prácticamente de manera necesaria a la índole de obesidad y, por lo tanto, con la resistencia a la insulina (RI), pero se precisa adicionalmente de una disminución de la función de la célula β pancreática.

La resistencia a la Insulina ocurre cuando la célula β pancreática empieza un proceso que termina en el incremento de la masa celular, ocasionando mayor cantidad de insulina conocido como hiperinsulinismo, sin embargo, con el tiempo, la célula β pancreática desaprovecha su capacidad para mantener la hiperinsulinemia compensatoria, originando una rebaja relativa de insulina con respecto a la Resistencia de Insulina.

Aparece por último la hiperglucemia, a inicios en los estados post-prandiales y posteriormente en ayunas, a partir de lo cual se determina el diagnóstico de Diabetes mellitus tipo II. (Barcias & Campo, 2013).

Etiología de la Diabetes mellitus tipo II

La causa fundamental de la diabetes tipo II está relacionada con el tipo de vida. Como lo son la inadecuada alimentación que conduce a la obesidad, la disminución de ejercicio y una vida sedentaria esto se debe a que las células en los músculos, el hígado y los lípidos crean resistencia a la insulina razón por la cual no incorporan la



azúcar necesaria que necesitan y también porque el páncreas no produce la cantidad competente de insulina para mantener el nivel de glucosa normal en la sangre. El control de la glucosa, la hemoglobina, grasas, tensión arterial y la función renal son primordiales para valorar el estado nutricional de las personas que la padecen. (Torradesa, 2016)

Factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2

Los factores que pueden incrementar el riesgo de tener diabetes tipo II pueden ser: el sobrepeso u obesidad, inactividad física, edad mayor o igual a 45 años, tener prediabetes, acrecentamiento de colesterol malo y triglicéridos, síndrome de ovario poliquístico, haber tenido diabetes gestacional y ser de raza negra o hispana. (Clinic, 2021)

Síntomas de Diabetes Mellitus tipo 2

Los síntomas más frecuentes que se dan en la diabetes tipo 2 se desarrollan por una falta de control en base a la alimentación y para detecta las complicaciones a futuro de la enfermedad. Los cuales pueden ser: polidipsia, poliuria, polifagia. disminución involuntaria de peso, fatiga, cefalea, visión borrosa, infecciones recurrentes, parestesia en las manos o los pies, alcantosis nigricans, por lo general en axilas y cuello, disminución de cicatrización ” (Briones, 2020)

Diagnóstico de diabetes Mellitus tipo II

El diagnóstico de diabetes mellitus tipo II puede ser realizada de con cualquiera de los siguientes parámetros: glucosa en ayunas valorada e plasma venoso que su resultado sea mayor o igual a 126 mg/dL (7 mmol/L), que debe ser corroborada en una segunda prueba.



- Glucosa valorada en plasma venoso su resultado que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11,1mmol/L) dos horas posteriores de la ingesta de 75 gramos de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa, (PTOG).
- Hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) con derivación mayor o igual a 6,5 %. Para el diagnóstico de la diabetes mellitus tipo II con HbA1c solo es válido si el examen es referido a lugares que empleen una metodología estandarizada según la National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP) y a su vez ese avalada por el Ministerio de Salud Pública.
- Síntomas clínicos de diabetes más una glucosa casual valorada en plasma venoso que sea igual a mayor a 200 mg/dL (11,1 mmol/L). (Pública, 2017)

Diabetes mellitus tipo II y la gestación

Las mujeres embarazadas con diabetes mellitus tipo II o también conocida como diabetes preexistente porque ya es adquirida antes de la gestación ocurre en un 10% de mujeres. La aplicación profesional obstetrica en la mujer gestante con esta patologia se basa en reducir complicaciones metabólicas graves en madre y el feto debido al aumento crónico de glucosa en la sangre. (Foundation, 2019)

Las mujeres con esta patologia necesitan un cuidado integral y multidisciplinario de diabetes en la gestación debido a que esta afección necesita atención primordial, con base ginecológica, tratamiento con o sin fármacos de ser necesario para garantizar la salud de la madre y del feto en los que se realice: Referencia a la paciente a un hospital de mayor complejidad en caso que lo amerite, controles de glucosa por lo menos una vez por semana, asesoramiento del parto y controles prenatales. (Publica, 2014)

Tratamiento de Diabetes mellitus tipo II en mujeres embarazadas

El tratamiento de la diabetes mellitus tipo II es farmacológico y no farmacólogo se realiza depende las necesidades de la paciente ya que es fundamental mantener el



nivel normal de azúcar en la sangre con la finalidad de evitar complicaciones por ello se recomienda:

- Tener una alimentación adecuada basada en su cultura en la cual se mantenga un buen control glucémico, peso adecuado, reducir la cetoniuria, garantizar nutrientes y energía necesaria para el desarrollo normal del feto.
- Mantener una ganancia de peso adecuada durante la gestación
- Realizar actividad física de acuerdo a lo que requiera en un tiempo promedio de 20 a minutos.
- Realizar control de glucosa manteniéndola en ayunas un valor menor a 90 mg/dL en dos horas postprandial un valor menor a 120 mg/dL y si el desarrollo fetal es menos del percentil 90 en ayunas un valor de glucosa menor a 80 mg/dL y en hora postprandial menor a 130 mg/dl.
- Perseverar la ingestiva calórica en relación al índice de masa corporal
Gestantes con peso normal (IMC de 20 a 24,9): 30 Kilocaloría por kilogramo por día (kcal/kg/día.)
Gestantes con sobrepeso y obesidad (IMC entre 25 a 39,9): 25 Kilocaloría por kilogramo por día (kcal/kg/día.)
Gestantes con obesidad mórbida (IMC mayor a 40): 20 Kilocaloría por kilogramo por día (kcal/kg/día.) “ (Publica, 2014)

El tratamiento farmacológico será individualizado consiste en la administración de insulina a una dosis de 0,2 U/kg hasta 1,0 U/kg de peso, se sugiere realizar el control de glucosa y valoración clínica cada dos semanas hasta la semana 34 según el valor de la glucosa posterior a esta semana se recomienda evaluar a la paciente semanalmente. (Publica, 2014)



Uso de insulina

Insulinas ultrarrápidas (análogas) empiezan su acción en quince minutos y llegan a su cima entre una a dos horas, dura aproximadamente de tres a cinco horas las más usadas son: insulina Lispro e insulina Aspart.

