

Universidad de Guayaquil



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:
MÉDICO**

TEMA:

“Sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas de 27 a 35 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales. Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor 2015 - 2016”

Autora: Rosa Elizabeth López Pazmiño

Tutor: Dr. MSc. Ramón Vargas

Genetista - Ginecólogo

Guayaquil

2016

Dejo en constancia que todo el
contenido de este trabajo
investigativo es de mi autoría y el
patrimonio del cual le corresponde a
la Universidad de Guayaquil

Elizabeth López Pazmiño



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MÉDICINA

Trabajo investigativo que corresponde exclusivamente ROSA ELIZABETH LÓPEZ PAZMIÑO, ha sido aprobada, luego de su defensa pública por los miembros del Tribunal de Sustentación designados por el Honorable Consejo Directivo designado por la prestigiosa FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS; como requisito para optar el título de MEDICO DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.

MIEMBRO TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

SECRETARIA DEL TRIBUNAL

DE LA ESCUELA DE MEDCINA

CERTIFICADO II

POR MEDIO DE EL SIGUIENTE ESCRITO RESPALDO ESTE TRABAJO QUE SIDO EL TUTOR PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

CERTIFICO QUE: HE GUIADO Y REVISADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PRESENTADA POR LA SRTA. ROSA ELIZABETH LÓPEZ PAZMIÑO CON C.I. # 0927232496 CUYO TEMA: DE TRABAJO DE TITULACIÓN: SOBREPESO Y OBESIDAD EN MUJERES EMBARAZADAS DE 27 A 35 AÑOS Y SUS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y PERINATALES EN EL HOSPITAL GINECO – OBSTETRICO “ENRIQUE SOTOMAYOR” 2015 – 2016. REVISADA Y CORREGIDA QUE FUE EL TRABAJO DE TITULACIÓN, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO.

DR.MSC RAMON VARGAS

GENETISTA-GINECOLOGO

DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DEDICATORIA

En primer lugar dedico este trabajo de titulación a DIOS a la SANTISIMA VIRGEN MARIA, a la NIÑA NARCISA DE JESUS MARTILLO. Quienes han intercedido ante mi padre celestial para que pueda tener sabiduría entendimiento para poder avanzar en mi carrera y poder culminar en este trabajo.

En segundo lugar a mis padres: HUGO LÓPEZ PACAS y mi madre ZOILA PAZMIÑO que pese a tropiezos siempre están presentes para darme la mano y el empuje para no caer y llegar a este punto de mi vida realizando mi sueño de médico logrando el título tan anhelado a mi abuela que está en el cielo BELLITA CABRERA que estoy segura que estará sonriendo allá de ver a su nieta que tanto quiso su doctora y a mi mamita ROSITA PACAS, que le agradezco a DIOS por darle la vida para poder ver a su nieta realizada

A mi tía ALEXANDRA PAZMIÑO. Personas que me han incentivado y ayudado d una u otra forma.

A mi amiga de toda la vida que empezamos este sueño juntas desde el colegio y en la universidad fortalecimos nuestra amistad ahora colegas NATALY

CARRILLO.

A los doctores que han sido mis maestros, amigos y tutores personas respetable y digno de admirar por su esfuerzo y trabajo día a día. Finalmente a ellos también les doy las gracias.

AGRADECIMIENTOS

Estoy muy agradecida con DIOS TODOPODEROSO a mis padres nuevamente muchas gracias por todo ZOILA PAZMIÑO Y HUGO LÓPEZ

Al Dr. Ramón Vargas porque siempre estuvo presto para dedicar su tiempo a guiar este trabajo pese a sus múltiples ocupaciones.

A todos esos docentes que conocí en el Hospital Guayaquil que me ayudaron para prepararme en la vida Hospitalaria con consejos y enseñanzas quedaran implantados en mi memoria y en mi corazón.

A los docentes de la universidad Guayaquil que me empujaron siempre a seguir y no dejar esta carrera unos con mano dura otros con mucho cariño.

Y a todos aquellas personas que contribuyeron directa o indirectamente no me queda más que decir gracias.

GRACIAS.

**CREE EN LO INVISIBLE Y RECIBIRAS
LO IMPOSIBLE**

HEBREOS 12: 13



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: Sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas de 27 a 35 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales. Hospital Gineco-Obstetrico Enrique C. Sotomayor 2015 – 2016

AUTOR/ ES:
Elizabeth López Pazmiño

REVISORES:
Dra. Ramón Vargas

INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil

FACULTAD: ciencias medicas

CARRERA: medicina

FECHA DE PUBLICACION:

Nª DE PÁGS:

ÁREAS TEMÁTICAS:

PALABRAS CLAVE: Sobrepeso y obesidad en gestantes y sus complicaciones obstétricas y perinatales

RESUMEN: El embarazo es un disparador reconocido de la obesidad. Lamentablemente la incidencia de la obesidad materna y sobrepeso está aumentando en todo el mundo.

Materiales y métodos: Se toma muestra de 109 pacientes realizando el estudio en el Hospital Enrique Sotomayor en el año 2015 – 2016 en mujeres embarazadas en edades de 27 a 35 años presentando de 27 años 4% de sobrepeso y obesidad siendo más alta en edades de 29 a 30 años con un 15 %.

En cuanto a las complicaciones se considera que 1 de cada 4 muertes maternas se debe a condiciones médicas preexistente como diabetes a nivel mundial demostrando correlación con el trabajo investigativo en el hospital con un 32% de diabetes mellitus. Pacientes que también presentaron anemia por deficiencia de hierro con un 33%; atención materna por desproporción debido al feto demasiado grande 28% en una muestra de 109 pacientes. Los resultados de acuerdo al nacimiento se realizaron partos con 56% en edades de 31 a 35 años y cesarías con un 73% en las mismas edades.

En cuanto al peso al nacer se encontró AEG 35%; PEG: 17% Macrosomía: 48%

Nº DE REGISTRO (en base de datos):

Nº DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

**CONTACTO CON
AUTOR/ES:**

Teléfono:
0981735445

E-mail:
elizabeth_lopez.23@hotmail.com

**CONTACTO EN LA
INSTITUCIÓN:**

Nombre:
Teléfono:

E-mail:

RESUMEN

El embarazo es un disparador reconocido de la obesidad. Lamentablemente la incidencia de la obesidad materna y sobrepeso está aumentando en todo el mundo. Materiales y métodos: Se toma muestra de 109 pacientes realizando el estudio en el Hospital Enrique Sotomayor en el año 2015 – 2016 en mujeres embarazadas en edades de 27 a 35 años presentando de 27 años 4% de sobrepeso y obesidad siendo más alta en edades de 29 a 30 años con un 15 %.

En cuanto a las complicaciones se considera que 1 de cada 4 muertes maternas se debe a condiciones médicas preexistente como diabetes a nivel mundial demostrando correlación con el trabajo investigativo en el hospital con un 32% de diabetes mellitus. Pacientes que también presentaron anemia por deficiencia de hierro con un 33%; atención materna por desproporción debido al feto demasiado grande 28% en una muestra de 109 pacientes.

