

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

PLAN DE DISERTACIÓN

TÍTULO DE LA DISERTACIÓN

**Complicaciones obstétricas en pacientes de 16 A 30 años de edad, con
obesidad grado II y III versus pacientes con Índice de masa corporal <24.9
en el Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia de Santo Domingo de los
Tsáchilas durante el periodo enero 2016- abril 2016.**

NOMBRE:

Lorena Katiusca Loor Cusme

Directora de tesis:

Dra. Gabriela Alarcón

Directora metodológica

Dra. Pamela Cabezas

CIUDAD: Quito

AÑO: 2016

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser la luz que ilumina mi camino, Ser Omnipotente que me ha demostrado hasta el cansancio que su tiempo es perfecto, dándome bendiciones.

A mi madre por haberme dado los cimientos seguros de mi vida personal y profesional, mujer luchadora que con amor y carácter me enseñó lo importante de los estudios y el sacrificio, gracias por su apoyo.

A mi esposo Enrique por ser mi apoyo incondicional, mi amigo, mi amor y quién en los momentos duros me impulsó a no darme por vencida, sacrificando mucho por mí.

A mis hijas Nayely y Emily por ser las guerreras en ésta historia haciendo más fácil el camino, fueron mi inspiración para no rendirme.

A mi familia por su apoyo en tiempos difíciles, en especial a Bairo por ser ese Ángel que me orientó en los últimos pasos a la meta; sin Él hubiera sido muy difícil.

A mi papi Trajano a quien nunca me vio regresar a casa y desde el cielo me bendice con su infinito amor.

A los amigos y compañeros de quienes llevo lo mejor de cada uno.

A la PUCE y sus grandes maestros a quién llevo en el corazón, por haberme dado la oportunidad y el honor de haber sido alumna orgullosa de esta gran Institución

A los Hospitales donde fui acogida de los cuáles me llevo lo mejor.

Lorena Katusca

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Justificación.....	3
1.3. Planteamiento del problema.....	4
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivo general.....	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes o marco referencial.....	8
2.2. Marco teórico	10
2.2.1. Complicaciones obstétricas.....	10
2.2.1.1. Definición.....	10
2.2.1.2. Complicaciones obstétricas relacionadas con la obesidad en el embarazo.....	10
2.2.1.3. Diabetes gestacional.....	11
2.2.1.4. Hipertensión.....	12
2.2.1.5. Hipertensión Gestacional.....	14
2.2.1.6. Preeclampsia.....	14
2.2.1.7. Eclampsia.....	16
2.2.1.8. Aborto.....	16

2.2.1.9. Macrosomía fetal.....	17
2.2.1.10. Malformaciones congénitas.....	18
2.2.1.11. La anemia.....	19
2.2.2. LA OBESIDAD	20
2.2.2.1. Definición.....	20
2.2.2.2. Obesidad en el embarazo	20
2.2.2.3. Necesidades calóricas en el embarazo.....	21
2.2.2.4. Diagnóstico de la obesidad.....	21
2.2.2.5. Obesidad de tipo II Y III.....	22
2.2.3. Marco conceptual.....	23
2.2.4. Operacionalización de las variables	27
CAPÍTULO III	29
METODOLOGÍA	
3.1. Tipo de estudio.....	29
3.2. Técnicas:	29
3.3. Procesamiento de los datos.....	30
3.4. Organización de datos.....	30
3.5. Análisis estadístico de los datos.....	30
3.6. Procedimientos para la recolección de datos.....	30
3.7. Universo y/o muestra.....	31
3.8. Criterios de inclusión.....	31
3.9. Criterios de exclusión.....	31
CAPÍTULO IV	32
4.1. RESULTADOS OBTENIDOS Y ANÁLISIS DE DATOS	
4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y COMPROBACIÓN DE	83

OBJETIVOS

CAPÍTULO V	85
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	85
Recomendaciones.....	86
Bibliografía	87
Anexos	91

ÍNDICE DE TABLA

Tabla N° 1: Determinación del estado nutricional materno según el IMC	22
Tabla N° 2: Contenido.....	24
Tabla N° 3: Operacionalización de variable dependiente.....	27
Tabla N° 4: Operacionalización variable independiente.....	28
Tabla N° 5: Distribución de las mujeres gestantes de acuerdo al IMC y ciclo de vida	32
Tabla N° 6: Pacientes con IMC normal de acuerdo al ciclo de vida....	32
Tabla N° 7: Pacientes con obesidad grado II de acuerdo al ciclo de vida	33
Tabla N° 8: Pacientes con obesidad grado III de acuerdo al ciclo de vida	33
Tabla N° 9: Preeclampsia en pacientes adolescentes con IMC normal.....	34
Tabla N° 10: Preeclampsia en pacientes no adolescentes con IMC normal	34
Tabla N° 11. Preeclampsia en pacientes adolescentes con obesidad grado II	35
Tabla N° 12. Preeclampsia en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	35
Tabla N° 13: Preeclampsia en pacientes adolescentes con obesidad grado III	35
Tabla N° 14. Preeclampsia en pacientes no adolescentes con obesidad grado III	36
Tabla N° 15. Análisis bivariado de los pacientes con preeclampsia: Obesidad grado II y los de IMC normal	36
Tabla N° 16. Análisis bivariado de los pacientes con preeclampsia: Obesidad grado III y los de IMC normal	37
Tabla N° 17. Diabetes en pacientes adolescentes con IMC normal	39
Tabla N° 18. Diabetes en pacientes no adolescentes con IMC normal	39
Tabla N° 19. Diabetes en pacientes adolescentes con obesidad grado II	39
Tabla N° 20. Diabetes en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	40
Tabla N° 21. Diabetes en pacientes adolescentes con obesidad grado III	40
Tabla N° 22. Diabetes en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	40

Tabla N° 23. Análisis bivariado de los pacientes con Diabetes: Obesidad grado II y los de IMC normal	41
Tabla N° 24. Análisis bivariado de los pacientes con diabetes: Obesidad grado III y los de IMC normal	42
Tabla N° 25. Anemia en pacientes adolescentes con IMC normal	44
Tabla N° 26. Anemia en pacientes no adolescentes con IMC normal	44
Tabla N° 27. Anemia en pacientes adolescentes con obesidad grado II	44
Tabla N° 28. Anemia en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	45
Tabla N° 29. Anemias en pacientes adolescentes con obesidad grado III	45
Tabla N° 30. Anemia en pacientes no adolescentes con obesidad grado III	45
Tabla N° 31. Análisis bivariado de los pacientes con anemia: Obesidad grado II y los de IMC normal	46
Tabla N° 32. Análisis bivariado de los pacientes con anemia: Obesidad grado III y los de IMC normal	47
Tabla N° 33. Ectópico en pacientes adolescentes con IMC normal	49
Tabla N° 34. Ectópico en pacientes no adolescentes con IMC normal	49
Tabla N° 35. Ectópico en pacientes adolescentes con obesidad grado II	49
Tabla N° 36. Ectópico en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	50
Tabla N° 37. Ectópico en pacientes adolescentes con obesidad grado III	50
Tabla N° 38. Ectópico en pacientes no adolescentes con obesidad grado III	50
Tabla N° 39. Análisis bivariado de los pacientes con ectópico: Obesidad grado II y los de IMC normal	51
Tabla N° 40. Análisis bivariado de los pacientes con ectópico: Obesidad grado III y los de IMC normal	52
Tabla N° 41. Amenaza de parto prematuro en pacientes adolescentes con IMC normal	52
Tabla N° 42. Amenaza de parto prematuro en pacientes no adolescentes con IMC normal	52
Tabla N° 43. Amenaza de parto prematuro en pacientes adolescentes con obesidad grado II	54
Tabla N° 44. Amenaza de parto prematuro en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	54

Tabla N° 45. Amenaza de parto prematuro en pacientes no adolescentes con obesidad grado III	54
Tabla N° 46. Amenaza de parto prematuro en pacientes no adolescentes con obesidad grado III	55
Tabla N° 47. Análisis bivariado de los pacientes con amenaza de parto prematuro: Obesidad grado II y los de IMC normal	55
Tabla N° 48. Análisis bivariado de los pacientes con amenaza de parto prematuro: Obesidad grado III y los de IMC normal	56
Tabla N° 49. Ruptura prematura de membrana en pacientes adolescentes con IMC normal	58
Tabla N° 50. Ruptura prematura de membrana en pacientes no adolescentes con IMC normal	58
Tabla N° 51. Ruptura prematura de membrana en pacientes adolescentes con obesidad grado II	59
Tabla N° 52. Ruptura prematura de membrana en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	59
Tabla N° 53. Ruptura prematura de membrana en pacientes adolescentes con obesidad grado III	59
Tabla N° 54. Ruptura prematura de membrana en pacientes no adolescentes con obesidad grado III	60
Tabla N° 55. Análisis bivariado de los pacientes con ruptura prematura de membrana: Obesidad grado II y los de IMC normal	60
Tabla N° 56. Análisis bivariado de los pacientes con ruptura prematura de membrana: Obesidad grado III y los de IMC normal	61
Tabla N° 57. Aborto en pacientes adolescentes con IMC normal	63
Tabla N° 58. Aborto en pacientes no adolescentes con IMC normal	63
Tabla N° 59. Aborto en pacientes adolescentes con obesidad grado II	63
Tabla N° 60. Aborto en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	64
Tabla N° 61. Aborto en pacientes adolescentes con obesidad grado III	64
Tabla N° 62. Aborto en pacientes no adolescentes con obesidad grado III	64
Tabla N° 63. Análisis bivariado de los pacientes con Aborto: Obesidad grado II y los de IMC normal	65
Tabla N° 64. Análisis bivariado de los pacientes con Aborto: Obesidad	66

grado III y los de IMC normal	
Tabla N° 65. Macrosomía en pacientes adolescentes con IMC normal	68
Tabla N° 66. Macrosomía en pacientes no adolescentes con IMC normal	68
Tabla N° 67. Macrosomía en pacientes adolescentes con obesidad grado II	68
Tabla N° 68. Macrosomía en pacientes no adolescentes con obesidad grado II	69
Tabla N° 69. Macrosomía en pacientes adolescentes con obesidad grado III	69
Tabla N° 70. Macrosomía en pacientes no adolescentes con obesidad grado III	69
Tabla N° 71. Análisis bivariado de los pacientes con Macrosomía: Obesidad grado II y los de IMC normal	70
Tabla N° 72. Análisis bivariado de los pacientes con macrosomía: Obesidad grado III y los de IMC normal	71
Tabla N° 73. Complicaciones durante el trabajo de parto	73
Tabla N° 74. Análisis bivariado de los pacientes con desgarro perineal: Obesidad grado II y los de IMC normal	74
Tabla N° 75. Análisis bivariado de los pacientes con desgarro perineal: Obesidad grado III y los de IMC normal	75
Tabla N° 76. Análisis bivariado de los pacientes con hemorragia post parto: Obesidad grado II y los de IMC normal	76
Tabla N° 77. Análisis bivariado de los pacientes con hemorragia post parto: Obesidad grado III y los de IMC normal	78
Tabla N° 78. Análisis bivariado de los pacientes con eclampsia: Obesidad grado II y los de IMC normal	79
Tabla N° 79. Análisis bivariado de los pacientes con eclampsia: Obesidad grado III y los de IMC normal	80
Tabla N° 80. Edad gestacional de las complicaciones	82

RESUMEN

Problema: Las complicaciones obstétricas en las mujeres obesas grado II y III así como en pacientes con índice de masa corporal normal en adolescentes y mujeres adultas con rango de edad 16-30 años en las pacientes atendidas en el Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas durante el periodo descrito, se ha abordado a través de la presente investigación teniendo como objetivo principal diagnosticar, identificar dichas complicaciones en la población en estudio no solo durante su embarazo sino también durante el trabajo de parto; llegando a concluir principalmente que las paciente con índice de masa corporal normal fueron: Rotura prematura de membranas, anemia, preeclampsia, aborto y amenaza de parto prematuro, mientras que en las pacientes embarazadas con obesidad grado II se presentaron con mayor índice la preeclampsia, aborto, diabetes y anemias y en las mujeres gestantes con obesidad grado III las mayores complicaciones estuvieron marcada por un alto porcentaje de preeclampsia, macrosomía, y anemia.

En base a esto se recomienda a todas las mujeres gestantes que acudan a los centros de salud, y ofrecerles charlas educativas en materia de nutrición, para concientizarles sobre la importancia y el papel que juega el índice de masa corporal, donde el ginecólogo obstetra y el nutricionista velarán para que se cumplan estas actividades y de esta manera lograr mejores hábitos alimenticios, permitiendo controlar el peso de la gestantes, evitar la obesidad y disminuir el riesgo de anemia y otras complicaciones asociadas con la mala nutrición

Palabras Claves: Obesidad, complicaciones obstétricas, índice de masa corporal, preeclampsia, anemia, amenaza de parto prematuro, aborto, rotura prematura de membranas, macrosomía.

SUMMARY

OBJECTIVE: Obstetric complications in obese women, grade II and III, as well as in patients with normal body mass index in adolescents and adult women aged 16-30 years in patients attended at Gustavo Domínguez Hospital in the Province of Santo Domingo de los Tsachilas during the period described, has been

approached through the present investigation with the main objective to diagnose, identify such complications in the study population not only during pregnancy but also during labor; Leading to the conclusion that the patients with normal body mass index were: Premature rupture of membranes, anemia, preeclampsia, abortion and threat of preterm birth, whereas in pregnant patients with grade II obesity, preeclampsia, , Diabetes and anemia, and in pregnant women with grade III obesity, the major complications were marked by a high percentage of preeclampsia, macrosomia, and anemia.

Based on this, it is recommended that all pregnant women attend health centers, and offer educational talks on nutrition, to raise awareness about the importance and role of body mass index, where obstetrician and obstetrician gynecologist Nutritionist will ensure that these activities are carried out and thus achieve better eating habits, allowing the weight of pregnant women to be controlled, avoiding obesity and reducing the risk of anemia and other complications associated with poor nutrition

Key words: Obesity, obstetric complications, body mass index, preeclampsia, anemia, threat of preterm birth, abortion, premature rupture of membranes, macrosomia.

INTRODUCCIÓN

En el embarazo intervienen una serie de factores que permiten una adecuada evolución del proceso, entre ellos: factores genéticos, ambientales, sociales y alimenticios, los cuales son muy importante para que las mujeres gestantes mantengan el peso ideal materno, que les permita disminuir las complicaciones obstétricas, que pueden darse durante el embarazo y en la finalización del mismo.