Insulinas rápidas (solubles/neutrales) inician su acción a los treinta minutos, llegan a su cúspide a las dos a tres horas, perdura en el organismo entre seis a ocho horas y las más comunes son: insulina rápida, Cristalina y regular

Insulina de acción intermedia (isófana) comienza su efecto en una a dos horas, llega a su pico entre unas dos a ocho horas y dura unas diez a dieciséis horas y estas son: insulina NPH (protamina neutra de Hagedorn), Lenta (Publica, 2014)

Se recomienda la administración de corticoides para realizar maduración pulmonar en gestaciones menores a 34 semanas y un monitoreo estricto de glucosa además de usar betabloqueantes en casos donde se necesite hacer tocólosis en lugar de betamiméticos ya que incrementan la glucosa sérica y el riesgo de cetoacidosis. (Publica, 2014)

Cuidado intraparto en mujeres con diabetes mellitus tipo II

En el cuidado intraparto de gestantes con diabetes mellitus tipo II se recomienda la administración de corticoides para la maduración pulmonar fetal en trabajo de parto pre término o en caso de planificar una cesárea electiva temprana, para tocólosis usar betabloqueantes de calcio. (Publica, 2014)

Mantener un valor de glucosa de 70 y 120 mg/dl y en casos de usar anestesia general en el parto dosificar la dosis de glucosa cada 3 minutos y considerar dextrosa intravenosa y perfusión de insulina durante el trabajo de parto. (Publica, 2014)

La vía del nacimiento está basada en las condiciones obstétricas que presente la paciente se aconseja un parto programado posterior a la semana 38 mediante el



proceso de inductoconducción en gestantes con diabetes que no tengan patologías que aumentes el riesgo de morbilidad materna perinatales. (Publica, 2014)

Cuidado postnatal en mujeres con diabetes mellitus tipo II

En mujeres con diabetes mellitus tipo II que se les haya administrado más de 20 UI diarias al final del embarazo se debe retomar el tratamiento con insulina previa revisión e indicación del médico especialista y antes de usar métodos anticonceptivos se deberá valorar la tensión arterial, el valor de glucosa, control del peso y del estado nutricional. (Publica, 2014)

Complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en gestantes

Las complicaciones que puede ocasionar diabetes mellitus tipo II en el feto son: macrosomía fetal (peso fetal mayor 4000 g al nacer), dificultad para el nacimiento, distocia hombros, aborto, muerte del neonato, anomalías congénitas que pueden ser de origen cardíaco o cerebral, incremento de morbilidad perinatal, obesidad o diabetes perinatal “ (Publica, 2014)

Las complicaciones que puede ocasionar diabetes mellitus tipo II la madre son: patología renal crónica, trastornos hipertensivos como la preeclampsia, eclampsia, síndrome de Hellp, parto prematuro, apnea del sueño, depresión postparto, polihidramnios” (MSc. Jeddú Cruz Hernández, 2015)

Trastornos Hipertensivos en la gestación

Los trastornos hipertensivos de la gestación son de mucha importancia en el mundo ya que causan un alto impacto en la morbilidad materna perinatal, estos trastornos hacen referencia a los cambios fisiopatológicas, las cuales causan un incremento en la tensión arterial, que pasiones múltiples complicaciones. (Ramírez, Brenes, & Murillo, 2020)

Clasificación de los trastornos hipertensivos en la gestación

La expresión hipertensión en mujeres gestantes representa un gran grupo de condiciones cuyo valor oscila entre el cremento leve de la tensión arterial a hipertensión severa con afección de órgano blanco y grave morbimortalidad materno-fetal que puede darse durante la gestación, parto y puerperio. (Ecuador, 2016)

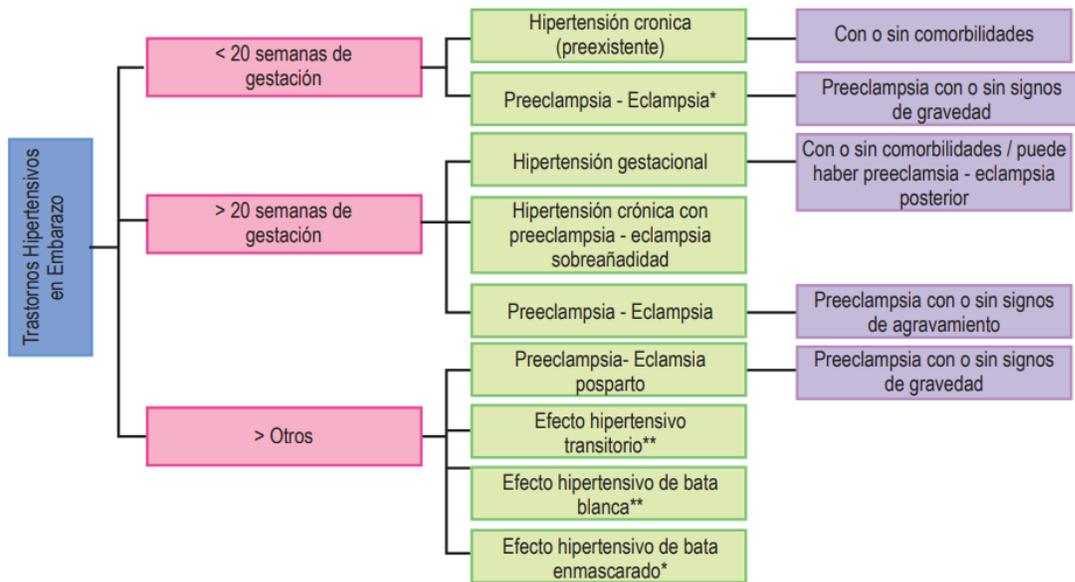


Imagen 1 Clasificación de los trastornos Hipertensivos en la gestación

Fuente: (Ecuador, 2016)

Preeclampsia

La preeclampsia se caracteriza como un síndrome multisistémico de severidad inconstante, específico de la gestación definido por la disminución de la perfusión sistémica producida por el vaso espasmo y activación de los sistemas de coagulación. Se puede producir posterior a la semana 20 del embarazo, durante el parto o en las dos semanas después a este. (Sánchez, 2018)

La preeclampsia se subdivide en:



Preeclampsia leve sin signos de gravedad: es un trastorno hipertensivo de la gestación caracterizado por tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg y menor 160 mmHg o tensión arterial diastólica mayor o igual 90 mmHg y menor 110 mmHg sin criterios de gravedad ni afectación de órgano blanco con presencia o no de proteinuria.

