Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

TESIS DE GRADO

PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN EL HOSPITAL BÁSICO DE BORBÓN DEL CANTÓN ELOY ALFARO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

LICENCIADA EN ENFERMERA

AUTOR

ZAMBRANO SAA HELEN FELISA

ASESOR

LICDA. JULIA ROSA PRIETO

Julio, 2022

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Disertación aprobada luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCE – ESMERALDAS, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

_____

Presidente del Tribunal de Graduación

_____

Director (a) de Tesis

_____

Lector (a) 1

_____

Lector (a) 2

_____

Director (a) de Escuela

Esmeraldas, julio 2022

AUTORÍA

Yo, **Helen Felisa Zambrano Saa** con Cédula de identidad **080398224-8**, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual Trabajo de Proyecto de Grado es absolutamente original, autentica y personal. En virtual que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora y de la PUCESE.

_____

Helen Felisa Zambrano Saa

080398224-8

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida, por guiarme y protegerme siempre, su amor y bendiciones han estado presente a lo largo del camino que he recorrido, he sentido su presencia que me ayudado a sobrepasar situaciones adversas permitiéndome continuar hasta llegar a la meta soñada.

A mis padres por apoyarme siempre y estar conmigo en las buenas y malas un agradecimiento especial para mi papá que ya no está con nosotros y no pudo estar para verme graduada, espero que te sientas muy orgulloso de mi te amo mucho papito.

A todas las licenciadas que fueron mis guías en este camino del saber.

A la Licda. Julia Prieto, por haber compartido conmigo sus conocimientos y experiencias conmigo.

A mis hermanas por el apoyo y amor incondicional pude terminar mis metas y objetivos.

Helen Zambrano

DEDICATORIA

A Dios, por ser tan misericordioso y guiar cada uno de mis pasos en la vida, me siento tan satisfecha como persona por cada uno de mis logros y además de que mi familia se sienta orgullosa de mí.

Mis padres y mis hermanas, por siempre apoyarme, por el apoyo por la paciencia y la fortaleza que me han brindado los amo muchas gracias por siempre estar cuando los necesitó.

A mis sobrinas, gracias por el apoyo y las amo a todas y las adoro con el alma.

Helen Zambrano

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN ii
AUTORÍA iii
AGRADECIMIENTO iv
DEDICATORIA v
ÍNDICE vi
LISTA DE TABLAS viii
LISTA DE FIGURAS viii
RESUMEN ix
ABSTRACT x
INTRODUCCIÓN 1
Presentación del tema 1
Planteamiento del Problema 2
Justificación 4
Objetivos 5
Objetivo General 5
Objetivos Específicos 5
CAPÍTULO I 6
MARCO TEÓRICO 6
1.1. Bases Teóricas 6
1.2. Antecedentes 10
1.3. Marco Legal 13
CAPÍTULO II 15
MATERIALES Y MÉTODOS 15
2.1. Tipo de estudio 15
2.2. Métodos 15
2.3. Definición conceptual y operacionalización de variables 16

2.4. Técnicas e instrumentos 16
2.5. Población y muestra 16
2.6. Análisis de datos 17
CAPITULO III 18
RESULTADOS 18
CAPÍTULO IV 24
DISCUSIÓN 24
CAPÍTULO VI 26
CONCLUSIONES 26
CAPÍTULO VII 27
RECOMENDACIONES 27
Referencias 29
Anexos 33

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Factores de riesgos de DMG 20

Tabla 2. Complicaciones de la DMG 21

Tabla 3. Factores de riesgos de DMG y complicaciones 22

Tabla 4. Distribución de pacientes con DMG con el sobrepeso y obesidad 22

Tabla 5. Distribución de pacientes con DMG que tienen familiares con diabetes..... 23

Tabla 6. Distribución de pacientes con DMG con más de 3 abortos 23

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Edad 18

Figura 2. Estado civil 188

Figura 3. Nivel de instrucción 19

Figura 4. Ocupación 19

RESUMEN

La diabetes mellitus gestacional (DMG) afecta a las mujeres en gestación, el Estado ecuatoriano debe prestar atención a esta parte de la población por ser una enfermedad metabólica, degenerativa que afecta directamente a la madre y al feto desde el vientre materno. La presente investigación busca analizar la prevalencia de la DMG en las pacientes que acudieron al Hospital Básico de Borbón del cantón Eloy Alfaro. Se utilizó una metodología cuantitativa, descriptiva, trasversal. Se realizó una revisión documental a 100 fichas de las pacientes que fueron atendidas en el área de gineco-obstetricia durante junio 2018 a junio 2019. Los resultados muestran que las edades de las pacientes se ubican en un rango de 33 a 43 años, de las cuales el 44% mantienen unión libre con su pareja, el 44% han terminado el bachillerato y no trabaja el 44%. La prevalencia de la diabetes mellitus gestacional es del 48%. En la investigación se llegó a la conclusión que los factores de riesgo de mayor significado fue el sobrepeso y obesidad grado I y grado II, los antecedentes previos fueron muy bajos no siendo así los antecedentes familiares de primera línea. Más de la mitad de la muestra han tenido abortos previos, como resultado de la enfermedad los bebes nacieron antes de cumplir las 38 semanas, muchos de ellos tuvieron sobrepeso y problemas respiratorios.

Palabras claves: DMG, enfermedad metabólica, sobrepeso

ABSTRACT

Gestational diabetes mellitus GDM affects pregnant women, the Ecuadorian State must pay attention to this part of the population as it is a metabolic, degenerative disease that directly affects the mother and the fetus from the womb. This research seeks to analyze the prevalence of GDM in patients who attended the Borbón Basic Hospital in the Eloy Alfaro canton. A quantitative, descriptive, cross-sectional methodology was used. A documentary review was carried out on 100 files of the patients who were treated in the gynecology-obstetrics area during June 2018 to June 2019. The results show that the ages of the patients are located in a range of 33 to 43 years, of the of which 44% maintain a free union with their partner, 44% have finished high school and 44% do not work. The prevalence of gestational diabetes mellitus is 48%. In the investigation, it was concluded that the most significant risk factors were overweight and obesity grade I and grade II, the previous history was very low, not being the first-line family history. More than half of the sample had previous abortions, as a result of the disease the babies were born before reaching 38 weeks, many of them were overweight and had respiratory problems.

Keywords: GDM, metabolic disease, overweight

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema

La diabetes mellitus gestacional (DMG) afecta el metabolismo de las mujeres embarazadas elevando la glucosa por lo que el páncreas genera más cantidad de insulina para controlarla permitiendo que el organismo siga funcionando. Esta enfermedad afecta no solo a la madre sino también al feto, con consecuencias graves para ambos, en la mayoría de los casos tiende a disminuir hasta desaparecer totalmente después del parto (1).

La DMG afecta a miles de mujeres embarazadas alrededor del mundo por lo que la Organización Panamericana de la Salud OPS insta a los gobiernos de América Latina a atenderla como un problema de salud prioritario y solicita se generen políticas y programas de control y prevención que permitan el diagnóstico a tiempo con la finalidad de minimizar las consecuencias (2).

La diabetes gestacional afecta a 3 de cada 10 mujeres embarazadas, estas cifras han aumentado considerablemente en los últimos diez años debido a la incidencia directa de los factores de riesgo como malos hábitos alimenticios, sobrepeso, familiares cercanos con diabetes (3). En Estados Unidos las gestantes que han tenido un diagnóstico de DMG son propensas a sufrir de diabetes mellitus DM tipo 2 después del parto, esto se debe a predisposición que deja en el organismo de no producir insulina en cantidades suficientes (4).

Las consecuencias manifestadas por la DMG son muchas que no solo afectan a la madre sino también al feto y al recién nacido RN, las más conocidas son hipertensión, preeclampsia, incremento del líquido amniótico, infecciones vaginales y urinarias, para el feto tenemos que no se desarrolla de forma adecuada, nace con los niveles de glucosa bajos, falta de vitaminas, sufrimiento incluso hasta muerte fetal (5).

Desde el área de la enfermería los cuidados que se brindan a las personas que sufren de diabetes van desde la valoración y medición de los niveles de glucosa, registro y ejecución del plan de cuidados indicados por el médico tratante. Se debe considerar también la

educación que brindan al paciente sobre cómo tratar la enfermedad y a su familia par juntos salir adelante.

Planteamiento del Problema

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) las muertes por diabetes mellitus en el año 2018 sobrepasó el millón de personas en el mundo, el porcentaje de mujeres embarazadas con DMG llegó al 8%, entre las situaciones que más influyeron para que se presente la enfermedad se encuentran familiares con primer o segundo grado de consanguineidad que han tenido la enfermedad el 45%, números de embarazos previos mayores a 3 75%, abortos anteriores 44% (6).

La prevalencia de la DMG en España está ubicada en 7,6% entre los factores de riesgos aparece en primer lugar la obesidad tipo 1, sobrepeso antes y durante el embarazo, mujeres con más de 36 años, hipertensión arterial, familiares con diabetes tipo 2, entre los efectos en el feto se pudo observar que no se desarrollaron correctamente y el índice de muerte fetal fue alto (7).

La situación en México es compleja ya que el 12% de las mujeres en estado de gestación padecen esta terrible enfermedad, las autoridades aplican diferentes estrategias para contener el aumento y así evitar que el sistema de salud se desborde. Utilizan pruebas para realizar el diagnóstico oportuno, el control y tratamiento adecuado con la finalidad de evitar las complicaciones (8).

En América Latina la situación no se aleja de lo que ocurre a nivel mundial es así que en Colombia se ha identificado que la obesidad en las mujeres es la primera causa para presentarse la DMG, la edad también influye sobre todo si las mujeres se embarazan pasado los 37 años y la resistencia a la insulina, factores que aumentan la posibilidad de presentar abortos, malformaciones congénitas, muertes intrauterinas y del recién nacido (9).