Los resultados de acuerdo al nacimiento se realizaron partos con 56% en edades de 31 a 35 años y cesáreas con un 73% en las mismas edades.

En cuanto al peso al nacer se encontró AEG 35%; PEG: 17% Macrosomia: 48%

Palabra clave: Gestantes con sobrepeso y obesidad y sus complicaciones.

ABSTRACT

Pregnancy is a recognized trigger obesity. Unfortunately the incidence of maternal obesity and overweight is increasing worldwide.

Materials and methods: sample of 109 patients taking conducting the study at the Enrique Sotomayor Hospital in the year 2015-2016 in pregnant women aged 27-35 years presenting 27 4% of overweight and obesity being higher ages 29 to 30 years with 15% .

As for complications it is considered to be due to pre-existing medical conditions such as diabetes worldwide 1 in 4 maternal deaths demonstrating correlation with the research work in the hospital with 32% of diabetes mellitus. Patients also had iron deficiency anemia with 33% ; Maternal care for disproportion due to the fetus too large 28 % in a sample of 109 patients .

The results according to birth deliveries were performed with 56 % aged 31 to 35 years and sary with 73% in the same age group .

As birth weight AEG found 35 % ; PEG : 17 % Macrosomia : 48 %

Keyword: Pregnant women with overweight and obesity and its complications.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
OBJETIVOS GENERALES	6
Objetivos Específicos	6
Enunciado	6
MARCO TEORICO	7
Obesidad y Sobrepeso como factor de riesgo de resultado adverso en el	
Embarazo	9
MARCO LEGAL	10
METODOLÓGÍA	11
NIVEL DEL ESTUDIO	11
DISEÑO DEL ESTUDIO	11
Sujetos del estudio	11
Obtención de datos	13
PROCESAMIENTO DE DATOS	15
Técnicas estadísticas	15
TABLA 2: COMPLICACIONES EN GESTANTES.	18
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	36

INTRODUCCIÓN

La obesidad es una epidemia mundial y aunque la prevalencia es mayor en los países ricos, (Ng, Fleming, Robinson, & et al, 2014) , es cada vez mayor en los países en desarrollo (Popkin, 2002), como el Ecuador (Freire, y otros, 2013), con consecuencias graves (Knight, 2011).

. El embarazo es un disparador reconocido de la obesidad (Davis, Zyzanski, Olson, & et al, 2009). Lamentablemente la incidencia de la obesidad materna y sobrepeso está aumentando en todo el mundo (Black, Victora, Walker, & et al, 2013) y se asocia con complicaciones a corto y largo plazo para las madres (Thangaratinam, Rogozinska, Jolly, & et al, 2012) y niños en el embarazo, parto y puerperio (Meehan, Beck, Mair-Jenkins, & et al, 2014).

Muchos países en desarrollo experimentan ahora una doble carga con el aumento de la malnutrición (Steyn & Mchiza, 2014) y el sobrepeso/obesidad materna. (Black, Victora, Walker, & et al, 2013), En estos países esto ha contribuido a un progreso más lento en la reducción de la mortalidad materna. (Requejo, Bryce, Barros, & et al, 2015) Se considera que aproximadamente, 1 de cada 4 muertes materna se debe a condiciones médicas preexistentes como obesidad y diabetes. (Requejo, Bryce, Barros, & et al, 2015) La obesidad materna se evalúa de manera diferente en todo el mundo, aunque se recomienda la medición del índice de masa corporal antes del embarazo o en el primer trimestre (Davies, Maxwell, McLeod, & et al, 2010) aunque también se incluyen medidas del peso y la circunferencia media del brazo. También hay una falta de consenso sobre las recomendaciones para tratamiento de las mujeres embarazadas obesas y en ningún caso las directrices existentes pueden ser aplicables a países con servicios de salud inadecuados como los de ingresos bajos o medios ya que la mayoría de los trabajos efectuados con este propósito han sido efectuados en países desarrollados (Kandala & Stranges, 2004; Alavi, Haley, Chow, & et al, 2013)

El trabajo que se presenta a continuación pretender aportar con información sobre la frecuencia de esta condición entre gestantes atendidas en el hospital Gineco-

Obstétrico Enrique C. Sotomayor, una institución con una de las tasas más altas de atención de nacimientos en el Ecuador (Chedraui, 2008), de tal manera que sea posible establecer las características epidemiológicas de esta patología así como los resultados adversos del embarazo en la madre y el niño, considerando que la información obtenida podría reflejar la realidad de la situación a nivel de la ciudad de Guayaquil y permitiría su inferencia a toda el área de influencia.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El sobrepeso y la obesidad son problemas comunes en todo el mundo con una incidencia cada vez mayor (World Health Organization, 1999). La obesidad materna y el aumento excesivo de peso gestacional (GTG) han reportado asociaciones reconocidas con dolor de espalda, dolor en las piernas, aumento de la fatiga, preeclampsia, diabetes mellitus gestacional, tromboembolismo, progresión lenta del trabajo de parto, hemorragia postparto, muerte materna, parto instrumental u operativo, distocia de hombros, inducción fallida, macrosomía fetal, hipoglucemia neonatal, la mortalidad perinatal e infantil y la obesidad infantil, aborto involuntario, anomalía congénita fetal (Rode, Kjaergaard, Ottesen, Damm, & Hegaard, 2012; Larsena TB, 2007)

Otras complicaciones posteriores al parto incluyen bajas tasas de lactancia materna (Cedergren, 2006), infección de la herida por cesárea y retención de peso después del parto (Linne, Dye, Barkelin, & Rossner, 2003)

1.2 Justificación

Mientras los efectos maternos de la desnutrición son bien conocidos, hay una escasez de datos sobre la obesidad materna en los países de ingresos bajos o medianos (Kandala & Stranges, 2004). Mientras que la obesidad durante el embarazo ha sido muy estudiada en la última década (Ogden, Carroll, Kit, & Flegal, 2012), hay datos limitados que examinan la relación entre las complicaciones maternas del embarazo y el peso en el embarazo.

Por otro lado, los datos sobre las tendencias de obesidad entre las mujeres

embarazadas son limitadas. La evidencia reciente entre las mujeres no embarazadas de entre 20 y 39 años sugiere que la prevalencia de la obesidad ha alcanzado una meseta, pero no se conoce si esto también es aplicable a las mujeres embarazadas (Flegal, Carroll, Ogden, & Curtin, 2010).

Esto indica la necesidad de una revisión exhaustiva del problema, lo que permitirá evaluar la carga de la obesidad materna en la institución con el fin de desarrollar políticas e intervenciones para mejorar la salud materna. (Say, Chou, Gemmill, & et al, 2014) ya que ha sido demostrado que la obesidad materna es el factor modificable de muerte fetal, más común en el mundo desarrollado (Flenady, y otros, 2011).