Las mujeres embarazadas, que inician su periodo de gestación con sobrepeso y obesidad, tienen un alto porcentaje de padecer de algunas complicaciones obstétricas durante el periodo de embarazo, entre ellas preeclampsia, trastornos hipertensivos, diabetes, anemia, aborto y complicaciones durante el trabajo de parto como desgarro perineal, hemorragia post parto entre otras. Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Estadística (INE) e ICF International (2013)

Según Hincz P, Borowski D, Krekora M, Podciechowski L, Horzelski W, Wilczyński (2009) “el embarazo es uno de los períodos de mayor vulnerabilidad nutricional” (p, 80)

De ahí que el embarazo es un proceso que puede traer mucho riesgo para la mujer, siendo necesario, que durante este tiempo la gestante lleve una adecuada calidad de vida, a través de una alimentación balanceada que les permita mantener un buen estado de salud. Sin embargo, existen factores, entre ellos económicos que no permiten que las mujeres embarazadas reciban una adecuada alimentación, originando trastornos alimenticios que llevan a elevar el peso de las gestantes en unos casos y en otro a disminuirlos. Parra MC, Loftus RW. (2013)

Según datos de la Encuesta de Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2011-2013), en el Ecuador la incidencia del sobrepeso y de la obesidad ha aumentado en forma vertiginosa, originando un incremento de complicaciones obstétricas durante el transcurso del embarazo y su finalización.

Por tal motivo la presente investigación pretende conocer las principales complicaciones obstétricas que padecen mujeres con obesidad de grado II y III y

compararlas con las complicaciones de las mujeres embarazadas con IMC normal.

La presente investigación está estructurada en cinco capítulos:

El Capítulo I, denominado el problema comprende el tema, la justificación, planteamiento del problema, el objetivo general y los específicos.

En capítulo II, se desarrolla el marco teórico, donde se encuentra los antecedentes de la investigación y el desarrollo teórico de las variables independiente y dependiente.

El capítulo III abarca la metodología de la investigación donde se detalla el tipo de estudio, técnicas e instrumentos para recoger los datos, plan para la recolección de datos, plan para los procesamientos y organización de datos, población y muestra, la operacionalización de variables así como los criterios de exclusión e inclusión.

El capítulo IV corresponde al análisis e interpretación de resultados, donde se encuentra los cuadros y gráficos de los resultados obtenidos mediante la revisión de las historias clínicas de la población en estudio, las cuales están acompañadas de sus respectivos análisis. En el mismo capítulo se encuentra la discusión de los resultados y la comprobación de los objetivos específicos.

En el Capítulo V se encuentran las conclusiones, basadas en los objetivos específicos, y las recomendaciones de la investigación de acuerdo a los resultados obtenidos.

Finalmente se encuentran la bibliografía y los anexos que respaldan el trabajo realizado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema:

Complicaciones obstétricas en pacientes de 16 A 30 años de edad, con obesidad grado II y III versus pacientes con índice de masa corporal <24.9 en el hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de la Provincia de Santo Domingo durante el periodo enero 2016- abril 2016.

1.2. Justificación

Baker (2008) señala que “El embarazo es un proceso natural de la mujer, el cual puede verse afectado por diferentes factores, entre ellos el alimentario-nutricional, que juega un papel muy importante en el normal desarrollo del embarazo, puesto que de las condiciones alimentarias de la mujer en esta etapa, dependerá el peso correcto que se debe mantener y de esta manera reducir algunas complicaciones obstétrica o riesgo que pueden ocasionar su estilo de vida durante este periodo” (p.1540)

De ahí que una mujer con obesidad necesita mayor cuidado y atención durante los nueve meses del embarazo, puesto que el sobrepeso puede ocasionar graves inconvenientes tanto para la madre como para el producto que incluso puede desencadenarse en consecuencia fatales. Diversos estudios han demostrado que la obesidad es causante de un gran número de muerte materna e incluso su índice de mortalidad es mayor que las madres que no padecen obesidad.

Baker (2008) afirma que “las mujeres con problemas obesidad también se enfrentan a dificultades para comenzar y mantener la lactancia” (p. 1543). Al mismo tiempo que los productos de estas mujeres obesas tienen más probabilidades de desarrollar defectos congénitos (por ejemplo, espina bífida o defectos cardíacos)” (Neville y Calzolari 2009).

Ahora bien, si el sobrepeso es causante de ciertas enfermedades y complicaciones, con mucha más razón el aumento de peso excesivo durante el embarazo puede provocar obesidad permanente. Lo que significa que las mujeres embarazadas con cierto grado de obesidad tienen una oportunidad para cambiar

su estilo de vida y la manera de alimentarse, lo que lógicamente producirá embarazos más saludables.

Todos estos argumentos justifican plenamente la realización de esta investigación, cuyo objetivo fue determinar cuáles son las principales complicaciones obstétricas que se presentan en las mujeres obesas durante el embarazo, puesto que existe un incremento de muerte materna asociadas a este problema, los cuales pueden ser prevenibles mejorando su estilo de vida, y realizando una dieta balanceada alimenticia, incluso desde antes del embarazo.

De ahí que la presente investigación es de mucha importancia para la sociedad, especialmente para las mujeres embarazadas obesas, puesto que a través de ella se conocieron las complicaciones obstétricas que presentan las mujeres embarazadas de 16 a 30 años de edad con obesidad de grado II y III y disminuir los riesgos durante el embarazo y el parto.

La investigación fue factible de realizarla, ya que se contó con la apertura del Hospital Gustavo Domínguez de la Ciudad de Santo de Domingo de los Tsáchilas, así como los recursos y el tiempo necesario para su realización.

1.3. Planteamiento del problema

La mujer gestante, desde el inicio de su embarazo, en muchas ocasiones presenta ciertas complicaciones debido en gran manera a factores asociados a su estilo de vida y a la alimentación. Por consiguiente un mejor estilo de vida y una adecuada alimentación, son factores que permiten llevar un buen estado de salud de la gestante, asegurando el desarrollo normal del embarazo. Sin embargo estas condiciones favorables, para muchas mujeres es imposible de llevarla a la práctica, puesto que las situaciones socioculturales y económicas de muchas familias ecuatorianas, principalmente las de bajo recursos económicos no le permiten mantener una adecuada alimentación, originando en ellas trastornos nutricionales ya sea con un excesivo incremento de peso o una desnutrición. Sierra (2009)

Por consiguiente, el estilo de vida de las personas entre ellas la alimentación, ha originado mayor incremento de personas obesas en el mundo y con ello, los

riesgos de padecer numerosas enfermedades que a la larga desencadenaría consecuencias fatales. El hecho de que una mujer embarazada se encuentre un poco excedida de peso podría ponerla en riesgo de padecer numerosas enfermedades graves.

Sierra, (2009) afirma:

La obesidad es una pandemia que afecta más a las mujeres que a los hombres, lo cual hace que disminuya la tasa de fertilidad en mujeres en edad reproductiva, aumentando de forma considerable riesgo de patologías obstétricas y una mayor morbi-mortalidad perinatal. (p.10)

La obesidad ha sido considerada como un elemento de riesgo para muchas complicaciones durante el embarazo. Investigaciones realizadas por el Departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Stanford de la USA concluye que las pacientes que tienen un índice de masa corporal superior a 25 considerada como sobrepeso, ostentan un peligro mayor de aborto inconsciente del embarazo, sin considerar la forma de cómo se halla concebido el embarazo.

Por consiguiente, es de mucha importancia tener en cuenta los riesgos que puede padecer una mujer con obesidad durante el periodo de embarazo, ya que están expuestas a sufrir muchas complicaciones, que puede llevar a la perdida de la vida y del producto, pues las mujeres con un índice de masa corporal (IMC) superior a 25, son más proclive a desarrollar numerosas enfermedades como: aborto espontáneo, trastornos hipertensivos, diabetes gestacional entre otras. Por consiguiente aquellas mujeres embarazadas que tienen un IMC de grado II (35-39.9) y grado III (Mayor a 40) tienen más posibilidades de tener complicaciones en el embarazo. Barrera C (2012)

Existen algunas enfermedades asociadas a la obesidad que pueden causar serios problemas tanto a la gestante como al producto entre ellas podemos anotar la preeclampsia, la cual aumenta el riesgo de parto prematuro, que se da antes de completar las 37 semanas de embarazo, lo cual puede aumentar la mortalidad materno fetal. Siega y Laraia (2006)

Siega y Laraia (2006) Concluyen que “La obesidad pregestacional y el aumento de peso excesivo durante la gestación contribuyen a aumentar el riesgo de cesárea, independientemente del peso fetal, la baja talla materna y las complicaciones prenatales relacionadas con la obesidad y la edad gestacional.”

Actualmente en el Ecuador la incidencia de la obesidad ha influido considerablemente en las complicaciones de las mujeres embarazadas, la cual está relacionada directamente con la calidad de vida de la mujeres gestantes, teniendo un impacto negativo tanto en la salud materna como en la fetal, existiendo numerosas y serias complicaciones gestacionales.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general.

Diagnosticar las complicaciones obstétricas que padecen las mujeres embarazadas de 16 a 30 años de edad con obesidad grado II y III, para compararlas con las embarazadas de IMC normal, mediante la revisión y evaluación de las historias clínicas de las pacientes que acuden al control en el área de obstetricia del Hospital Gustavo Domínguez de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas

1.4.2. Objetivos específicos.

- Identificar las principales complicaciones obstétricas que se presentan en las mujeres de 16 a 30 años de edad con obesidad grado II y III, durante el período de embarazo. en comparación con las embarazadas de IMC <24.9
- Identificar las complicaciones obstétricas que se presentan durante el trabajo de parto en las gestantes con obesidad grado II y III en comparación con las gestantes de IMC <24.9

- Determinar la edad de las embarazadas con mayor índice de sobrepeso y obesidad.
- Determinar la edad gestacional, donde las mujeres embarazadas obesas presenta mayores complicaciones obstétricas en comparación con las mujeres embarazadas no obesas.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO O CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes o marco referencial.

Zonana, Baldenebro y Ruiz, (2010) aseguran que en los últimos 30 años, la prevalencia de obesidad en mujeres en edad reproductiva entre 20-39 años se ha incrementado a más del doble, observándose actualmente que dos tercios de esta población presentan sobrepeso y un tercio obesidad.

En países de América Latina y Europa, representa la segunda causa de muerte evitable atribuyéndosele 400.000 muertes debido al binomio obesidad/sedentarismo. En el Reino Unido, el 40% de las mujeres excede en su peso y en EE.UU. más del 18% de las mujeres resultó ser obesa. Barbosa, Cros y Castillo (2012).

Durante el embarazo, existen preocupaciones en la mujer respecto al desarrollo y crecimiento del feto, lo cual depende de una adecuada alimentación y del buen estado de salud general para asegurar su desarrollo óptimo. Numerosos estudios mencionan que las mujeres con un índice de masa corporal pregestacional (IMC) normal y una ganancia de peso adecuada presentan una mejor evolución en el embarazo y en el parto, que aquellas mujeres con una ganancia de peso inferior o mayor a la recomendada. Sin embargo, por múltiples situaciones socioculturales y económicas, las gestantes pueden presentar trastornos nutricionales como la obesidad. Mendoza L, Pérez B, Bernal S (2010)

Diferentes investigaciones concluyen que los principales riesgos y complicaciones atribuibles a la obesidad, es la aparición de algunas enfermedades como la hipertensión, diabetes gestacional, preeclampsia, parto pretérmino, distocias del parto, Macrosomía o peor adaptación neonatal, la cual se encuentra estrechamente vinculada al embarazo etc.

Piedra. (2013) en su tesis titulada “Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y su asociación con complicaciones obstétricas y perinatales en Ecuador ” concluyó que “La diabetes gestacional, los trastornos hipertensivos del embarazo, la labor de parto prolongado, la macrosomía fetal, el estado fetal no satisfactorio y la cesárea son complicaciones asociadas a la obesidad pregestacional” (p.35) .

Suárez, Preciado, Gutiérrez, Cabrera, Marín y, Cairo (2013) en su estudio denominado “Influencia de la obesidad pregestacional en el riesgo de preeclampsia/eclampsia” concluyeron que “La obesidad pregestacional influye en los resultados maternos y perinatales y en el riesgo de preeclampsia/eclampsia, convirtiendo a estas gestantes en un grupo de alto riesgo, que requiere una atención especializada durante el embarazo, el parto y el puerperio”.

Valdés y Bencosme (2015), en la Revista cubana de Endocrinología exponen en su artículo titulado “Frecuencia de obesidad y su relación con algunas complicaciones maternas y perinatales en una comunidad indígena” de Cuba, exponen los resultados de sus investigaciones y concluyen que “La frecuencia de obesidad en la población obstétrica de la comunidad indígena de en estudio es elevada e incrementa el riesgo de complicaciones maternas y perinatales como la diabetes mellitus gestacional, la macrosomía y la cesárea” (p,1).

Es necesario destacar que muchas mujeres, preferentemente de los sectores más pobres de la sociedad, no reciben ningún tipo de ayuda ni asesoramientos sobre la calidad de vida que deben de llevar durante el embarazo, especialmente en la calidad alimenticia que deben tener durante la época gestacional.

El problema de la obesidad asociada al embarazo, repercute en la salud materna perinatal, puesto que las mujeres embarazadas con problema de sobre peso tienen un índice superior de complicaciones en la época gestacional, presentándose enfermedades como diabetes gestacional, enfermedad hipertensiva del embarazo, inducciones del parto, mayor número de cesáreas, entre otras complicaciones.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Complicaciones obstétricas

2.2.1.1. Definición

Ishikawa y Raine (2009) de la Universidad de California sostienen que:

Las complicaciones obstétricas se refieren a interrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial. Entre los ejemplos de dichas complicaciones se incluyen la exposición prenatal a drogas, una alimentación materna inadecuada, anomalías físicas menores (o AFMs: indicadores de trastornos en el neuro-desarrollo que se producen a fines del primer trimestre), y complicaciones en el nacimiento.

Por consiguiente, las complicaciones que han sufrido las mujeres durante el periodo de embarazo, pueden repercutir en las alteraciones de conductas del producto a lo largo de los años, e influir decididamente en la personalidad del niño. De ahí que para muchos investigadores científicos, existe un estrecho vínculo entre las complicaciones obstétricas y la agresión humana posterior.

2.2.1.2. Complicaciones obstétricas relacionadas con la obesidad en el embarazo

Owens, O'Sullivan y Kirwan (2010) afirman que:

No está claro si la obesidad es una causa directa de resultados adversos del embarazo o si la asociación entre la obesidad y los resultados adversos del embarazo se debe a factores que se comparten las características de ambas entidades. Los resultados adversos se atribuyen a menudo a la mayor prevalencia de la diabetes en las mujeres obesas, sin embargo, las mujeres obesas con tolerancia de glucosa también están en mayor riesgo de resultados adversos.

Por ejemplo, la resistencia a la insulina se ha relacionado con el desarrollo de preeclampsia. Marshall, Gremio, Cheng (2012) aseguran que el riesgo de

algunas complicaciones en el embarazo se desarrolla con el aumento de la obesidad, que apoya esta hipótesis.

La obesidad y el sobrepeso, es una enfermedad crónica, identificada por la acumulación excesiva de tejido adiposo en el organismo, la cual se encuentra vinculada a una serie de alteraciones metabólicas, que inducen a la manifestación de perturbaciones que perjudican el estado de salud de las personas que la padecen.