En Chile se realizó un estudio realizado en el 2019 recomienda que es necesario detectar antes de las 24 semanas de embarazo la DMG, entre los beneficios se pudo observar que las pacientes aceptaron de mejor manera el tratamiento al que fueron sometidas mejorando

notablemente la intolerancia a la insulina y contrarrestando los efectos en la salud del feto (10).

Una investigación realizada en Brasil indica que el 5,8% tuvieron DMG a quienes se les midió el nivel de glucemia, los resultados indicaron que tenían valores que pasaban el 92mg/dl, se les dio el tratamiento respectivo, monitoreo y exámenes periódicos con la finalidad de verificar el estado de salud de las embarazadas y sus productos (11).

En el Ecuador la DM está creciendo vertiginosamente, las estrategias que el gobierno ha impulsado desde la cartera de Salud para diagnosticar y controlar la enfermedad no han tenido los resultados deseados así lo indican las cifras ya que el 8% de los ecuatorianos la padecen (12). La diabetes gestacional ocupa los primeros lugares entre las enfermedades metabólicas y degenerativas, se presenta con una prevalencia de 7% al 12% en las mujeres embarazadas, cifras relativamente altas (13).

El Hospital Básico de Borbón recibe a mujeres embarazadas de los recintos aledaños para ser atendidas en el área de ginecología, donde son valoradas, controladas en su proceso de gestación con los exámenes que corresponden, en los últimos años se han presentado casos de diabetes gestacional entre las causas se puede observar un aumento de peso de las embarazadas, antecedentes familiares con DM tipo 2 especialmente padres y hermanos, algunas han tenido abortos previos al embarazo actual, en algunos casos han sido mujeres multíparas con más de 3 hijos. Entre los efectos se pueden citar que ha existido el sufrimiento y muerte fetal, varias dificultades respiratorias en los neonatos, nacimientos prematuros es decir antes de las 38 semanas y sobrepeso de los bebes. En las madres se pudo observar que sufrieron de hipertensión arterial, preeclamsia por lo que han tenido que hacer cesárea a más de eso a largo plazo han sufrido de diabetes tipo 2.

Por lo antes expresado surge la pregunta ¿Cuáles son los factores que influyen en la prevalencia de la diabetes mellitus gestacional en las gestantes que fueron atendidas en el Hospital Básico de Borbón?

Justificación

La diabetes gestacional es una problemática que afecta a gran parte de las mujeres embarazadas a nivel mundial y que no ha sido posible controlar, por una parte las políticas y programas sanitarios implementados no funcionan como se espera y por otro lado las futuras madres no ponen de su parte para mejorar los hábitos alimenticios que llevan desde mucho tiempo atrás y que son la principal causa del sobrepeso y con ello dejan la puerta abierta a esta terrible enfermedad (14).

El estudio realizado es de gran importancia ya que se revisó, analizó he interpretó la información brindada por el Hospital Básico de Borbón del Cantón Eloy Alfaro que permitió conocer el número de casos de DMG que se presentaron, los efectos, pero sobre todo aquellos factores que incidieron en la enfermedad con la finalidad de intervenir de forma oportuna para brindarles una atención adecuada y minimizar los efectos secundarios que se puedan presentar en la madre y el feto.

El aporte teórico de la investigación se centra en demostrar que la DMG es una enfermedad que se presenta en todas las etnias y condiciones sociales, sobre todo en aquellas mujeres que por sus características culturales su voluptuosidad y sobrepeso son parte inherente a su ser, como es el caso de las mujeres afrodescendientes que habitan en Borbón.

Conocer los factores que inciden en que se presente la DMG en las embarazadas es relevante porque permitirá prevenir la enfermedad desde la educación a las futuras madres, compartir que los estilos de vida saludables con alimentación adecuada y ejercicios regulares ayuda a mantener un equilibrio que permitirá tener un embarazo sano y un bebe con buena salud.

Los controles prenatales son importantes en las mujeres embarazadas porque permiten identificar signos y síntomas de diabetes gestacional, el medico decidirá el tratamiento a seguir el mismo que ayudará a controlar y mejorar la situación, evitando poner en riesgo la vida de la madre y del feto.

La investigación aporta con datos que servirán para futuras investigaciones sobre el tema que permitirá medir la magnitud del problema en la provincia de Esmeraldas y así planificar las

estrategias que sean necesarias para disminuir el porcentaje de mujeres que padece de DMG y los efectos.

Objetivos

Objetivo General

- Analizar la prevalencia de la diabetes mellitus gestacional de las embarazadas que se atendieron en el Hospital Básico de Borbón del cantón Eloy Alfaro.

Objetivos Específicos

- Conocer las características sociodemográficas de las embarazadas que presentaron diabetes gestacional.
- Identificar los factores de riesgo relacionados a la diabetes gestacional.
- Describir las complicaciones de la diabetes gestacional presentadas en los recién nacidos y en las madres que se atendieron en el Hospital de Borbón.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Bases Teóricas

La Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) es un trastorno metabólico que se da cuando el nivel de la glucosa se eleva en las mujeres embarazadas aumentando los niveles de hiperglucemia pero no son lo suficientemente altos para ser diagnosticada con diabetes (14).

Uno de los tipos de diabetes que se pueden presentar en las mujeres es DMG, esta se manifiesta durante el embarazo se la considera una de las más peligrosas por los efectos adversos que presenta, es una enfermedad que modifica el metabolismo cuando el nivel de la glucosa se eleva dañando los órganos del cuerpo de la madre y del feto (15).

Después del parto y el cuerpo de la madre vuelve a su estado inicial antes del embarazo, puede volverse a presentar la diabetes, pero ahora del tipo 2, esto depende de muchos factores asociados principalmente a los hábitos alimenticios y al peso que se tenga. En cuanto a los síntomas muchas veces no se presentan hasta que la enfermedad está en etapas avanzadas, pero los más comunes suelen ser, sed y la necesidad incontrolada de ir al baño, mucha hambre, cansancio, sueño, decaimiento (16).

El diagnóstico se realiza a través exámenes de sangre que se realizan en un laboratorio y que permiten medir el nivel de azúcar, este examen se llama glucemia o A1C que se debe hacer entre las 24 a 28 semanas. Para controlarla es necesario realizar un control a diario de la glucosa, una alimentación saludable, realizar ejercicio físico moderado, acudir a los chequeos médicos de forma periódica, los medicamentos solo en caso de ser necesario (17).

Factores de riesgos

Los factores obstétricos que predisponen a la mujer a sufrir de DMG son: abortos espontáneos, paridad mayor a 3 hijos, ovarios poliquísticos, preclamsia. Entre los factores generales tenemos: obesidad tipo1, obesidad tipo 2, embarazarse después de los 35 años, sufrir de

hipertensión arterial, tener familiares que hayan sufrido de diabetes, haber tenidos antes diabetes gestacional (18).

Según Ruiz (2017) los riesgos de padecer DMG se categorizan de la siguiente manera (19):

Riesgo	Criterios
Medio	Sobrepeso antes del embarazo
Alto	Obesidad 1, Obesidad 2 Antecedentes de DMG en embarazos previos Familiares con diabetes tipo 2 Glucosuria >1 aborto Multiparidad > = 3

Fuente: Ruiz, Juan (2017)

Complicaciones

Las complicaciones de la diabetes gestacional en los bebes mencionadas por Zarate (20) son:

- Sobrepeso al nacer, los bebes de madres con DMG suelen nacer más grandes de lo normal, con un peso mayor a 10 libras, por su tamaño deben hacer una cesárea ya que sería casi imposible nacer de forma natural.
- Nacimiento prematuro, es una de las complicaciones más observadas ya que cuando el nivel de glucosa se eleva hace que comiencen las contracciones en el útero antes de cumplir las 38 semanas.
- Dificultades respiratorias, al nacer los bebes antes de hora tienen problemas respiratorios pues sus pulmones no están maduros para realizar la respiración de forma normal.
- Hipoglucemia, los bebes pueden nacer con niveles bajos de glucosa lo que puede causar problemas de convulsiones al bebe.
- Muerte fetal, el feto al no desarrollarse con normalidad dentro del útero puede fallecer en el vientre de la madre por lo que se hace necesario retirarlo de forma quirúrgica, para evitar infecciones.

- Sufrir de obesidad y diabetes 2, los bebes tienen más probabilidades de sufrir de sobrepeso, obesidad o diabetes cuando crezcan.

Las complicaciones que se pueden presentar según Rosas et al. (21):

- Sufrir de Hipertensión, los altos niveles de glucosa hacen que se eleve la presión sanguínea afectando muchos los órganos del cuerpo de la mujer e impidiendo su normal funcionamiento.
- Preeclampsia, la presión alta que no le logra controlar trae complicaciones en varios órganos entre ellos la placenta a la que no le llega la sangre suficiente para que el feto se desarrolle de forma normal.
- Cesárea, es una operación que se le realiza a la madre cuando no puede parir al bebe por el canal de parto, esto se puede dar porque él bebe es muy grade, pesa mucho o porque la embarazada sufre de alguna condición que le impide el proceso normal.
- Sufrir de diabetes tipo 2, la DMG suele desaparecer a las semanas de haber dado a luz, pero con el paso del tiempo y obesidad sumada a los desórdenes en la alimentación pueden hacer que se presente la diabetes tipo 2.
- Infecciones urinarias y vaginales, los niveles altos de glucosa hacen que el ph en las mujeres disminuya creando el ambiente propicio para que se desarrolle la candidiasis vaginal y problemas en la vejiga.

La DMG también hace que presenten ciertas enfermedades entre ellas tenemos:

- Retinopatía, es la condición médica que se presenta en la retina por daño de los vasos sanguíneos en el ojo, se manifiesta con problemas de visión, dificultad para observar de forma correcta los objetos ya que estos cambias de color y forma por lo que la persona que sufre de esta enfermedad no los puede mirar correctamente.