- Preeclampsia grave con signos de gravedad: es un trastorno hipertensivo de la gestación definido por tensión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg o tensión arterial diastólica menor o igual a 110 mmHg con criterios de gravedad o daño de órgano blanco.” (Ecuador, 2016)

Fisiopatología de la preeclampsia

La fisiopatología es compleja y ha estado sometida a años de investigación; no sólo está sujeta a las características periconcepcionales, del feto y del genotipo placentario, sino también de la pareja como lo es la susceptibilidad paterna y de la capacidad del sistema inmune materno para llevar la gestación, así como de factores genéticos.

Existen diversos mecanismos fundamentales involucrados que fortuitamente conducen al síndrome clínico de preeclampsia: la respuesta inmune en la interface placenta-madre, placentación superficial con insuficiente remodelación de las arterias espirales uterinas, un desbalance entre factores antigénicos y estrés oxidativo que desencadena inflamación sistémica. El resultado es insuficiente función placentaria combinado con liberación de factores placentarios en la circulación materna ajustado a una exagerada respuesta inflamatoria que provoca una disfunción endotelial generalizada, activación de leucocitos, del complemento y aglutinación. (González-Navarro, Martínez-Salazar, García-Nájera, & Sandoval-Ayala, 2015)

Prevención primaria de la preeclampsia



1. Identificación de los factores de riesgo:

Un Factor de riesgo alto: Trastorno hipertensivo en la gestación previa, patología renal crónica, patología autoinmune como lupus eritematoso sistémico trombofilias o síndrome antifosfolipídico, trombofilias o síndrome antifosfolipídico, diabetes mellitus tipo I y II e hipertensión crónica. (Ecuador, 2016)

Dos o más factores de riesgo moderado: Primera gestación, edad materna igual o mayor de 40 años, índice de masa corporal mayor a 25, gestación adolescente, condiciones que lleven a hiperplacentación como las placentas grandes por gestación múltiple, Intervalo intergenésico mayor a 10 años. Antecedentes familiares de preeclampsia, infección de vías urinarias, patología periodontal. (Ecuador, 2016)

2. Prevención farmacológica consiste en la administración de ácido acetil salicílico: se aconseja la administración oral de 75 a 100 mg de ácido acetil salicílico todos los días a partir de las 12 semanas de gestación hasta el parto en mujeres con alto riesgo para desarrollar preeclampsia además de la ingesta de calcio: se recomienda 1,5 g de calcio elemental diario, dividido en tres tomas posterior de las comidas desde las 12 semanas del embarazo hasta el parto. (Ecuador, 2016)

Diagnóstico de preeclampsia

Tensión arterial elevada

- Preeclampsia leve sin signos de gravedad tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg y menor 160 mmHg o tensión arterial diastólica mayor o igual 90 mmHg y menor 110 mmHg
- Preeclampsia grave con signos de gravedad tensión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg o tensión arterial diastólica menor o igual a 110 mmHg. (Ecuador, 2016)

-



Criterios de afección de órgano blanco

Los criterios para determinar daño en órgano blanco son:

Tensión arterial: sistólica mayor o igual a 160 mmHg o diastólica mayor o igual \geq 110 mmHg

Recuento de plaquetas: Trombocitopenia menos de a 100 000 / μ L de plaquetas

Función hepática: Aumento anormal de enzimas hepáticas y dolor severo en el cuadrante superior derecho del abdomen o a nivel epigástrico que no disminuye a la medicación y que no se explica con otro diagnóstico

Función renal: Incompetencia renal progresiva con concentraciones séricas de creatinina mayor a 1.1 mg/dL o el doble de las concentraciones séricas de creatinina basales en ausencia de enfermedad renal

Integridad pulmonar: Edema pulmonar

Integridad neurológica: Visión borrosa, escotomas, diplopía, fotofobia y neurológica de Novo: hiperreflexia tendinosa, cefalea persistente, agitación psicomotriz, alteraciones sensoriales, confusión” (Ecuador, 2016)

Valores normales de enzimas hepáticas y renales:

- Alanina aminotransferasa ALT: 7 a 56 U/l
- Aspartato aminotransferasa AST: 5 a 40 U/l
- Deshidrogenasa láctica: 100 a 300 mg/dl
- Urea: 12 a 54 mg/dl
- Creatinina: 0.5 a 1.1 mg/dl. (Lemos, 2017)

Tratamiento de preeclampsia

En gestaciones menores a 34.6 semanas se encomienda el uso de corticoides para maduración pulmonar con betametasona 12 mg intramuscular en el glúteo, cada 24



horas, por una suma de dos dosis en dos días o dexametasona 6 mg intramuscular en el glúteo, cada 12 horas por una suma de 4 dosis en dos días.” (Ecuador, 2016)

Para corregir cifras tensionales elevadas se aconseja la administración de fármacos antihipertensivos:

Nifedipina 10 – 40 mg diarios, 1 a 4 dosis su acción es bloquear los conductos de calcio, no se recomienda administrarse por vía sublingual para evitar el riesgo de hipotensión brusca es seguro en periodo de lactancia.

Alfa Metildopa 250 – 500 mg vía oral de 2 a 4 veces al día, máximo 2 g/día es un medicamento agonista alfa adrenérgico central, que reduce la resistencia periférica es seguro para el feto y el recién nacido al corto y largo plazo.

