

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA EN PACIENTES
CON EDAD MATERNA AVANZADA



KARLA DANIELA SAMAYOA VÉLIZ

CHIQUIMULA, GUATEMALA, AGOSTO 2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA EN PACIENTES
CON EDAD MATERNA AVANZADA

Estudio descriptivo retrospectivo sobre la caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

KARLA DANIELA SAMAYOA VÉLIZ

CHIQUMULA, GUATEMALA, AGOSTO 2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA EN PACIENTES
CON EDAD MATERNA AVANZADA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable
Consejo Directivo

Por

KARLA DANIELA SAMAYOA VÉLIZ

Al conferírsele el título de

MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUIMULA, GUATEMALA, AGOSTO 2019

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**



RECTOR
M.Sc. Ing. MURPHY OLYMPO PAIZ RECINOS

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Representante de Profesores:	M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Representante de Profesores:	M.Sc. Gildardo Guadalupe Arriola Mairén
Representante de Graduados:	Inga. Evelin Dee Dee Sumalé Arenas
Representante de Estudiantes:	A.T. Estefany Rosibel Cerna Aceituno
Representante de Estudiantes:	P.C. Elder Alberto Masters Cerritos
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	M. A. Edwin Rolando Rivera Roque
Coordinador de Carrera:	M.Sc. Ronaldo Armando Retana Albanés

**ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN E
INVESTIGACIÓN DE MEDICINA**

Presidente y Revisor:	PhD. Rory René Vides Alonzo
Secretario y Revisor:	M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé
Vocal y Revisor:	M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Vocal y Revisor:	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés

Chiquimula, Julio de 2019

Señores:

Miembros Consejo Directivo

Centro Universitario de Oriente

Universidad de San Carlos de Guatemala

Chiquimula, Ciudad.

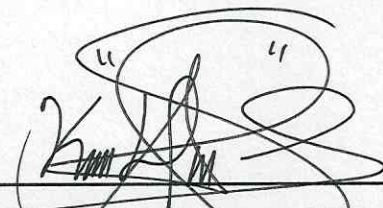
Respetables señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes, el trabajo de graduación titulado **“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLOGICA Y CLINICA DE PACIENTES CON EDAD MATERNA AVANZADA”**, realizado en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa.

Como requisito previo a optar el título profesional de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

(f) 
Karla Daniela Samayoa Véliz
Carné: 201146010

Chiquimula, Julio de 2019

Señor Director
Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Director:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar a la Perito Contador con orientación en computación Karla Daniela Samayoa Véliz, carné 201146010 en el trabajo de graduación titulado **“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLOGICA Y CLINICA DE PACIENTES CON EDAD MATERNA AVANZADA”**, me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar al mencionado sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado plantea describir las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Publico, previo a optar el título de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

(f)

Ronaldo Armando Retana Albánes

MSc. Ginecología y Obstetricia

Col.10535

Dr. Ronaldo Retana Albanes
Maestría en Ginecología y Obstetricia
Col. 10535



Chiquimula, 15 de julio del 2019
Ref. MYCTG-54-2019

Ing. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante KARLA DANIELA SAMAYOA VÉLIZ identificada con el número de carné 201146010 ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES CON EDAD MATERNA AVANZADA"**, estudio realizado en el Hospital Regional de Zacapa, el cual fue asesorado por el MSc. Ronaldo Retana Albanés, Ginecólogo Obstetra, colegiado 10,535 quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el mencionado trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de Trabajos de Graduación contempladas en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"



Ph.D. Rory René Vides Alonzo
-Presidente Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación
- Carrera de Médico y Cirujano- CUNORI-

"42 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.



Chiquimula, 09 de julio del 2019
Ref. MYCTG-53-2019

Ing. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante KARLA DANIELA SAMAYOA VÉLIZ identificada con el número de carné 201146010 ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES CON EDAD MATERNA AVANZADA"**, estudio realizado en el Hospital Regional de Zacapa, el cual fue asesorado por el MSc. Ronaldo Retana Albanés, Ginecólogo Obstetra, colegiado 10,535 quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el mencionado trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de Trabajos de Graduación contempladas en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"


MSc. Ronaldo Armando Retana Albanés
-Coordinador - Carrera de Médico y Cirujano-
Centro Universitario de Oriente



"42 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

D-TG-MyC-110/2019

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **KARLA DANIELA SAMAYOA VÉLIZ** titulado **“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA EN PACIENTES CON EDAD MATERNA AVANZADA”**, trabajo que cuenta con el aval de el Revisor y Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **MÉDICA Y CIRUJANA**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, el veintiuno de agosto de dos mil diecinueve.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
DIRECTOR
CUNORI - USAC



AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A MI FAMILIA

A MIS CATEDRATICOS

AL COORDINADOR DE LA CARRERA Y DESTACADO CATEDRÁTICO

Dr. Ronaldo Retana Albanés

A LOS REVISORES Y DESTACADOS CATEDRATICOS

Dr. Carlos Iván Arriola Monasterio

Ing. Agr. Christian Edwin Sosa Sancé

Dr. Rory René Vides Alonzo

A MI ASESOR

Dr. Ronaldo Retana Albanés

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI

Por brindarme sus instalaciones para obtener el conocimiento que ahora poseo

AL HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA

AL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

Porque fueron mi segundo hogar donde fue posible formarme como médico y aprendí a luchar para brindar una mejor calidad de vida al prójimo.

A LOS MEDICOS Y PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

Por su apoyo brindado en la realización del estudio.

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS:

Gracias Padre Celestial por el don de la vida, la sabiduría, la fortaleza, el entendimiento y la ilusión para seguir en este camino, y por todas las bendiciones que me has dado.

A MIS PADRES:

Bitelio Samayoa y Hermelinda Véliz, por ser el ejemplo de lucha, perseverancia y de amor; mil gracias por creer en mí, y darme la oportunidad para seguir con mi sueño; a quien jamás encontraré la forma de agradecer que me han brindado su mano en las derrotas y logros de mi vida, haciendo de este triunfo más suyo que mío, gracias los amo.

A MIS HERMANOS:

Luis Enrique Samayoa Véliz, gracias por ser mi mejor ejemplo de vida, por tu amor, tus consejos y por darme tu ayuda incondicional y a ti Arlin Emely Paolina Samayoa Véliz, por siempre demostrare tu amor y brindarme tu apoyo incondicional.

A MIS ABUELAS:

Paulina Véliz, gracias por haber formado parte de mi vida, por su inmenso amor, por siempre aconsejarme y convertirme en la mujer que soy, sé que desde el cielo me acompaña y celebra conmigo este triunfo. A Rosa Carrera, gracias por darme siempre su amor y apoyo incondicional.

A MIS ABUELOS:

Un beso hasta el cielo. Gracias por sus sabios consejos.

A MI CUÑADA Y MI SOBRINO:

Nayeli Quintero por siempre apoyarme, a Luis Daniel Samayoa por darme su amor.

A MI FAMILIA:

Gracias por el cariño que me han demostrado en todos estos años, especialmente a Irma Samayoa y Sarita Véliz por siempre apoyarme y darme el mayor ejemplo de humildad.