- Ante esto se hace necesario que las mujeres antes y durante el embarazo se realicen exámenes oculares que permita conocer si sufren de retinopatía y de ser el caso recibir el tratamiento adecuado antes que progrese y los años sean irreversibles. La valoración se debe hacer a las 4 semanas, 12 semanas y 20 semanas (22)

- Nefropatía, es la enfermedad que se manifiesta por mantener por periodos prolongados glucosa alta que daña los riñones e impiden su normal funcionamiento, cuando no se logra controlar con medicamentos puede llevar a la persona a realizarse las temidas diálisis que cumplen la función purificadora de la sangre que deben hacer los riñones.

- Es por esta razón que se debe controlar de forma exhaustiva en la madre la presión arterial y la albumina en la orina que es la proteína que indica que algo anda mal y que se le debe prestar atención inmediatamente para evitar daños irreversibles y problemas en la salud del feto (23).

- Estrés Oxidativo, se da cuando no existe una adecuada oxigenación del cuerpo y los radicales libres que impiden que las células realicen su trabajo, al no ser posible sufren daños y por ende el organismo deja de trabajar correctamente. En el embarazo la placenta genera este tipo de estrés para combatir los cuerpos extraños que busquen dañarla, por lo que los niveles se elevan considerablemente sobre todo en las primeras semanas de formación del embrión (24).

- Por otro lado el estrés oxidativo incrementa las posibilidades de que se presenten complicaciones por diabetes, ya que los radicales libres dañan los tejidos desequilibrando el organismo (25).

Características sociodemográficas

Las características sociodemográficas son un conjunto de aspectos relacionados con las mujeres embarazadas que padecen de Diabetes gestacional entre las que se citan:

- La edad, entendida como los años de vida que tienen una persona.
- Estado civil, situación jurídica que define a una persona como soltera, casada, divorciada o viuda.
- Nivel de instrucción, grado más alto en que una persona ha llegado a nivel de sus estudios de acuerdo a la Ley de Educación Intercultural Bilingüe existen: educación general básica, bachillerato, tercer nivel, y cuarto nivel.
- Ocupación, actividad laboral en que la persona se desenvuelve para ganar dinero.

1.2. Antecedentes

Medina et al. (2017) publicaron un artículo en México sobre la Diabetes gestacional su diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención para lo cual se plantearon como objetivo. Realizaron una investigación descriptiva, de corte trasversal, retrospectiva, aplicaron una encuesta a 178 gestantes. Los factores de riesgos encontrados son sobrepeso el 29%, más de 3 hijos el 41%, intolerancia a la glucosa el 59%, familiares con diabetes el 40%, productos con malformaciones el 9%, aumento de peso durante la gestación el 56% , edad de la madre superior a 35 años el 30%, abortos previos el 10%. Los autores concluyeron que los exámenes de laboratorio para diagnosticar la diabetes pre gestacional debe hacerse en la primera control del embarazo y realizar valoraciones periódicas midiendo el nivel de la glucosa, poniendo énfasis en las semanas de la 24 a la 28, el tratamiento incluye alimentación adecuada, ejercicios regulares y descanso mínimo de ocho horas (26).

En la investigación realizada por Quintero et al. (2018) titulado Conocimientos sobre la diabetes gestacional se propusieron medir el nivel de conocimientos sobre la diabetes gestacional en el Hospital Público del Noroeste de México. Utilizaron una metodología cuantitativa, descriptiva, aplicaron una encuesta a 150 embarazadas. Los resultados indican que las edades están van de 15 a 45 años, con condiciones económicas bajas el 88%, han terminado la preparatoria el 51%, tienen pareja el 81%, viven en la ciudad el 79%, trabajan el 57%, en otros embarazos han sufrido de DMG. Los autores llegaron a la conclusión que la prevalencia de la DMG fue del 8,7%, las pacientes conocen poco sobre la enfermedad y las consecuencias que pueden tener en sus vidas y en la de sus bebes (27).

Por otro lado, Portulla (2018) en su investigación titulada Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes gestacional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima, se planteó determinar los factores de riesgo para la presencia de la DMG en el Hospital. La metodología utilizada fue observacional, analítica, retrospectiva, utilizaron la encuesta y revisión de las fichas médicas a 126 pacientes. Los factores de riesgo encontraron indican que las embarazadas tienen familiares con diabetes el 57%, sobrepeso el 32%, obesidad el 33%, son mayores de 30 años el 66%, multíparas el 47%, han sufrido de la enfermedad en otros embarazos el 15%. A la conclusión que llegó fue que la edad, los antecedentes y la obesidad son factores de riesgo (28).

El artículo publicado por Bougherara et al. (2018) en Lille Francia, con el nombre Diabetes gestacional se plantearon como objetivo identificar los rasgos predominantes en las mujeres embarazadas para desarrollar DMG. El estudio fue mixto, descriptivo, trasversal, aplicaron encuestas, entrevistas a 98 mujeres embarazadas. Los resultados indican que el 64% de las embarazadas con DMG están entre los 29 y 36 años de edad, el 40% están en unión libre y el 41% han terminado el bachillerato. Se realizó exámenes periódicos de glucosa y controles mensuales para hacer el diagnóstico y tratamiento oportuno, además la obesidad es un factor determinante junto la alimentación inadecuada. Los autores concluyeron que una mujer que sufrió de DMG tiene siete veces más la probabilidad de sufrir de DM 2, que el tratamiento con insulina reduce las complicaciones del neonato (29).

En el trabajo de investigación realizado por Alvarado (2018) sobre la Diabetes gestacional en Mendoza Argentina, busca conocer las características sociodemográficas de las embarazadas que sufrieron de diabetes gestacional en el Hospital Lagomaggiore y conocer si en el centro de salud le brindaron la información que necesitaba para sobrellevar la enfermedad. Utilizó un diseño mixto, no experimental, descriptivo, correlacional y retrospectivo, la muestra estuvo formada por 50 pacientes a quienes se les aplico una encuesta con preguntas cerradas. Los resultados expresan que la DMG se presentó en su mayoría en mujeres entre 21 a 30 años de edad el 72%, tenían entre 2 a 4 hijos el 54%, han terminado sus estudios secundarios el 45%, trabajan el 67%, no viven con sus parejas el 58%, sus familias son ampliadas el 87% esto significa que viven con sus hijos y otros familiares, no presentan antecedentes familiares de diabetes el 25%. La autora concluye que las gestantes desconocen sobre las consecuencias de la enfermedad, tienen hábitos alimenticios inadecuados que les aumentaron de peso antes y durante el embarazo, sumado a esto la falta de actividad física (30).

Rodríguez (2019) en su trabajo de investigación sobre La educación sanitaria en la diabetes gestacional en Santander Colombia, tuvo como objetivo conocer los factores de riesgo y complicaciones derivadas de la DMG. Fue un trabajo descriptivo, observacional, transversal, se encuesto a 150 pacientes y se observó las historias clínicas. Los resultados indican que entre las complicaciones maternas existió un alto nivel de morbilidad, hubo un aumento la presión arterial durante el embarazo, se les hizo cesáreas, abortos. Entre las complicaciones para el neonato más relevantes fueron malformaciones genéticas el 7%, no hubo crecimiento adecuado del feto el 15%, nacieron antes de cumplir las 38 semanas el 62% y muerte fetal el 22%. El estudio concluye que la DMG es una enfermedad metabólica que trae serias

complicaciones para la madre y el neonato, que debe ser diagnosticada y tratada a tiempo (31).

Para finalizar Castañol y Cataño (2019) en su estudio titulado Prevalencia de la diabetes gestacional en el hospital Daniel Alcides de Lima, se plantearon identificar la prevalencia de la diabetes gestacional en el hospital Daniel Alcides en Lima. La investigación fue correlacional, cuantitativa, no experimental y transversal, se encuesto a 166 pacientes de las cuales la prevalencia de la DMG fue del 11,4% según los criterios utilizados por la Organización Mundial de la Salud que incluyen exámenes de laboratorio para medir el nivel de la glucosa en ayunas y 2 horas después de la ingesta de alimentos. Se concluyó que a mayor edad de las embarazadas aumenta la prevalencia de la diabetes gestacional (32).

En el estudio realizado por Cruz et al. (2020) con el tema Factores de riesgo de diabetes gestacional en mujeres embarazadas de una maternidad de La Habana, se plantearon conocer cuáles son los factores que influyen en la presencia de la DMG en las embarazadas que se atendieron de unidad de salud. Fue una investigación trasversal y descriptiva, se tomaron encuestas a 242 mujeres. Los resultados explican que la edad promedio no era mayor a 29 años el 56%, un IMC de 27 (sobrepeso), para controlar la enfermedad fueron sometidas al tratamiento y a exámenes periódicos para verificar la evolución. Los autores concluyeron que la DMG se presentó en mujeres que tenía enfermedades prexistentes y combinadas (33).

En el estudio efectuado por Orrego (2019) titulado Incidencia de la diabetes gestacional en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil, se planteó conocer las complicaciones presentadas en las embarazadas con la diabetes gestacional. Utilizó una investigación prospectiva, se trabajó con las historias clínicas 148 embarazadas. Los resultados indicaron que el 65% padecen de DMG, 55% mestizos, 40% tuvieron complicaciones debido a la enfermedad como preeclampsia 26%, el infecciones urinarias el 34%. La autora concluyó que la DMG afectó severamente a las madres que presentaron preeclampsia, infecciones en las vías urinarias, lamentablemente no fueron diagnosticadas a tiempo ya que no asistieron con regularidad a los controles médicos mensuales (34).