1.3 DETERMINACION DEL PROBLEMA.

CAMPO CLINICO

AREA GINECOLOGIA

ASPECTO. Determinar la frecuencia de mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad en edades de 27 a 35 años

Lugar: hospital Enrique Sotomayor en el año 2015 -2016

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿CUALES SON LAS COMPLICACIONES EN MUJERES EMBARAZADAS CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN EDADES DE 27 A 35 AÑOS EN EL PERIODO 2015- 2016?

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Objetivos Generales

- Establecer la frecuencia de embarazo con sobrepeso/obesidad y complicaciones entre gestantes de 27 a 35 años atendidas en el hospital Gineco-Obstétrico “Enrique C. Sotomayor” en el periodo 2015 - 2016

Objetivos Específicos

- Determinar el número de atenciones a embarazadas con sobrepeso/obesidad entre las gestantes atendidas en el hospital Gineco-Obstétrico “Enrique C. Sotomayor” en el periodo 2015 - 2016
- Contabilizar el número de embarazadas de entre 25 a 35 años entre la población de gestantes con sobrepeso/obesidad en el hospital Gineco-Obstétrico “Enrique C. Sotomayor” en el periodo 2015 - 2016
- Listar las complicaciones informadas entre una muestra de pacientes de 25 a 35 años atendidas en el hospital Gineco-Obstétrico “Enrique C. Sotomayor” en el periodo 2015 - 2016

Enunciado

“La prevalencia de embarazadas con sobrepeso/obesidad entre gestantes de 27 a 35 años atendidas en el hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor es superior menor al 10%”
“La complicación perinatal más frecuente entre embarazadas con sobrepeso/obesidades la diabetes gestacional”

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Un estudio (Piedra, 2013) efectuado en el hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en gestantes atendidas en dicha institución y la asociación con complicaciones obstétricas y perinatales, encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 10.1%. En éstos pacientes existió un aumento del riesgo de diabetes gestacional (OR 9,94, IC^{95%} 1.04-9,94; p 0,003); estados hipertensivos en el embarazo (OR 6,98, IC^{95%} 4,94-9,31; p: 0,000); labor de parto prolongada (OR 2,93, IC^{95%} 1,62-6,47; p: 0,002); inducción del trabajo de parto (OR 4,31, IC^{95%} 1,61-6,47; p; 0,000); macrosomía fetal (OR 6,24, IC^{95%} 4,32-8,47; p; 0,000), registro cardiotocográfico insatisfactorio (OR 4,31, IC^{95%} 2,62-4,84; p: 0,000) y cesárea (OR 4,31, IC^{95%} 2,62-484; p: 0,000)

En Chile, un estudio (Araya, Padilla, Garmendía, Atalah, & Uauy, 2014) efectuado para determinar la prevalencia de obesidad y sobrepeso entre mujeres en edad fértil en los últimos 25 años. la prevalencia de la obesidad supera el 20% y el sobrepeso del 50%, tanto en encuestas de 2003, 2009 y 2010 y ésta aumenta de manera directamente proporcional a la edad. La obesidad entre mujeres embarazadas aumentó del 12,9% al 32,2% en el período de 1987 - 2004 y del 20,3% al 26,3% en el período 2005-2013.

En una revisión efectuada en México (González-Moreno, Juárez-López, & Rodríguez-Sánchez, 2013) señala que la prevalencia de la obesidad durante el embarazo varía entre el 11% al 22%. Más del 25% de quienes acuden al control prenatal tienen un peso mayor a 90 kg.

Un estudio epidemiológico efectuado en el condado de Wisconsin – Estados Unidos de Norteamérica (Zeal, Remington, & Stattelman-Scanlan, 2014) a partir la revisión de los registros electrónicos, encontró que el 50,6% de las madres en 2011 tenían sobrepeso u obesidad antes del embarazo. Los resultados mostraron un mayor riesgo de sobrepeso para las madres multíparas / multigestas.

En una investigación efectuada en Islas Canarias-España (Bautista-Castaño, y otros, 2011) en la que se estudió una cohorte de mujeres embarazadas atendidas en el Departamento Materno-Infantil del Hospital Universitario de Canarias informó que el 25,0% de la Muestra de las mujeres embarazadas tenían sobrepeso y el 17,1% eran Obesas. El incremento del peso es directamente proporcional a la edad y no se ve influenciada por el nivel educativo.

En una investigación retrospectiva efectuada en el Hospital de Johannesburg-Sudáfrica (Basu, Jeketera, & Basu, 2010) para determinar la prevalencia de la obesidad y sus efectos sobre los resultados maternos y fetales entre las embarazadas encontró que el 44% eran obesas o con obesidad mórbida. Las complicaciones como diabetes gestacional ($P < 0,001$), infección del tracto urinario ($P = 0,002$), y la falta de inicio espontáneo del parto ($P = 0,003$) fueron significativamente más comunes entre las mujeres con obesidad mórbida.

Para examinar la asociación entre el peso materno antes de las 17 semanas de gestación y los resultados maternos y neonatales del embarazo, el parto y el puerperio en embarazadas en las mujeres de Ghana se realizó un estudio de cohorte que reportó que 31,3% tenían sobrepeso y el 16,9% de la obesidad. (van Der Linden, y otros, 2016). Las mujeres con obesidad tenían un riesgo doble de cesáreas (RR 2,20, IC del 95% 1.21 a 4.2) y un riesgo de más de seis veces de hipertensión inducida por el embarazo (RR 6,17; IC del 95%: 2,90 a 13,13) e hipertensión crónica (RR 6,00, IC del 95% 1,40 a 25,76). Los recién nacidos de las mujeres con sobrepeso u obesidad eran más propensos a ser macrosómicos (RR 2,37, IC del 95%: 1,13 a 4,97).

Obesidad y Sobrepeso como factor de riesgo de resultado adverso en el Embarazo

La obesidad y el sobrepeso se define como un índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg / m² y el IMC ≥ 25 kg / m², respectivamente (Arendas, Qiu, & Gruslin, 2008). Siguen afectando a la salud de las mujeres embarazadas en todo el mundo, (Ramachenderan, Bradford, & McLean, 2008). De hecho, el número de mujeres embarazadas, que tienen sobrepeso u obesidad, es más común (Kulie, y otros, 2011; Ogden, Carroll, Kit, & Flegal, 2012).

La obesidad se reconoce como un factor de riesgo en el embarazo desde hace más de 50 años (Kulie, y otros, 2011), y el incremento de las tasas de gestantes con problemas de exceso patológico de peso, se ha asociado a complicaciones obstétricas y la maternidad (Gunatilake RP, 2011).