A MIS AMIGOS:

Gracias por ser tan especiales en mi vida, por ser esa pizca de alegría, comprensión, apoyo, gracias por todos esos momentos alegres y tristes compartidos. Dios les bendiga. Especialmente a: Estuardo Lemus, Britizney Villeda, Aracely Rivas, Roxana Crisostomo, Aura Santos, Cristian Sosa, Daniel Xitumul, Alexander Orellana, Oscar Paz e Iliana Oliva.

A MIS CATEDRÁTICOS:

Por su tiempo y dedicación en enseñarme el arte de la medicina y muchas lecciones de vida que me hicieron mejor persona. En especial a: Alma Molina, Daniel Barrios, Ronaldo Retana, Mario Gil, Selvin Fuentes, Gabriel Xitumul, Crhistian Sosa, Judith Paiz, Sarita Peralta, Grace Icaza y Servio Argueta.

A MI ASESOR:

Dr. Ronaldo Retana Albanés, por sus enseñanzas, orientación y ayuda durante el proceso de mi investigación.

A USTED

Que ha contribuido a hacer de Daniela Samayoa, una mejor persona. Muchas gracias.

RESUMEN

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA EN PACIENTES CON EDAD MATERNA AVANZADA.

Karla Daniela Samayoa Véliz¹, Dr. Ronaldo A. Retana², Dr. Edwin D. Mazariegos³, PhD. Rory R. Vides³,
M.Sc. Carlos I. Arriola³, M.Sc. Christian E. Sosa³.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo
zona 5 Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027

Introducción: La edad materna avanzada es un factor que actualmente es frecuente, debido a que muchas mujeres han decidido posponer la maternidad para lograr mayor desarrollo educativo, laboral y económico, pero también se arriesgan a presentar mayores complicaciones durante la maternidad. **Objetivo:** Caracterizar epidemiológica y clínicamente a pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa entre 2014 al 2018. **Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo con una muestra de 320 expedientes clínicos de pacientes con edad materna avanzada del 2014 al 2018, se diseñó una boleta para la recolección de datos epidemiológicos y clínicos más importantes. **Resultados:** Se determinó que las edades frecuentes fueron de 35 a 39 años con 69%, el 63% posee nivel primario, y el 62% eran unidas. La principal complicación durante el embarazo fue aborto con 28%, durante el parto y post-parto fue hemorragia post-parto con 31% de los casos y la complicación en recién nacidos más frecuente fue sepsis neonatal con 27%. Concluyendo que la edad materna avanzada aumenta las complicaciones durante la maternidad. La tasa de mortalidad neonatal fue del 3% de los casos en este grupo de pacientes durante los años 2014 a 2018.

Palabras clave: Caracterización epidemiológica y clínica, edad materna avanzada.

¹Investigador ²Asesor de tesis y Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI ³Revisores de tesis

ABSTRACT

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERIZATION IN PATIENTS WITH ADVANCED MATERNAL AGE.

Karla Daniela Samayoa Véliz¹, Dr. Ronaldo A. Retana², Dr. Edwin D. Mazariegos³, PhD. Rory R. Vides³,
M.Sc. Carlos I. Arriola³, M.Sc. Christian E. Sosa³.

University of San Carlos of Guatemala, Eastern University Center, CUNORI, the Zapotillo farm
zone 5, Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027.

Introduction: Advanced maternal age is a factor that is currently frequent, because many women have decided to postpone motherhood to achieve greater educational, employment and economic development, but also risk to present a report on complications during motherhood. **Objective:** To characterize epidemiological and clinical data with elderly patients in the Department of Gynecology and Obstetrics in the Regional Hospital of Zacapa between 2014 and 2018. **Material and methods:** A retrospective descriptive study with a sample of 320 clinical files of patients with a more advanced orientation from 2014 to 2018, a ticket was designed for the collection of the most important epidemiological and clinical data. **Results:** It was determined that the most frequent ages were from 35 to 39 years old with 69%, 63% had a primary level and 62% were united. The main complication during pregnancy was abortive with 28%, during childbirth and postpartum it was hemorrhage after delivery with 31% of cases and the complication in newborns more frequent was neonatal sepsis with 27%. Concluding in motherhood. The neonatal mortality rate was 3% of the cases in this group of patients during the years 2014 to 2018. **Key words:** Epidemiological and clinical characterization, advanced maternal age.

Keywords: Epidemiological and clinical characterization, advanced maternal age

¹Researcher² Thesis Adviser and Coordinator of the Career of Physician and Surgeon, CUNORI ³Thesis Advisors

ÍNDICE

Contenido	Página
RESUMEN	I
INTRODUCCIÓN	II
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
a) Antecedentes del problema	1
a. Edad materna avanzada	1
b. Caracterización clínica y epidemiológica	2
b) Hallazgos y estudios realizados	3
c) Definición del problema	5
II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	6
a) Delimitación teórica	6
b) Delimitación geográfica	6
c) Delimitación institucional	6
d) Delimitación temporal	7
III. OBJETIVOS	8
a) Objetivo general	8
b) Objetivos específicos	8
IV. JUSTIFICACIÓN	9
V. MARCO TEÓRICO	10
CAPÍTULO I	10
EDAD MATERNA AVANZADA	10
1.1 Definición	10
1.2 Epidemiología	10
1.3 Causas	11
1.4 Consecuencias	12
CAPÍTULO II	14
FACTORES DE RIESGO EN EDAD MATERNA AVANZADA	14
2.1 Embarazo múltiple	14
2.2 Subfertilidad relacionada a la edad materna	14

2.3 Complicaciones médicas y quirúrgicas en mujeres con edad materna avanzada	15
2.4 Cesáreas	16
2.5 Diabetes gestacional y pre gestacional	16
2.6 Aborto espontáneo	17
2.7 Embarazo ectópico	18
2.8 El riesgo de anormalidades en los cromosomas	18
2.9 Morbilidad perinatal	19
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	21
a) Tipo de estudio.	21
b) Área de estudio.	21
c) Universo o muestra.	21
d) Sujeto u objeto de estudio	22
e) Criterios de inclusión	22
f) Criterios de exclusión	22
g) Variables estudiadas	22
h) Operacionalización de variable	23
i) Técnica e instrumentos de recolección de datos	24
j) Procedimientos para la recolección de información	25
k) Plan de análisis	25
l) Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación	25
m) Cronograma	26
1.1. Recursos	27
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	28
VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS	48
IX. CONCLUSIONES	51
X. RECOMENDACIONES	53
XI. PROPUESTA	54
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
XIII. ANEXOS	62

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Distribución del grupo etario de pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	28
2	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su etnia, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	29
3	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su religión, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	30
4	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su ocupación, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	31
5	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su procedencia, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	32

6	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su escolaridad, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	33
7	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su estado civil, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	34
8	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según el número de gestas, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	35
9	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según el número de abortos, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	36
10	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según el número de partos, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	37
11	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según la cantidad de cesáreas ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el	

	Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	38
12	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según la cantidad de hijos vivos ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	39
13	Distribución de pacientes con edad materna avanzada, con control prenatal, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	40
14	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según las complicaciones durante el embarazo, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	41
15	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según otras complicaciones durante el embarazo, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	42
16	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según la resolución del embarazo, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	43

17	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según las complicaciones durante el parto y post-parto, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	44
18	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según otras complicaciones durante el parto y post-parto, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	45
19	Distribución de pacientes con edad materna avanzada según la mortalidad de los recién nacidos, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	46
20	Distribución de las complicaciones de los recién nacidos de las pacientes con edad materna avanzada, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.	47

RESUMEN

Se define edad materna avanzada como aquella mujer que se embaraza a partir de ≥ 35 años de edad. El embarazo en mujeres con edad materna avanzada se asocia a complicaciones maternas y perinatales por lo que es considerado como alto riesgo obstétrico.