Carvajal et al. (2019) en su estudio sobre la Diabetes gestacional: incidencias, complicaciones y manejo en Ecuador, se propusieron determinar las incidencias, las complicaciones de la DMG y como han manejado la enfermedad. Para esto realizaron una investigación

documental y descriptiva, la muestra fueron 123 embarazadas a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados indican que las madres no habían sufrido antes de diabetes el 35%, las complicaciones que se presentaron para él bebe fueron sobrepeso el 24%, muerte fetal el 10%, cardiopatía congénita el 12%, problemas respiratorios el 25% hipoglucemia el 8% y dificultades motoras el 5%. Concluyeron que en la importancia que tiene el diagnóstico y tratamiento dentro de las primeras semanas de embarazo es vital para minimizar las consecuencias de esta terrible enfermedad (35)**.**

En la investigación publicada por España et al. (2021) sobre la prevalencia de la diabetes gestacional buscaron identificar los factores que influyen en la presentación de la enfermedad y como ha impactado la vida de la madre y del recién nacido. La metodología utilizada fue transversal con una muestra de 533 pacientes, como instrumento se utilizó encuesta y revisión de fichas médicas. Los autores encontraron que la prevalencia de DMG fue del 16,32%, entre los factores de riesgo estuvieron presentes la edad de la madre mayor a 35 años el 45%, indígenas el 22%, ya habían tenido la enfermedad en otros embarazos el 34%, antecedentes familiares de diabetes el 22%, a las madres les tuvieron que hacer cesárea el 46%, los bebes estuvieron internados por varias semanas para control. Se concluyó que la prevalencia de la DMG tiene similitudes a otros estudios realizados en Colombia (36)**.**

1.3. Marco Legal

La investigación realizada se fundamenta en las siguientes leyes: Articulo 32 de la Constitución del Ecuador del año 2008, la cual indica que todos los ecuatorianos tienen derecho a la salud, el Estado garantiza una atención digna, humana y de calidad. Es gratuita en todas sus modalidades, se ejecutarán los programas y estrategias que sean necesarias para lograr que las personas sean atendidas en todas las necesidades de salud que manifiesten de forma oportuna, integral, respetando las características individuales de los ciudadanos. Artículo 69, las enfermedades crónicas, degenerativas son una prioridad para el Estado que gestionará los recursos humanos, económicos para atenderlas de forma eficiente y efectiva a corto plazo. Se coordinará con el Sistema Nacional de Salud para investigar el impacto en la sociedad ecuatoriana y como minimizar los riesgos a través de una vida saludable que

contemple alimentación adecuada y actividad física moderada para lo cual implementara programas educativos que ayuden a entender la magnitud del problema (37).

Artículo 20 del Código de la niñez del 2014, que expresa el derecho que tienen todos los niños a la vida y la obligatoriedad que tiene el Estado ecuatoriano debe velar por que tenga una familia y se desenvuelva plenamente en la sociedad para lo cual niega todo experimento o actividad que ponga en riesgo la vida humana. Art. 22, los niños tienen derecho a una familia que los acoja y les ayude a desarrollarse íntegramente en un ambiente de amor, paz, tranquilidad con todos los elementos que necesite para ser una persona de bien (38).

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo de estudio

El estudio es observacional se realizó en el Hospital de Borbón ubicado en la zona norte de Esmeraldas específicamente en el Cantón Eloy Alfaro, es una unidad de salud de segundo nivel que atiende a los pacientes de los alrededores.

El estudio es cuantitativo, permite que los datos recogidos sean cuantificados, analizados y presentados a través de métodos estadísticos, ayuda a determinar cuántas mujeres embarazadas sufren de diabetes gestacional.

Descriptivo, permite conocer las particularidades y aspectos principales de la población que se estudió y todo lo relacionado a la diabetes gestacional con la finalidad de describir los aspectos más relevantes de la misma y como intervenir para proteger a la madre y al feto.

Transversal, porque la investigación se realizó en un tiempo determinado donde se analizaron cada una de las variables para conocer su relación con el problema planteado.

Según la intervención realizada por el investigador es observacional, porque permitió observar y analizar las historias clínicas de las pacientes con DMG.

2.2. Métodos

En el estudio realizado se consideró la utilización de método de medición y analítico sintético, el primero ayudó a observar la realidad y recoger los datos de la historia clínica materna perinatal que el Ministerio de Salud Púbica MSP utiliza en el área gineco obstétrica.

El método analítico sintético permitió analizar la información recogida para conocer las características sociodemográficas de las madres que tienen DMG, además sirvió para

identificar los factores de riesgos que se presentan con la enfermedad y las complicaciones que se pueden presentar.

2.3. Definición conceptual y operacionalización de variables

La DMG se considera una enfermedad de tipo metabólico que se puede presentar durante el embarazo, la fase previa conocida como la prediabetes gestacional se manifiesta en las primeras semanas y se da cuando el páncreas de la mujer en estado de gestación no genera la insulina necesaria para controlar la glucosa en la sangre. Se presenta en el segundo quimestre del embarazo y puede traer complicaciones para la salud de la madre y del recién nacido (39).

En el trabajo realizado se ha identificado como variable la prevalencia de la diabetes gestacional, con sus dimensiones factores de riesgos y complicaciones para la madre y él bebe.

2.4. Técnicas e instrumentos

La revisión documental fue la técnica de investigación elegida para recoger la información de las historias clínicas materna perinatal de las mujeres embarazadas, se utilizó una ficha de contenido para registrar de forma organizada sobre los aspectos relacionados a las condiciones de salud de las pacientes y factores de riesgos (Anexo #1).

Para determinar las características sociodemográficas se utilizó una encuesta con un cuestionario estructurado con 5 preguntas de selección múltiple (Anexo #2).

2.5. Población y muestra

La investigación estuvo compuesta por 200 mujeres embarazadas atendidas en el Hospital de Borbón en el periodo junio del 2018 a junio del 2019. La muestra aplicada es la no probabilística por conveniencia, la cual estuvo constituida por 100 pacientes gestantes con DMG.

Entre los criterios de inclusión considerados se citan que fueron mujeres embarazadas que se atendieron en el Hospital Básico de Borbón entre junio del 2018 a junio del 2019, que

padecían de diabetes gestacional. Los criterios de exclusión mujeres embarazadas, menores de edad, no tienen diabetes gestacional y fueron atendidas en un período diferente al indicado.

2.6. Análisis de datos

Una vez recogida la información fue tabulada, codificada, seguido de esto se procedió a analizarla para lo cual se utilizaron los programas Microsoft Office Excel y Microsoft Word donde se creó la base de datos. En el mismo programa se diseñaron las tablas y gráficos estadísticos para mostrar la frecuencia y porcentajes.

CAPITULO III

RESULTADOS

En el presente estudio se analizó a las pacientes desde los 18 a 44 años, los dividió en grupos etarios de las cuales el 66% de las participantes están los 33 a 44 años, el 4% tienen más 44 años y el 30% están entre 18 a 32 años. (Figura 1).

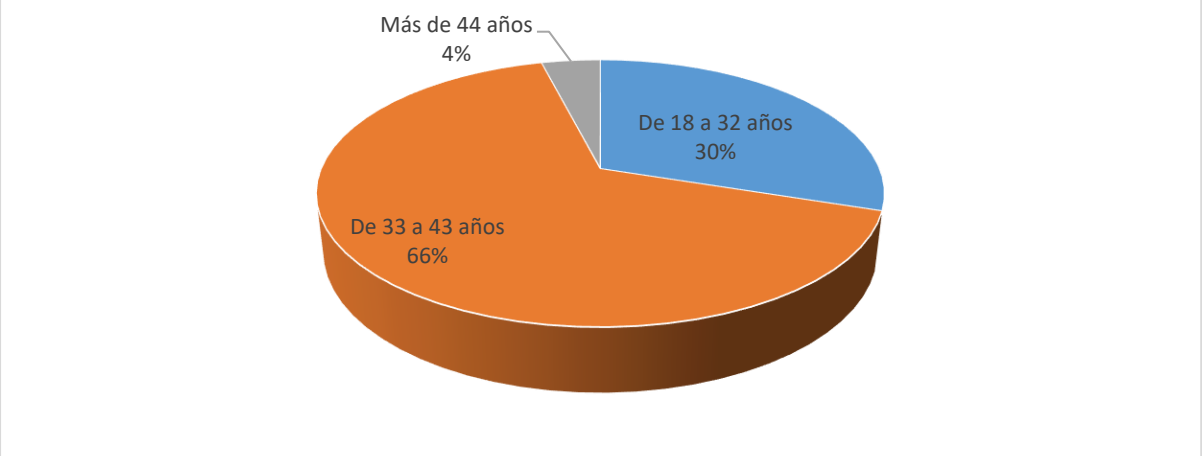


Figura 1. Porcentaje de pacientes según grupo de edad

Fuente: Historia materna perinatal

En cuanto al estado civil de las mujeres que formaron parte de la investigación en unión libre se encuentran el 44%, solteras el 26%, casadas el 18% y divorciadas el 12%. (Figura 2).

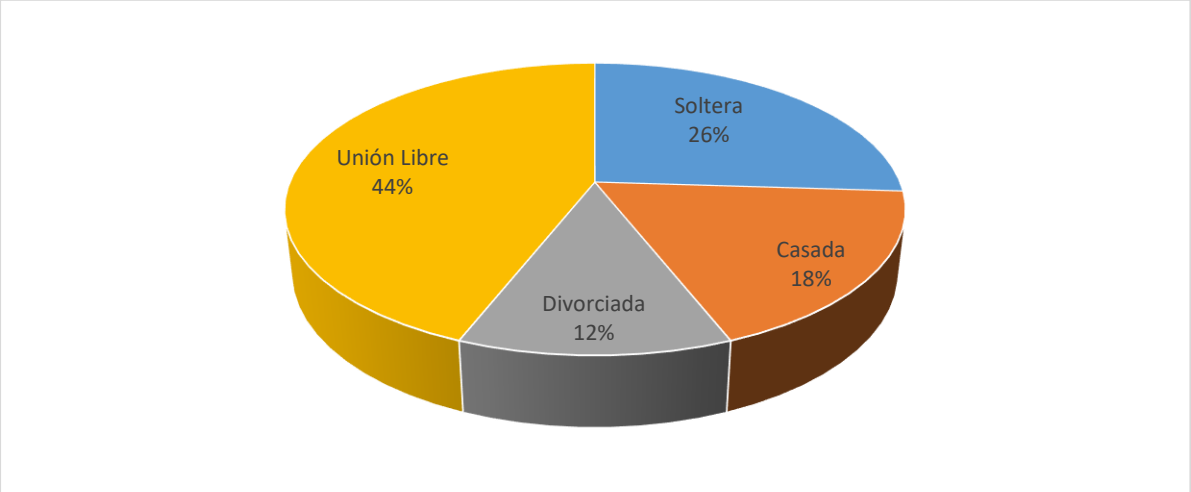


Figura 2. Porcentaje de pacientes según su estado civil

Fuente: Historia materna perinatal

El nivel de instrucción académica demuestra que las participantes del estudio han estudiado en la educación superior el 10%, bachillerato el 44%, primaria el 22% y no han estudiado el 24% (Figura 3).