Labetalol 100 a 400 mg vía oral cada 8 horas o cada 12 horas, máximo 1200 mg/ día es un fármaco bloqueador selectivo alfa-1 adrenérgico y no selectivo beta adrenérgico con actividad simpática intrínseca se puede administrar con precaución en la etapa de lactancia. (Ecuador, 2016)

Emergencia hipertensiva

En caso de emergencia hipertensiva se aconseja la administración de:

Nifedipina sólido oral de 10 mg 10 mg vía oral cada 20 o 30 minutos según respuesta. Dosis máxima: 60 mg y luego 10 – 20 mg cada 6 horas vía oral. Dosis máxima 120 mg en 24 horas se debe administrar en gestantes conscientes los efectos adversos en la madre son cefalea, sofocos y en el feto taquicardia. (Ecuador, 2016)

Hidralazina líquida parenteral de 20 mg/ml 5 mg intravenoso se administra si la tensión arterial diastólica no disminuye se debe continuar dosis de 5 a 10 mg cada 20 a 30 minutos en bolos, o 0.5 a 10 mg hora por vía intravenosa. Dosis limite 20 mg vía intravenosa o 30mg intramuscular puede ocasionar taquicardia materno-fetal y está



asociada al desprendimiento placentario, riesgo de hipotensión materna. (Ecuador, 2016)

Labetalol líquido parenteral de 5 mg/ml Comience con 20 mg por vía intravenosa durante 2 minutos seguidos a intervalos de 10 minutos por la dosis de 20 a 80 mg hasta una dosis total acumulada límite de 300 mg puede provocar somnolencia, fatiga, debilidad, insomnio. (Ecuador, 2016)

Uso de sulfato de magnesio

La preparación y administración de sulfato de magnesio en preeclampsia consiste en impregnación: 20 mL de sulfato de magnesio al 20 % (4 g) + 80 mL de solución isotónico, pasar a 300 ml/ hora en bomba de infusión o 100 gotas/minuto con equipo de venoclisis en 20 minutos (4 g en 20 minutos). (Ecuador, 2016)

Mantenimiento: 50 mL de sulfato de magnesio al 20 % (10 g) + 450 mL de solución isotónica, pasar a 50 mL/hora en bomba de infusión o 17 gotas /minuto con equipo de venoclisis (1 g/hora). (Ecuador, 2016)

En caso de intoxicación con sulfato de magnesio se aconseja la administración de glucosado de calcio, este fármaco se utiliza para resistir una sobredosis de sulfato de magnesio, que a menudo se utiliza en gestantes para prevenir profilácticamente las convulsiones, como en las pacientes diagnosticadas con preeclampsia - 1 g - 2 g IV lentamente (4.5 – 9 mEq IV) y si se piensa de niveles mayores o igual a 15mg/dL administrar gluconato de calcio: diluido un gramo en 10 ml de solución salina 0.9 % y pasar intravenoso en 3 minutos cada hora, máximo 16 g/día” (Ecuador, 2016)

Signos de intoxicación de Sulfato de magnesio

Los signos que indican intoxicación de sulfato de magnesio son: taquipnea (Menos de 12 respiraciones por minuto), disminución del reflejo osteotendinoso, disminución



de la orina o anuria (menos de 30ml/h), letargia, sudoración, palidez, confusión, paro respiratorio, paro cardiaco” (Ricardo, 2019)

Recomendaciones de cuidados posparto en la paciente con trastornos hipertensivos del embarazo (hasta las seis semanas posparto)

Valoración de la presión durante los primeros 6 días de puerperio. En gestantes diabéticas previa al embarazo se aconseja administración de fármacos antihipertensivos para perseverar los valores de tensión arterial sistólica entre 110 y 129 mmHg y los de tensión arterial diastólica entre 65 y 79 mmHg para disminuir complicaciones materno perinatales. Los medicamentos antihipertensivos recomendados para usar en la etapa de lactancia materna son: nifedipina, labetalol, metildopa, captopril y enalapril.” (Ecuador, 2016)

Complicaciones de la preeclampsia

Bajo peso al nacer se produce cuando el aumento de la presión colapsa los vasos sanguíneos del útero y de la placenta haciendo que el feto no reciba la cantidad necesaria de oxígeno y nutrientes para que crezca adecuadamente, nacimiento antes de la semana 37 debido a que por la preeclampsia el feto y la madre tienen riesgo de muerte y toca interrumpir la gestación, insuficiencia renal aguda, desordenes metabólicos, ruptura hepática, eclampsia, síndrome de Hellp, síndrome de dificultad respiratorio en el recién nacido, desprendimiento placentario, la placenta puede separarse parcial o totalmente provocando sangrado descomunal. “ (Foundation., 2020)



1.1 Justificación

La diabetes gestacional y la diabetes mellitus tipo I y II incrementan el riesgo de contraer preeclampsia, ocasionan aproximadamente entre 6 a 8% de complicaciones materno-fetales y neonatales son la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel mundial razón por la cual se debe fomentar la importancia de brindar un tratamiento oportuno para evitar posibles complicaciones mediante la determinación precoz de factores de riesgo.

Ecuador es un país que tiene altas tasas de enfermedades hipertensiva y diabetes, patologías consideradas crónicas en la gestación. Frente a esto es de suma relevancia que toda mujer embarazada conozca acerca de ellas. Cabe recalcar que los trastornos hipertensivos es una de las principales causas de morbimortalidad en el país tanto así que fueron consideradas dentro de las claves obstétricas como situación de emergencia.

La paciente descrita en el presente caso clínico tiene como antecedente diabetes mellitus tipo dos y además desarrolla un trastorno hipertensión (preeclampsia) pretendo fomentar el valor de identificar de manera precoz los factores de riesgo y de esta forma ayudar a diagnóstico, prevención y tratamiento de estas patologías mejorando de esta manera la salud de la madre y del producto.



1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Detallar las complicaciones materno fetales que pueden ocasionar la diabetes mellitus tipo II y la preeclampsia severa.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo más frecuentes en pacientes con diabetes mellitus tipo II para prevenir dificultades que afecten la salud materna y fetal.
- Analizar la importancia de un diagnóstico y tratamiento oportuno en pacientes diabetes mellitus tipo II y preeclampsia severa.



1.1 Datos generales

Nombres:	NN
Nacionalidad:	Ecuatoriana
Discapacidad:	Ninguna
Fecha de nacimiento:	15 de Noviembre de 1982
Lugar de nacimiento:	Guaranda
Edad:	38 años 2 meses
Lugar de residencia:	Recinto LLacan (San José de Chimbo)
Sexo:	Femenino
Etnia:	Mestiza
Estado Civil:	Casada
Religión :	Católica
Instrucción:	Superior (Ingeniera comercial)
Ocupación:	Ama de casa
Lateridad:	Diestra
Nivel sociocultural/económico:	Normal
Grupo Sanguíneo:	O Rh+
Número de Hijos:	1vivo 1muerto(óbito fetal)
Seguro :	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Institución:	Hospital Alfredo Noboa Montenegro
Fecha de ingreso:	08 de Enero del 2021

Tabla 1 Datos generales



II.METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA

Motivo de consulta: Paciente femenina de 38 años de edad que acude por presentar dolor abdominal y palpitaciones.