Muchas mujeres se sienten presionadas ante la sociedad, sobre la "no maternidad", a partir de los 30 años, por lo que han decidido posponer la gestación para poder lograr mayor desarrollo educativo y laboral, y conseguir así una mayor estabilidad e independencia socioeconómica.

El presente estudio es de tipo descriptivo retrospectivo sobre la caracterización epidemiológica y clínica de las pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa entre 2,014 al 2,018, en el cual se analizaron los expedientes clínicos de 320 pacientes con el objetivo de caracterizar epidemiológica y clínicamente a pacientes con edad materna.

Se concluyó que de los 320 expedientes evaluados de pacientes con edad materna avanzada, la principal complicación durante el embarazo fue aborto con 28%, durante el parto y post-parto fue hemorragia post-parto con 31% y la complicación en recién nacidos más frecuente fue sepsis neonatal con 27%. Por lo que demuestra que la edad materna avanzada aumenta las complicaciones durante la maternidad.

Es por ello que se recomienda brindar consejo preconcepcional a las pacientes con edad materna avanzada y llevar un mejor control prenatal y referirlas a clínica de alto riesgo, para evitar complicaciones obstétricas y perinatales.

INTRODUCCIÓN

La edad materna avanzada es más frecuente en la actualidad debido a muchos factores que hacen postergar la maternidad, como crecer profesionalmente, finalizar una carrera universitaria, por la espera de una mejor situación emocional o laboral, la realización de ciertas metas, o por otro lado, la obtención de estabilidad económica y obtención de ciertos bienes materiales. Todo esto, aunado a una mayor esperanza de vida, hace que en la mujer muchas veces se retrase la maternidad. Si bien el embarazo en madres mayores a 35 años de edad, conlleva el beneficio de una mejor atención (mayor estabilidad económica), madurez y responsabilidad por parte de los padres, pero a la vez muchas de estas pacientes corren el riesgo de adquirir una serie de patologías médicas que afectan contra la salud materna y neonatal.

Por lo mencionado anteriormente se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de caracterizar epidemiológica y clínicamente a mujeres con edad materna avanzada que ingresaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018, se evaluaron 320 expedientes clínicos que corresponde a la muestra obtenida de una población total de 1,901 pacientes ingresadas durante los 5 años, para la recolección de la información, se realizó mediante la ficha de recolección de datos para su posterior análisis.

El estudio demostró hallazgos muy interesantes en cuanto a los resultados obtenidos, evidenciado que las pacientes con edad materna avanzada si presentan complicaciones durante el embarazo, parto, post-parto y en los recién nacidos, entre las complicaciones encontradas, las más frecuentes fueron aborto y hemorragia post-parto y en los recién nacido fueron sepsis neonatal, y bajo peso al nacer.

Este estudio requiere de especial atención ya que es evidente las repercusiones de la edad materna avanzada sobre el embarazo, parto y recién nacido, y el papel fundamental que juegan los médicos en las acciones de salud encaminadas a reducir el número de mujeres con edad materna avanzada que decidan concebir.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

a) Antecedentes del problema

a. Edad materna avanzada

Se define edad materna avanzada a mujeres de 35 años o más según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, otros términos comúnmente usados son 'añosa', 'madura' y 'geriátrica', actualmente la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia considera madres añosas a partir de 35 e incluso de 38 años de edad (Reyes *et al.*, 2016).

La edad materna avanzada es un factor que actualmente está cobrando cada vez mayor importancia, y es debido a múltiples causas, principalmente a que actualmente y desde hace algunas décadas, muchas mujeres han decidido posponer la maternidad para poder lograr mayor desarrollo educativo y laboral, y conseguir así una mayor estabilidad e independencia socioeconómica. La mujer embarazada de edad avanzada presenta un mayor riesgo de abortos, gestaciones ectópicas, anomalías cromosómicas, gestaciones múltiples, hipertensión arterial y diabetes. Además, presentan una mayor tasa de metrorragias de la segunda mitad del embarazo, de placentas previas, de miomas, de cesáreas, de distocias del parto, de bajo peso al nacer, de crecimiento intrauterino retardado, y tienen un mayor riesgo de mortalidad fetal y neonatal que otros grupos de edad (AMIR, *s.f.*).

En Estados Unidos el número de primeros nacimientos por 1,000 mujeres de 35 a 39 años se ha incrementado en un 36 % entre el año 1,991 y el 2,001, y la tasa entre las de 40 a 44 años ha llegado al 70 %. El embarazo a edades mayores de 35 años aumenta en 1.0-2.5% el riesgo de malformaciones no cromosómicas se han reportado un significativo incremento en el riesgo de diabetes gestacional en mujeres de 40-44 años de edad (García & Alemán, 2010).

En países como Panamá, Chile, Ecuador, cerca del 35 % de las mujeres de 35 años y más se embarazan, este fenómeno se ha favorecido por los índices de pobreza y desempleo, no sucede así en otros países con gran desarrollo como EEUU, Francia y Canadá donde la fecundidad en esos años es mínima y llega a ser el 15%. En España, en el 2,010, el 22,4% de los nacimientos correspondieron a mujeres mayores de 35 años. En Cuba la fecundidad en estas mujeres descendió a 10 por cada 1,000 mujeres. En Uruguay la edad de maternidad también se ha retrasado en la última década, al pasar de los 24 a los 28 años, y la tasa de fecundidad ha bajado de 2.5 hijos en 1,996 a 1.97 en 2,011 (Ramírez, 2015).

b. Caracterización clínica y epidemiológica

La caracterización es un tipo de descripción cualitativa que puede recurrir a datos o a lo cuantitativo con el fin de profundizar el conocimiento sobre algo. Para cualificar ese algo previamente se deben identificar y organizar los datos a partir de ellos, describir (caracterizar) de una forma estructurada y posteriormente, establecer su significado.

Caracterización es una descripción u ordenamiento conceptual, que se hace desde la perspectiva de la persona que la realiza. Esta actividad de caracterizar (que puede ser una primera fase en la sistematización de experiencias) parte de un trabajo de indagación documental del pasado y del presente de un fenómeno, y en lo posible está exenta de interpretaciones, pues su fin es esencialmente descriptivo (UCN, 2010).