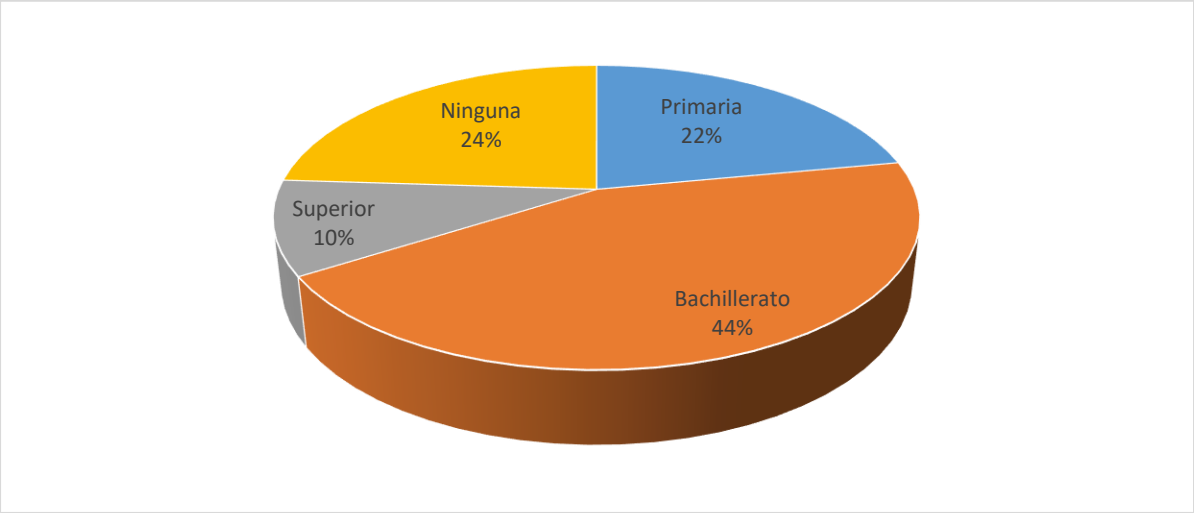


Figura 3. Porcentaje según nivel de instrucción

Fuente: Historia materna perinatal

En relación a la ocupación de las mujeres participantes son empleadas el 36%, comerciantes el 20% y no trabajan el 44% (Figura 4).

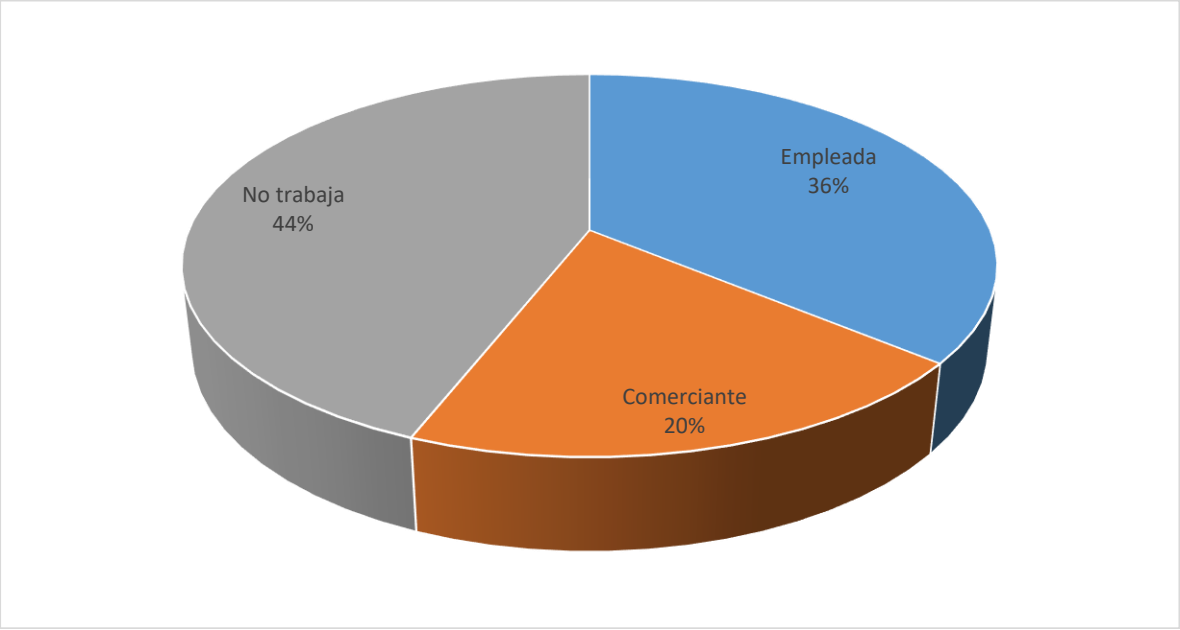


Figura 4. Porcentaje según ocupación

Fuente: Historia materna perinatal

La cantidad de mujeres embarazadas que presentaron diabetes mellitus gestacional en el Hospital Básico de Borbón que se atendieron entre junio del 2018 a junio del 2019 fueron 100 que equivale al 48%, frente al 52% que no padecieron la enfermedad en el mismo periodo de tiempo.

La tabla 1 muestra los factores de riesgos en las gestantes con DMG el 17% presentó la enfermedad en embarazos anteriores. El 33% con sobrepeso, el 30% con obesidad. El 58% presentaron antecedentes familiares de diabetes, el 42% tuvieron 3 abortos previos al embarazo actual y el 44% tenían más de 3 hijos.

Tabla 1. Factores de riesgos de DMG

Factores de riesgo		Frecuencia	Porcentaje
DMG en embarazos anteriores	Si	17	17%
	No	83	83%
Peso	Obesidad	30	30%
	Sobrepeso	33	33%
	Adecuado	37	37%
Antecedentes familiares con diabetes	Si	58	58%
	No	42	42%
Abortos previos (más de 3)	Si	52	52%
	No	48	48%
Paridad mayor a 3 hijos	Si	44	44%
	No	56	56%

Fuente: Historia materna perinatal

En la tabla 2 se encuentran las complicaciones que deja la diabetes mellitus gestacional en el recién nacido que se manifiestan con el 27% sobrepeso al nacer, el 67% son bebes prematuros, el 42% tienen dificultades respiratorias y el 27% sufrieron de muerte fetal.

Las complicaciones que la madre tiene por DMG son la preclamsia con el 81%, mayor riesgo de que el embarazo termine en cesárea el 56% y de presentar diabetes de cualquier tipo en el futuro el 62%.

Tabla 2. Complicaciones de la DMG

Complicaciones de DMG			Frecuencia	Porcentaje
En los recién nacidos	Sobrepeso al nacer	Si	27	27%
		No	73	73%
	Nacimiento prematuro	Si	67	67%
		No	33	33%
	Dificultades respiratorias	Si	42	42%
		No	58	58%
	Muerte fetal	Si	27	27%
		No	73	73%
En la madre	Preclamsia	Si	81	81%
		No	19	19%
	Cesárea	Si	56	56%
		No	44	44%
	Diabetes en el futuro	Si	62	62%
		No	17	17%

Fuente: Historia materna perinatal

En la tabla 3 se presenta como se vinculan los factores de riesgos de DMG y las consecuencias en los recién nacidos y sus madres, se puede observar claramente que el 63% están entre sobrepeso y obesidad, el 58% tienen antecedentes familiares de diabetes tipo 2, el 48% han tenido más de tres abortos previos y el 44% tienen más de 3 hijos.

Esto tiene consecuencias nefastas para los recién nacidos donde el 27% nacieron con sobrepeso, 67% son prematuros, el 42% han presentado problemas respiratorios y el 27% han sufrido muerte fetal. La madre también tiene complicaciones entre las que se pueden citar que el 81% han tenido preeclampsia, al 56% le tuvieron que hacer cesárea y el 62 tienen posibilidades de sufrir diabetes un tiempo después del parto.

Tabla 3. Factores de riesgos de DMG y complicaciones

	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Factores de Riesgo	Sobrepeso – obesidad	63	63%
	Antecedentes familiares de diabetes	58	58%
	Abortos previos (<=3)	48	48%
	Paridad mayor a 3 hijos	44	44%
Complicaciones	***Recién nacido***		
	Sobrepeso al nacer	27	27%
	Nacimiento prematuro	67	67%
	Dificultades respiratorios	42	42%
	Muerte fetal	27	27%
	Madre		
	Preclamsia	81	81%
	Cesárea	56	56%
	Diabetes en el futuro	62	62%

Fuente: Historia materna perinatal

La tabla 4 presenta a las 48 embarazadas que tienen DMG y que están en sobrepeso u obesidad.

Tabla 4. Distribución de pacientes con DMG con el sobrepeso y obesidad

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	20	42%
Sobrepeso	28	58%
Total	**48**	**100%**

Fuente: Historia materna perinatal

En la tabla 5 se observa que las 48 embarazadas que tienen DMG tienen antecedentes de familiares que tienen o han tenido diabetes.