Antecedentes

- Patológicos familiares: No refiere.
- Patológicos personales:

Diabetes Mellitus tipo II diagnosticada hace 9 años y tratada con insulina 46UI am y 16 UI pm.

Alergias: No refiere.

Traumas: No refiere

Psiquiátricos: No refiere

Hábitos Tóxicos: No refiere

- Quirúrgicos:
Colecistectomía hace 11 años.
Cesárea I: 16/ 07/2012
Cesárea II: 23/08/2016

- Gineco-obstétricos

Menarquia:15 años

Ciclos menstruales: Regulares

Inicio de Vida Sexual Activa:19 años

Parejas sexuales: 1

Citología vaginal: No se realizo

Enfermedades de Transmisión Sexual: No



Infección de vías urinarias: No

Gestas:2 **Abortos:**0 **Partos vaginales:** 0 **Cesáreas:** 2

Período intergenésico: 5 años

Hijos vivos: 1

Hijos muertos: 1 (Óbito fetal)

Fecha de última Menstruación: 29/04/2020

Edad Gestacional: 36.2 Semanas de gestación

Fecha Probable del Parto: 06/03/2021

Controles prenatales:7

Ecografías:4

Vacunas:

Antitetánica: Si dos dosis

Influenza H1N1: No

Hierro y Vitaminas: Si

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente es atendida en emergencias en el área de Gineco – obstetricia del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, manifiesta cefalea de leve intensidad se realiza medición de signos vitales, examen físico, exámenes de laboratorio además de monitoreo fetal electrónico categoría I reactivo con el fin de evaluar el bienestar fetal posteriormente médico tratante de Ginecología decide ingreso de la paciente debido a score mama con puntuación de 3 por elevación de tensión arterial sistólica de 160 mmHg y enzimas hepáticas aumentadas para realizar cesárea de emergencia.



2.3 Examen físico (exploración clínica)

Examen General:

Paciente femenina consciente orientada en sus tres esferas neurológicas, afebril, hidratada paciente refiere cefalea de leve intensidad, al examen físico paciente presenta.

Medidas Antropométricas

- Peso: 70.1Kg
- Talla: 1.47 cm

Signos vitales

- Glasgow: 15/15
- Llenado Capilar: 2 segundos

• Parámetro	Valor	Puntuación
Estado de conciencia	Alerta	0
Presión arterial sistólica	160 mm/Hg	3
Presión arterial diastólica	90 mm/Hg	0
Frecuencia cardiaca:	65 latidos por minuto	0
Frecuencia respiratoria:	20 respiraciones por minuto	0
Saturación de oxígeno:	99%	0
Proteinuria:	Negativa	0
Temperatura Corporal:	36,3 grados centígrados	0
Score mama:		3

Tabla 2 Score mama

Examen físico céfalo caudal:

- Piel: Turgencia y elasticidad conservada.



- Cabeza: Normocéflica sin lesiones, conducto auditivo permeable pupilas isocóricas normoreactivas, fosas nasales permeables, mucosas orales húmedas.
- Cuello: móvil, simétrico sin adenopatías.
- Tórax: armónico, expansible, corazón con ruidos cardiacos rítmicos, campos pulmonares ventilados con buena entrada de aire, mamas no dolorosas a la palpación, no secretoras.
- Abdomen: suave, esferoidal aumentado de tamaño por útero gestante altura del fondo uterino (AFU): 36 cm acorde con edad gestacional, actividad uterina (AU) 1/10/15” se palpa feto único vivo dorso lateral derecho, movimientos fetales presentes perceptibles por la madre y el examinador frecuencia cardiaca fetal (FCF) 136 latidos por minuto, ruidos hidroaéreos presentes.
- Región inguino-genital: genitales externos normales, no se evidencia perdidas transvaginales al tacto vaginal cérvix posterior reblandecido, dilatado 1cm, borrado 10 %, membranas planas, polo cefálico móvil, test de Bishop: 1 desfavorable.
- Extremidades: miembros superiores e inferiores simétricos no edemas, no se evidencia reflejo osteotendinoso (ROTS) ni signos vasomotores.



2.4 Información de exámenes complementarios realizados

- Exámenes de Laboratorio:

	08/01/2021	09/01/2021	10/01/2021	11/01/2021
Hematología:				
Hematocrito:	42.4%	36.1 %		35 %
Hemoglobina:	13.3 g/dl	11.7 g/dl		11.0 g/dl
Plaquetas:	193.000 mm ³	217.000 mm ³		307.000 mm ³
Leucocitos:	7.200 mm ³	8.500 mm ³		7.700 mm ³
Segmentados:	60%	79%		78%
Linfocitos:	35%	18%		19%
Grupo Sanguíneo:	O			
Factor Rh:	Positivo			
Tiempo de protrombina (TP):	10.5 segundos			
Tiempo de tromboplastina parcial (TTP):	25.5 segundos			
Química Sanguínea:				
Glucosa:	89.2 mg/dl	94.9 mg/dl	105.5 mg/dl	
Urea:	24.2 mg/dl	20.3 mg/dl	11.6mg/dl	
Creatinina:	0.81 mg/dl	0.79 mg/dl	0.74 mg/dl	
Alanina aminotransferasa (ALT):	143.9 mg/dl	119.0 mg/dl	79.5 mg/dl	206.4 mg/dl
Aspartato aminotransferasa (AST):	95.8 mg/dl	183.9 mg/dl	170.6 mg/dl	122.5 mg/dl
Deshidrogenasa Láctica (LDH):	351.55 mg/dl	307 mg/dl	276 mg/dl	464 mg/dl
Proteinuria en 24 horas			606	
Serología:				
Prueba de laboratorio de investigación de enfermedades venéreas (VDRL):	No reactivo			
Virus de inmunodeficiencia Humana(VIH):	No reactivo			



Prueba rápida de Covid 19:	Negativa			
----------------------------	----------	--	--	--

Tabla 3 Exámenes de laboratorio

- **Monitoreo fetal electrónico:** Categoría 1 Reactivo

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.