Una caracterización clínica y epidemiológica consiste en la identificación de caracteres que permiten, en definitiva, describir los problemas de salud según las variables; la formulación de hipótesis y pruebas necesarias para inferir causalidad. Las principales variables a describir en una caracterización son aquellas que permitan identificar factores de riesgo, tales como edad, sexo, nivel de escolaridad, raza, ocupación, etc. y aquellas que permitan describir las características del problema de salud, como la causa, gravedad,

complicaciones, ayudas paraclínicas para su diagnóstico y mortalidad (Ibáñez, 2008).

b) Hallazgos y estudios realizados

En Valladolid España, en el 2,011 realizaron un estudio de cohortes con el objetivo de comparar los resultados perinatales de gestantes mayores de 35 años con un grupo control menores de 35 años, se analizaron 1,455 partos (355 correspondientes al grupo de estudio, las gestantes de mayor edad presentaron más patología asociada al embarazo (29.2 vs 15.8%, $p < 0.001$) como diabetes gestacional (6.2%, $p < 0.0029$), metrorragia del primer trimestre (5.6%, $p < 0.01$), y amenaza de parto prematuro (3.9%, $P < 0.007$). La morbilidad materna también fue superior en el grupo de edad avanzada (RR 5.98; CI 95% 1.35-26.54), fundamentalmente por complicaciones hemorrágicas. Concluyendo que la edad materna avanzada se asocia con mayor frecuencia a patología gestacional y mayor incidencia de inducciones médicas del parto y tasa de cesáreas, especialmente en nulíparas (Heras *et al.*, 2011).

En Veracruz México, en el 2,013 se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico con el objetivo de determinar los resultados perinatales adversos en embarazadas añosas, donde se recolectaron 382 pacientes de las cuales 194 fueron gestantes añosas de 37 ± 3 años de edad y 188 gestantes con promedio de edad de 28 ± 2 años. Las complicaciones perinatales se presentaron en el 56% de las gestantes añosas y de las no añosas 52%. Las complicaciones más frecuentes halladas fueron la preeclampsia con 11% (21) en la gestante añosa y de 4% (8) en la no añosa con OR de 2.6 (IC 95% 1.1-6) y $p < 0.021$. Concluyendo que las pacientes embarazadas en edad avanzada presentaron mayor incidencia de preeclampsia, diabetes mellitus, hemorragia obstétrica y prematuridad (Juárez, 2013).

En Perú, en el 2,016 se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de 321 egresos maternos con el objetivo de evaluar el resultado obstétrico de gestantes con edad materna avanzada donde evidenciaron que las principales comorbilidades obstétricas fueron: preeclampsia, parto pretérmino ($p < 0,001$), ruptura prematura de membranas, desgarro perineal I grado, anemia moderada/severa e infección urinaria.

Concluyendo que las gestantes ≥ 35 años de edad presentan una mayor incidencia de cesárea, parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, anemia moderada/severa y la preeclampsia (Ayala, 2016).

En Cuba, en el 2,010 se realizó un estudio retrospectivo y analítico de casos y controles sobre los riesgos del embarazo en las gestantes de 35 y más años, con el objetivo de identificar las principales características demográficas y obstétricas de las gestantes de edad avanzada, determinar las principales causas de morbilidad materna en este grupo de riesgo y compararlas con un grupo control donde evidenciaron que la hipertensión arterial crónica y los trastornos hipertensivos gestacionales estuvieron presentes en el 57.14% y 42.86% respectivamente. Tuvieron significación estadística la hipertensión arterial crónica ($p = 0.000$) y la amenaza de parto pre término ($p= 0.021$). Concluyendo que las morbilidades en embarazadas de edad avanzada más frecuentes en el grupo estudio es la hipertensión arterial crónica y la amenaza de parto pre término (García *et al.*, 2010).

En Guatemala, en el 2,016 se realizó un estudio observacional analítico sobre perfil epidemiológico en la embarazada mayor de 40 años con el fin de describir las características epidemiológicas en las gestantes mayores de 40 años obteniendo como resultados el OR para hipertensión en pacientes arriba de 40 años de 2.88, IC 95% 1.24-6.69, para diabetes 6.69, IC 95% 1.29-34.53, para resolución vía alta 2.72 con un IC 95% 1.33-5.52, para hemorragia postparto 0.32 con un IC 95% 0.04- 2.73, para obesidad 1.67 con un IC 95% 0.78-3.59 y para anomalías fetales 1 con IC 95% 0.08-11.30. Concluyendo que la edad materna de 40 años o más es factor de riesgo para hipertensión, diabetes mellitus, resolución por vía alta, hemorragia postparto, obesidad y anomalías fetales, y es factor protector para hemorragia postparto (Lucero, 2016).

En Chiquimula, Guatemala en el 2014 se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de establecer la caracterización clínica y vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna severa, en el departamento de Gineco-obstetricia de los hospitales de Chiquimula y Zacapa obteniendo como resultado que la frecuencia de morbilidad materna severa fue 14% (420) en Zacapa, y 13% (507) en Chiquimula. Grupo etario más frecuente: 18-23 años con 31% (326). El 42% (393) era analfabeta. Vía de

resolución más frecuente: cesárea 41% (383). En criterios de morbilidad materna severa, prevaleció falla orgánica 65%. El corredor endémico de Zacapa en los meses febrero y marzo se encontraron en alarma y Chiquimula, abril demostró epidemia. Concluyendo que la morbilidad materna severa fue mayor en Zacapa con 31.92 por cada mil nacidos vivos y el índice de mortalidad, mayor en Chiquimula con 14.28 muertes maternas por cada 100 casos de morbilidad materna severa (Acosta *et al.*, 2014).

c) Definición del problema

La edad materna se ha considerado un factor de riesgo para un mal resultado obstétrico, el embarazo en los extremos de la vida reproductiva de la mujer, tanto en la adolescencia como luego de los 35 años, se relaciona con un aumento de la morbi-mortalidad y materno-perinatal actualmente se aprecia un incremento en la frecuencia de gestantes con edad materna avanzada debido a que cada vez son más las mujeres que postergan la maternidad por la realización de objetivos profesionales, económicos y laborales.

La tendencia de la maternidad en edad avanzada incrementa las complicaciones materno fetales debido a que el sistema reproductor va envejeciendo, siendo algunas de las complicaciones trastornos hipertensivos como preeclampsia, eclampsia, diabetes gestacional, abortos, embarazos ectópicos, hemorragia obstétrica, amenaza de parto pre término, mayor índice de cesáreas, muerte perinatal, prematuridad y bajo peso al nacer.