La obesidad durante el embarazo origina varios problemas en el organismo, entre ellos: dolores de pie, piernas y espalda; pérdida de la agilidad física con mayor retraso para transitar, donde las complicaciones más frecuentes en la obesidad gestacional son: diabetes gestacional, hipertensión, preeclampsia, eclampsia, macrosomía fetal, malformaciones congénitas, entre otros. Barrera C (2012)

2.2.1.3. Diabetes gestacional

La Guía de Práctica Clínica (GPC) del Ministerio de Salud del Ecuador (2014) toma el mismo concepto que le la OMS, y la describe a la diabetes gestacional (DG) “como la intolerancia a los carbohidratos resultando en hiperglucemia de gravedad variable que se inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo. La presencia de una DG se considera un embarazo de alto riesgo” pág. 16.

En otras palabras la diabetes gestacional es la intolerancia a los hidratos de carbono que se avizora en el periodo de la gestación, la cual se presenta generalmente a partir de las 20 semanas del embarazo.

Diversos estudios demuestran consistentemente una mayor prevalencia de la diabetes mellitus gestacional (DMG) en las embarazadas obesas que en la población obstétrica general (6 a 12 por ciento en comparación con 2 a 4 por ciento). Ehrenberg, Dierker, Milluzzi y Mercer (2002).

Catalano, Kirwan y Haugel (2003) sostienen que “El aumento del riesgo de diabetes tanto gestacional y tipo 2 está relacionado con un aumento exagerado en la resistencia a la insulina en el estado de obesidad.”

Estudios realizados por Hedderson, Williams, Holt, Weiss y Ferrara (2008) concluyen que “La obesidad se ha asociado con un elevado riesgo de padecer diabetes mellitus gestacional (DMG)”. El índice de masa corporal pregestacional (IMCPG) tiene mayor asociación que la ganancia de peso gestacional elevada con padecer DMG e intolerancia a la glucosa en el embarazo. Zonana, Baldenebro y Ruiz (2010).

Por consiguiente, y siguiendo las ideas de los autores, podemos concluir que el embarazo es un periodo natural considerado diabetogénico, donde se debe tener mucho cuidado al sobrepeso, puesto que si la gestación se inicia con sobrepeso u obesidad, se origina un aumento de la resistencia a la insulina, lo que causa lógicamente una impotencia para que células produzcan la cantidad de insulina pretendida por el embarazo, desarrollando el riesgo de padecer diabetes gestacional

Factores de riesgo.

- Antecedentes de diabetes mellitus en familiares de primer grado.
- Edad materna igual o superior a los 30 años.
- Obesidad con índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 kg/m²
- Diabetes gestacional en embarazos anteriores.
- Mortalidad perinatal inexplicable.
- Macrosomía fetal actual o antecedentes de uno o más hijos con peso al nacer > 4000 g.
- Malformaciones congénitas
- Polihidramios en el embarazo actual.

2.2.1.4. Hipertensión

Para Roberts, Pearson, Cutler y Lindheimer (2003) “la hipertensión arterial (HTA) es la complicación médica más frecuente durante el embarazo. Se presenta

en el 8-10% de todas las gestaciones y es la principal causa de mortalidad materna en el mundo”. (P, 41)

Según la Guía de Práctica Clínica del MSP (2015), donde acoge los criterios de Magee L, Pels A, Helewa M, Rey E, Von Dadelszen (2014). La hipertensión en el embarazo se define como la presión arterial sistólica (TAS), ≥ 140 mm Hg y/o la presión arterial diastólica (TAD), ≥ 90 mm Hg, teniendo como base el promedio de por lo menos de 2 mediciones, tomadas al menos con 15 minutos de diferencia, utilizando el mismo brazo. pág. 9

La hipertensión severa en el embarazo se la define como la TAS ≥ 160 mm Hg y/o la TAD ≥ 110 mm Hg, teniendo como base el promedio de por lo menos de 2 mediciones, tomadas al menos con 15 minutos de diferencia, utilizando el mismo brazo.

Por consiguiente, la hipertensión arterial es una de las principales y significativas causas de mortalidad y morbilidad materna que origina limitación del desarrollo fetal y prematuridad, entre otras dificultades perinatales.

El peso materno y el índice de masa corporal son factores de riesgo independientes de la preeclampsia, así como otros trastornos hipertensivos. Robinson, O'Connell, y McLeod (2005).

La hipertensión puede presentarse una vez sola y otras veces incorporada con edema y proteinuria. La presencia de edema como signo patológico es un hecho controvertido ya que existen un gran número de mujeres embarazadas que lo presentan sin patología asociada. Sin embargo es detectado en los casos más severos y habitualmente está siempre presente en la preeclampsia severa y en la eclampsia. Antonio SGJ, Richard PG, Mario GM, Rosa CDM, Yoani MT, et al. (2013)

La proteinuria es de aparición tardía y a mayor tensión arterial diastólica mayor es la probabilidad de que la proteinuria sea significativa.

El riesgo de hipertensión y preeclampsia aumenta 2 a 3 veces al subir el IMC sobre 25, especialmente en mujeres con IMC de 30 o más.

2.2.1.5. Hipertensión Gestacional

La Guía de Práctica Clínica del MSP (2015), recopila los criterios de Roberts J, Phyllis A, Bakris (2013) cuando sostienen que los factores para tener indicio de hipertensión gestacional son:

- “TAS \geq 140 mm Hg y/o TAD \geq 90 mm Hg que debe confirmarse en otra toma con una diferencia de por lo menos 15 minutos.
- Presente a partir de las 20 semanas de gestación.
- Ausencia de proteinuria” pág. 12

Por consiguiente, la hipertensión que se observa por vez primera durante el periodo del embarazo seguidamente de las 20 semanas, sin proteinuria, con síntomas de hipertensión gestacional.

Las cifras de tensión arterial retornan a la normalidad antes de las 12 semanas posparto, con lo que se confirma el diagnóstico.

Lindheimer, Taler y Cunningham (2010) consideran:

“Que puede ser una forma leve o incompleta de PCP. Otros estiman que sería una forma de HTA esencial latente desenmascarada precozmente con la gestación. El pronóstico materno suele ser bueno y la morbilidad fetal menor que en la PCP o en la HTA crónica, pero superior a la registrada en el embarazo normal” (P, 68).

2.2.1.6. Preeclampsia.

Conocida por un desorden multisistémico donde la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas del embarazo se acompaña de proteinuria.

La preeclampsia es un indicio concreto del embarazo ocasionado por la reducción de la perfusión a otros órganos secundario al vaso espasmo y a la actividad endotelial. Cuando más rigurosa es la hipertensión y la proteinuria, más seguro es el diagnóstico de preeclampsia. Acosta JS, Suárez RA (2011)

La Guía de Práctica Clínica del MSP (2015), recopila los criterios de Vigil De Gracia P, De Gracia J, Campana S, et al. (2012) y sostienen que:

La TAS \geq 140 mm Hg y/o TAD \geq 90 mm Hg que debe confirmarse en otra toma con una diferencia de por lo menos 15 minutos, presente a partir de las 20 semanas de gestación. Con la salvedad antes de las 20 semanas en enfermedad trofoblástica gestacional, síndrome de anticuerpos antifosfolípidicos o embarazo múltiple.

La presencia de proteinuria \geq 300 mg en orina de 24 horas, o relación proteinuria/creatinuria en muestra aislada \geq de 30 mg/mmol o \geq 0.26 mg/mg11, y solamente si estos métodos no están disponibles se puede realizar proteinuria en orina al azar con tira reactiva \geq 1+. Pag. 10

La Guía de Práctica Clínica del MSP (2015), siguiendo las ideas de Roberts J, Phyllis A, Bakris (2013) afirman que:

“En ausencia de proteinuria el diagnóstico de preeclampsia se establece con los siguientes criterios clínicos o de laboratorio:

- TAS \geq 140 y/o TAD \geq 90 mm Hg que debe confirmarse en otra toma con una diferencia de por lo menos 15 minutos¹⁰.
- Y uno de los siguientes criterios de afectación de órgano blanco:
 - Plaquetas menos de 100.000 /ul
 - Enzimas hepáticas elevadas al doble de lo normal
 - Desarrollo de insuficiencia renal aguda caracterizada por concentraciones de creatinina sérica mayores a 1,1 mg/dl o el doble de concentración de creatinina sérica en ausencia de otras enfermedades renales. Pág. 10
 - Edema agudo de pulmón
 - Aparición de síntomas “cerebrales o visuales”

O'Brien, Ray & Chan (2003) en una revisión sistemática de 13 estudios de cohortes con 1,4 millones de mujeres descubrieron “que el riesgo de preeclampsia duplica con cada 5 a 7 kg/m² aumento de IMC antes del embarazo”. Esta proporción se mantuvo en las investigaciones que prescindieron de las mujeres con hipertensión crónica, diabetes mellitus, o gestaciones

múltiples, o después del ajuste para otros factores de confusión. Los estudios de cohorte de mujeres que se sometieron a cirugía bariátrica sugieren que la pérdida de peso reduce significativamente el riesgo de preeclampsia. Maggard, Yermilov & Li (2008.)

2.2.1.7. Eclampsia

La Guía de Práctica Clínica del MSP (2015), toma la definición de Vigil De Gracia P, De Gracia J, Campana S, et al. (2012) y la define como “Desarrollo de convulsiones tónico - clónicas generalizadas y/o de coma en mujeres con preeclampsia durante el embarazo, parto o puerperio, no atribuible a otras patología

La eclampsia es un acontecimiento obstétrico con alto riesgo materno fetal y el final de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Alrededor de la mitad de los casos de eclampsia se originan antes del trabajo de parto y el resto en el parto. Puede presentarse hasta 48 horas después del parto y en nulíparas se han descrito convulsiones hasta 10 días posparto.

Las medidas a tomar en el tratamiento de la eclampsia son un intervención adecuada en el control pre-natal, informe oportuna al tercer nivel, reducir el intervalo entre convulsiones y el parto, cesárea temprana y administración rutinaria de SO_4Mg

Aun no se sabe con exactitud qué causa la eclampsia. Sin embargo existen algunos factores que intervienen en este grave problema como:

- Problemas vasculares
- Factores cerebrales y del sistema nervioso (neurológicos)
- Dieta
- Genes

2.2.1.8. Aborto.

Según la GPC del Ministerio de Salud del Ecuador (2013) el aborto es “la Interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación y/o el feto pesa menos de 500 gramos” pág.13. La tasa de pérdida clínica es del 10 al 15% de las gestaciones y más del 80% de abortos ocurren antes de las 12 semanas.

El aborto involuntario es una de las consecuencias que producen la obesidad en las mujeres gestantes.

En una revisión sistemática realizada en el año 2011 que contiene seis estudios de 28,538 mujeres, de las cuales 3800 fueron obesas con un IMC ≥ 28 o $30 \text{ kg} / \text{m}^2$, 3,792 con sobrepeso con un índice de masa corporal de 25 a $29 \text{ kg} / \text{m}^2$, y 17.146 con peso normal con un IMC $< 25 \text{ kg} / \text{m}^2$, se concluye que los porcentajes de concebir de forma espontánea las mujeres con aborto involuntario ≥ 1 eran 16,6 por ciento para las mujeres obesas, 11,8 para las mujeres con sobrepeso, y el 10,7 por ciento para las mujeres de peso normal. Botas & Stephenson (2011).

Otro análisis realizado en el año 2008, donde se incluyeron 12 estudios observacionales, las mujeres con IMC $\geq 30 \text{ kg} / \text{m}^2$ presentaban un mayor riesgo de aborto involuntario en comparación con las mujeres con IMC normal, independientemente del método de la concepción espontánea o asistida. Metwally, Ong, Ledger y Li (2008)

Parece ser que las causas más frecuentes para los abortos involuntarios son las aneuploidías, donde la no disyunción meiótica desarrolla con la edad de la gestante, favoreciendo el engrandecimiento de la aneuploidía fetal y de esa manera, al aborto involuntario en mujeres de edad avanzada.

Diversos estudios, han observado que el exceso de riesgo de aborto involuntario en gestante obesa pareció ser independiente de aneuploidía embrionaria, pero otros no han observado una mayor tasa de embriones euploidia en esta población. Sin embargo el aborto involuntario puede estar relacionado con el síndrome de ovario poliquístico o aislado, con una gran resistencia a la insulina. La tasa de aborto espontáneo en mujeres con síndrome de ovario poliquístico es de 20 a 40

por ciento más alto que la línea de base en la población obstétrica general. Glueck, Wang & Goldenberg (2002).

2.2.1.9. Macrosomía fetal

Un feto tiene un alto peso al nacer cuando supera los 4000 gramos. El feto de cuerpo grande en la pelvis normal puede ocasionar distocia similar a la del feto normal en una pelvis estrecha. En los fetos con alto peso no siempre es la cabeza la que ocasiona dificultades, sino que el mayor escollo está en el parto de los hombros. Sebire, Jolly y Harris (2001).

Las causas de este problema aun es desconocido, aunque se lo asocia con la diabetes en algunos casos y en otros con la obesidad de la gestante.

La macrosomía es más común en los hijos de mujeres obesas, siendo un factor de riesgo para la distocia de hombros. En la mayoría de los estudios, la incidencia de complicaciones durante el parto relacionados con macrosomía, como distocia de hombros, presentación anormal, hemorragia postparto, y cuarto grado de laceración incrementan en la embarazada obesa, pero este aumento desaparece después del ajuste para el peso al nacer. Sebire, Jolly y Harris (2001).

Un estudio realizado por Lindholm & Altman. (2013) informó “una relación inversa entre el aumento del IMC y laceraciones de grado III-IV”, lo que significa que el tratante obstetra debe estar capacitado para tratar estas dificultades si se llegase a presentar (p, 120).

2.2.1.10. Malformaciones congénitas

La obesidad es un factor que aumenta el riesgo de padecer malformaciones congénitas mayores especialmente los defectos del tubo neural.

Werler, Louik, Shapiro & Mitchell (1996) en su estudios concluyeron que las mujeres obesas no experimentaron disminución del riesgo de defectos del tubo neural asociada con dosis estándar de ácido fólico suplementación, lo que sugiere que la deficiencia de folato no es la causa de los defectos del tubo neural en mujeres obesas.

En el año 2009 se realizaron 39 estudios con sus respectivos análisis y 18 estudios sometidos a meta análisis donde se llegó a concluir que los embarazos en madres obesas tenían un mayor riesgo de complicaciones como: defectos del tubo neural del feto, la espina bífida, anomalías cardiovasculares, anomalías septales, paladar hendido, labio leporino y el paladar, atresia anorrectal, hidrocefalia, y la reducción de las extremidades. Por el contrario, el riesgo de gastrosquisis entre las madres obesas se redujo significativamente Stothard, Tennant, Bell & Rankin (2009).