Diagnóstico Presuntivo:

Se estableció el diagnóstico tomando en cuenta las referencias que nos dio la paciente al llegar.

- Embarazo de 36.2 semanas de gestación por Fecha de ultima menstruación más diabetes mellitus tipo II

Diagnóstico Diferencial

Al realizar medición de los signos vitales y examen físico a la paciente refiere cefalea de leve intensidad, por el score mama 3 de puntuación debido a la elevacion de tensión arterial sistólica se pensó que podría tratarse de:

- Embarazo de 36.2 semanas de gestación por Fecha de ultima menstruación más diabetes mellitus tipo II más preeclampsia severa.
- Embarazo de 36.2 semanas de gestación por Fecha de ultima menstruación más diabetes mellitus tipo II más síndrome de HELLP.

Diagnóstico Definitivo:

Luego de obtener los exámenes de laboratorio se determina valoración de enzimas hepáticas se concluyó el siguiente diagnóstico:

- Embarazo de 36.2 semanas de gestación por Fecha de ultima menstruación más diabetes mellitus tipo II más preeclampsia severa.



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

Causa del problema:

La paciente tiene antecedentes de diabetes mellitus tipo II, obesidad los cuales fueron los factores de riesgos para que se produjera la preeclampsia.

Se efectúa valoración médica correspondiente en donde se evidencia score mama con puntuación de 3 por tensión arterial diastólica elevada de 160mmHg, no signos vasomotores, exámenes de laboratorio muestran enzimas hepáticas elevadas:

- Alanina aminotransferasa (ALT): 143.9 mg/dl
- Aspartato aminotransferasa (AST): 95.8 mg/dl
- Deshidrogenasa Láctica (LDH): 351.55 mg/dl

Procedimientos a realizar:

Se activa clave azul y se administra fármaco antihipertensivo para disminuir cifras tensionales además de sulfato de magnesio para prevención de eclampsia y monitoreo fetal electrónico. Paciente refiere cefalea y se realiza nueva valoración de score mama en donde no hay disminución de presión arterial por lo que médico tratante decide realizar cesárea de emergencia para evitar complicaciones en la madre y el feto.

Durante la cesárea se recibe neonato sexo femenino, APGAR 8/9, peso 2720 gramos se evidencia un aumento de líquido amniótico aproximadamente 700ml (polihidramnios), placenta fundica completa con desprendimiento de 10% y sangrado de 600ml además de ligadura tubarica bilateral sin complicaciones.



Pase a paciente a sala de recuperación y posteriormente a ginecología para observación.

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

El score mama es una herramienta de puntuación en la cual se evalúan los parámetros para determinar bienestar en una gestante también ayuda determinar de manera oportuna patologías obstétricas, según lo establecido en la guía de práctica clínica Protocolo Score Mama, Claves y DER obstétricos del ministerio de Salud conforme al diagnóstico de preeclampsia de la paciente se aplicó clave azul y se valoró score mama de acuerdo a la puntuación que tenía. (MSP M. d., 2016)

Médico solicito administración de fármacos antihipertensivos y sulfato de magnesio por diagnóstico de preeclampsia de acuerdo a los establecido en la guía de práctica clínica de trastornos hipertensivos de la gestación del ministerio de salud pública. (Ecuador, 2016)

1. Vía 1: Cloruro de sodio al 0.9% 1000ml pasar 500ml hora
2. Via2: Impregnación: 20ml (4g) de Sulfato de magnesio al 20% y 80 ml de Cloruro de sodio al 0.9% pasar intravenoso lento y diluido 300ml/ h luego dosis de mantenimiento 50 mL de sulfato de magnesio al 20 % (10 g) y 450 mL de cloruro de sodio al 0.9% pasar a 50 mL/hora.
3. Nifedipina 10 mg vía oral cada 8 horas
4. Protocolo de Hidralazina 5mg si tensión arterial es mayor o igual a 160mmHg por razones necesarias (PRN)

Se realiza cesárea de emergencia debido persistencia de cifras tensionales altas de acuerdo a lo indicado en la guía de práctica clínica de atención de parto por cesárea manifiesta que se debe realizarla para solucionar o prevenir una complicación materno-perinatal en algún periodo grave del embarazo. (Salud, 2016)



2.8 Seguimiento.

Día 2 de ingreso

Fecha:09/01/2021 Hora 07:00

Paciente con de puerperio quirúrgico de 9 horas devolución, no refiere sintomatología, signos vitales dentro de los parámetros normales, score mama0, al examen físico: abdomen suave depresible doloroso a la palpación en relación a sitio quirúrgico altura de fondo uterino O-1, región inguino genital se evidencia loquios hemáticos en moderada cantidad. Balance hídrico 390 y diuresis 1.6 ML.

Paciente continua con sulfato de magnesio y antihipertensivo, tensión arterial y control de glicemia normal, se solicita proteinuria de 24 horas y enzimas hepáticas.

Día 3 de ingreso:

Fecha: 10/01/2021 Hora 07:00

Paciente con puerperio quirúrgico de 33 horas de evolución, manifiesta leve cefalea, score mama 0, examen físico normal, no signos vasomotores, abdomen suave depresible se palpa fondo de útero a nivel de O-1, en horas de la tarde realiza alza térmica misma que se disminuye con medios físicos no sé coloca insulina ya que no ha realizado glicemias alteradas, diuresis horaria 2.32 ml/hora, se descontinuo sulfato de magnesio y se deja fármaco antihipertensivo.

Día 4 de ingreso

Fecha: 11/01/2021 Hora: 07:10



Paciente femenina con puerperio quirúrgico de 57 horas de evolución, no refiere sintomatología, permanece hemodinámicamente estable, score mama 0, sitio de herida quirúrgica sin signos de infección, altura de fondo uterino en O, se retira vía intravenosa y sonda vesical además de administración de Insulina por escape de acuerdo a glicemia para paciente sin falla renal.

Se solicita interconsulta con médico tratante de medicina interna quien manifiesta que paciente se encuentra estable con signos vitales normales da de alta y solicita valoración con nutrición.