No hay estudios ni registros en el Hospital Regional de Zacapa que proporcione información sólida sobre la caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con edad materna avanzada. Por lo tanto es importante plantearse la siguiente pregunta: **¿Cuáles son las principales características epidemiológicas y clínicas de las pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018?**

II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

a) Delimitación teórica

Es un estudio descriptivo retrospectivo, de carácter epidemiológico y clínico.

b) Delimitación geográfica

El Departamento de Zacapa se encuentra situado en la región Nor-Oriente de la República de Guatemala. Su cabecera departamental es Zacapa. Según el número de habitantes del departamento fue de 228,810 para proyecciones para el 2013, de la cual el 52.2% es población femenina. En el año 2014 se registraron 5,984 nacimientos en este departamento, una tasa global de fecundidad de 3.2 hijos por mujer, una tasa bruta de natalidad de 27.2 nacimientos por cada mil habitantes y una proporción de madres menores de 20 años del 21.3% (INE, 2015).

c) Delimitación institucional

El estudio se realizó en el Hospital Regional de Zacapa, este Hospital escuela cuenta con diferentes especialidades como medicina interna, cirugía, pediatría, traumatología y el posgrado de Ginecología y Obstetricia, este último se encuentra dividido en los siguientes servicios:

- Ginecología: cuenta con 16 camas a servicio de las pacientes además con 2 especialistas en ginecología y obstetricia y 3 residentes de esta especialidad, como también cuenta con 6 enfermeras auxiliares y 1 enfermera profesional.
- Maternidad: este servicio cuenta con 36 camas, 2 especialistas en ginecología y obstetricia, 3 residentes de ginecología y obstetricia, 12 de enfermeras auxiliares y 1 enfermera profesional.
- Labor y partos: este servicio cuenta con 11 camas, 1 especialista en ginecología y obstetricia, 2 residentes de ginecología y obstetricia, 10 de enfermeras auxiliares y 1 enfermera profesional.

De las pacientes con edad materna avanzada que fueron ingresadas a estos servicios se tomó una muestra de 320 expedientes de pacientes durante los años 2014 al 2018.

Cada año se atienden más de 350 pacientes en los servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa con edad materna avanzada, ya que dicho hospital cuenta con el postgrado de esta especialidad, se facilita el manejo y control de estas pacientes. Es un hospital de complejidad intermedia, que actúa como centro de referencia regional para el departamento de Zacapa y áreas vecinas.

d) Delimitación temporal

El estudio se realizó desde el mes de febrero a julio del 2019.

III. OBJETIVOS

a) Objetivo general

Caracterizar epidemiológica y clínicamente a pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

b) Objetivos específicos

1. Describir las características epidemiológicas en las gestantes mayores de 35 años respecto a: edad, etnia, religión, procedencia, estado civil, escolaridad y ocupación en el grupo de estudio.
2. Establecer los antecedentes gineco-obstétricos en pacientes con edad materna avanzada.
3. Identificar las complicaciones más frecuentes durante el embarazo, el parto y post-parto de las pacientes con edad materna avanzada.
4. Determinar la tasa y causa de la mortalidad de las pacientes con edad materna avanzada.
5. Establecer las complicaciones del recién nacido de las pacientes con edad materna avanzada.

IV. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, se aprecia un incremento en la frecuencia de gestantes con edad materna avanzada, la edad materna se ha considerado un factor de riesgo para un mal resultado obstétrico (Rivas, 2015).

Es cada vez más frecuente observar gestaciones mayor de 35 años de edad, lo que se ha asociado con resultados perinatales adversos. Estos últimos pueden corresponder a: embarazos ectópicos, hemorragia obstétrica, amenaza de parto pre término, mayor índice de cesáreas, bajo peso al nacer, prematurez, incremento de la mortalidad perinatal, preeclampsia-eclampsia, diabetes gestacional y alteraciones del líquido amniótico, entre otras (Baranda, 2014).

Una vez superada la barrera de los 35 años, algunos especialistas apuntan que la tasa de esterilidad femenina se eleva hasta el 65%-70%, este deterioro de la fertilidad no afecta tan solo al descenso de la posibilidad de quedarse embarazada, también implica un incremento de la tasa de abortos, debido al deterioro cualitativo de la función ovárica, que provoca fallos en la implantación del embrión en el útero materno (Vásquez, 2012).

Muchas mujeres sienten la presión social del entorno, sobre la "no maternidad", a partir de los 30 años. No obstante, el retraso en la edad para tener hijos es, en general, una decisión meditada, condicionada por determinados factores externos como las implicaciones laborales y económicas que supone ser madre, la inestabilidad o carencia de una pareja o, simplemente, no sentirse preparada para afrontar nuevas responsabilidades ni para renunciar a diferentes aspectos que conlleva la maternidad (Palomino, 2016).

Por este motivo surgió la necesidad de realizar un estudio donde se describió las principales características epidemiológicas y clínicas de pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

V. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

EDAD MATERNA AVANZADA

1.1 Definición

El embarazo en los extremos de la vida reproductiva de la mujer, tanto en la adolescencia como luego de los 35 años, se relaciona con un riesgo aumentado de complicaciones obstétricas, lo que conlleva el aumento de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. La fertilidad disminuye con el aumento de la edad materna, sobre todo después de los 35 años. Por esta razón, el embarazo tardío se define tradicionalmente como aquel embarazo que ocurre en la mujer mayor de 35 años. No hay consenso para definir como añosa a una mujer gestante, pero la mayoría de las publicaciones definen como embarazo en una mujer añosa a toda aquella gestante que supere los 35 años (Lucero, 2016).

Esta población ha sido referida como edad materna avanzada o edad materna tardía. En años recientes, los avances en tecnología de reproducción asistida han desafiado los límites etarios tradicionales para la reproducción, habilitando incluso a las mujeres postmenopáusicas a concebir y llegar al nacimiento. Antes de las técnicas de reproducción asistida, la mujer de mayor edad que concibió naturalmente fue una mujer de 57 años. Con las técnicas de reproducción asistida y los donantes de óvulos, la tasa de nacimientos en mujeres mayores de 35 años se ha aumentado dramáticamente, y en un caso, una mujer de 70 años tuvo un nacimiento. Estas mujeres se definen como “edad materna muy avanzada” (mayores de 44 años), “embarazada madura” o “embarazada extremadamente añosa” (Lucero, 2016).

1.2 Epidemiología

En países desarrollados como Finlandia y Suecia, el embarazo tardío en la edad es un fenómeno que se ha ido incrementando evidentemente en las últimas tres décadas. Por ejemplo, en Finlandia en 1,997, 8.3% de las mujeres primigestas eran mayores de 35 años. Para el 2,007, se habían incrementado a un 10.4%. La situación es comparable

con Suecia, donde en 2,007, 10% de las primigestas eran mayores de 35 años. En España en el año 2,014 un total de 11,572 mujeres dieron a luz cuando tenían 40 años exactamente según los últimos datos publicados en el Instituto Nacional de Estadística (INE) (Plaza, 2016).

En Estados Unidos de Norte América, para la década de los 80 el 1.6% de los nacidos eran hijos de mujeres mayores de 40 años y esto incrementó al 3.0% para el 2,006, esto quiere decir que se dobló el número de mujeres que tienen hijo después de los 40 años (Cano, s.f.).