De la misma manera en el año 2014 se realizó un estudio sistemático y meta-análisis de 14 estudios de casos y controles y de cohorte, donde se encontró que el aumento del IMC materno se asoció con un mayor riesgo de defectos congénitos del corazón. Cai, Sun & Zhangm (2014)

2.2.1.10. La anemia

La anemia, niveles de hemoglobina de ≤ 11 g/dL, según la definición de la OMS, citado por Reveiz L, Gyte GM, Cuervo LG (2007), “es una de las principales causas de discapacidad en el mundo y, por lo tanto, uno de los problemas de salud pública más graves a escala mundial”.

Para Pavord S, Myers B, Robinson S, Allard S, Strong J, Oppenheimer C, et al. (2012), la prevalencia de anemia en el embarazo varía considerablemente debido a diferencias en las condiciones socioeconómicas, los estilos de vida y las conductas de búsqueda de la salud entre las diferentes culturas.

Según el Department of Health, Government of South Australia (2012). La anemia aqueja a casi la mitad de todas las embarazadas en el mundo; al 52% de las embarazadas de los países en vías de desarrollo y al 23% de las embarazadas de los países desarrollados.

Los principales factores de riesgo para desarrollar anemia por deficiencia de hierro son: bajo aporte de hierro, pérdidas sanguíneas crónicas a diferentes

niveles, síndromes de mala absorción y, períodos de vida en que las necesidades de hierro son especialmente altas.

Pavord S, Myers B, Robinson S, Allard S, Strong J, Oppenheimer C, et al. (2012). aseguran que la anemia ferropénica es la primera causa de deficiencia nutricional que afecta a las mujeres embarazadas. De ahí que las mujeres con anemia por deficiencia de hierro tienen niños prematuros o con bajo peso al nacer con una frecuencia significativamente mayor. La baja reserva de hierro antes del embarazo aumenta la posibilidad de padecer anemia durante el mismo, menor tolerancia para realizar actividades físicas, mayor susceptibilidad a desarrollar infecciones y, como consecuencia, una pobre interacción con sus hijos cuando estos han nacido. Por tanto, para Candio F, Hofmeyr GJ. (2007), la anemia materna continúa siendo causa de un número considerable de morbimortalidad perinatal.

2.2.2. LA OBESIDAD

2.2.2.1. Definición

Alvarado y Col (2009) sostienen que:

La obesidad es un síndrome de evolución crónica, de origen multifactorial, caracterizado por un aumento generalizado de la masa corporal, se asocia a comorbilidades que deterioran la calidad y reducen las expectativas de vida, en cuya etología se entrelazan factores genéticos y ambientales, que conducen a un mayor riesgo de morbimortalidad (p, 25).

La obesidad y sobrepeso producen efectos negativos en la salud de las personas, especialmente en mujeres embarazadas, quienes pueden llegar a padecer diversas patologías entre ellas la diabetes, hipertensión, así como complicaciones cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. Alvarado y Col (2009)

2.2.2.2. Obesidad en el embarazo

El embarazo es considerado una etapa muy delicada para la mujer, especialmente para las mujeres que padecen obesidad, la cual deben llevar un control estricto en

su dieta, lo que permitirá reducir complicaciones en la etapa gestacional. Por consiguiente es necesario que las mujeres embarazadas conozcan que la ganancia de peso en esta etapa está poderosamente influenciada por cambios orgánicos, metabólicos y sobre todo el metabolismo placentario, puesto que es aquí donde se produce resistencia a la insulina especialmente en mujeres obesas, lo que origina una serie de complicaciones que ponen en riesgo tanto a la gestante como al producto. Torloni, Betrán y Horta (2009)

Torloni, Betrán y Horta (2009) sostienen que “La obesidad durante el embarazo se asocia con numerosos riesgos maternos y perinatales. El riesgo de problemas aumenta con grados crecientes de la obesidad” (P, 10).

2.2.2.3. Necesidades calóricas en el embarazo

Conocido es por todos que las necesidades calóricas de las mujeres gestantes aumentan durante esta etapa, puesto que se activa con mayor intensidad el metabolismo materno, ya que existe el desarrollo de un nuevo cuerpo en su interior. Por consiguiente, es importante conocer que el consumo de caloría en esta etapa debe ser adecuado, puesto que si se eleva excesivamente el nivel de ingesta calórica puede ocasionar una ganancia de peso, conllevándola a una obesidad y un mayor peso del producto, lo que originaría consecuencias. Hyrten y Leitch (2012)

Que pueden llevarla a una preeclampsia, diabetes, parto instrumental y aumentar la posibilidad de cesárea.

Las investigaciones de Hyrten y Leitch concluyen que el costo metabólico del embarazo ha sido estimado de aproximadamente 70.000 a 80.000 calorías en las 40 semanas, con un requerimiento diario de 300 calorías. El cual debe realizarse a partir del segundo trimestre, siempre que el estado nutricional previo a la gestación sea adecuado.

2.2.2.4. Diagnóstico de la obesidad

Para conocer si una persona tiene sobre peso u obesidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la determinación del índice de masa corporal

(IMC). Es un número que determina, a partir de la estatura y el peso de una persona, si su masa se encuentra en un intervalo saludable.

Para calcular el IMC se realiza una división de la masa en kilogramos entre el cuadrado de la estatura expresada en metros. En adultos se suele establecer un intervalo de 18,5 a 24,9 como saludable. Un IMC por debajo de 18,5 indica peso bajo, mientras que un IMC de 25 a 29,9 indica sobrepeso y a partir de 30 Obesidad.

Tabla 1.Determinación del estado nutricional materno según el IMC.

Estado Nutricional	IMC
BAJO PESO	<18,5 kg/m ²
EL PESO NORMAL	≥18,5-24,9 kg/m ²
SOBREPESO	≥25- 29,9 kg/m ²
OBESIDAD I	≥30-34,9 kg/m ²
OBESIDAD II	≥35 -39,9 kg/m ²
OBESIDAD III	≥40 kg/m ²

2.2.2.5. Obesidad de tipo II Y III

La obesidad son manifestaciones determinadas por el aumento de la masa corporal, originando consecuencias que pueden ser fatales para la salud de quienes la padecen. Es un problema de salud originado por diversos factores entre ellos genéticos, metabólicos, psicológicos y sociales. Su desarrollo en la actualidad ha aumentado significativamente hasta constituir un problema de salud pública.

Utilizado el IMC, se considera normal un valor de 18.5 a 24.9 kg/ m². Un valor entre 25 a 29.9 se considera actualmente como pre-obesidad; obesidad clase I cuando el IMC va de 30 a 34.9; clase II entre 35 y 39.9, y clase III u obesidad mórbida si el IMC supera los 40. Sujetos que tienen un IMC de 50 o más son considerados como "mega" obesos o "súper" obesos.

2.2.3. Marco conceptual

Aborto: Se define como la interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación con un producto con un peso menor a 500gr, talla fetal de 25cm y de 18cm coronilla - rabadilla.

Complicaciones obstétricas: Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial

Eclampsia: Se denomina así a la presencia de convulsiones en pacientes preeclámpticas que no pueden ser atribuidas a otra causa.

Desgarro perineal: Se define como las laceraciones del canal de parto; esta complicación en las adolescentes está dada principalmente por la condición de inmadurez de estas jóvenes, manifestándose en una estrechez de canal blanco

Diabetes gestacional: Se define como la disminución de la tolerancia a los hidratos de carbono, de severidad y evolución variable, que se reconoce por primera vez durante la actual gestación.

Hipertensión crónica.- Es la elevación de la presión arterial diagnosticada antes del embarazo o en la primera consulta prenatal antes de las 20 semanas. No se presenta proteinuria y las cifras tensionales permanecen elevadas después de la décimo segunda semana posparto

Infección de vías urinarias: Se trata de la infección de una o más estructuras del tracto urinario; se encuentra entre las infecciones más comunes padecidas por la mujer embarazada

Mortalidad materna: Es la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o

agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales

Obesidad. La obesidad es un síndrome de evolución crónica, de origen multifactorial, caracterizado por un aumento generalizado de la masa corporal, se asocia a comorbilidades que deterioran la calidad y reducen las expectativas de vida, en cuya etología se entrelazan factores genéticos y ambientales, que conducen a un mayor riesgo de morbimortalidad.

Obesidad tipo II. Este tipo de obesidad es cuando la persona tiene un IMC superior a 30 kg/ m².

Obesidad tipo III. Persona con IMC superior 35 kg/ m².

Preeclampsia sobreañadida a hipertensión crónica: Es la aparición de proteinuria sobre un proceso hipertensivo crónico no proteinúrico.

Esquema básico de contenidos (tabla de contenidos)

Tabla N° 2: Contenido

COMPLICACIONES OBSTETRICAS	TRASTORNOS HIPERTENSIVOS: DEFINICIONES, FACTORES DE RIESGO, CLASIFICACION DE LA HIPERTENSION, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
	DIABETES GESTACIONAL : DEFINICIÓN FACTORES DE RIESGO CLASIFICACION DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
	HIPERTENSIÓN PREECLAMPSIA. ECLAMPSIA
	ABORTO: DEFINICION FACTORES DE RIESGO CAUSAS SIGNOS Y SINTOMAS CLASIFICACION DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

	MALFORMACIONES CONGÉNITAS ANEMIA
OBESIDAD	DEFINICIÓN
	NECESIDADES CALÓRICAS EN EL EMBARAZO
	TIPOS DE OBESIDAD
	DIAGNOSTICO
	CAUSAS Y CONSECUENCIAS

HIPÓTESIS

Las mujeres con obesidad grado II y III tienen más complicaciones obstétricas que las mujeres con índice de masa corporal normal en el Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de la Provincia de Santo Domingo durante el periodo Enero 2016-Abril 2016.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Obesidad tipo II y III

Obesidad tipo II.- Exceso de grasa subcutánea en el tronco y en el abdomen cuyo IMC es superior a 30 kg/ m².

Obesidad tipo III.- Exceso de grasa abdominal visceral, cuyo IMC es superior 35 kg/ m²

VARIABLES DEPENDIENTE

Complicaciones obstétricas

Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y perturbaciones que pueden suceder durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial

VARIABLE INTERVINIENTE

- **Edad.** Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.

- **Índice de masa corporal.** Es un índice que proporciona un valor sobre la relación entre el peso y la altura, el cual permite conocer el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Su cálculo se lo hace dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2).
- **Peso.** Es la cantidad de masa que posee el cuerpo de un individuo
- **Talla.** Medida de la estatura de una persona desde los pies hasta la cabeza
- **Control prenatal.** Procedimientos periódicos, que permite prevenir, diagnosticar complicaciones en las gestantes que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal.
- **Tensión arterial.** Cantidad de presión que se ejerce en las paredes de las arterias al desplazarse la sangre por ellas. Se mide en milímetros de mercurio (mm/Hg)
- **Pruebas de laboratorios.** Procedimiento clínico en el que se analiza una muestra de sangre, orina u otra sustancia del cuerpo, que pueden ayudar a establecer un análisis, proyectar el tratamiento, comprobar si el tratamiento es eficaz o estar alerta a la enfermedad.
- **Edad gestacional.** Es el tiempo que la mujer tiene en su embarazo, se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual.

Operacionalización de las variables

Tabla N° 3. Operacionalización de la variable Dependiente

<i>VARIABLE DEPENDIENTE</i>	<i>DIMENSION</i>	<i>DEFINICION</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ESCALA</i>	<i>FUENTE DE LA INFORMACION</i>
COMPLICACIONES OBSTETRICAS	PATOLOGIAS	PATOLOGIA MATERNA QUE OCURRE DURANTE EL EMBARAZO	TRASTORNO HIPERTENSIVO DIABETES GESTACIONAL ABORTOS MACROSOMIA FETAL MALFORMACIONES CONGÉNITAS ANEMIA	SI NO SI NO SI NO SI NO SI NO	EMBARAZADAS OBESAS TIPO II Y III EMBARAZADAS DE IMC NORMAL

Tabla N° 4. Operacionalización de la variable independiente

<i>VARIABLE INDEPENDIENTE</i>	<i>DIMENSION</i>	<i>DEFINICION</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ESCALA</i>	<i>FUENTE DE LA INFORMACION</i>
OBESIDAD	GRADO II GRADO III	ES LA ACUMULACIÓN ANORMAL O EXCESIVA DE GRASA QUE PUEDE SER PERJUDICIAL PARA LA SALUD	INDICE DE MASA CORPORAL	35-39.9	EMBARAZADAS OBESAS TIPO II Y III EMBARAZADAS DE IMC NORMAL

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Procedimiento marco metodológico

3.1. Tipo de estudio.

El estudio fue de cohorte retrospectiva o histórica, puesto que permitió reconstruir la experiencia de la cohorte en el tiempo, cuyo resultado y exposición dependió de la disponibilidad de los registros.

Para realizar la investigación se seleccionó dos grupos de mujeres embarazadas: expuestas (mujeres embarazadas con obesidad grado II y III considerada población de riesgo) y no expuestas (mujeres embarazadas con IMC normal) a través de los registros en las historias clínicas existentes en el Hospital Gustavo Domínguez de la Ciudad de Santo Domingo.

La información fue recolectada, una vez que se estableció la población y muestra, así como las variables que se investigaron: complicaciones obstétricas y obesidad de la población en estudio (mujeres embarazadas obesas de grado II y III y mujeres embarazadas con IMC menor a 24.9 kg/ m²,) donde se recolectó toda la información a través de las historias clínicas de las pacientes que fueron atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Gustavo Domínguez de la Ciudad de Santo Domingo, en el periodo Enero 2016- Abril 2016.

3.2. Técnicas:

Para la recolección de la información se utilizaron las siguientes técnicas:

Matriz de recolección de datos:

Se elaboró una matriz donde conste la edad, el IMC, peso actual, talla, control, tensión arterial, edad gestacional y las complicaciones obstétricas.

Bibliográfica: Para la recolección de las teorías que sirvieron de apoyo teórico a la investigación.

3.3. Procesamiento de los datos:

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa estadístico SPSS versión 19.0 en español, donde se registraron los datos o resultados que se obtuvieron de la investigación.

3.4. Organización de datos:

Utilizando el programa SPSS y con ayuda del programa Microsoft Excel XP se procedió a elaborar los cuadros con sus respectivos gráficos de acuerdo a los objetivos planteados.

3.5. Análisis estadístico de los datos:

Para el análisis de los cuadros y gráficos estadísticos se utilizaron las frecuencias, porcentajes y relación de riesgos.

3.6. Procedimientos para la recolección de datos:

Para la recolección de los datos se utilizaron los siguientes procedimientos:

1. Se revisaron todas las historias clínicas de las pacientes atendidas en el área de Obstetricia, donde se procedió a tomar datos como: la edad gestacional en semanas de las gestantes, así como el peso de la paciente.
2. Se tomaron los datos de la talla en metros de cada una de las gestantes.
3. Se calculó el IMC de cada una de las pacientes
4. Se anotaron las complicaciones del mismo.
5. Se tomó el peso del producto
6. Se revisaron los exámenes de laboratorios para verificar los diagnósticos
7. Se tomó nota de los registros de la toma de presión arterial, para confirmar o desechar problemas de hipertensión.