Tabla 5. Distribución de pacientes con DMG que tienen antecedentes familiares con diabetes

Antecedentes familiares de diabetes	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	83%
No	8	17%
Total	**48**	**100%**

Fuente: Historia materna perinatal

En la tabla 6 se observa que las 48 embarazadas que tienen DMG han tenido más de 3 abortos antes del presente embarazo.

Tabla 6. Distribución de pacientes con DMG con más de 3 abortos

Más de 3 abortos	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	63%
No	18	37%
Total	**48**	**100%**

Fuente: Historia materna perinatal

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

La investigación tuvo como intención analizar la prevalencia y factores de riesgo de la diabetes mellitus gestacional en pacientes que acudieron al hospital básico de Borbón del cantón Eloy Alfaro.

Las características sociodemográficas de las mujeres embarazadas que participaron en la investigación difieren de los presentados por Quintero et al. (2018) quienes consideraron para su estudio edades entre 15 a 45 años, la mayoría había concluido la preparatoria y trabajan, el estudio no indica el estado civil. También es diferente a la de Alvarado (2018) donde la mayoría de las mujeres que presentaron DMG estuvieron en el rango de 21 a 30 años y trabajan, pero se asemeja a que las pacientes han terminado el colegio al igual que a la de Bougherara et al. (2018) quienes encontraron en su trabajo que la mayoría de las pacientes estuvieron entre los 30 a 37 años, unión libre y han terminado el bachillerato. Se puede observar que las mujeres pasados los 30 años son más propensas a padecer de DMG esto se debe a que han sido sometidas a cirugías o a enfermedades existes antes del embarazo que alteran las condiciones del cuerpo para la gestación. El nivel de escolaridad influye en el conocimiento sobre la DMG, los riesgos y complicaciones que se presentan, además el no contar con un trabajo y depender económicamente de otra persona le impide enfrentarse a esta enfermedad en condiciones adecuadas para llevar una alimentación saludable.

Los resultados de esta investigación en cuanto la prevalencia de DMG, difieren de los presentados por España et al. (2021) que fue del 16,32%, también de los presentados por Castañol y Cataño (2019) que determinaron un 11,4% y de los de Quintero et al. (2018) que les dio un 8,7%. Los datos reflejan que los factores de riesgos que presentan las gestantes que participaron en el estudio influyen directamente en la presencia de la DMG, sumado a esto los malos hábitos alimenticios que hacen que las personas sean más propensas a subir de peso y con ello aparecen las enfermedades metabólicas como la diabetes.

Los factores de riesgo que se obtuvieron son similares a los que presenta Medina et al. (2017) en lo que respecta a paridad mayor a 3 hijos, familiares con diabetes, sobrepeso y abortos previos, el estudio no consideró la presencia de la DMG en otros embarazos. También se parecen a los encontrados por Portulla (2018) en lo que respecta al sobrepeso y obesidad de las gestantes, varios hijos y la presencia de la enfermedad en otros embarazos. Además, concuerda con lo presentado por Cruz et al. (2020) en cuanto al índice de masa corporal que es superior a 27 catalogado como sobrepeso. Como se puede observar el sobrepeso y la obesidad son factores que predominan en la aparición de la DMG, seguido del número de hijos, esto se debe a que el exceso de peso predispone a las personas a sufrir de enfermedades metabólicas y que en el caso de las mujeres se le debe agregar que con cada nuevo ser que traen al mundo su cuerpo se debilita por la pérdida de nutrientes y vitaminas.

Los resultados muestran entre las complicaciones que se observaron en los RN se parecen a los encontrados por Bougherara et al. (2018), quienes manifiestan que los bebés nacieron prematuros, con sobrepeso y con deficiencia respiratoria pero no se consideró la variable sufrimiento fetal. Los bebes sufren por los efectos de la enfermedad en gran medida por la falta de diagnóstico en fases tempranas que permita prescribir el tratamiento adecuado para evitar los daños colaterales de la DMG.

Las complicaciones de las mujeres con DMG son diferentes a los entregados por Rodríguez (2019), donde identificaron en los recién nacidos malformaciones genéticas, tamaño y peso no adecuados, pero si coinciden en los nacimientos prematuros. En cuanto a la madre se observa problemas de la presión, abortos y cesáreas de emergencia. Difiere de los resultados presentados por Orrego (2019) quienes encontraron un porcentaje bajo de mujeres que sufrieron de preeclampsia e infecciones urinarias, este estudio no consideró las complicaciones en los neonatos. Por otro lado, si coincide con Carvajal et al. (2019) en donde los recién nacidos presentaron problemas respiratorios, sobrepeso al nacer, muerte fetal y que a las madres se les indujo el parto por cesárea, al igual que existe una posibilidad muy alta de que sufran de diabetes en el futuro, pero difieren porque no se consideró que los bebes pueden presentar signos y síntomas de cardiopatía congénita, hipoglucemia y dificultades en sus movimientos. Los datos muestran que la DMG es una enfermedad peligrosa que puede diagnosticarse y tratarse a tiempo, si no se lo hace tiene repercusiones fatales para la vida de la embarazada y el producto.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- La DMG estuvo presente en la mitad de las embarazadas que fueron atendidas en el área gineco obstétrica del Hospital Básico de Borbón del cantón Eloy Alfaro entre junio del 2018 a junio del 2019.

- Se identificaron factores de riesgo relacionados a la DMG entre ellos los más relevantes fueron el sobrepeso, obesidad grado 1 y 2, antecedentes familiares de DM, abortos previos y paridad mayor a 3 hijos.

- La DMG afectó a los recién nacidos los mismos que presentaron sobrepeso al nacer y nacimientos prematuros. En la madre se pudo evidenciar que sufrieron de preeclampsia, les hicieron cesárea y pueden a futuro sufrir de diabetes.

- Las características sociodemográficas de la mayoría de las pacientes participantes del estudio indican que están entre los 33 a 43 años de edad, en cuanto a su estado civil mantienen una relación de unión libre con su pareja, en el nivel de escolaridad han terminado el bachillerato y no trabajan dependen de terceras personas.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

Al Hospital:

- Prescribir exámenes para verificar el nivel de glucosa a las mujeres embarazadas desde la semana 22 a la semana 28 con la finalidad de hacer un diagnóstico temprano de la DMG y así seguir el tratamiento respectivo para evitar las complicaciones que la enfermedad puede tener para las madres, fetos y recién nacidos.

- Socializar los resultados de la investigación con todo el personal del Hospital Básico de Borbón con la finalidad de identificar los nudos críticos que existen en el proceso de atención y detección de la DMG en las embarazadas.

- Prestar atención a la edad e las embarazadas sobre todo a las que pasan de 35 años, a las que tienen sobrepeso y obesidad como un signo de alarma al que debe prestarse mayor atención.

- Realizar campañas de concientización con las mujeres sobre la importancia de los chequeos prenatales para identificar problemas de salud en fase temprana, además promover un estilo de vida saludable que contemple alimentación adecuada y ejercicios de bajo impacto para un buen embarazo.

- Realizar un control posparto de las madres que tuvieron DMG con la finalidad de monitorear la glucosa y verificar que se normalice en las dos semanas luego del parto, de no ser así someterlas al tratamiento adecuado para estos casos.

A la PUCESE:

- Al Departamento de Vinculación realizar capacitaciones sobre la diabetes gestacional en los centros de salud y barrios con alta tasa de embarazadas con la finalidad de educar a las mujeres sobre esta enfermedad y lo peligros que presentan para la madre y él bebe.

- A los estudiantes de la carrera de enfermería concientizarlos sobre la importancia de la labor que desempeñan en el desarrollo de la sociedad, además recordarles la obligación que tienen de brindar un servicio de calidad, con trato humano y digno para todas las personas que acuden a las unidades de salud en busca de ayuda.

Referencias

1. Rozman C, Cardellach F. Medicina Interna en español. 17th ed. Barcelona: Elsevier Health Sciences; 2020. 123.

2. Barceló A. Conferencia panamericana sobre diabetes y embarazo. [Internet]; 2015. [Citado 20 de Diciembrede 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/intro-conf-diabetes-pregnancy.pdf

3. Sabat T, Padrón M, Molina R. Diabetes Gestacional. 2nd ed. Madrid: Aguilar; 2017. 234.

4. Lara R. Medicina y cultura. 7th ed. México D. F: Plaza y Valdes; 2017. 145.

5. Aaronson E, Antonsen E, Venkatesh A. Medicina de Urgencias Basada en la Evidencia Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 2015. 234.

6. OMS. Información mundial sobre la diabetes Ginebra: OMS; 2019. 235.

7. Ministerio de Sanidad. La diabetes en España y en el mundo, en datos y gráficos. [Internet]; 2021. [Citado 22 de Diciembre de 2021]. Disponible en: https://www.epdata.es/datos/diabetes-espana-datos-graficos/472

8. Centro de investigación en alimentación y desarrollo. La pandemía de la diabetes en México. [Internet]; 2020. [Citado 4 de Enero de 2022]. Disponible en: https://www.ciad.mx/notas/item/2450-la-pandemia-de-diabetes-en-mexico

9. Cubillo A. Tamizaje de diabetes gestacional: técnica de un paso vrs. dos pasos. Revista Médica Sinergia. 2021; 6(10). 120-134. Disponible en: https://doi.org/10.31434/rms.v6i10.724

10. Rivas M, López G, Cavada D, Sanzana M, Pinto E, Vega E, et al. Prevalencia de diabtes gestacional , comparando criterios chilenos y de la OMS Santiago: MSCH; 2019. 127.