En el Estado de México ha crecido el número de mujeres de más de 35 años que son madres, ya sea por vez primera o luego de tener al menos un hijo. Aunque el período ideal, tanto por las condiciones de salud como por el desarrollo psico-emocional es aproximadamente entre los 25 y 30 años de edad, cada vez se retrasa el embarazo en mayor medida, ya que se prioriza el desarrollo personal. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), en 2017 el Estado de México alcanzó los 27 mil 964 nacimientos en mujeres de más de 35 años, lo que representa el 9.7 por ciento del total registrado. De ellos 22 mil 062 se dieron en mujeres entre los 35 y 39 años de edad; 5 mil 529 entre los 40 y 44, mientras que en mujeres de 45 a 49 años la suma alcanzó los 344 casos, de igual forma 29 fueron en mayores de 50 años (Mata, 2019).

1.3 Causas

En las últimas décadas se ha observado que las mujeres deciden postergar el momento del embarazo por diferentes causas, ya sean profesionales, culturales o sociales. Este acontecimiento se presenta con más frecuencia en países desarrollados donde la mujer busca un mayor crecimiento económico, desarrollo profesional y estabilidad emocional antes de decidir un embarazo, lo cual ha llevado a tener un incremento en gestantes de edad avanzada (Macías *et al.*, 2018).

Múltiples factores se han propuesto en la literatura demográfica y sociológica para explicar el fenómeno de los embarazos tardíos, incluyendo anticoncepción segura,

cambios en las expectativas sociales de la mujer con educación secundaria y fuerza laboral, e incremento en la población de mujeres de 35 a 44 años. La educación materna ha sido identificada como uno de los predictores más fuertes en relación al uso de anticoncepción, período intergenésico y total de hijos de una mujer (Lucero, 2016).

1.4 Consecuencias

El embarazo antes de los 20 y después de los 35 años, se asocia a un mayor riesgo materno y perinatal. El embarazo en mujeres de 35 o más años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de patologías maternas crónicas, que traen como consecuencia una mayor probabilidad de muerte materna y perinatal (Donoso *et al.*, 2014)

La edad materna avanzada también se asocia con mayor incidencia de inducciones médicas del parto y tasa de cesáreas, especialmente en nulíparas. Todo ello repercute en la morbilidad materna y fetal, siendo un grupo poblacional de riesgo obstétrico que requiere una atención prenatal adecuada y trasciende el ámbito de la planificación sanitaria, dado el porcentaje de gestantes de edad avanzada en nuestro medio (Heras *et al.*, 2011).

Las investigaciones extranjeras que evalúan el pronóstico reproductivo en mujeres de 35 o más años, señalan el mayor riesgo de muerte materna, perinatal e infantil y de bajo peso al nacer. La edad materna avanzada se relaciona, según los profesionales de la salud tanto como las pacientes como causa de peores resultados de los embarazos; principalmente por la alta incidencia de enfermedades crónicas en las mujeres de edad avanzada (Sánchez & Yugsi, 2013).

Las mujeres con edad materna avanzada regularmente son atendidas como si necesitaran un nivel de atención de una paciente de alto riesgo, y son tratadas diferentemente aunque no existan bases científicas para un tratamiento diferente, y aunque no existan evidencias de un problema evidente. A pesar de la percepción de una elevación de riesgo en las gestantes de edad avanzada, se ha sugerido que los

riesgos son manejables y que se debe esperar un resultado favorable (Sánchez & Yugsi, 2013).

Las complicaciones obstétricas que se presentan con más frecuencia en estas pacientes son: el aborto espontáneo, las cromosomopatías y malformaciones, la diabetes gestacional, los estados hipertensivos del embarazo, la placenta previa, el parto de pretérmino y el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPPNI) (Lucero, 2016).

CAPÍTULO II

FACTORES DE RIESGO EN EDAD MATERNA AVANZADA

2.1 Embarazo múltiple

El embarazo gemelar se considera una entidad con alto riesgo de salud perinatal, los embarazos múltiples tienen un impacto mayor en los sistemas de salud, debido a mayor frecuencia de complicaciones. Durante los últimos 20 a 25 años ha habido una tendencia a retrasar la procreación, por lo que actualmente ocurren más embarazos múltiples en mujeres de mayor edad. En general, el incremento en la incidencia de embarazos gemelares se atribuye a una mayor edad materna, debido a un aumento en los niveles de la hormona folículo estimulante a una edad mayor, y al uso de terapias para infertilidad (Delgado & Morales, 2013).

La frecuencia de embarazo gemelar natural alcanza su máximo a los 37 años de edad cuando la estimulación máxima de la FSH incrementa la tasa de desarrollo de folículos múltiples). El descenso de la frecuencia a partir de entonces probablemente refleja un agotamiento fisiológico de los folículos (Cunningham *et al.*, 2015).

2.2 Subfertilidad relacionada a la edad materna

Una mujer sana y fértil de 30 años de edad tiene una probabilidad del 20% de quedar embarazada. Eso significa que por cada 100 mujeres fértiles de 30 años de edad que intentan quedar embarazadas en un ciclo, 20 tendrán éxito y las 80 restantes tendrán que intentarlo de nuevo. A la edad de 40 años, la probabilidad de una mujer es inferior al 5% por ciclo; por lo tanto, se espera que menos de 5 de cada 100 mujeres tengan éxito cada mes. Está bien documentado que la edad es el principal factor pronóstico de la fertilidad humana, a mayor edad de la mujer menor posibilidad de embarazo. Existe actualmente un fenómeno demográfico en el que se observa un retraso en la mujer en el tiempo de la primera concepción, lo que está llevando a convertir una infertilidad social en la medicina. La edad para ser padres por primera vez se ha incrementado durante las últimas décadas. En los países desarrollados la edad media para la primi

paternidad es 29 años y 13% de las mujeres son mayores de 35 años (Soriano *et al.*, 2017).

La disminución de la fertilidad en edad materna avanzada se debe a que la mujer nace con una dotación ya establecida de ovocitos que progresivamente van desapareciendo por un fenómeno que se llama atresia, de forma que al llegar a la pubertad quedan aproximadamente unos 300,000 ovocitos en los ovarios. En cada ciclo menstrual se desarrollará un ovocito hasta la ovulación y unos 1,000 se perderán. De esta forma, a los 35 años quedan aproximadamente el 10% de los ovocitos. Cuantos menos ovocitos quedan peor es su calidad. Es frecuente que en casos de edad materna avanzada ya se haya agotado la reserva de óvulos capaces de dar lugar a un niño sano (Lucero, 2016).

La disminución de la calidad se debe principalmente a un incremento de la prevalencia de ovocitos aneuploides. La trisomía autosómica es el hallazgo más frecuente y se cree que se asocia a cambios en la meiosis relacionados a la edad, que predisponen a la no disyunción de los gametos. Los embriones cromosómicamente anormales son la causa de la disminución de la probabilidad del embarazo y las altas tasas de aborto espontáneo (Lucero, 2016).

2.3 Complicaciones médicas y quirúrgicas en mujeres con edad materna avanzada

Las mujeres con edad materna avanzada corren el riesgo mayor de tener preeclampsia o eclampsia, parte de este riesgo mayor se debe a que las mujeres mayores tienden a tener más enfermedades crónicas por ejemplo, la presión arterial alta, una enfermedad que más común a medida que aumenta la edad, puede incrementar el riesgo que ocurra preeclampsia además se añaden los cambios fisiológicos propios del embarazo en todos los sistemas del organismo que ponen a prueba sus reservas corporales y que empeoran el pronóstico y los resultados de la gestación.