Nutricionista realiza valoración a paciente y brinda asesoría nutricional

- Peso 62.7 kg
- Talla 149 cm
- Índice de masa corporal 28.2 que indica sobrepeso
- Grasa corporal 15.9 normal
- Masa muscular 39.5 alto
- Grasa visceral normal
- Edad metabólica 42

Día 5 alta médica

Fecha: 12/01/2021 Hora: 07:00

Paciente femenina con puerperio quirúrgico de 81 horas de evolución se encuentra estable asintomática, signos vitales normales, score mama 0 por lo que se otorga el alta con las siguientes indicaciones.

1. Consejería en prueba de enfermedades venéreas (VDRL) más virus de inmunodeficiencia humana (VIH)
2. Consejería en lactancia materna
3. Consejería en nutrición



4. Sales de hierro 60 mg cada día vía oral por 30 días
5. Cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas por 5 días
6. Paracetamol 500 mg vía oral cada 8 horas por 3 días
7. Referencia inversa a centro de salud de Chimbo
8. Vigilar signos de alarma

Control de puerperio en centro de Salud San José de Chimbo

Fecha 20/01/2021 Hora 12:59

Paciente con puerperio quirúrgico acude a control médico al momento en condiciones estables se le explica los signos de alarma.

Prescripción médica.

1. Hierro en combinación con ácido fólico sólido oral 60 mg más 400 mcg

2.9 Observaciones.

Es muy importante afianzar los conocimientos adquiridos para tener una conducta obstétrica adecuada en casos de gestantes con diabetes mellitus tipo II que también tengan preeclampsia o cualquier trastorno hipertensivo con la finalidad de brindar una atención adecuada y sobretodo garantizar la salud y bienestar de la madre y del feto.

Es vital determinar los factores de riesgo de este tipo de patologías con la finalidad de ayudar a las gestantes a mejorar su estilo de vida, brindando un diagnóstico y tratamiento oportuno además de mantener un buen estado de salud y evitar complicaciones que puedan llegar a causarles la muerte.



CONCLUSIONES

- La diabetes mellitus tipo II es una patología muy frecuente en gestantes que si no es tratada con las medidas necesarias durante el embarazo puede provocar complicaciones graves a corto y largo plazo en el binomio madre e hijo razón por la cual es indispensable ofrecer asesoría oportuna a estas gestantes acerca de los factores de riesgo que puedan agravar su embarazo.
- Los casos de preeclampsia en el Ecuador son cada vez más altos razón por la cual es muy importante conocer los componentes de riesgo que puede ocasionar esta enfermedad para brindar prevención oportuna a las gestantes desde que acuden al control prenatal con el objetivo de evitar futuras dificultades en estado de salud de la madre y del producto.
- La planificación familiar, los controles prenatales son determinantes importantes para evitar enfermedades, infecciones o cualquier tipo de problemas relacionados al embarazo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alad, A. L. (2006). Definición y diagnóstico de la diabetes mellitus y otros problemas metabólicos asociados a regulación alterada de la glucosa (Vols. XIV-Nº3). ALAD.
- Alejandro Teppa-Garrán, N. J. (2019). PATOGENIA DE LA PREECLAMPSIA. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas , 2-5.
- Barcias, D. J., & Campo, D. (2013). Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Accelerating the world's research., 2-4.
- Briones, M. T. (2020). PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 64 AÑOS DE EDAD CON DIABETES MELLITUS TIPO II E HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y PRESENTA SOBREPESO. E-UTB-FCS-NUT-000136, 22-25.
- Chamorro, S. F. (2015). Preeclampsia con característica de severidad, en paciente de 35 años, con embarazo de 27.6 semanas de edad gestacional, que alcanza proteinuria de 31 gramos en orina de 24 horas. Quito: UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5858/1/122533.pdf>
- Chonillo, J. (2014). SlideShare. Obtenido de <https://es.slideshare.net/marivalle11/fisiopatologia-de-la-diabetes-mellitus-tipo-2>
- Clinic, M. (20 de Febrero de 2021). Obtenido de Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER).: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193>



- Ecuador, M. d. (2016). Trastornos hipertensivos del embarazo. Quito: El Telégrafo EP.
- Elizalde, N. (2016). Menudo emabarazo. Obtenido de <https://www.menudoembarazo.es/embarazo/salud-y-cuidados/desprendimiento-placenta>
- Foundation, M. o. (2019). Nacersano. Obtenido de <https://nacersano.marchofdimes.org/preconcepcion/la-diabetes-antes-del-embarazo.aspx>
- Foundation., M. o. (2020). Preeclampsia. Obtenido de https://nacersano.marchofdimes.org/centro/9254_11145.asp
- González-Navarro, D. P., Martínez-Salazar, D. G., García-Nájera, D. O., & Sandoval-Ayala, D. O. (2015). Preeclampsia, eclampsia y HELLP. Revista Mexicana de Anestesiología, 118-127.
- Lemos, M. (2017). Tuesalude. Obtenido de <https://www.tuasaude.com/es/marcela-lemos/>
- MSc. Jeddú Cruz Hernández, I. D. (2015). Consideraciones acerca de la diabetes mellitus durante. Revista Cubana de Endocrinología, 47-65.
- MSP, M. d. (2017). Score MAMÁ y claves obstétricas. Guia de practica clinica del Ecuador, 5-10.
- Nasajpg. (2013). Nasajpg.com. Obtenido de <https://www.nasajpg.com/2013/10/11/polihidramnios-ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/>
- Publica, M. d. (2014). Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional). Guía de Práctica Clínica., Primera Edicion , 24-28. Obtenido de <http://salud.gob.ec>