3.7. Universo y/o muestra.

Para el universo fueron consideradas todas las mujeres embarazadas, que fueron atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital Gustavo Domínguez en el periodo Enero 2016- Abril 2016

3.8. Criterios de inclusión:

- Todas la pacientes embarazadas de 16 a 30 años de edad, con obesidad grado II y III y aquellas que mantienen un IMC normal, atendidas en el área de ginecología del Hospital Gustavo Domínguez
- Todas las pacientes que en su historia clínica conste el peso y la talla.
- Pacientes que finalizaron su embarazo en el hospital incluso las que tuvieron amenaza de parto pre término que no nacieron.

3.9. Criterios de exclusión:

- Pacientes que no tengan registro del peso y talla
- Embarazadas menores de 16 años y mayores de 30
- Embarazadas que tenían sobrepeso y obesidad GI

CAPITULO IV

RESULTADOS OBTENIDOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Tabla N° 5.

Distribución de las mujeres gestantes de acuerdo al IMC y ciclo de vida, atendidas en el Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas durante el periodo enero 2016- abril 2016.

CICLO DE VIDA	IMC Normal	GII	GIII	TOTAL
Adolescentes	76	18	5	99
No adolescentes	158	65	21	244
TOTAL	234	83	26	343

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La tabla muestra la población de mujeres gestantes con índice de masa corporal normal y con obesidad grado II y III de acuerdo al ciclo de vida, que fueron atendidas en el Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas en el periodo enero 2016- abril 2016, donde se observa que en este periodo fueron atendidas 343 mujeres embarazadas, de las cuales 234 corresponden a mujeres con IMC normal, 83 a gestantes con obesidad grado II y 26 embarazadas con obesidad grado III.

Las mujeres gestantes con IMC normal, están distribuida de acuerdo al ciclo de vida de la siguiente manera: Embarazadas adolescentes de 16-18 años, 76 pacientes que equivalen al 32% y embarazadas no adolescentes de 19 a 30 años de edad, 158 pacientes que corresponden al 68% , tal como muestra en la siguiente tabla: **Tabla**

N° 6. Pacientes con IMC normal de acuerdo al ciclo de vida

CICLO DE VIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adolescentes	76	32
No adolescentes	158	68
TOTAL	234	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

El número de mujeres embarazadas con obesidad grado II están distribuidas de acuerdo al ciclo de vida de la siguiente manera: Embarazadas adolescentes de 16-18 años, 18 pacientes y embarazadas no adolescentes de 19 a 30 años de edad, 56 pacientes, como se muestra a continuación.

Tabla N° 7. Pacientes con obesidad grado II de acuerdo al ciclo de vida

CICLO DE VIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adolescentes	18	22
No adolescentes	65	78
TOTAL	83	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loo Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

De la misma manera las mujeres embarazadas de obesidad grado III se distribuyeron de acuerdo al ciclo de vida de la siguiente manera: adolescentes de 16-18 años, 5 pacientes y embarazadas no adolescentes de 19 a 30 años de edad 21 pacientes, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 8. Pacientes con obesidad grado III de acuerdo al ciclo de vida

CICLO DE VIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adolescentes	5	19
No adolescentes	21	81
TOTAL	26	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loo Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Nótese que el mayor número de mujeres embarazadas con IMC normal, obesidad grado II y III, que fueron atendidas en el Hospital Gustavo Domínguez se encuentra en las mujeres no adolescentes.

COMPLICACIONES OBSTETRICAS DURANTE EL PERIODO DE EMBARAZO

A continuación se presentan las complicaciones obstétricas que padecieron las pacientes adolescentes con IMC normal, obesidad grado II y III, durante el periodo de embarazo

PREECLAMPSIA

El 11% de las mujeres embarazadas adolescentes con IMC normal, tuvieron complicaciones obstétricas de preeclampsia, y el 89% no tuvieron este tipo de complicación.

Tabla N° 9. Preeclampsia en pacientes adolescentes con IMC normal

PREECLAMPSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	8	11
No	68	89
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con IMC normal se observa que el 20% tuvieron complicaciones obstétricas de preeclampsia, y el 87% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla

Tabla N° 10. Preeclampsia en pacientes no adolescentes con IMC normal

PREECLAMPSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	13
No	138	87
TOTAL	158	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que el 33% tuvieron complicaciones obstétricas de preeclampsia, y el 67% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 11. Preeclampsia en pacientes adolescentes con obesidad grado II

PREECLAMPSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	33
No	12	67
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con obesidad grado II, el 28% tuvieron complicaciones obstétricas de preeclampsia, y el 72% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 12. Preeclampsia en pacientes no adolescentes con obesidad grado II

PREECLAMPSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	18	28
No	47	72
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes adolescentes con obesidad grado III que tuvieron preeclampsia durante el embarazo, donde el 28% padecieron esta complicación, y el 72% no lo tuvieron.

Tabla N° 13. Preeclampsia en pacientes adolescentes con obesidad grado III

PREECLAMPSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	40
No	3	60
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes no adolescentes con obesidad grado III que tuvieron preeclampsia durante el embarazo, donde el 19% tuvieron este tipo de complicación, y el 81% no lo tuvieron.

Tabla N° 14. Preeclampsia en pacientes no adolescentes con obesidad grado III

PREECLAMPSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	19
No	17	81
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

ANALISIS BIVARIADO

Tabla N° 15. Análisis bivariado de los pacientes con preeclampsia: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Preeclampsia		Total
	Si	No	
Expuesto	24	59	83
No expuesto	28	206	234
Total	52	265	317

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,28916	- -
En no expuestos	0,11966	- -
Razón de prevalencias	2,41652	1,48886 3,92218(Katz)
Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,46154	- -
En no enfermos	0,22264	- -
Razón de prevalencias (Katz)	2,07301	1,27722 3,36464
OR	IC (95,0%)	
2,99274	1,61432	5,54814

La prevalencia en los expuestos fue de 28,92 % (24 de las 83 mujeres con obesidad grado II, en tanto entre los no expuestos la prevalencia fue de 11,97 % (28 mujeres de 234).

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, nos indica que el factor de riesgo de tener preeclampsia en las mujeres obesas grado II, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal

El resultado muestra que la razón de las prevalencias fue de 2,41652 (IC 95%: 1,49; 3,92), indicando que existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por arriba de 1, se concluye que existe una asociación entre la preeclampsia y las mujeres obesas grado II.

Como el OR es 2,99 y está cercano a la razón de prevalencia de la complicación, esto nos indica que la enfermedad está relacionada con la obesidad.

Tabla N° 16. Análisis bivariado de los pacientes con preeclampsia: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Preeclampsia		Total
	Si	No	
Expuesto	6	20	26
No expuesto	28	206	234
Total	34	226	260

Elaborado por: Lorena Katusca Loo Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,23077	- -
En no expuestos	0,11966	- -
Razón de prevalencias	1,92857	0,88130 4,22032(Katz)
Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,17647	- -

En no enfermos	0,08850	-	-
Razón de prevalencias	0,87379	0,39930	1,91213 (Katz)

OR	IC (95,0%)	
0,45307	0,16790	1,22430

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 23.01 %, es decir 6 de las 26 mujeres con obesidad grado III, mientras que en los no expuestos la prevalencia fue de 11,97 % (28 mujeres de 234 gestantes), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 17,65 % y en las no enfermas es de 8,85 %, lo cual indica que existe una asociación entre el antecedente y el daño

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, el factor de riesgo de tener preeclampsia en las mujeres obesas grado III, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal

El resultado muestra que la razón de las prevalencias fue de 1,92857 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,88130 4,22032) y la razón de prevalencia en la exposición es de 0,87379 con un intervalo de confianza del 95% (0,39930 1,91213) El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la Diabetes y las mujeres obesas grado II.

Como el OR es 0,45307 y no está cercano a la razón de prevalencia de la complicación, esto nos indica que la enfermedad no está relacionada con la obesidad.

DIABETES

De acuerdo los datos obtenidos a través de las historias clínicas, se pudo constatar que ninguna de las mujeres embarazadas adolescentes con IMC normal, tuvieron diabetes durante su embarazo.

Tabla N° 17. Diabetes en pacientes adolescentes con IMC normal

DIABETES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	76	100
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con IMC normal se observa que apenas el 1% tuvieron complicaciones obstétricas de diabetes, y el 99% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 18. Diabetes en pacientes no adolescentes con IMC normal

DIABETES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	1
No	156	99
TOTAL	158	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que el 17% tuvieron diabetes durante el embarazo, y el 83% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 19. Diabetes en pacientes adolescentes con obesidad grado II

DIABETES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	17
No	15	83
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con obesidad grado II, el 11% tuvieron diabetes durante el embarazo, y el 89% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 20. Diabetes en pacientes no adolescentes con obesidad grado II

DIABETES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	7	11
No	58	89
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes adolescentes con obesidad grado III que tuvieron diabetes durante el embarazo, donde el 28% padecieron esta complicación, y el 72% no lo tuvieron.

Tabla N° 21. Diabetes en pacientes adolescentes con obesidad grado III

DIABETES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	5	100
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes no adolescentes con obesidad grado III que tuvieron Diabetes durante el embarazo, donde el 19% tuvieron este tipo de complicación, y el 81% no lo tuvieron.

Tabla N° 22. Diabetes en pacientes no adolescentes con obesidad grado III

DIABETES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	19
No	17	81
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Tabla N° 23. Análisis bivariado de los pacientes con Diabetes: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Diabetes		Total
	Si	No	
Expuesto	10	73	83
No expuesto	2	232	234
Total	12	305	317

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,12048	- -
En no expuestos	0,00855	- -
Razón de prevalencias	14,09639	3,15347 62,5186 (Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,83333	- -
En no enfermos	0,23934	- -
Razón de prevalencias	3,48174	0,77889 15,56381 (Katz)

OR	IC (95,0%)
0,06207	0,01329 0,28977

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad fue de 12,48% %, es decir 10 de las 83 mujeres con obesidad grado II, mientras que en los no expuestos la prevalencia fue de 0,86 % (2 mujeres de 234 gestantes), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 83,33% y en las no enfermas es de 23,93%, lo cual indica que existe una asociación entre el antecedente y el daño

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, el factor de riesgo de tener diabetes en las mujeres obesas grado II, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

El resultado muestra que la razón de las prevalencias fue de 14,09639 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (3,15347- 62,5186) y la razón de prevalencia en la exposición es de 3,48174 indicando que existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por encima de 1, se concluye que existe una asociación entre la diabetes y las mujeres obesas grado II.

Como el OR es 0,06207 y no está cercano a la razón de prevalencia de la enfermedad, esto nos indica que la diabetes no está relacionada con la obesidad, sino que se debe a una simple casualidad.

Tabla N° 24. Análisis bivariado de los pacientes con diabetes: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Diabetes		Total
	Si	No	
Expuesto	4	22	26
No expuesto	2	232	234
Total	6	254	260

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,15385	- -
En no expuestos	0,00855	- -
Razón de prevalencias	18,00000	3,46266 93,57919 (Katz)
Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,66667	- -
En no enfermos	0,08666	- -
Razón de prevalencias	7,69697	1,48066 15,56381 (Katz)
OR	IC (95,0%)	
0,04741	0,00822	0,27360

La prevalencia en los expuestos fue de 15,39%, es decir 4 de las 26 mujeres expuestas con obesidad grado III, mientras que en los no expuestos la prevalencia fue de 0,86 % (2 mujeres de 234 gestantes).

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, el factor de riesgo de tener diabetes en las mujeres obesas grado III, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal

El resultado muestra que la razón de las prevalencias fue de 14,09639 con un intervalo de confianza del 95% (3,15347- 62,51869) en la enfermedad y de 7,69697 en la exposición, con un intervalo de confianza de 1,48066- 15,56381. Como la razón de prevalencia es mayor en la enfermedad que en la exposición, esto indica que existe una asociación entre el antecedente y el daño.

Como el OR es 0,04741 y no está cercano a la razón de prevalencia de la enfermedad, esto nos indica que la diabetes no está relacionada con la obesidad.

ANEMIA

De acuerdo los datos obtenidos a través de las historias clínicas, se pudo constatar que el 26% de las mujeres embarazadas adolescentes con IMC normal, tuvieron anemia durante el embarazo y el 74% no tuvieron esta complicación

Tabla N° 25. Anemia en pacientes adolescentes con IMC normal

ANEMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	26
No	56	74
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con IMC normal se observa que el 19% tuvieron complicaciones obstétricas de anemia, y el 81% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 26

Anemia en pacientes no adolescentes con IMC normal

ANEMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	30	19
No	128	81
TOTAL	158	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que el 6% tuvieron anemia durante el embarazo, y el 94% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 27. Anemia en pacientes adolescentes con obesidad grado II

ANEMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	6
No	17	94
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que el 8% tuvieron anemia durante el embarazo, y el 92% no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 28. Anemia en pacientes no adolescentes con obesidad grado II

ANEMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	8
No	60	92
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que nunca tuvieron anemia durante el embarazo, como muestra la siguiente tabla

Tabla N° 29. Anemias en pacientes adolescentes con obesidad grado III

ANEMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	5	100
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes no adolescentes con obesidad grado III que tuvieron anemia durante el embarazo, donde el 10% tuvieron este tipo de complicación, y el 90% no lo tuvieron, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 30. Anemia en pacientes no adolescentes con obesidad grado III

ANEMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	10
No	19	90
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

ANALISIS BIVARIADO

Tabla N° 31. Análisis bivariado de los pacientes con anemia: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Anemia		Total
	Si	No	
Expuesto	6	77	83
No expuesto	50	184	234
Total	56	261	317

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,07229	- -
En no expuestos	0,21328	- -
Razón de prevalencias	0,33831	0,15066 0,75969(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,10714	- -
En no enfermos	0,29502	- -
Razón de prevalencias	0,36317	0,16173 0,81551 (Katz)

OR	IC (95,0%)
0,28675	0,11804 0,69661

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad fue de 7,23 %, es decir 6 de las 83 mujeres con obesidad grado II, mientras que en los no expuestos la prevalencia fue de 21,32 % (50 mujeres de 234 gestantes), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 10,71% y en las no enfermas es de 29,93%, lo cual indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño

Como la prevalencia es más baja en los expuestos, el factor de riesgo de tener anemias en las mujeres obesas grado II, es menor que en las mujeres embarazadas con IMC normal

El resultado muestra que la razón de las prevalencias fue de 0,33831 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,15066 0,75969) y la razón de prevalencia en la exposición es de 0,36317 con un intervalo de confianza del 95% (0,16173 0,81551) indicando que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la anemia y las mujeres obesas grado II.