Unas de las más importantes modificaciones se producen en el aparato cardiovascular. En ella la circulación se adapta a la existencia de un nuevo lecho vascular, la placenta,

a la que se derivan de 500 a 1,000 mL/min de sangre. Se presenta un aumento del gasto cardiaco en 1.5 L/min con relación a 5 L/min de valor basal. Este incremento se debe a un aumento de la frecuencia cardiaca (de 70 a 85 latidos/min) y a un aumento del volumen de eyección (de 64 a 71 mL). Estos cambios se establecen entre el 2do. y el 3er. mes, y se mantienen hasta el parto. La compresión del útero grávido sobre la vena cava inferior y sobre las ilíacas determina un aumento de la presión venosa en los miembros inferiores, prolonga el tiempo de circulación pie-ingle y contribuye a la producción de edema (ACOG, 2018).

2.4 Cesáreas

Las mujeres mayores de 35 años tienen mayor probabilidad de tener una cesárea que las mujeres más jóvenes. La tasa de cesárea en las mujeres de 40 a 45 años se aproxima a 50% y se incrementa a aproximadamente 80% en las mujeres de 50 a 63 años, mientras que la tasa en la población general es de 25%. Las razones para una tasa tan elevada de cesáreas es que en las mujeres de edad avanzada aumenta la prevalencia de complicaciones médicas como presentaciones anómalas, desproporción cefalopélvica, inducción fallida y ruptura uterina (Lucero, 2016).

2.5 Diabetes gestacional y pre gestacional

Es la que aparece o se reconoce por primera vez durante la actual gestación. Esta definición es independiente de que pudiera existir previamente, de las semanas de gestación en el momento del diagnóstico, de que se requiera insulina para su control o de que persista después del embarazo. Entre los principales factores de riesgo asociados a la presentación de diabetes gestacional se encuentran: edad materna (mayor de 30 años), obesidad, antecedentes familiares de diabetes y personales de diabetes gestacional en embarazos previo (SEGO, 2019).

La incidencia de diabetes pre gestacional y diabetes gestacional es de 3 a 6 veces mayor en mujeres mayores de 40 años de edad que en las mujeres de 20 a 29 años. La incidencia de diabetes gestacional es de 3 a 4 veces mayor en mujeres de mayor edad (7% a 12% en mujeres mayores de 40 años; 20% en mujeres mayores de 50 años) en

comparación con el 3% de la incidencia en la población obstétrica general (Lucero, 2016).

2.6 Aborto espontáneo

La edad materna avanzada es el principal factor asociado a la aparición de aborto espontáneo. En mujeres sin otros factores de riesgo para presentarlo, conforme mayor es la edad, mayor es la incidencia de dicha complicación. Este aumento de riesgo conforme se incrementa la edad de la madre no puede ser atribuido exclusivamente a la mala calidad ovocitaria secundaria al aumento de edad, pues en estudios con gestaciones obtenidas mediante donación de ovocitos los resultados son equiparables a los anteriores, una vez que la fase de implantación ha finalizado. Dicha circunstancias ha hecho que se empiecen a contemplar otros factores como el envejecimiento uterino como contribuyente al aborto espontáneo (Hijona, 2009).

Un amplio estudio llevado a cabo con más de 1.200,000 mujeres permitió estratificar el riesgo de aborto espontáneo según la edad materna en

Grupos de edad materna	Riesgo de aborto espontáneo
12-19	13.3%
20-24	11.1%
25-29	11.9%
30-34	15.0%
35-39	24.6%
40-44	51.0%
45 o más	93.4%

Se considera que la edad óptima reproductiva en la mujer se encuentra entre los 18 y 34 años, una vez finalizado el desarrollo puberal y ya terminada la etapa de crecimiento y maduración. En cualquier caso, no existe consenso para definir la edad límite a partir de la cual aumenta excesivamente el riesgo de aborto espontáneo. Probablemente se encuentre en torno a los 35 años, pues desde el punto de vista perinatal, el embarazo de una mujer en este rango de edad, es considerado de alto riesgo obstétrico, dada su estrecha relación con resultados adversos gestacionales: aborto espontáneo, embarazo ectópico, malformaciones fetales, hipertensión y diabetes, placenta previa, parto

difícil, parto por cesárea, neonato de bajo peso al nacer, depresión neonatal y muerte fetal y neonatal (Hijona, 2009).

2.7 Embarazo ectópico

El embarazo ectópico es la implantación de un blastocito fuera de la cavidad endometrial debido a que existe un traslado deficiente del cigoto hacia la misma a través de la salpinge. Alrededor del 95% de los embarazos ectópicos se localizan en la trompa. Las formas no tubáricas del embarazo ectópico incluyen el embarazo cervical (0.1%), el embarazo ovárico (0.5%), el embarazo abdominal (1,3%), el embarazo cornual (3%), el embarazo intraligamentario (0.1%) (Bernardete *et al.*, 2017).

La edad materna avanzada se asocia con un riesgo de embarazo ectópico de 4 a 8 veces mayor que en las mujeres jóvenes. Esto se debe a una acumulación de factores de riesgos a través de los años, como múltiples parejas sexuales, infección pélvica y patología tubárica (Lucero, 2016).

2.8 El riesgo de anormalidades en los cromosomas

El riesgo de tener un bebé con anormalidades en los cromosomas aumenta junto con la edad de la madre. La probabilidad de tener un hijo con síndrome de Down aumenta de 1 en 1.250 en mujeres que conciben a los 25 años a 1 en 100 en mujeres que conciben a los 40 años. Es posible que los riesgos sean mayores, ya que muchas estadísticas solo informan sobre los nacidos vivos y no tienen en cuenta los embarazos con anormalidades cromosómicas que se interrumpieron o culminaron debido a un aborto natural (AGOG, 2018).

A medida que la mujer envejece, aumenta el riesgo de tener un bebé con cromosomas menos, de más o alterados, especialmente la trisomía 21, pero también la 13, la triple X, y el síndrome de Klinefelter. Especial mención requiere la trisomía 21, síndrome de Down, ya que representa ella sola la mitad de las anomalías cromosómicas en estas edades. El riesgo de tener un bebé con el síndrome de Down es de:

- 1 en 1,480 a los 20 años
- 1 en 940 a los 30 años
- 1 en 353 a los 35 años
- 1 en 85 a los 40 años
- 1 en 35 a los 45 años

Además, diferentes anomalías somáticas genéticas no cromosómicas se asocian a edad materna avanzada durante el embarazo: malformaciones cardíacas, sindáctila, polidactilia, labio leporino y malformaciones ano rectales (AGOG, 2018).