- Pública, M. d. (2017). Guía de Práctica Clínica (GPC) de Diabetes mellitus tipo 2. Quito: Dirección Nacional de Normatización. Obtenido de <http://salud.gob.ec>
- Ramírez, D. B., Brenes, D. F., & Murillo, D. G. (2020). Trastornos hipertensivos del embarazo: comparación entre la guía de la Caja Costarricense del Seguro Social del 2009 y las recomendaciones de la Asociación de Ginecología Obstetricia del 2019. *Revista Médica Sinergia*, 2-14.
- Research, M. F. (2017). MayoClinic. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/polyhydramnios/symptoms-causes/syc-20368493>
- Research, M. F. (2020). MayoClinic. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/placental-abruption/symptoms-causes/syc-20376458>
- Revistas, U. E. (2021). Cuidate Plus. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/reproduccion/embarazo/diccionario/desprendimiento-placenta.html>
- Ricardo. (2019). ADMINISTRACIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO. MECANISMO DE ACCIÓN El sulfato de magnesio disminuye en más de la mitad el riesgo de eclampsia y probablemente. *SlidePlayer*, 85-86.
- Sánchez, D. K. (2018). PREECLAMPSIA. *Revista Médica Sinergia*, 8-12.
- Torradesa, S. (2016). Diabetes mellitus tipo 2. Elsevier, páginas 96-101 .
- Unidos, G. d. (26 de Diciembre de 2017). Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Diabetes Aplicada. Obtenido de <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html>



- Vera, C. E. (2019). Situación Actual de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Ecuador en relación con Latinoamérica. Machala: Universidad Técnica de Machala. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13607/1/CRUZ%20VERA%20CARLA%20ELIZABETH.pdf>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTÉTRICA



ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		SEXO (M-F)	HOJA	N° HISTORIA CLÍNICA	
HOSPITAL		Nelly Guadalupe Kaca Pezón		F	1	0701250072	
COMPONENTE		1	2	3	4	5	6
FECHA DE TRANSCRIPCIÓN		09/10/2021	09/10/2021	10/10/2021	10/10/2021	11/10/2021	
RESPONSABLE DE LA TRANSCRIPCIÓN		Ed. Guezo	Ed. Guezo	MJ. Teodoro	Teo. Barrera	JPO. Guezo	
FECHA DEL REPORTE		09/10/2021	09/10/2021	10/10/2021	10/10/2021	11/10/2021	
1. HEMATOLOGICO	HEMATOCRITO / HEMOGLOBINA	47.4/133	36.1/117			35/110	
	SEDIMENTACIÓN						
	PLAQUETAS	193.000	717.000			307.000	
	LEUCOCITOS	7200	8300			7.700	
	FORMULA LEUCOCITARIA	REG 60 MON	SEG 79 MON	SEG MON	SEG MON	SEG 78 MON	SEG MON
	HCM / CMHC						
	GRUPO SANGUINEO / FACTOR RH	0Rh+					
	T. PROTROMBINA / TTP	10.5/25.3					
	T. COAGULACIÓN / T. SANGRIA						
						103	
2. URDANALISIS	DENSIDAD / pH						
	PROTEINA / GLUCOSA						
	BILIRUBINA / UROBILINOGENO						
	MITO / LEUCOCITOS						
	PROCTOS / ERITROCITOS						
	BACTERIAS						
3. COPROLOGICO	PI. MORFOS / CRISTALES						
	MOCO / GRASA						
	PARÁSITOS						
SANGRE OCULTA							
4. QUIMICA SANGUINEA	GLUCOSA AYUNAS / GLUCOSA 2 HORAS	89.2	94.4	105.5	95.4		
	UREA / CREATININA	24.2 / 0.82	20.3 / 0.74	11.6 / 0.74			
	BILIRUBINA TOTAL / DIRECTA		1.38 / 1.23				
	ACIDO URICO / PROTEINA TOTAL						
	ALBUMINA / GLOBULINA						
	ALT (TGO) / AST (TGO)	134.19 / 95.8	119.0 / 183.9	79.5 / 70.6		206.3 / 122.5	
	FOSFATASA ALC. / FOSFATASA ACIDA						
	COLESTEROL TOTAL / HDL						
	COLESTEROL LDL / TRIGLICERIDOS						
	HIERRO SÉRICO / AMILASA						
		371.55	307	276		484	
					606		
5. SEROLOGIA	LATEX / ASTO						
	VERL	NEG					
	AGLUTINACIONES FEBILES						
6. BACTERIOLOGIA							
7. OTROS							

CONCENTRADO DE LABORATORIO (2)

Imagen 3 Concentrados de laboratorio

Registro de exámenes de laboratorio durante la estancia de la paciente en el hospital.

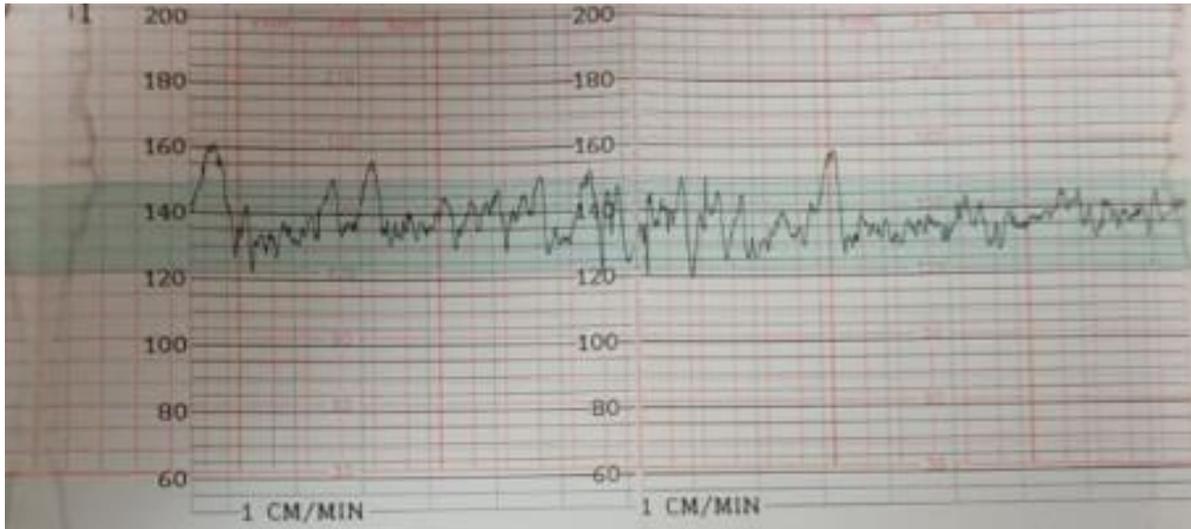


Imagen 4 Monitoreo Fetal

Registro del monitoreo fetal que se encuentra en Categoría 1