Como el OR es 0,28675 y no está cercano a la razón de prevalencia de la enfermedad, esto nos indica que la anemia no está relacionada con la obesidad

Tabla N° 32. Análisis bivariado de los pacientes con anemia: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Anemia		Total
	Si	No	
Expuesto	2	24	26
No expuesto	50	184	234
Total	52	208	260

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,07692	- -
En no expuestos	0,21368	- -
Razón de prevalencias	0,36000	0,09295 1,39431(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,03846	- -
En no enfermos	0,11538	- -
Razón de prevalencias	0,33333	0,13080 1,29102 (Katz)

OR	IC (95,0%)
3,26087	0,74527 14,26759

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 7,69 %, (2 de las 26 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia fue de 21,37 % (50 mujeres de 234 gestantes), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 3,85% y en las no enfermas es de 11,54%.

Como la prevalencia es más alta en los no expuestos, indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener anemia en las mujeres obesas grado III, es menor que en las mujeres embarazadas con IMC normal

El resultado muestra que la razón de las prevalencias es de 0,36000 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,09295-1,39431) y la razón de prevalencia en la exposición es de 0,33333 con un intervalo de confianza del 95% (0,13080 - 1,29102) indicando que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la anemia y las mujeres obesas grado III.

Como el OR es 3,26087 y no está cercano a la razón de prevalencia de la enfermedad, esto nos indica que la anemia no está relacionada con la obesidad grado III.

ECTÓPICO

De acuerdo los datos obtenidos a través de las historias clínicas, se pudo constatar que ninguna de las mujeres embarazadas adolescentes con IMC normal, tuvieron ectópico durante el embarazo.

Tabla N° 33. Ectópico en pacientes adolescentes con IMC normal

ECTOPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	76	100
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con IMC normal se observa que el 3 % tuvieron ectópico durante el periodo de embarazo, y el 97 % no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 34. Ectópico en pacientes no adolescentes con IMC normal

ECTOPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	3
No	154	97
TOTAL	158	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que ninguna de las mujeres embarazadas tuvo este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 35. Ectópico en pacientes adolescentes con obesidad grado II

ECTOPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	18	100
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

De la misma manera las mujeres embarazadas no adolescentes con obesidad grado II tampoco, tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 36. Ectópico en pacientes no adolescentes con obesidad grado II

ECTOPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	65	100
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las pacientes adolescentes con obesidad grado III ninguna tuvo ectópico durante el embarazo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 37. Ectópico en pacientes adolescentes con obesidad grado III

ECTOPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	5	100
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes no adolescentes con obesidad grado III que tuvieron ectópico durante el embarazo, donde apenas el 5% % tuvieron este tipo de complicación, y el 95% no lo tuvieron, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 38. Ectópico en pacientes no adolescentes con obesidad grado III

ECTÓPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	5
No	20	95
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

ANALISIS BIVARIADO

Tabla N° 39. Análisis bivariado de los pacientes con ectópico: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Ectópico		Total
	Si	No	
Expuesto	0	83	83
No expuesto	4	230	234
Total	4	313	317

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,00000	- -
En no expuestos	0,01709	- -
Razón de prevalencias	0,00000	0,00000 0,00000(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,00000	- -
En no enfermos	0,26518	- -
Razón de prevalencias	0,00000	0,00000 0,00000 (Katz)

OR IC (95,0%)

INFINITO NO EXISTE INTERVALO

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 0%, (0 de las 83 mujeres con obesidad grado II), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 1,71% (4 mujeres de 234), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 0 % y en las no enfermas es de 26,52 %.

Como la prevalencia es más alta en los no expuestos, indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener embarazo ectópico en las mujeres obesas grado II, es menor que en las mujeres embarazadas con IMC normal)

Como el OR es infinito y no existe valor de intervalo, esto indica que la enfermedad no está relacionada con la obesidad grado II.

Tabla N° 40. Análisis bivariado de los pacientes con ectópico: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Ectópico		Total
	Si	No	
Expuesto	1	25	26
No expuesto	4	230	234
Total	5	255	260

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,03846	- -
En no expuestos	0,01709	- -
Razón de prevalencias	2,25000	0,26116 19,38498(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,20000	- -
En no enfermos	0,09804	- -
Razón de prevalencias (Katz)	2,04000	0,23678 17,57571

OR	IC (95,0%)
0,43478	0,06039 7,19948

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 3,85%, (1 de las 26 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 1,71% (4 mujeres de 234), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 20 % y en las no enfermas es de 9,8%.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, indica que existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener ectópico en las mujeres obesas grado III, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal)

El resultado muestra que la razón de las prevalencias es de 2,25000 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,26116 19,38498) y la razón de prevalencia en la exposición es de 2,04000 con un intervalo de confianza del 95% (0,23678 17,57571) indicando que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la complicación y las mujeres obesas grado III.

Como el OR es 0,43478 y no está cercano a la razón de prevalencia de la enfermedad, esto indica que la enfermedad no está relacionada con la obesidad grado III.

AMENAZA DE PARTO PREMATURO

De acuerdo los datos obtenidos a través de las historias clínicas, se pudo constatar que el 12 % de las mujeres embarazadas adolescentes con IMC normal tuvieron amenaza de parto prematuro durante el embarazo y el 88% no lo tuvieron

Tabla N° 41. Amenaza de parto prematuro en pacientes adolescentes con IMC normal

APP	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	9	12
No	67	88
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con IMC normal se observa que el 6 % tuvieron APP durante el periodo de embarazo, y el 94 % no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 42. Amenaza de parto prematuro en pacientes no adolescentes con IMC normal

APP	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	6

No	148	94
TOTAL	158	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que ninguna de las mujeres embarazadas tuvo este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 43. Amenaza de parto prematuro en pacientes adolescentes con obesidad grado II

APP	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	18	100
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las mujeres embarazadas no adolescentes con obesidad grado II, el 5% tuvieron este tipo de complicación y el 95% no lo tuvieron, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 44. Amenaza de parto prematuro en pacientes no adolescentes con obesidad grado II

APP	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	5
No	62	95
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las pacientes adolescentes con obesidad grado III el 40% tuvieron Amenaza de Parto Prematuro durante el embarazo y el 60% no lo tuvieron, tal como se muestra en la siguiente tabla

Tabla N° 45. Amenaza de parto prematuro en pacientes adolescentes con obesidad grado III

APP	FRECUENCIA	PORCENTAJE
------------	-------------------	-------------------

Si	2	40
No	3	60
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes no adolescentes con obesidad grado III que tuvieron APP durante el embarazo, donde apenas el 5% tuvieron este tipo de complicación, y el 95% no lo tuvieron, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 46. Amenaza de parto prematuro en pacientes no adolescentes con obesidad grado III

ECTÓPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	5
No	20	95
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas.

ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla N° 47. Análisis bivariado de los pacientes con amenaza de parto prematuro: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Amenaza de parto Prematuro		Total
	Si	No	
Expuesto	3	80	83
No expuesto	19	215	234
Total	22	295	317

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,03614	- -
En no expuestos	0,08120	- -
Razón de prevalencias	0,44515	0,13520 1,46565(Katz)
Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,13636	- -
En no enfermos	0,27119	- -

Razón de prevalencias 0,50284 0,15272 1,65559(Katz)

OR IC (95,0%)

0,42434 0,12225 1,47285

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 3,61%, (3 de las 83 mujeres con obesidad grado II), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 8,12% (19 mujeres de 234), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 13,64 % y en las no enfermas es de 27,12%.

Como la prevalencia es más alta en los no expuestos, indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener amenaza de parto prematuro en las mujeres obesas grado II, es menor que en las mujeres embarazadas con IMC normal)

El resultado muestra que la razón de las prevalencias es de 0,44515 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,13520 1,46565) y la razón de prevalencia en la exposición es de 0,50284 con un intervalo de confianza del 95% (0,15272 1,65559) indicando que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la complicación y las mujeres obesas grado II.

Como el OR es 0,42434 y está cercano a la razón de prevalencia de la enfermedad, esto indica que la APP está relacionada con la obesidad grado II, por consiguiente la no asociación entre el antecedente y el daño, se debe a una simple casualidad.

Tabla N° 48. Análisis bivariado de los pacientes con amenaza de parto prematuro: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Amenaza de parto Prematuro		Total
	Si	No	
Expuesto	3	23	26
No expuesto	19	215	234
Total	22	238	260

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,11538	- -
En no expuestos	0,08120	- -
Razón de prevalencias	1,42105	0,45073 4,48024(Katz)
Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,13636	- -
En no enfermos	0,09664	- -
Razón de prevalencias	1,41107	0,44756 4,44879 (Katz)
OR	IC (95,0%)	
0,67752	0,18625	2,46465

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 11,54%, (3 de las 26 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 8,12% (19 mujeres de 234), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 13,64 % y en las no enfermas es de 9,66%.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, indica que existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener APP en las mujeres obesas grado III, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

El resultado muestra que la razón de las prevalencias es de 1,42105 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,45073 - 4,48024) y la razón de prevalencia en la exposición es de 1,41107 con un intervalo de confianza del 95% (0,44756 4,44879) indicando que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la APP y las mujeres obesas grado III.

Como el OR es 0,67752 y no está cercano a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que la APP no está relacionada con la obesidad grado III.

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

De acuerdo los datos obtenidos a través de las historias clínicas, se pudo constatar que el 8 % de las mujeres embarazadas adolescentes con IMC normal tuvieron RPM durante el embarazo y el 92% no lo tuvieron

Tabla N° 49. Ruptura prematura de membrana en pacientes adolescentes con IMC normal

RPM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	8
No	70	92
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con IMC normal se observa que el 9 % tuvieron RPM durante el periodo de embarazo, y el 91 % no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 50. Ruptura prematura de membrana en pacientes no adolescentes con IMC normal

RPM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	14	9
No	144	91
TOTAL	158	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que ninguna de las mujeres embarazadas tuvo este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 51. Ruptura prematura de membrana en pacientes adolescentes con obesidad grado II

RPM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	18	100
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las mujeres embarazadas no adolescentes con obesidad grado II, el 15% tuvieron este tipo de complicación y el 85% no lo tuvieron, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 52. Ruptura prematura de membrana en pacientes no adolescentes con obesidad grado II

RPM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	15
No	55	85
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las pacientes adolescentes con obesidad grado III, ninguno tuvo ruptura prematura de membrana durante el embarazo, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 53. Ruptura prematura de membrana en pacientes adolescentes con obesidad grado III

RPM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	5	100
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes no adolescentes con obesidad grado III que tuvieron RPM durante el embarazo, donde apenas el 5%

tuvieron este tipo de complicación, y el 95% no lo tuvieron, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 54. Ruptura prematura de membrana en pacientes no adolescentes con obesidad grado III

ECTÓPICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	5
No	20	95
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla N° 55. Análisis bivariado de los pacientes con ruptura prematura de membrana: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Ruptura Prematura de Membrana		Total
	Si	No	
Expuesto	3	80	83
No expuesto	20	214	234
Total	23	294	317

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,03614	- -
En no expuestos	0,08547	- -
Razón de prevalencias	0,42289	0,12899 1,38645(Katz)
Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,13043	- -
En no enfermos	0,27211	- -
Razón de prevalencias	0,48098	0,14671 1,57689 (Katz)

OR

2,49221

IC (95,0%)

0,72091 8,61560

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 3,61%, (3 de las 83 mujeres con obesidad grado II), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 8,55% (20

mujeres de 234), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 13,04 % y en las no enfermas es de 27,21 %.

Como la prevalencia es más alta en los no expuestos, indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener RPM en las mujeres obesas grado II, es menor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

El resultado muestra que la razón de las prevalencias es de 0,42289 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,12899 - 1,38645) y la razón de prevalencia en la exposición es de 0,48098 con un intervalo de confianza del 95% (0,14671 - 1,57689) indicando que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor estaría dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la RPM y las mujeres obesas grado II.

Como el OR es 2,49221 y está distante a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que la RPM no está relacionada con la obesidad grado II.

Tabla N° 56. Análisis bivariado de los pacientes con ruptura prematura de membrana: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Ruptura Prematura de Membrana		Total
	Si	No	
Expuesto	1	25	26
No expuesto	20	214	234
Total	21	239	260

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)	
En expuestos	0,03846	-	-
En no expuestos	0,08547	-	-
Razón de prevalencias	0,45000	0,06294	3,21750(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,04762	- -
En no enfermos	0,10460	- -
Razón de prevalencias	0,45524	0,06334 3,25497 (Katz)
OR		IC (95,0%)
0,42800	0,05506	3,32695

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 3,85%, (1 de las 26 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 8,55% (20 mujeres de 234), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 4,76 % y en las no enfermas es de 10,46 %.

Como la prevalencia es más alta en los no expuestos, indica, que no existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener RPM en las mujeres obesas grado III, es menor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 0,45000 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,06294 - 3,21750) y la razón de prevalencia en la exposición es de 0,45524 con un intervalo de confianza del 95% (0,06334 - 3,25497) indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la RPM y las mujeres obesas grado III.

Como el OR es 0,42800 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que la RPM está relacionada con la obesidad grado III.

ABORTO

El 1 % de las mujeres embarazadas adolescentes con IMC normal tuvo aborto durante el embarazo y el 99% no lo tuvieron

Tabla N° 57. Aborto en pacientes adolescentes con IMC normal

ABORTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	1
No	75	99
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con IMC normal se observa que el 10 % tuvieron aborto durante el periodo de embarazo, y el 90 % no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 58. Aborto en pacientes no adolescentes con IMC normal

RPM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	16	10
No	142	90
TOTAL	158	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que el 22% de las mujeres embarazadas tuvieron este tipo de complicación, y el 78% no lo tuvieron, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 59. Aborto en pacientes adolescentes con obesidad grado II

ABORTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	22
No	14	78
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las mujeres embarazadas no adolescentes con obesidad grado II, el 18% tuvieron este tipo de complicación y el 82% no lo tuvieron, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 60. Aborto en pacientes no adolescentes con obesidad grado II

ABORTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	12	18
No	53	82
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las pacientes adolescentes con obesidad grado III, el 20% tuvieron aborto durante el embarazo y el 80% no la tuvieron, tal como se muestra en la siguiente tabla

Tabla N° 61. Aborto en pacientes adolescentes con obesidad grado III

ABORTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	20
No	4	80
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes no adolescentes con obesidad grado III que tuvieron aborto durante el embarazo, donde apenas el 5% tuvieron este tipo de complicación, y el 95% no lo tuvieron, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 62. Aborto en pacientes no adolescentes con obesidad grado III

ABORTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	5
No	20	95
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

ANALISIS BIVARIADO

Tabla N° 63. Análisis bivariado de los pacientes con Aborto: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Aborto		Total
	Si	No	
Expuesto	16	67	83
No expuesto	17	217	234
Total	33	284	317

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)	
En expuestos	0,19277	-	-
En no expuestos	0,07265	-	-
Razón de prevalencias	2,65344	1,40599	5,00769 (Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)	
En enfermos	0,48485	-	-
En no enfermos	0,23592	-	-
Razón de prevalencias	2,05518	1,08899	3,87863 (Katz)

OR	IC (95,0%)	
3,04829	1,46079	6,36101

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 19,28%, (16 de las 83 mujeres con obesidad grado II), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 7,27% (17 de 234 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 48,49% % y en las no enfermas es de 23,59 %.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener aborto en las mujeres obesas grado II, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 2,65344 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (1,40599 - 5,00769) y la razón de prevalencia en la exposición es de 2,05518 con un intervalo de confianza del 95% (1,08899 - 3,87863) indica que existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por encima de 1, se concluye que existe una asociación entre el aborto y las mujeres obesas grado II.