La obesidad se ha asociado con un mayor riesgo de infertilidad, morbilidad materna, y complicaciones de la labor de parto y el parto (Gunatilake RP, 2011). Al principio del embarazo hay un aumento del riesgo de aborto espontáneo y anomalías congénitas (Nohr, y otros, 2009). En la semanas posteriores de la gestación, los trastornos hipertensivos de la gestación (preeclampsia, eclampsia) y son reconocidas las complicaciones metabólicas de la diabetes que se pueden presentar en mujeres obesas embarazadas (Gunatilake RP, 2011) Al nacer, la macrosomía se ha relacionado a complicaciones maternas que conducen a la inducción del parto, cesárea, y complicaciones de la anestesia (Arendas, Qiu, & Gruslin, 2008; Gunatilake RP, 2011).

En el posparto, la obesidad también se asocia con un mayor riesgo de tromboflebitis venosa profunda, hemorragia postparto, y morbilidad infecciosa (Ramachenderan, Bradford, & McLean, 2008).

En términos generales, la atención de la mujer gestante obesa es costosa, y se proyecta que los costos médicos aumentarán (Indiana State Department of Health (ISDH), 2013).

Marco Legal

La investigación cumple con el marco constitucional, legal y reglamentario que rige las actividades de los ecuatorianos y los artículos relacionados se detallan a continuación:

- Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador: “El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad (...) la investigación científica y tecnológica; (...), la construcción de soluciones para los problemas del país...” (Asamblea Constituyente)
- Art. 8. Inciso f. LOES, 2010: “(...) ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional; (Asamblea Nacional, 2010)
- Art 12, inciso d. LOES, 2010: “Fomentar el ejercicio y desarrollo de (...) la investigación científica e todos los niveles y modalidades del sistema;” (Asamblea Nacional, 2010)
- Art. 138. LOES, 2010: “Las instituciones del Sistema de Educación Superior fomentarán las relaciones interinstitucionales entre universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores tanto nacionales como internacionales, a fin de facilitar la movilidad docente, estudiantil y de investigadores, y la relación en el desarrollo de sus actividades académicas, culturales, de investigación y de vinculación con la sociedad” (Asamblea Nacional, 2010)

METODOLÓGÍA

Nivel del Estudio

Estudio de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo y diseño transversal no experimental

Diseño del estudio

Sujetos del estudio

Población

La población diana estará conformada por gestantes atendidas en el hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor. La población de estudio deberá Cumplir con los siguientes criterios de selección

- Criterios de Inclusión:
 - Atención en el periodo 1 de abril de 2015 a 31 de marzo de 2016
- Criterios de Exclusión:
 - Transferencia de la madre o el neonato a otra institución que impida obtener información sobre el resultado neonatal u obstétrico.

Muestra

Considerando que la población de 27 a 35 años de gestantes que son atendidas en el hospital Enrique C. Sotomayor es de aproximadamente 2000 casos anuales, considerando una confiabilidad del 95% y un margen de error del 0,05 se tomará por aleatorización sistemática 375 gestantes.

Los casos se escogerán por aleatorización sistemática. Con éste propósito se dividirá el total de población de estudio entre 375. Los pacientes deberán ser ordenados en forma ascendente según la numeración de su historia clínica y se tomarán los casos que correspondan a una distancia igual al valor del cociente

3.3. VIABILIDAD

Dicho investigación es viable ya que me permite estudiar los casos y la frecuencia con la que se presentan pacientes gestantes con sobrepeso y obesidad de edades de 27 a 35 años en el área de consulta externa del hospital Enrique Sotomayor con recursos científicos, actualizados y revisados obteniendo su ejecución y calidad.

Independiente

Tabla 0-1: Matriz para definición operacional de la variable independiente

Variable	Valor final	Indicador	Tipo de escala
Gestación en mujeres con sobrepeso/obesidad	*si *no	Edad al momento del embarazo con sobrepeso	Cualitativa Nominal

Dependiente

Tabla 0-2: Matriz para definición operacional de la variable dependiente

Variables	Valor final	Indicadores	Tipo de escala
Complicaciones	*si *no	Características fisiopatológicas del proceso de enfermedad	Cualitativa nominal

Intervinientes

Tabla 0-3: Matriz para definición operacional para la variable intervinientes

Variables	Valor final	Indicadores	Tipo de escala
Vía del nacimiento	*vaginal *cesárea	Vía de nacimiento	Cualitativo nominal
Clasificación del peso a nacer	AEG PEG MACROSOMIA	Clasificación del peso a nacer	Cualitativo

Obtención de datos

Procedimiento de procesamiento de la información

- Autorización de realización de la investigación al Departamento de Docencia del hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor: Con la aprobación del protocolo de investigación en la Universidad de Guayaquil se solicitará mediante oficio al Departamento de Docencia de la institución, el visto bueno para el desarrollo de la investigación. Se adjuntará el formulario de perfil de

investigación que solicita dicha entidad como anexo, para la aprobación del trabajo.

- Autorización del Departamento de Estadística de la institución para la recolección de datos: Con la autorización del Departamento de Docencia, se elaborará un oficio solicitando permiso para obtener los registros electrónicos, con el propósito de escoger la muestra y la posterior obtención de las historias clínicas electrónicas.
- Recopilación de la información: Una vez obtenidas las historias clínicas electrónicas se procederá al llenado de un formulario de recolección de información (anexo 1)
- Tabulación de la información: Con la información obtenida en los formularios se va a llenar una base de datos en Excel, la cual será exportada al programa estadístico para su tabulación y presentación.
- Análisis de la información: Una vez presentados los datos se procederá a realizar una construcción teórica para explicar los resultados obtenidos.
- Presentación del informe final: Con los datos obtenidos se realizará la presentación del informe final

Técnicas/métodos de recolección de datos

- Observación Dirigida

Instrumentos para la investigación

- Historia clínica electrónica materna.
- Historia clínica electrónica neonatal.
- Formulario de recolección de información.

Procesamiento de datos

Técnicas estadísticas

Para la descripción de las variables cualitativas se utilizarán frecuencias simples y relativas; en el caso de las variables cuantitativas se calcularán promedios, desviación estándar.

CAPITULO III

DISCUSION

Se obtuvo información en el Hospital Enrique Sotomayor en el cual tenemos edades de 27 a 35 años cuya historia clínicas nos brindaron la información de antecedentes obstétricos, complicaciones obstétricas y perinatales durante el embarazo, índice de masa corporal.

De acuerdo a estudios a nivel nacional dan como resultado mayor complicaciones en mujeres con sobrepeso y obesidad que en mujeres con buen peso gestacional. Entre las complicaciones que más se presentaron son Diabetes Gestacional, trastornos del embarazo, labor de parto prolongado, macrosomia fetal, cesáreas.