11. Hernández RHV, Sánchez R. Control preconcepcional y diabetes gestacional. Biociencia. 2020; 15(1). 41-55. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/10/1122929/6357-texto-del-articulo-14246-2-10-20201016-1.pdf

12. Rodas W, Mawyin A, Gómez J, Rodríguez C, Serrano D, Rodríguez D, et al. Diabetes gestacional: fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y nuevas perspectivas. Avft. 2018; 37(3). 218 - 229). Disponible en: https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_3_2018/8_diabetes_gestacional.pdf

13. Sánchez H, Sornoza B. Complicaciones en mujeres embarazdas con diabetes gestacional. Unesum. 2020; 4(3). 34-45. Dusponible en: http://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/303

14. Soares L. Cómo controlar la diabetes gestacional Madrid: Independently; 2019. 231.

15. Hervás F. Diabetes mellitus: la gran epidemia de nuestro siglo. 4th ed. Quito: Imprenta Naval; 2016. 76.

16. Islas S, Revilla M. Tópicos en enfermedades metabólicas. 3rd ed. Mexico: Alfil; 2017. 231.

17. Jijón A, Córdova A, Sacoto M. Alto riesgo obstétrico. 3rd ed. Quito: Ecuaoffset; 2017. 165.

18. Perezagua C. Tratado De Medicina Interna I, Volumen 1. 3rd ed. México D. F: Planeta Publishing Corporation; 2016. 204.

19. Ruiz J. Preeclampsia y diabetes gestacional en el embarazo: estudio de un caso Madrid : Planeta; 2017. 231.

20. Zarate A. Diabetes mellitus : bases terapéuticas. 4th ed. México: Trillas ; 2017. 134.

21. Rosas J, Cavalcanti N, Lyra R. Diabetes mellitus visión latinoamericana. 2nd ed. México: Intersistemas; 2016. 231.

22. Planeta mamá. El libro del embarazo. 2nd ed. Buenos Aires: Albatros; 2017. 254.

23. Guamani A. Embarazo de 36,6 semanas + diabetes gestacional Quito: Pucese; 2017. 98.

24. Barrera L. Manual de enfermedades metabólicas. 2nd ed. Bogotá: Panamericana; 2018. 167.

25. Reece A, Hobbins J. Obstetricia clinica. 2nd ed. Bogotá: Médica Panamericana; 2018. 234.

26. Medina-Pérez EA, Sánchez-Reyes A, Hernández-Peredo AR, Martínez-López MA, Jiménez-Flores CN, Serrano-Ortiz I. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Med. interna Méx. 2017; 33(1). 234-256. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000100091

27. Quintero S, García D, VAlle J, López M, Jiménez C. Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hospital Público del Noroeste de México. Rev Chil Obstet Ginecol. 2018; 83(3). 250 - 256. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v83n3/0048-766X-rchog-83-03-0250.pdf

28. Portulla H. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes gestacional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. [Tesis de grado internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2018. [Citado 20 Diciembre del 2021]. Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1236/1128%20-%20PORTULLA%20-%20HECHO.pdf?sequence=1

29. Bougheraraa L, Hanssensab S, Subtila D, Vamberguec A, Deruelleab P. Diabtes gestacional. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2018; 54(1). 321-342. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X18880869

30. Alvarado S. Diabetes gestacional Mendoza. [Tesis de grado internet]. [Cuyo]: Universidad Nacional de Cuyo; 2018. [Citado 20 de Diciembre del 2021]. Disponible en: https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos_digitales/11871/alvarado-silvana-carina.pdf

31. Rodríguez, M. La educación sanitaria en la diabetes Mellitus gestacional. [Tesis de grado internet]. [Cantabria]: Universidad de Cantabria; 2019. [Citado 19 de Marzo del 2022]. Disponible en: https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/16501/RodriguezCostaMaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

32. Castañol A, Cataño F. Prevalencia de diabetes gestacional utilizando diferentes criterios de diagnóstico (IADPSG, ADA y OMS) en el hospital nacional Daniel Alcides Carrión [Tesis de grado internet]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2019.

[Citado 19 de Marzo del 2022]. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3122/TESIS%20Casta%C3%B1on%20Andrel%20-%20Cata%C3%B1o%20Francisco.pdf?sequence=1&isAllowed=y

33. Cruz J, Pérez A, Yanes M, Hernández P. Factores de riesgo de diabetes gestacional en mujeres embarazadas de una maternidad de La Habana. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2020; 36(2). 112-124. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200003

34. Orrego, F. Incidencia de diabetes gestacional en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil. [Tesis de grado internet]. [Guayaquil]: Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2019. [Citado 19 de Marzo del 2022]. Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12465/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-517.pdf

35. Carvajal J, Coello A, Trujillo E, Linares C. Diabetes gestacional: incidencias, complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador. Revista Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019; 3(1). 815-831. Disponible en: https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/393

36. España S, González Y, Riascos J, Ortiz R, Chaguendo J. Prevalencia de diabetes gestacional e identificación de factores y resultados materno-perinatales asociados en Colombia, tras la implementación de los criterios de la IADPSG. Revista Facultad de medicina. 2021; 69(2). 113-123. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/80195

37. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución política del Ecuador Quito: Asamblea Nacional de Ecuador; 2008. 216.

38. Congreso Nacional del Ecuador. Código de la niñez Quito: Congreso Nacional; 2012. 56.

39. Prieto T. Transferencia placentaria de ácidos grasos en la Diabetes Gestacional. 2nd ed. Madrid: Académica Española; 2017. 345.

Anexos

Anexo #1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

FICHA PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Fecha: _____ **No. Ficha: _____**

Factores de riesgo	Ha sufrido antes de diabetes gestacional	Si	
		No	
	Peso	Bajo	
		Normal	
		Sobrepeso	
		Obesidad 1	
		Obesidad 2	
	Antecedentes familiares	Si	
		No	
	Abortos previos	Si	
		No	
	Abortos previos	Si	
		No	
	Paridad mayor a 3 hijos	Si	
		No	
Complicaciones para el recién nacido	Sobrepeso al nacer	Si	
		No	
	Nacimiento prematuro	Si	
		No	
	Dificultades respiratorias	Si	
		No	
	Muerte fetal	Si	
		No	

Complicaciones para la madre	Preclamsia	Si	
		No	
	Cesárea	Si	
		No	
	Diabetes tipo 2	Si	
		No	

Anexo #2

Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICOS DE LAS PACIENTE CON DM

Objetivo: Analizar la prevalencia de la diabetes mellitus gestacional de las embarazadas que se atendieron en el Hospital Básico de Borbón del cantón Eloy Alfaro.

Instrucciones: Leer la información y marcar con una X según corresponda

1.- Edad

De 18 a 32 años ( )

De 33 a 43 años ( )

Más 44 años ( )

2.- Estado Civil

Soltera ( )

Casada ( )

Divorciada ( )

Viuda ( )

Unión Libre ( )

3.- Nivel de instrucción

Primaria ( )

Bachillerato ( )

Superior ( )

Ninguna ( )

4.- Ocupación

Empleada ( )

Comerciante ( )

No trabaja ( )

5.- Diabetes Gestacional

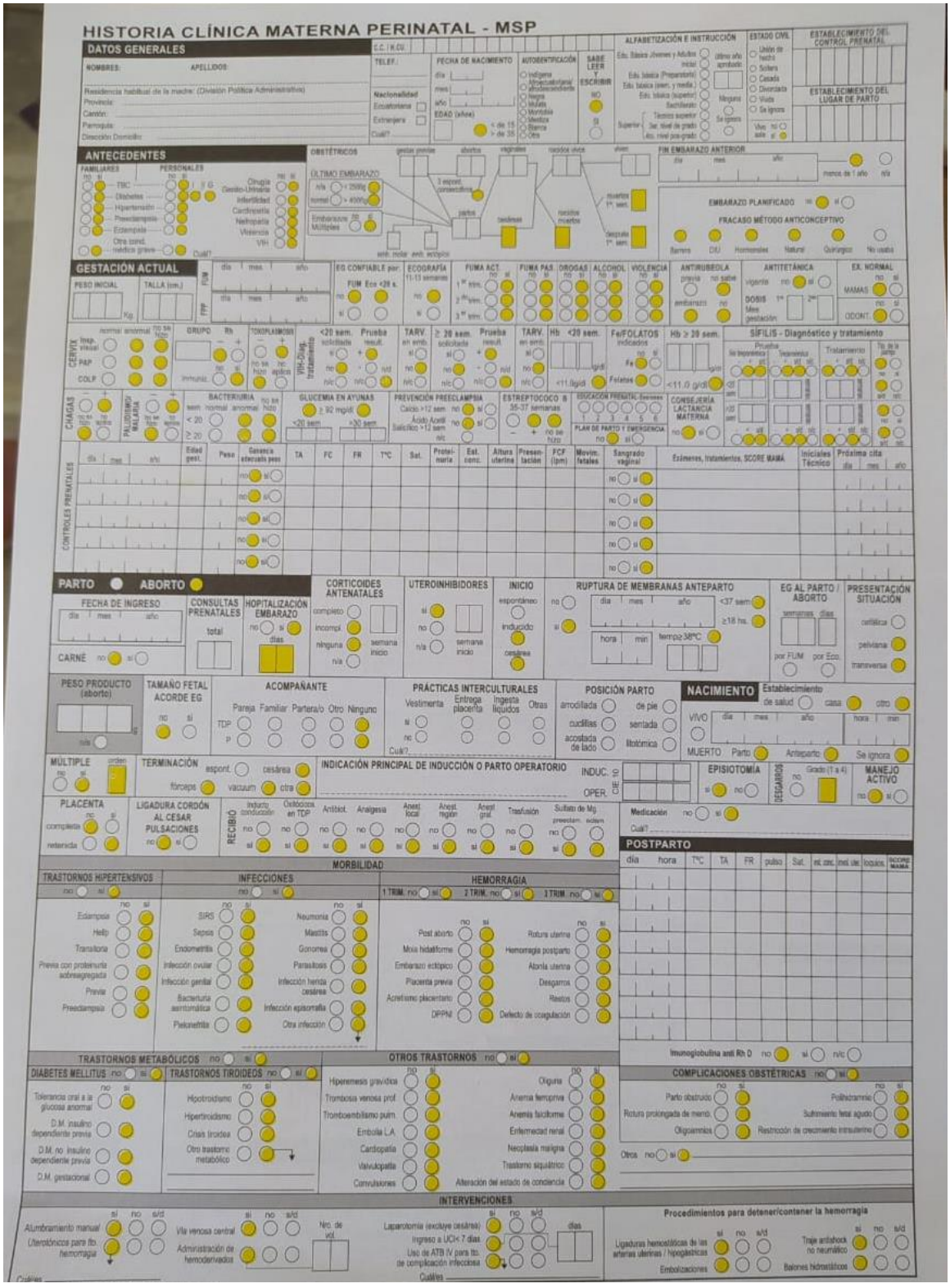
Si ( )