Como el OR es 3,04829 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que el aborto está relacionada con la obesidad grado II.

Tabla N° 64. Análisis bivariado de los pacientes con Aborto: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Aborto		Total
	Si	No	
Expuesto	2	24	26
No expuesto	17	217	234
Total	19	241	260

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,07692	- -
En no expuestos	0,07265	- -
Razón de prevalencias	1,05882	0,25901 - 4,32840(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,10526	- -
En no enfermos	0,09959	- -
Razón de prevalencias	1,05702	0,25857 - 4,32104 (Katz)

OR	IC (95,0%)
1,06373	0,23157 - 4,88625

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 7,69 %, (2 de las 26 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 7,27% (17 de 234 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 10,53% % y en las no enfermas es de 9,96 %.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener aborto en las mujeres obesas grado III, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 1,05882 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,25901 - 4,32840) y la razón de prevalencia en la exposición es de 1,05702 con un intervalo de confianza del 95% (0,25857 - 4,32104) indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre el aborto y las mujeres obesas grado III.

Pero como el OR es 1,06373 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad y la exposición, se concluye que el aborto está relacionada con la obesidad grado III.

MACROSOMIA

Los datos revelan que ninguna de las mujeres embarazadas adolescentes con IMC normal tuvo Macrosomía durante el embarazo.

Tabla N° 65. Macrosomía en pacientes adolescentes con IMC normal

MACROSOMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	76	100
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas no adolescentes con IMC normal se observa que el 2 % tuvieron macrosomía durante el periodo de embarazo, y el 98 % no tuvieron este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 66. Macrosomía en pacientes no adolescentes con IMC normal

MACROSOMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	2
No	155	98
TOTAL	158	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

En las mujeres embarazadas adolescentes con obesidad grado II, se observa que ninguna de las mujeres embarazadas tuvo este tipo de complicación, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 67. Macrosomía en pacientes adolescentes con obesidad grado II

MACROSOMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	18	100
TOTAL	18	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las mujeres embarazadas no adolescentes con obesidad grado II, el 6% tuvieron este tipo de complicación y el 94% no lo tuvieron, como muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 68. Macrosomía en pacientes no adolescentes con obesidad grado II

MACROSOMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	6
No	61	94
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Las pacientes adolescentes con obesidad grado III, ninguna tuvieron macrosomía durante el embarazo, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 69. Macrosomía en pacientes adolescentes con obesidad grado III

MACROSOMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	5	100
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

La siguiente tabla muestra los resultados de las pacientes no adolescentes con obesidad grado III que tuvieron macrosomía durante el embarazo, donde el 24% tuvieron este tipo de complicación, y el 76% no lo tuvieron, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 70. Macrosomía en pacientes no adolescentes con obesidad grado III

MACROSOMIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	24
No	16	76
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla N° 71. Análisis bivariado de los pacientes con Macrosomía: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Macrosomía		Total
	Si	No	
Expuesto	4	79	83
No expuesto	3	231	234
Total	7	310	317

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)	
En expuestos	0,04819	-	-
En no expuestos	0,01282	-	-
Razón de prevalencias	3,75904	0,84976	16,62880(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)	
En enfermos	0,57143	-	-
En no enfermos	0,25484	-	-
Razón de prevalencias	2,24231	0,50689	9,91927(Katz)

OR	IC (95,0%)	
3,89873	0,85389	17,80106

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 4,82 %, (4 de las 83 mujeres con obesidad grado II), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 1,28% (3 de 234 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 57,14% y en las no enfermas es de 25,48 %.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener macrosomía en las mujeres obesas grado II, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 3,75904 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,84976 - 16,62880) y la razón de prevalencia en la exposición es de 2,24231 con un intervalo de confianza del 95% (0,50689 - 9,91927) indica que

no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la Macrosomía y las mujeres obesas grado II.

Pero como el OR es 3,89873 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad y la exposición, se concluye que la macrosomía está relacionada con la obesidad grado II.

Tabla N° 72. Análisis bivariado de los pacientes con macrosomía: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Macrosomía		Total
	Si	No	
Expuesto	5	21	26
No expuesto	3	231	234
Total	8	252	260

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,19231	- -
En no expuestos	0,01282	- -
Razón de prevalencias	15,0000	3,80081 59,19826(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,62500	- -
En no enfermos	0,08333	- -
Razón de prevalencias	2,30769	0,58474 9,10741(Katz)

OR	IC (95,0%)
18,33333	4,09286 82,12122

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 19,23 %, (5 de las 26 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 1,28% (3 de 234 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 62,5% y en las no enfermas es de 8,33 %.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener Macrosomía en las mujeres obesas grado III, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 15,0000 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (3,80081- 59,19826) y la razón de prevalencia en la exposición es de 2,30769 con un intervalo de confianza del 95% (0,58474 - 9,10741) indica que existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por encima de 1, se concluye que existe una asociación entre la Macrosomía y las mujeres obesas grado III.

Pero como el OR es 18,3333 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad se concluye que la macrosomía está relacionada con la obesidad grado III.

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL TRABAJO DE PARTO

Existieron 193 pacientes con IMC normal, 69 con obesidad grado II y 20 pacientes con obesidad grado III, que tuvieron su producto mediante trabajo de parto en el hospital Gustavo Domínguez, sin tomar en cuenta los 61 no nacidos entres abortos ectópico y amenaza de parto pretérmino.

En las pacientes con IMC normal, durante el trabajo de parto, 13 pacientes tuvieron desgarro perineal, 5 hemorragias post parto y una eclampsia, reportándose que 174 pacientes no tuvieron ningún tipo de complicación durante este periodo.

En las pacientes con obesidad grado II, 5 pacientes tuvieron desgarro perineal, 3 hemorragias post parto y 2 eclampsia, y 59 pacientes no tuvieron complicación alguna durante este periodo.

En las pacientes con obesidad grado III, durante el trabajo de parto, 3 pacientes tuvieron desgarro perineal y 3 hemorragias post parto, mientras que los 14 restantes no tuvieron ningún tipo de complicación durante este periodo. Tal como se muestra en la siguiente tabla

Tabla N° 73. Complicaciones durante el trabajo de parto

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	IMC NORMAL	OBESIDAD G II	OBESIDAD GIII	TOTAL	PORCENTAJE
Desgarro perineal	13	5	3	21	7
Hemorragia post parto	5	3	3	11	4
Eclampsia	1	2	0	3	1
Ninguna	174	59	14	247	88
Total	193	69	20	282	100 %

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas.

DESGARRO PERINEAL

ANÁLISIS BIVARIADO

Tabla N° 74. Análisis bivariado de los pacientes con desgarro perineal: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Desgarro perineal		Total
	Si	No	
Expuesto	5	64	69
No expuesto	13	180	193
Total	18	244	262

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)	
En expuestos	0,07246	-	-
En no expuestos	0,06736	-	-
Razón de prevalencias	1,07581	0,39029	2,96537(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)	
En enfermos	0,27778	-	-
En no enfermos	0,26230	-	-
Razón de prevalencias	1,05903	0,38421	2,91911 (Katz)

OR	IC (95,0%)	
1,08173	0,37099	3,15409

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 7,24 %, (5 de las 69 mujeres con obesidad grado II), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 6,74% (13 de 193 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 27,78% y en las no enfermas es de 26,23 %.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener desgarro perineal durante el trabajo de parto en las mujeres obesas grado II, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 1,07581 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,39029 - 2,96537) y la razón de prevalencia en la exposición es de 1,05903 con un intervalo de confianza del 95% (0,38421- 2,91911) indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre el desgarro perineal y las mujeres obesas grado II.

Pero como el OR es 1,08173 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que el desgarro perineal durante el trabajo de parto se encuentra relacionada con la obesidad grado II.

Tabla N° 75. Análisis bivariado de los pacientes con desgarro perineal: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Desgarro perineal		Total
	Si	No	
Expuesto	3	17	20
No expuesto	13	180	193
Total	16	197	213

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)	
En expuestos	0,15000	-	-
En no expuestos	0,06736	-	-
Razón de prevalencias	2,22692	0,68098	7,28238(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)	
En enfermos	0,18750	-	-
En no enfermos	0,08629	-	-
Razón de prevalencias	2,17279	0,66443	7,10537(Katz)

OR	IC (95,0%)	
2,44344	0,63324	9,42842

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 15 %, (3 de las 20 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 6,74% (13 de 193 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 18,75% y en las no enfermas es de 8,63%.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener desgarro perineal durante el trabajo de parto en las mujeres obesas grado III, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 2,22692 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,68098 - 7,28238) y la razón de prevalencia en la exposición es de 2,17279 con un intervalo de confianza del 95% (0,66443- 7,10537) indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre el desgarro perineal y las mujeres obesas grado III.

Como el OR es 2,44344 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que el desgarro perineal durante el trabajo de parto se encuentra relacionada con la obesidad grado III.

Tabla N° 76. Análisis bivariado de los pacientes con hemorragia post parto: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Hemorragia post parto		Total
	Si	No	
Expuesto	3	66	69
No expuesto	5	188	193
Total	8	254	262

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)	
En expuestos	0,04348	-	-
En no expuestos	0,02591	-	-
Razón de prevalencias	1,67826	0,41190	6,83795(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)	
En enfermos	0,37500	-	-
En no enfermos	0,25984	-	-
Razón de prevalencias	1,44318	0,35420	5,88014 (Katz)

OR	IC (95,0%)	
1,70909	0,39747	7,34892

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 4,35 %, (3 de las 69 mujeres con obesidad grado II), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 2,59% (5 de 193 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 37,5% y en las no enfermas es de 25,98%.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de padecer Hemorragia post parto durante el trabajo de parto en las mujeres obesas grado II, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 1,67826 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,41190 - 6,83795) y la razón de prevalencia en la exposición es de 1,44318 con un intervalo de confianza del 95% (0,35420 - 5,88014) indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se infiere que no existe una asociación entre la hemorragia post parto y las mujeres obesas grado II.

Pero como el OR es 1,70909 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que la Hemorragia post parto, se encuentra relacionada con la obesidad grado II.

Tabla N° 77. Análisis bivariado de los pacientes con hemorragia post parto: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Hemorragia post parto		Total
	Si	No	
Expuesto	3	17	20
No expuesto	5	188	193
Total	8	205	213

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,15000	- -
En no expuestos	0,02591	- -
Razón de prevalencias	5,79000	1,49305 22,45362(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,37500	- -
En no enfermos	0,08293	- -
Razón de prevalencias	4,52206	0,06334 17,53655 (Katz)

OR	IC (95,0%)
6,63529	1,45847 30,18734

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 15 %, (3 de las 20 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 2,59% (5 de 193 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 37,5% y en las no enfermas es de 25,98%.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de padecer hemorragia post parto durante el trabajo de parto en las mujeres obesas grado III, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 5,79000 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (1,49305- 22,45362) y la razón de prevalencia en la exposición es de 4,52206 con un intervalo de confianza del 95%(0,06334- 17,53655) indica que existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por encima de 1, se concluye que existe una asociación entre la Hemorragia post parto y las mujeres obesas grado III.

Como el OR es 6,63529 y está cercana a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que la Hemorragia post parto, se encuentra relacionada con la obesidad grado III.

Tabla N° 78. Análisis bivariado de los pacientes con eclampsia: Obesidad grado II y los de IMC normal

Factor de riesgo	Eclampsia		Total
	Si	No	
Expuesto	2	67	69
No expuesto	1	192	193
Total	3	259	262

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,02899	- -
En no expuestos	0,00518	- -
Razón de prevalencias	5,59420	0,51104 61,23820(Katz)

Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)
En enfermos	0,66667	- -
En no enfermos	0,25869	- -
Razón de prevalencias	2,57711	0,23542 28,21093 (Katz)

OR	IC (95,0%)
5,73134	0,50496 64,23255

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 2,90 %, (2 de las 69 mujeres con obesidad grado II), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 0,52% (1 de

193 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 66,7% y en las no enfermas es de 25,87%.

Como la prevalencia es más alta en los expuestos, existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de padecer eclampsia durante el trabajo de parto en las mujeres obesas grado II, es mayor que en las mujeres embarazadas con IMC normal.

Como la razón de las prevalencias es de 5,59420 en la enfermedad, con un intervalo de confianza del 95% (0,51104- 61,23820) y la razón de prevalencia en la exposición es de 2,57711 con un intervalo de confianza del 95% (0,23542 28,21093) indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño. El IC 95% sugiere que el verdadero valor se encuentra dentro de ese recorrido. Como el extremo inferior del intervalo está por debajo de 1, se concluye que no existe una asociación entre la eclampsia y las mujeres obesas grado II.

Como el OR es 5,73134 y está muy cerca a la razón de prevalencia de la enfermedad, se concluye que la eclampsia, se encuentra relacionada con la obesidad grado II

Tabla N° 79. Análisis bivariado de los pacientes con eclampsia: Obesidad grado III y los de IMC normal

Factor de riesgo	Eclampsia		Total
	Si	No	
Expuesto	0	20	20
No expuesto	1	192	193
Total	1	197	213

Elaborado por: Lorena Katusca Loor Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)	
En expuestos	0,00000	-	-
En no expuestos	0,00518	-	-
Razón de prevalencias	0,00000	0,00000	0,00000(Katz)
Prevalencia de exposición	Estimación	IC (95,0%)	
En enfermos	0,00000	-	-

En no enfermos	0,10152	-	-
Razón de prevalencias	0,00000	0,00000	0,0000(Katz)

OR

IC (95,0%)

IINFINITO

NO EXISTE INTERVALO

La prevalencia en los expuestos en la enfermedad es de 0,0000 %, (0 de las 20 mujeres con obesidad grado III), mientras que en los no expuestos la prevalencia es de 0,5180 % (1 de 193 mujeres), mientras que la prevalencia de la exposición en las enfermas es de 0,0000% y en las no enfermas es de 10,152 %.

Como la prevalencia es más alta en los no expuestos, indica que no existe una asociación entre el antecedente y el daño, es decir el factor de riesgo de tener Eclampsia en las mujeres obesas grado III, es menor que en las mujeres embarazadas con IMC normal)

Como el OR es infinito y no existe valor de intervalo, esto indica que la enfermedad no está relacionada con la obesidad grado III.

EDAD GESTACIONAL DE LAS COMPLICACIONES

En las pacientes con IMC normal, 17 tuvieron complicaciones en el primer trimestre, 45 en el segundo trimestre y 103 durante el tercer trimestre de embarazo

En las pacientes con obesidad grado II, 12 tuvieron complicaciones en el primer trimestre, 17 en el segundo trimestre y 39 durante el tercer trimestre de embarazo.