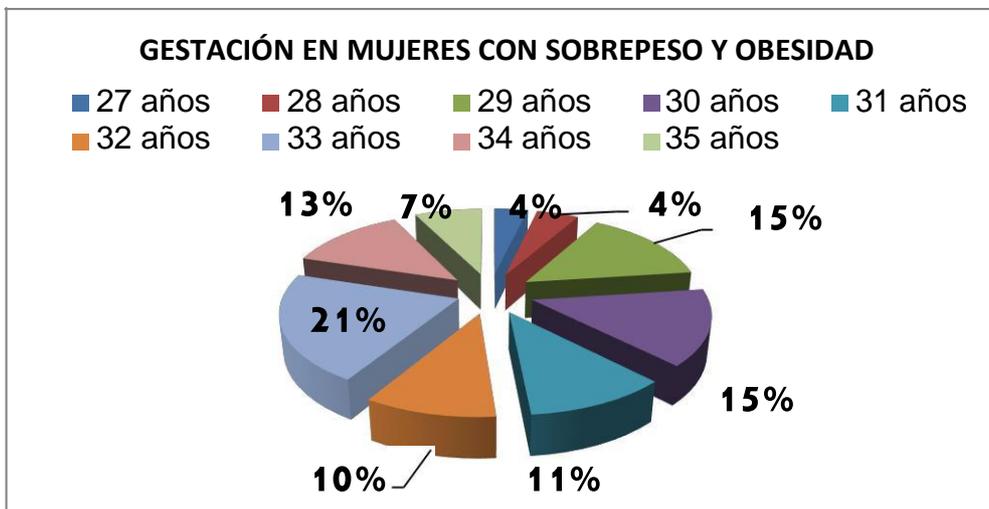
En conclusión la prevalencia de sobrepeso- obesidad en nuestra población está en relación a la existencia a nivel internacional.

En el Ecuador los desórdenes nutricionales, el sobrepeso y la obesidad han ido aumentando. Se estima que la prevalencia de obesidad en nuestro país es mayor en mujeres de 20 años en adelante presentando 10% y sobrepeso de 40 por ciento.

A nivel mundial de acuerdo a la organización mundial de Salud en obesidad se encuentra entre las 10 primeras causas de riesgo importante para la salud y en países de vía de desarrollo la obesidad ocupa el 5 to lugar

Tabla1 de Gestación de mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad.

EDADES	NUMERO	%
27 años	4	4%
28 años	5	5%
29 años	16	15%
30 años	16	15%
31 años	12	11%
32 años	11	10%
33 años	23	21%
34 años	14	13%
35 años	8	7%
TOTAL	109	100%



En la tabla 1 apreciamos que en las gestantes con sobrepeso y obesidad predominan las de 39 y 30 años con 15 % estudiadas en la hospital Enrique Sotomayor

Tabla 2: Complicaciones en Gestantes.

COMPLICACIONES	NUMERO	%
ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO	36	33%
DIABETES GESTACIONAL	35	32%
HIPOTIROIDISMO SUBCLINICO POR DEFICIENCIA DE YODO	5	5%
PRECLAMPSIA SEVERA	3	3%
ATENCION MATERNA POR DESPROPORCION DEBIDO A QUE EL FETO ES DEMASIADO GRANDE	30	28%
TOTAL	109	100%



Tabla 2: Podemos observar que en la tabla 2 destacan las complicaciones de anemia por déficit de hierro 33% y diabetes gestacional 32% y menos frecuente hipotiroidismo subclínico por deficiencia de yodo 5% y preclampsia severa 3%

Según la revista británica entre 2003 y 2005 en el reino unido presento que hubo complicaciones durante el embarazo con pacientes con diabetes gestacional.

TABLA 3: VIAS DE NACIMIENTO

EDAD	PARTO	%	CESARIA	%
27 A 30 AÑOS	20	44%	25	27%
31 A 35 AÑOS	19	56%	45	73%
	39	100%	70	100%

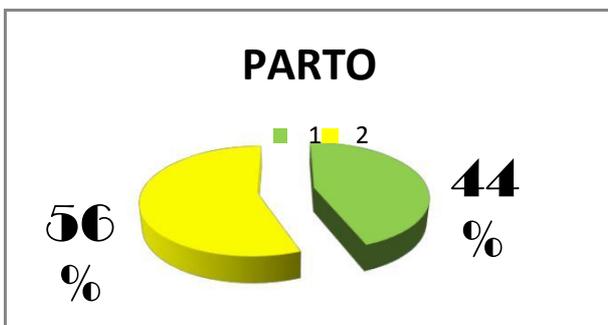


Tabla 3: CESAREA: Según estudios entre agosto del 2015 y enero 2016. Las gestantes se dividen en 3 grupos según el IMC Al inicio del embarazo con (IMC 18,5- 24,9kg /m²) Peso normal. Y con sobrepeso IMC 25- 29,9Kg/m² y con obesidad IMC>30 Kg/m²). El sobrepeso y la obesidad materna al inicio del

embarazo están asociados con un aumento de número de cesáreas y de inducciones del parto. Este riesgo es mayor a medida que aumente el IMC materna.

Las cesaría fueron 73 % en mujeres con obesidad de 31 a 35 y 27 % en mujeres de 27 a 30 años. Los motivos fueron por no progresivo al parto, por desproporción pélvica cefálica, por riesgo de pérdida de bienestar fetal.

PARTO: En el Hospital Enrique Sotomayor se realizaron parto en mujeres gestantes de entre 27 a 30 años con un 44% y el 56% en mujeres de 31 a 35 años acompañada en el momento del parto con episiotomía y desgarros Una de las teorías del aumento de diabetes gestacional, hipertensión y pre eclampsia en las gestantes obesas es el aumento de la leptina, proteína circulante producida por el adipocito y también la placenta durante el embarazo. El aumento de la producción de leptina placentaria en las gestantes obesas produce alteración del metabolismo de los hidratos de carbono y daño endotelial que están en relación con la diabetes y la pre eclampsia respectivamente.

Las obesas presentan dificultad de contracciones del útero también pueden presentar disminución en los niveles plasmáticos de cortisol la que reduce la producción de hormona liberadora de corticotropina placentaria prolongando así el inicio de las contracciones. Por lo que las obesas elentean la aparición de la dinámica uterina.

Tabla 4 CLASIFICACIÓN DEL PESO AL NACER.

CLASIFICACIÓN DEL PESO AL NACER	NUMERO	%
GEG	35	32%
PEG	26	24%
MACROSOMIA	48	44%
TOTAL:	109	100%

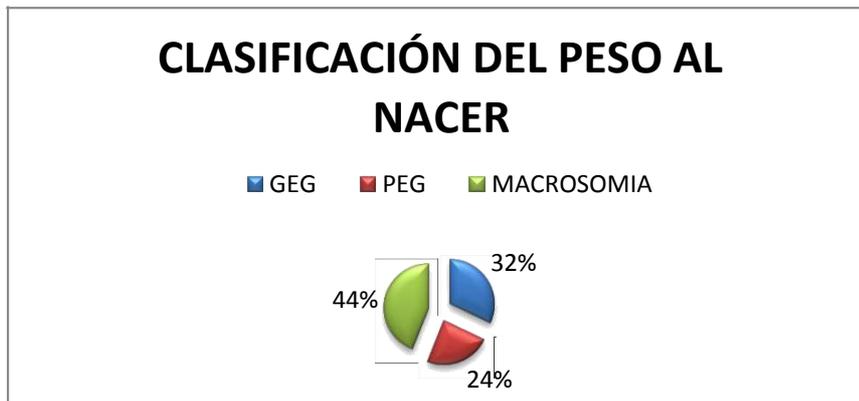


TABLA4: En esta tabla podemos ver los resultados de acuerdo a la clasificación del peso al nacer presentando grande para la edad gestacional un 44% presentando una distocia y lesión fetal. Como conclusión se puede apreciar como la ganancia de peso durante la gestación se relaciona con la antropometría neonatal.