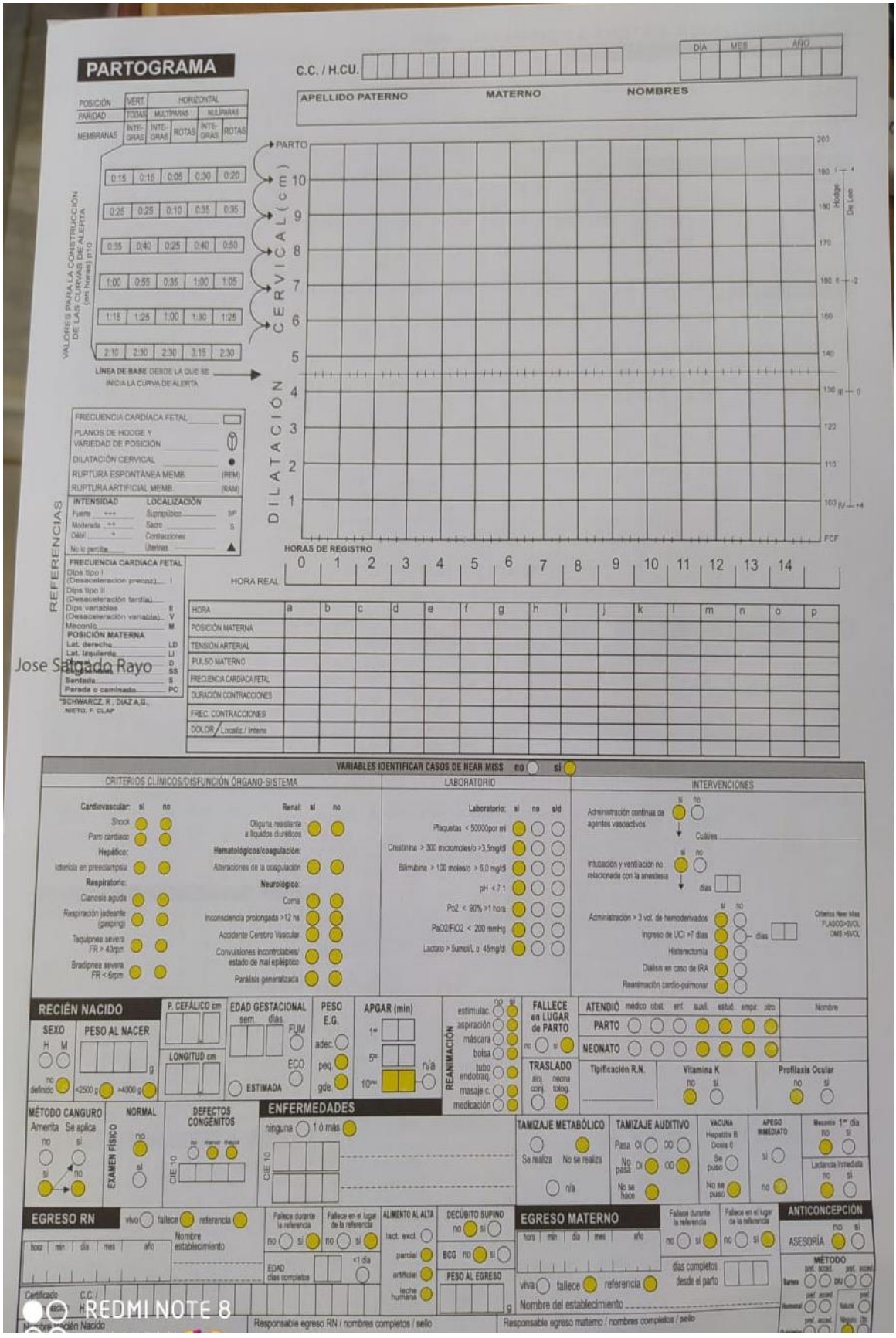
No ( )

Gracias por su colaboración

Anexo #3

HISTORIA MATERNA PERINATAL DEL MSP




PARTOGRAMA
C.C. / H.C.U.
DIA
MES
AÑO
APELLIDO PATERNO
MATERNO
NOMBRES
POSICIÓN
PARIDAD
MEMBRANAS
VERT.
HORIZONTAL
TODAS
MULTÍPARAS
NULÍPARAS
INTE-GRAS
ROTAS
PARTO
DILATACIÓN CERVICAL (cm)
VALORES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS CURVAS DE ALERTA (en horas) p10
LÍNEA DE BASE DESDE LA QUE SE INICIA LA CURVA DE ALERTA
Hodge
De Lee
FCF
FRECUENCIA CARDÍACA FETAL
PLANOS DE HODGE Y VARIEDAD DE POSICIÓN
DILATACIÓN CERVICAL
RUPTURA ESPONTÁNEA MEMB. (REM)
RUPTURA ARTIFICIAL MEMB. (RAM)
REFERENCIAS
INTENSIDAD
LOCALIZACIÓN
Fuerte +++
Moderada ++
Débil +
No se percibe
Suprapúbico SP
Sacro S
Contracciones Uterinas
FRECUENCIA CARDÍACA FETAL
Dips tipo I (Desaceleración precoz) I
Dips tipo II (Desaceleración tardía) II
Dips variables (Desaceleración variada) V
Meconio M
POSICIÓN MATERNA
Lat. derecho LD
Lat. izquierdo LI
Dorsal D
Sentada SS
Parada o caminando PC
"SCHWARCZ, R., DIAZ A.G., NIETO, F. CLAP
HORAS DE REGISTRO
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
HORA REAL
HORA
POSICIÓN MATERNA
TENSIÓN ARTERIAL
PULSO MATERNO
FRECUENCIA CARDIACA FETAL
DURACIÓN CONTRACCIONES
FREC. CONTRACCIONES
DOLOR / Localiz / Intens
Jose Salgado Rayo
VARIABLES IDENTIFICAR CASOS DE NEAR MISS no sí
CRITERIOS CLÍNICOS/DISFUNCIÓN ÓRGANO-SISTEMA
LABORATORIO
INTERVENCIONES
Cardiovascular:
Shock
Paro cardiaco
Hepático:
Ictericia en preeclampsia
Respiratorio:
Cianosis aguda
Respiración jadeante (gasping)
Taquipnea severa FR > 40rpm
Bradipnea severa FR < 6rpm
Renal:
Oliguria resistente a líquidos diuréticos
Hematológicos/coagulación:
Alteraciones de la coagulación
Neurológico:
Coma
Inconsciencia prolongada >12 hs
Accidente Cerebro Vascular
Convulsiones incontrolables/ estado de mal epiléptico
Parálisis generalizada
Laboratorio:
Plaquetas < 50000por ml
Creatinina > 300 micromoles/o >3,5mg/dl
Bilirrubina > 100 moles/o > 6,0 mg/dl
pH < 7.1
Po2 < 90% >1 hora
Pa02/FiO2 < 200 mmHg
Lactato > 5umol/L o 45mg/dl
Administración continua de agentes vasoactivos
Cuáles
Intubación y ventilación no relacionada con la anestesia
días
Administración > 3 vol. de hemoderivados
Ingreso de UCI >7 días
Histerectomía
Diálisis en caso de IRA
Reanimación cardio-pulmonar
Criterios Near Miss: FLASSO>3VOL OMS >5VOL
RECIÉN NACIDO
SEXO
H M
no definido
PESO AL NACER
<2500 g >4000 g
P. CEFÁLICO cm
LONGITUD cm
EDAD GESTACIONAL sem. días
FUM
ECO
ESTIMADA
PESO E.G.
adec.
peq.
gde.
APGAR (min)
1'
5'
10'
n/a
REANIMACIÓN
estimulac.
aspiración
máscara
bolsa
tubo endotraq.
masaje c.
medicación
FALLECE en LUGAR de PARTO
TRASLADO
alo. conj.
neona tolog.
ATENDIÓ médico obst. enf. auxil. estud. empir. otro
Nombre
PARTO
NEONATO
Tipificación R.N.
Vitamina K
Profilaxis Ocular
MÉTODO CANGURO
Amerita
Se aplica
EXAMEN FÍSICO
NORMAL
DEFECTOS CONGÉNITOS
CIE 10
ENFERMEDADES
ninguna
1 ó más
TAMIZAJE METABÓLICO
Se realiza
No se realiza
n/a
TAMIZAJE AUDITIVO
Pasa OI OD
No pasa OI OD
No se hace
VACUNA Hepatitis B Dosis 0
Se puso
No se puso
APEGO INMEDIATO
Meconio 1er día
Lactancia Inmediata
EGRESO RN
vivo
fallece
referencia
hora min día mes año
Nombre establecimiento
Fallece durante la referencia
Fallece en el lugar de la referencia
EDAD días completos
<1 día
ALIMENTO AL ALTA
lact. excl.
parcial
artificial
leche humana
DECÚBITO SUPINO
BCG
PESO AL EGRESO
g
Certificado
C.C. / H.C.U.
Responsable egreso RN / nombres completos / sello
EGRESO MATERNO
días completos desde el parto
viva
fallece
referencia
Nombre del establecimiento
Responsable egreso materno / nombres completos / sello
ANTICONCEPCIÓN
ASESORÍA
MÉTODO
Barrera
DIU
Hormonal
Natural
Ninguno
REDMI NOTE 8