En las pacientes con obesidad grado III, 3 tuvieron complicaciones en el primer trimestre, 7 en el segundo trimestre y 10 pacientes durante el tercer trimestre de embarazo.

TABLA N° 80. EDAD GESTACIONAL DE LAS COMPLICACIONES

EDAD GESTACIONAL	IMC Normal	OBESIDAD GII	OBESIDAD G III	TOTAL	PORCENTAJE
Primer trimestre	17	12	3	32	9,32
Segundo Trimestre	45	17	7	69	20.13
Tercer Trimestre	103	39	10	152	44,31
Ninguna	69	15	6	90	26,24
Total	234	83	26	343	100,00%

Elaborado por: Lorena Katusca Loo Cusme

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Gustavo Domínguez de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas.

4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y COMPROBACIÓN DE OBJETIVOS

Los objetivos propuestos en la presente investigación fueron:

1. Identificar las principales complicaciones obstétricas que se presentan en las mujeres de 16 a 30 años de edad con obesidad grado II y III, durante el período de embarazo en comparación con las embarazadas de IMC <24.9

Este objetivo se cumplió en su totalidad, puesto que los datos registrados durante la investigación demuestran, que las mayores complicaciones obstétricas de las mujeres embarazadas con IMC normal fueron: RPM, anemia, preeclampsia, aborto y APP; mientras que las mayores complicaciones en las mujeres gestantes con obesidad grado II fueron: preeclampsia, aborto, diabetes y anemias y en las mujeres gestantes con obesidad grado III las mayores complicaciones fueron: preeclampsia, macrosomía, y anemia

2. Identificar las complicaciones obstétricas que se presentan durante el trabajo de parto en las gestantes con obesidad grado II y III en comparación con las gestantes de IMC <24.9

Este objetivo, también se cumplió a cabalidad, puesto que los resultados demostraron que las complicaciones obstétricas que se presentan durante el trabajo de parto en las gestantes con IMC normal, obesidad grado II y III, son: desgarro perineal, hemorragia post parto y eclampsia.

En las pacientes con IMC normal, de las 193 pacientes, 13 tuvieron desgarro perineal, 5 hemorragias post parto y una eclampsia, y 174 pacientes no tuvieron complicación.

En las pacientes con obesidad grado II, 5 pacientes tuvieron desgarro perineal, 3 hemorragias post parto y 2 eclampsia, y 59 no tuvieron ninguna complicación

En las pacientes con obesidad grado III, durante el trabajo de parto, 3 pacientes tuvieron desgarro perineal y 3 hemorragias post parto.

3. Determinar la edad de las embarazadas con mayor índice de obesidad.

Este objetivo, al igual que los anteriores también se cumplió en su totalidad, puesto que los datos demostraron que la edad de las embarazadas con mayor índice de obesidad se encuentra en las mujeres no adolescentes con obesidad tipo II y III,

El 22% de las mujeres embarazadas con obesidad grado II, se encuentran entre las mujeres adolescentes y el 78 % en las no adolescentes

El 19% de las embarazadas con obesidad grado III se encuentran en las mujeres adolescentes y el 81% en las no adolescentes

4. Determinar la edad gestacional, donde las mujeres embarazadas obesas presenta mayores complicaciones obstétricas en comparación con las mujeres embarazadas no obesas.

Este último objetivo, se cumplió en un 100%, puesto que los resultados determinaron que la edad gestacional donde las mujeres embarazadas obesas presenta mayores complicaciones obstétricas, es durante el tercer trimestre, donde existe un mayor número de pacientes con IMC normal y con obesidad grado II y III que tuvieron algún tipo de complicaciones.

De los 234 pacientes embarazadas con IMC normal que se tomaron como muestra, en este último trimestre 103 tuvieron complicaciones obstétricas de RPM, preeclampsia, diabetes, APP, macrosomía y Anemia.

De las 83 pacientes gestantes en estudio con grado de obesidad II durante el tercer trimestre de embarazo, 39 tuvieron complicaciones de RPM, preeclampsia, diabetes, APP, macrosomía y Anemia.

De las 26 pacientes con obesidad grado III, 10 de ellas tuvieron complicaciones obstétricas de RPM, preeclampsia, APP y macrosomía.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Conclusiones

- Las principales complicaciones obstétricas que se presentaron en las mujeres de 16 a 30 años de edad con IMC normal fueron: RPM, anemia, preeclampsia, aborto y APP, mientras que en las pacientes embarazadas con obesidad grado II se presentaron con mayor índice la preeclampsia, aborto, diabetes y anemias y en las mujeres gestantes con obesidad grado III las mayores complicaciones estuvieron marcada por un alto porcentaje de preeclampsia, macrosomía, y anemia.
- Las complicaciones obstétricas que se presentaron durante el trabajo de parto en las gestantes con IMC normal, con obesidad grado II y III fueron: desgarro perineal, hemorragia post parto y eclampsia.
- La edad de las embarazadas con obesidad grado II con mayor índice de obesidad se encuentra entre 22-24 años de edad, es decir en las no adolescentes, mientras que en las mujeres embarazadas con obesidad tipo III, la edad de las gestantes se encuentra entre 19-21 de edad.
- La edad gestacional, donde las mujeres embarazadas con IMC normal, obesas grado II y III, presentan mayores complicaciones obstétricas, es durante el tercer trimestre.

Recomendaciones.

- Para las pacientes en edad reproductiva y en general a todas las mujeres que acudan a los centros de salud, ofrecerles charlas educativas en materia de nutrición, para concientizarles sobre la importancia y el papel que juega el índice de masa corporal en las mujeres embarazadas, donde el gineco-obstetra y el nutricionista velarán para que se cumplan estas actividades y de esta manera lograr mejores hábitos alimenticios, permitiendo controlar el peso de la gestantes, evitar la obesidad y disminuir el riesgo de anemia y otras complicaciones asociadas con la mala nutrición.
- A las gestantes; profundizar en la preparación previa al parto tal como se describe en el formulario 051 de control prenatal del Ministerio de Salud Pública, así como la derivación a tiempo de los centros de salud primarios para evitar complicaciones graves en la atención hospitalaria.
- Las mujeres embarazadas deberán controlar la obesidad y sobrepeso desde antes de la concepción, se les debe concientizar que la mala alimentación y el sedentarismo son perjudiciales, así lograremos mejorar la salud del futuro producto, e incentivar los controles periódicos de las gestantes, principalmente durante el tercer trimestre, puesto que es en este periodo, donde existen las mayores complicaciones obstétricas.
- Promover y formar grupos de apoyo nutricional en los centros de salud de las comunidades, encaminada a solucionar problemas de nutrición, evitando así complicaciones en el desarrollo y finalización de su embarazo.

BIBLIOGRAFÍA.

Alvarado D. y Col, Autopercepción de la imagen corporal comparada con índice de masa corporal en adolescentes de 15 a 18 años, Ed. Facultad de Ciencias Médicas, Cuenca, 2009 pág. 25-26.

Barrera C (2012) Obesidad y Embarazo. Revista Médica Clínica La Condes Chile 23:154-158.

Barrios, Elizalde L, et al (2012). Relación entre Talla y Ganancia de Peso de la Madre durante el Embarazo con la Duración de la Gestación y el Peso y Talla del Recién Nacido

Botas C, y Stephenson (2011). ¿Aumenta la obesidad el riesgo de aborto involuntario en la concepción espontánea?: una revisión sistemática. Semin Reprod Med; 29: 507.

Baker JL et al. (2008). Breastfeeding reduces postpartum weight retention. Am J Clin Nutr 88:1543–1551.

Cai GJ, Sun XX y Zhang L (2014), Asociación P. Hong entre el índice de masa corporal materna y defectos cardíacos congénitos en la descendencia: una revisión sistemática. Am J Obstet Gynecol; 211: 91.

F. Candio and G. Hofmeyr. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy: RHL practical aspects. The WHO Reproductive Health Library. Geneva: World Health Organization. 2007

Catalano Pm, Kirwan Jp, y Haugel de Mouzon S. (2003), la diabetes gestacional J. Rey y resistencia a la insulina: papel en consecuencias a corto y largo plazo para la madre como para el feto. J Nutr; 133: 1674S.

Department of Health, Government of South Australia (2012). South Australian Perinatal Practice Guidelines. Anaemia in pregnancy. Adelaide: Department of Health, Government of South Australia.

Ehrenberg HM, Dierker L, C Milluzzi y Mercer BM. (2002). La prevalencia de la obesidad materna en un centro urbano. Am J Obstet Gynecol; 187: 1189

Glueck CJ y Wang P, (2002). Goldenberg, y resultado del embarazo Tamiz-Smith L. entre las mujeres con síndrome de ovario poliquístico tratadas con metformina. *Reprod Hum*; 17: 2858

Gonzales J, Juárez J y Rodríguez J. (2013) Obesidad y embarazo. *Revista Médica MD*

Hincz P, Borowski D, Krekora M, Podciechowski L, Horzelski W, Wilczyński. Maternal obesity as a perinatal risk factor. *J. Gynecol Pol.* 2009.

Ishikawa, Sharon; Raine, Adrian. (2009). *Complicaciones obstétricas*. Universidad de California. California, EE.UU.

Lindheimer MD, Taler SJ y Cunningham FG (2010). Hypertension in pregnancy. *J Am Soc Hypertens*; 4:68-78.

M. Hedderson, M. Williams, V. Holt, Weiss and A. Ferrara. Body mass index and weight gain prior to pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus. *Am J Obstet Gynecol.* 2014

Maggard MA, Yermilov I, Li Z, et al (2008). El embarazo y la fertilidad después de la cirugía bariátrica: una revisión sistemática. *JAMA*; 300: 2286.

L. Magee , A. Pels , M. Helewa , E. Rey and V. Dadelszen P. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary. *J. Obstet Gynaecol Can* 2014.

M. Parra, and Loftus. Obesity and regional anesthesia. *Int Anesthesiol Clin* 2013

Marshall N, Gremio C, Cheng YW, et al (2012). Super obesidad materna y los resultados perinatales. *Am J Obstet Gynecol*; 206: 417.

Mendoza L, Pérez B, Bernal S (2010) Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. *Pediatr* 37: 91-96.

Ministerio de salud pública del Ecuador (2013)). *Guía de Práctica Clínica, manejo de aborto incompleto, diferido y recurrente*. Quito, Ecuador

Ministerio de salud pública del Ecuador (2014)). *Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la diabetes en el embarazo*. Quito. Ecuador

Ministerio de salud pública del Ecuador (2015). Guía de Práctica Clínica, Trastornos hipertensivos del embarazo. Quito. Ecuador

Neville AJ y Calzolari E. (2009). Maternal obesity and risk of congenital anomalies: <http://www.euocat-network.eu/content/Special-Report-Env-Risk-Obesity.pdf>

L. Owen, O'Sullivan , Kirwan B, et al (2010). ATLÁNTICO DIP: el impacto de la obesidad sobre el resultado del embarazo en mujeres de glucosa tolerante. Diabetes Care; 33: 577.

Piedra M. (2013) Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y su asociación con complicaciones obstétricas y perinatales, en gestantes con parto vaginal o cesárea. Hospital Vicente Corral. Cuenca 2012 [Tesis]. Ecuador: Universidad de Cuenca. Facultad de ciencias Médicas.

Reveiz L, Gyte GM, Cuervo LG. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Apr 18; (2): CD003094.

Roberts J, Phyllis A, Bakris G ed all (2013). Hypertension in Pregnancy. The American College of Obstetrician and Gynecologists. 2013; 122(5).

O'Brien TE, Ray JG, Chan WS. (2003) índice de masa corporal materna y el riesgo de preeclampsia: una revisión sistemática; 14: 368.

Organización Mundial de la Salud. Documento en línea. Disponible en: <http://www.who.int/mediaentre/factsheets/fs311/es/index.html>

Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Estadística (INE) e ICF International (2013) Encuesta Nacional de Salud y Demografía 2011-2012. Tegucigalpa, Honduras: SS, INE e ICF International, pp: 264-266.

Serrano M Ferrando y Bellver Pradas J. (2008) Impacto de la obesidad sobre la reproducción humana natural y asistida. Revista Española de Obesidad. ; Madrid

Sebire NJ, Jolly M, Harris JP, et al. (2001). Materna obesidad y el resultado del embarazo: un estudio de 287,213 embarazos en Londres. Int J Obes Relat Metab Disorders

Sierra, José, (2009). Obesidad Materna “Consecuencias sobre el metabolismo de la progenie” Revista de la Escuela de Medicina de la universidad del Noreste.

S. Pavord , B. Myers , S. Robinson , S. Allard and J. Strong Oppenheimer C, et al. UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy. Br J Haematol. 2012

Siega Riz A y Laraia B (2006). The Implications of Maternal Overweight and Obesity on the Course of Pregnancy and Birth Outcomes. *Matern Child Health J*; 10: S153-S156.

Stothard KJ, Tennant PW y Bell R, J (2009). Rankin materna sobrepeso y la obesidad y el riesgo de anomalías congénitas: una revisión sistemática y meta-análisis. *JAMA*; 301: 636.

Suárez J, Preciado R, Gutiérrez M, Cabrera M, Marin y Cairo V. (2013) Influencia de la obesidad pregestacional en el riesgo de preeclampsia/eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.

Torloni MR, Betrán AP, Horta BL, et al (2009). IMC antes del embarazo y el riesgo de diabetes gestacional: una revisión sistemática de la literatura con meta análisis. *Obes Rev*; 10: 194

Valdés M, Hernández J, Chong L, Gonzáles I y García M. (2014) Resultados perinatales en gestantes con trastornos nutricionales por exceso. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*

Valenti Eduardo A (2001). Riesgo de operación cesárea en pacientes obesas con embarazos de término. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá.*; 20(3):105-109.

Vigil De Gracia P, De Gracia J, Campana S, et al (2012). Módulo de capacitación en Preeclampsia eclampsia. Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología: Panamá;

Zonana A, Baldenebro R y Ruiz M. (2010) Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. *Salud pública de México*. 52:220-5.

ANEXOS

Anexo N° 1. Cronograma

N°	Actividades	Nov.	Dic.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
1	Selección del tema							
2	Aprobación del tema y designación del tutor							
3	Recolección de datos							
4	Revisión del tutor							
5	Entrega del proyecto							
6	Elaboración de la tesis							
7	Análisis de los resultados y conclusiones							
8	Redacción del informe final							
9	Presentación del informe							

Anexo N° 2. Vocabulario

IMC: Índice de masa corporal.

USA: Unión de Estados Americanos

GPC: Guía de Práctica Clínica

OMS: Organización Mundial de la Salud

DG: Diabetes gestacional

TAD: Tensión arterial diastólica

TAS: Tensión arterial sistólica

SO₄Mg: Sulfato de Magnesio

RPM: Rotura Prematura de Membranas

APP: Amenaza de Parto prematuro

IC: Índice de confiabilidad