En pequeños para la edad gestacional se presentaron 24%

Y macrosomicos con un 44% Constituye una condición en la que existe una aceleración del crecimiento fetal, dando como resultado un recién nacido grande para su edad gestacional. Se considera un recién nacido macrosómico cuando su peso al nacer es mayor o igual a 4000 gramos, o sea su peso es mayor o igual al 90

percentil para su edad gestacional.

Aunque en el cálculo de peso por ultrasonido existe un rango de error de 300 a 500 gramos de más o de menos dado por limitaciones propias del equipo (no abarca todos los perímetros a medir) o bien a limitaciones en la propia paciente como lo son las obesas. La circunferencia abdominal constituye la medida más sensible para el diagnóstico (sospecha de macrosomía si crece más de 13 mm/semana, o su valor es 360 mm) siendo la medida de la cabeza y la de la longitud del fémur menos útiles para el diagnóstico. Obesidad materna preconcepcional o aumento exagerado de peso durante la gestación: las mujeres obesas tienen un riesgo unas dos veces más alto de tener un hijo macrosómico que las mujeres con un peso normal. También duplica el riesgo de macrosomía fetal.

CAPITULO IV

RECOMENDACIONES

Adelgazar antes de la gestación, desde el momento en que se está buscando quedar embarazada, es la mejor medida preventiva para tener un embarazo y parto seguros. Cuando hay exceso de peso, aumentan las posibilidades de que se produzcan una serie de complicaciones durante el embarazo como la Pre eclampsia y la Diabetes Gestacional, especialmente si estás un 20% por encima de tu peso ideal antes de quedar embarazada. Otra complicación es que el bebé puede nacer muy grande, lo que a su vez aumenta las posibilidades de que necesites una cesárea.

El índice de masa corporal es la relación entre la altura y el peso. Si tu índice de masa corporal antes de quedar embarazada estaba entre 25 y 29,9, tienes sobrepeso. Se considera que una persona es obesa si su IMC está por encima de 30. Si te encuentras en esta situación, deberías tomar algunas medidas para proteger tu salud y la del bebé.

Cómo debe alimentarse la embarazada con sobrepeso. Es importante destacar que durante esta etapa fisiológica no se debe someter a una dieta hipocalórica estricta y menos sin prescripción de un profesional, ya que esto pudiera poner en riesgo la salud de la embarazada y el adecuado desarrollo del bebé en crecimiento. Unas pautas a seguir de forma segura son las siguientes:

- Repartir las comidas en cinco raciones al día más pequeñas, espaciadas durante el día.
- Olvidarse de la comida basura, refrescos y bollería industrial, e introducir en la dieta más frutas y verduras.
- Utilizar métodos de cocción bajos en grasas: a la plancha, al vapor, al horno o a la parrilla.
- Beber abundante líquido, especialmente agua o zumos de frutas sin azúcares añadidos.
- Hacer ejercicio todos los días: una hora de actividad suave diaria (andar o nadar).

CAPITULO V

CONCLUSIÓN

De acuerdo al estudio realizado en el Hospital Enrique Sotomayor en mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad las complicaciones obstétricas y perinatales aumentan de acuerdo a las estadísticas nacional e internacional es decir que coordinan debido que presentan complicaciones como diabetes gestacional trastornos del metabolismo pre eclampsias y disocias en la hora del parto el feto debido a la mala alimentación de la madre se encuentran con diagnósticos grandes a la edad gestacional presentando 32 % y macrosomia de 44% . Mi aporte a este trabajo investigativo fue concientizar a las mujeres gestantes y ayudar con su estado nutricional para el bienestar de ellas y del bebe. Estima que en una futura aumentara la estadística de mujeres propensas con sobrepeso y obesidad.

BIBLIOGRAFÍA

Alavi, N., Haley, S., Chow, K., & et al. (2013). Comparison of national gestational weight gain guidelines and energy intake recommendations. *Obes Rev*, *14*(1), 68-85.

Aparicio, E., Pecukonis, E., & Zhou, K. (2014). Sociocultural factors of teenage pregnancy in Latino communities: preparing social workers for culturally responsive practice. *Health Social Work*, *39*(4), 238-43.

Araya, M., Padilla, O., Garmendia, M., Atalah, E., & Uauy, R. (2014). La prevalencia de la obesidad entre las mujeres chilenas en edad de procrear. *Rev Med Chile*, *142*(11), 1440-1448.

Arendas, K., Qiu, Q., & Gruslin, A. (2008). NIH Publicación. *Obesity in pregnancy: pre-conceptional to postpartum consequences*, *30*(6), 477-488.

Basu, J., Jeketera, C., & Basu, D. (2010). Obesity and its outcomes among pregnant South African women. *Int J Gynaecol Obstet*, *110*(2), 101-4.

Bautista-Castaño, I., Aleman-Perez, N., García-Salvador, J., González-Quesada, A., García-Hernández, J., & Serra-Majem, L. (2011). Prevalence of obesity in pregnant women of Canary Islands, Spain. *Med Clin (Barc)*, *136*(11), 478-80.

Black, R., Victora, C., Walker, S., & et al. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*, *382*(9890), 427-51.

Briggs, M., Hopman, W., & Jamieson, M. (2007). Comparing pregnancy in adolescents and adults: obstetric outcomes and prevalence of anemia. *J Obstet Gynaecol Can*, *29*(7), 546-555.

Brooks-Gunn, J., & Furstenberg, F. (1986). The children of adolescent mothers: physical, academic, and psychological outcomes. *Dev Rev*, 6(3), 224–251.

Caminar, N., Freitas, L., Herculano, M., & Damasceno, A. (2010). Pregnancy in adolescence: from planning to the desire to become pregnant – descriptive study. *Online Braz J Nurs (on line)*, 9(1). Obtenido de <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/2872>

Cedergren, M. (2006). Effects of gestational weight gain and body mass index on obstetric women in Sweden. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 93(3), 269-74.

Chandra-Mouli, V., Alma, V., & Michaud, P. (2013). WHO Guidelines on Preventing Early Pregnancy and Poor Reproductive Outcomes among Adolescents in Developing Countries. *J Adolesc Health*(52), 517-522.

Chedraui, P. (2008). Pregnancy among young adolescents: trends, risk factors and maternal-perinatal outcome. *J Perinat Med*, 36(3), 256-259.

Chen, X., Wen, S., Fleming, N., Demissie, K., Rhoads, G., & Walker, M. (2007). Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol*, 36(2), 368-373.

Coelho, F., Pinheiro, R., Silva, R., Quevedo, L. A., Souza, L., Castelli, R., & et al. (2013). Major depressive disorder during teenage pregnancy: socio-demographic, obstetric and psychosocial correlates. *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil)*, 35(1), 51-6.

Colomer-Revuelta, J. (2016). Adolescent pregnancy prevention. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 15(59), 261-269.

Congote-Arango, L., Vélez-García, M., Restrepo-Orrego, L., Cubides-Munévar, A., & Cifuentes-Borrero, R. (2012). Adolescência como factor de riesgo para

complicaciones maternas y perinatales em Cali, Colombia, 2002-2007: estudio de corte transversal. *Rev colomb obstet ginecol*, 63(2), 119-26.

Correia, A. (2012). Resultados perinatais na gravidez em adolescentes precoces no município de São Luís- MA. (M. e.-I. Maranhao, Recopilador) Brasil.

Costa, C., & et al. (2013). Gestantes adolescentes precoces e tardias e resultados neonatais: estudo de coorte. *Brazilian Journal of Nursing, Niteroi (on line, 12(4), 773-81.* Obtenido de <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4269>

Davies, G., Maxwell, C., McLeod, L., & et al. (2010). SOGC Clinical Practice Guidelines: obesity in pregnancy. No. 239, February 2010. *Int J Gynaecol Obstet*, 167-73.

Davis, E., Zyzanski, S., Olson, C., & et al. (2009). Racial, ethnic, and socioeconomic differences in the incidence of obesity related to childbirth. *Am J Public Health*, 99(2), 294-9.

Debiec, K., Paul, K., Mitchell, C., & Hitti, J. (2010). Inadequate prenatal care and risk of preterm delivery among adolescents: a retrospective study over 10 years. *Am J Obstet Gynecol*, 203(2), 122-66.

Flegal, K., Carroll, M., Ogden, C., & Curtin, L. (2010). Flegal KM, CaPrevalence and trends in obesity among US adults, 1999–2008. *JAMA*(303), 235–241.

Flenady, V., Middleton, P., Smith, G., Duke, W., Erwich, J., Khong, T., . . . et al. (2011). Stillbirths: the way forward in high-income countries. *Lancet*.(377), 1703-1717.

Freire, W., Ramírez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. ENSANUT-ECU 2011 - 2013. Resumen Ejecutivo. Quito: UNICEF/Ecuador/.

Furstenberg, F., Levine, J., & Brooks-Gunn, J. (1990). The children of teenage mothers: patterns of early childbearing in two generations. *Fam Plann perspect*, 22(2), 54-61.

Gallo, J. (2011). Gravidez na adolescência: a idade materna, conseqüências e repercussões. *Bioét Rev*, 19(1), 179-95.

Ganchimeg, T., Ota, E., Morisaki, N., Laopaiboon, M., Lumbiganon, P., Zhang, J., & et al. (2014). Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study. *BJOG*, 121(Suppl 1), 40-8.

García-Minuzzi, M., Giorgetti, M., González, M., Sartori, M., Rey, P., Pomata, J., & Meritano, J. (2010). Embarazo adolescente ¿Una población de riesgo? *Rev Hosp Mat Inf*, 29(4), 139-143.

González-Moreno, J., Juárez-López, J., & Rodríguez-Sánchez, J. (2013). Obesidad y embarazo. *Rev Med (on line)*, 4(4), 269-275. Obtenido de http://www.revistamedicamd.com/sites/default/files/revistas/art_rev_-_obesidad_y_embarazo_rev_med_md_2013_44.pdf

Gortzak-Uzan, L., Hallak, M., Press, F., Katz, M., & Shoham-Vardi, I. (2001). Teenage pregnancy: risk factors for adverse perinatal outcome. *J Matern Fetal Med*, 10(6), 393-397.

Gueorguieva, R., Carter, R., Ariet, M., Roth, J., Mahan, C., & Resnick, M. (2001). Effect of teenage pregnancy on educational disabilities in kindergarten. *Am J Epidemiol*, 154(3), 212–220.

Guevara-Pérez, W. (2013). Prevalencia de embarazo en adolescentes y factores psicosociales asociados en colegios de Cuenca-Ecuador 2012. Cuenca-Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Gunatilake RP, P. J. (2011). Obesity and pregnancy: clinical management of the

obese gravida. *Am J Obstet Gynecol*, 204(2), 106-19.

Indiana State Department of Health (ISDH). (2013). *Reports and statistics A*.
Obtenido de IN.gov: <http://www.state.in.us/isdh/19096.htm>

Kandala, N., & Stranges, S. (2004). Geographic variation of overweight and obesity among women in Nigeria: a case for nutritional transition in Sub-Saharan Africa. *PLoS ONE*, 9(6), E101103.

Kearney, M., & Levine, P. (January de 2014). *Media influences on social outcomes. The impact of MTV's 16 and pregnant on teen childbearing* . Obtenido de NBER Working paper series: <http://www.nber.org/papers/w19795.pdf>

Kendall, T., & Langer, A. (2015). Critical maternal health knowledge gaps in low- and middle-income countries for the post-2015 era. *Reprod health*, 12(1), 55.

Klein, J. D., & American Academy of Pediatrics Committee on Adoles. (2005). Adolescent pregnancy: current trends and issues. *Pediatrics*, 116(1), 281-286.

Klima, C. (2003). Centering pregnancy: a model for pregnant adolescents. *J Midwifery Womens Health*, 48(3), 220-225.

Knight, J. (2011). Diseases and disorders associated with excess body weight. *Ann Clin Lab Sci*, 41(2), 107-21.

Kovavisarach, E., Chairaj, S., Tosang, K., Asavapiriyant, S., & Chotigeat, U. (2010). Outcome of teenage pregnancy in Rajavithi Hospital. *Med J Med Assoc Thail*(93), 1.

Kulie, T., Slattengren, A., Jackie-Redmer, J., Counts, H., Eglash, A., & Schragar, S. (2011). Obesity and Women's Health: An Evidence-Based Review. *JABFM*, 24(1).

Larsena TB, S. H. (2007). Maternal smoking, obesity, and risk of venous thromboembolism during pregnancy and the puerperium: A population-based nested case-control study. *Thrombosis Research* , 120(4), 505-09.

Letourneau, N., Stewart, M., & Barnfather, A. (2004). Adolescent mothers: support needs, resources, and support-education interventions. *J Adolesc Health*, 35(6), 509-525.

Linne, Y., Dye, L., Barkelin, B., & Rossner, S. (2003). Weight development over time in parous women - The SPAWN study 15 years follow-up. *Int J Obes*(27), 1516-22.

Liran, D., Vardi, I., Sergienko, R., & Sheiner, E. (2013). Adverse perinatal outcome in teenage pregnancies: is it all due to lack of prenatal care and ethnicity? . *J Matern Fetal Neonatal Med*(26), 469-472.

Maciel, S., Maciel, W., Oliveira, A., Sobral, L., Sobral, H., Carvalho, E., & et al. (2012). epidemiologia da gravidez na adolescência no município de Caruaru, PE. *Rev AMRIGS*, 56(1), 46-50.

Maliki, A. (2012). The Effect of Teenage Pregnancy on Adolescents in Amassoma Community of Southern Ijaw Local Government Area of Bayelsa State. *Asian Soc Sci*, 8, 62.

Mbonye, A. (2003). Disease and health seeking patterns among adolescents in Uganda. *Int J Adolesc Med Health*, 15(2), 105-102.

Meehan, S., Beck, C., Mair-Jenkins, J., & et al. (2014). Maternal obesity and infant mortality: a meta-analysis. *Pediatrics*, 133(5), 863-71.

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (2011). Estrategia intersectorial de prevención del embarazo adolescente y planificación familiar. Quito.

Ministerio de Salud Pública del Brasil. (2008). Adolescent Pregnancy. *Notas MPS, 1*(1), 1-4.

Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., & et al. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980 –2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet, 384*(9945), 766-81.

Nohr, E., Timpson, N., Andersen, C., Smith, G., Olsen, J., & Sørensen, T. (2009). Severe Obesity in Young Women and Reproductive Health: The Danish National Birth Cohort. *PLoS ONE, 4*(12), e8444.

Ogden, C., Carroll, M., Kit, B., & Flegal, K. (2012). *Prevalence of Obesity in the United States, 2009–2010*. Data Brief, NCHS , Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention,.

Okogbenin, S., & Okpere, E. (2004). Age and reproductive outcome. *Clin Obstet*(3), 398-400.

Osorio, I., & Hernández, M. (2011). Prevalencia de deserción escolar en embarazadas adolescentes de instituciones educativas oficiales del Valle del Cauca, Colombia. *Colomb Med*(42), 303-8.

Pattanapisalsak, C. (2011). Obstetric outcomes of teenage primigravida in su-Ngai Kolok Hospital, Narthiwat, Thailand. *J Med Assoc Thai, 94*(2), 139-46.

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 de Especialidad*). Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.

Popkin, B. (2002). What is unique about the experience in lowerand middle-income less-industrialised countries compared with the very-high-income industrialised

countries? The shift in stages of the nutrition transition in the developing world differs from past experience. *Public Health Nutr*, 5(1A), 205-14.

Ramachenderan, J., Bradford, J., & McLean, M. (2008). Maternal obesity and pregnancy complications: a review. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 48(3), 228-35.

Reime B, S. B. (2008). Reproductive outcomes in adolescents who had a previous birth or an induced abortion compared to adolescents' first pregnancies. *BMC Pregnancy Childbirth*(8), 4.

Requejo, J., Bryce, J., Barros, A., & et al. (2015). Countdown to 2015 and beyond: fulfilling the health agenda for women and children. *Lancet*, 385(9966), 466-76.

Research , T. (s.f.).

Rode, L., Kjaergaard, H., Ottesen, B., Damm, P., & Hegaard, H. (2012). Association between gestational weight gain according to body mass index and postpartum weight in a large cohort of Danish women. *Matern Child Health J*(16), 406-413.

Sagili, H., Pramya, N., Prabhu, K., Mascarenhas, M., & Reddi-Rani, P. (2012). Are Teenage pregnancies at high risk? A comparison study in a developing country. *Arch Gynecol Obstet*, 285(3), 573-7.

Santos, G., Martins, M., & Sousa, M. (2008). Gravidez na adolescência e fatores associados com baixo peso ao nascer. *Rev bras gineco obstet*, 30(5), 224-31.

Sass, A., Gravena, A., Pelloso, S., & Marcon, S. (2011). Resultados perinatais nos extremos da vida reprodutiva e fatores associados ao baixo peso ao nascer. *Rev gaúch enferm*, 32(2), 352-8.

Say, L., Chou, D., Gemmill, A., & et al. (2014). Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Global Health*, e323-33.

Singh, S., Sedgh, G., & Hussain, R. (2010). Unintended pregnancy: worldwide levels, trends, and outcomes. *Stud Fam Plann*(41), 241–250.

Steyn, N., & Mchiza, Z. (2014). Obesity and the nutrition transition in SubSaharan Africa. *Ann NY Acad Sci*, 1311(1), 88-101.

Tebekaw, Y., Teller, C., & Colón-Ramos, U. (2014). The burden of underweight and overweight among women in Addis Ababa Ethiopia. *BMC Public Health*, 1(14), 1126.

Thangaratinam, S., Rogozinska, E., Jolly, K., & et al. (2012). Interventions to reduce or prevent obesity in pregnant women: a systematic review. *Health Technol Assess*, 16(31), 1-191.

van Der Linden, E., Browne, J., Vissers, K., Antwi, E., Agyepong, I., Grobbee, D., & Klipstein-Grobusch, K. (2016). Maternal Body mass index and adverse pregnancy outcomes: A Ghanaian cohort study. *Obesity (Silver Spring)*, 24(1), 215-22.

World Health Organization. (1999). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report a WHO Consultation*. WHO Technical Report Series, Geneva-Switzerland.

Zeal, C., Remington, P. N., & Stattelman-Scanlan, D. (2014). The Epidemiology of Maternal Overweight in Dane County, Wisconsin. *WMJ*, 113(1), 24-27.

Anexo

Anexo 1: Formulario de recolección de información

Sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas de 27 a 35 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales. Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor 2015 - 2016

Formulario

1 Edad: años

2 Paridad:

3 Gestaciones:

4 Grado de escolaridad: analfabeto sabe leer escribir /primaria
 secundaria o superior

5 Número de controles:

6 Antecedentes patológicos familiares: sobrepeso obesidad
 diabetes

7 Obesidad/sobrepeso en esposo o hijos: esposo hijos no
 si no

8 P padecimiento de un proceso obstétricos: si no

9 Tipo de padecimiento obstétrico:

10 P padecimiento de un proceso no obstétricos: si no

11 Tipo de padecimiento no obstétrico:

12 Ingreso materno a UCI: si no

13 tipo de proceso patológico que determina ingreso a UCI:

14 Vía del nacimiento: cesárea vaginal

15 Peso al nacer: g

16 Clasificación del peso al nacer: AEG PEG GEG
 RCIU

17 Puntuación de Apgar a los 5 minutos:

18 Puntuación de Apgar al minuto:

19 Edad gestacional al nacer: semanas

19 Ingreso a UCI: si no

20 Causa de ingreso a UCI:

21 Resultado perinatal: muerte fetal muerte neonatal vivo

22 Causa de muerte perinatal:

ANEXO 2 CHARLA SOBRE NUTRICION A GESTANTES CON SOBREPESO