Para el diagnóstico de las anomalías genéticas en la embarazada añosa, son fundamentales las determinaciones plasmáticas de alfa feto proteína y gonadotropina coriónica humana subunidad beta (en el segundo trimestre, alrededor de la semana 16) junto con la edad materna permiten determinar el riesgo malformativo del síndrome de Down. Si el riesgo es mayor de 1/270 la amniocentesis en la semana 16-18 es obligada para el estudio genético. Por otro parte el estudio ecográfico nivel III descarta malformaciones entre otras del área cardíaca. Puede ser válida en las embarazadas añosas la consideración de que “cualquier feto debe considerarse de riesgo de mal formado hasta que no se demuestre lo contrario” (Lucero, 2016).

Finalmente la amniocentesis permite el estudio del cariotipo, alfa feto proteína y colinesterasa amniótica ante la menor sospecha de riesgo malformativo o defecto abierto del tubo neural. En ocasiones se puede recurrir a técnicas más precoces de diagnóstico como la biopsia corial y algunas veces puede ser necesaria la obtención de sangre fetal mediante funiculocentesis para la realización de estudios genéticos o bioquímicos diversos (Lucero, 2016).

2.9 Morbilidad perinatal

Los niños prematuros y niños con bajo peso al nacer forman parte de las complicaciones perinatales causados por la edad materna avanzada, Algunos estudios sugieren que la mujer con edad igual o mayor a 35 años tiene más riesgo de complicaciones obstétricas y fetales, como consecuencia de enfermedades crónicas y

hábitos psicobiológicos inadecuados. El nacimiento prematuro es el que sucede entre las 28 y 36 semanas de gestación. La Academia Americana de Pediatría señala como límite de prematurez al nacimiento anterior a las 38 semanas de embarazo, por el mayor riesgo de morbilidad. La prematurez es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatales y es responsable de 75% de las muertes neonatales no vinculadas con malformaciones congénitas (Rodríguez *et al.*, 2013).

Los infantes nacidos antes de término y los infantes con bajo peso al nacer tienen un riesgo mayor de muerte, morbilidad y discapacidad a largo plazo. Estas discapacidades incluyen desordenes del desarrollo (parálisis cerebral y ceguera), problemas respiratorios, problemas de aprendizaje (IQ bajo y problemas académicos) y problemas conductuales (Lucero, 2016).

En Santiago de Chile se realizó un estudio con el objetivo evaluar en mujeres chilenas de 40 o más años, el riesgo de mortalidad materna, fetal tardía, neonatal e infantil y de bajo peso al nacer, en 1,999. Obteniendo como resultado que las mujeres de edad materna avanzada presentaron tasas mayores de mortalidad materna, perinatal e infantil y de bajo peso al nacer, que las mujeres de 20 a 34 años. La edad materna avanzada se asoció a un mayor riesgo (OR; IC 95%) de muerte materna (7.13; 3.31-14.97), muerte fetal tardía (2.19; 1.69-2.85), neonatal (1.8; 1.40-2.32) e infantil (1.80; 1.49-2.18) y mayor riesgo de bajo peso al nacer (1.72; 1.58-1.88) comparadas con mujeres de 20 a 34 años (Donoso & Villarroel, 2003).

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

a) Tipo de estudio.

Estudio descriptivo retrospectivo

b) Área de estudio.

Archivo del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa.

c) Universo o muestra.

Para la realización de la siguiente investigación, el procedimiento para la toma de la muestra, fue de manera proporcional, considerando que la población (N) de pacientes con edad materna avanzada que consultaron el Departamento Ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Zacapa durante los años 2014 al 2018 fue de 1901, divididos así:

AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Pacientes	415	315	406	597	168	1901
Muestra	70	53	68	100	29	320

Fuente: Elaboración propia.

Se trabajó bajo el concepto de diseño muestral (n), por lo que el cálculo de la muestra se realizó empleando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 (pxq)}{e^2 + \frac{Z^2 (pxq)}{N}} = \frac{1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{0.05^2 + \frac{1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{1901}} = \frac{0.9604}{0.00300521} = \underline{320}$$

n= 320 pacientes

En donde, " Z^2 " es igual a 1.96 siendo el nivel de confianza a estudiar; " p " es igual a 0.9, siendo el éxito en proporción que se encuentra en el universo (N) la característica a estudiar; " q " es igual a 0.1 siendo el fracaso en proporción que no se encuentra en el universo (N) la característica a estudiar y " e^2 " es el error de estimación máximo aceptado, por lo que la muestra ascendió a 320 expedientes clínicos de pacientes con edad materna avanzada que fueron estudiadas con un intervalo de confianza del 95%.

d) Sujeto u objeto de estudio

Expedientes clínicos de pacientes con edad materna avanzada (≥ 35 años) ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa.

e) Criterios de inclusión

Expedientes clínicos de pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa en los años 2014 al 2018.

f) Criterios de exclusión

Expedientes clínicos que no incluyeron los datos necesarios de la paciente dentro del estudio.

g) Variables estudiadas

Caracterización epidemiológica de pacientes con edad materna avanzada.

Caracterización clínica de pacientes con edad materna avanzada.

h) Operacionalización de variable

Variable	Definición	Indicador	Tipo de Variable	Escala de Medición
Caracterización epidemiológica de pacientes con edad materna avanzada.	Conjunto de rasgos encontrados en pacientes que influyen en la distribución de la enfermedad o condición en una población	Edad	Cuantitativa	Razón
		Etnia	Cualitativa	Nominal
		Religión	Cualitativa	Nominal
		Procedencia	Cualitativa	Nominal
		Estado civil	Cualitativa	Nominal
		Escolaridad	Cualitativa	Ordinal
		Ocupación	Cualitativa	Nominal
Caracterización clínica de pacientes con edad materna avanzada.	Conjunto de rasgos encontrados en pacientes que influyen en la distribución de la enfermedad o condición en una población	Complicaciones en el embarazo, parto y post-parto de pacientes con edad materna avanzada	Cualitativa	Nominal

		Antecedentes gineco-obstétricos	Mixta	Nominal
		Complicaciones en recién nacidos de pacientes con edad materna avanzada.	Cualitativa	Nominal

Fuente: Elaboración propia.

i) Técnica e instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos: impresa en 1 página, la cual se encuentra identificada con el nombre de la universidad y la carrera, así mismo cuenta con el título de la investigación, y nombres del asesor y autor de la ficha de recolección de datos. La boleta consta de seis partes que incluye características epidemiológicas, antecedentes gineco-obstétricos y características clínicas.

- Características epidemiológicas entre las cuales incluye: edad, etnia, religión, procedencia, estado civil, escolaridad y ocupación,
- Antecedentes gineco-obstétricos
- Complicaciones presentadas durante el embarazo de pacientes con edad materna avanzada
- Complicaciones durante el parto en pacientes con edad materna avanzada
- Complicaciones durante el post-parto en pacientes con edad materna avanzada.
- Complicaciones de los recién nacidos de las pacientes con edad materna avanzada.

Los expedientes clínicos fueron revisados en la base de datos del departamento de estadística del Hospital Regional de Zacapa.

j) Procedimientos para la recolección de información

Para la recolección de la información, se realizó mediante la ficha de recolección de datos que diseñó el investigador, en base a los criterios de inclusión y exclusión descritos anteriormente de los expedientes clínicos de pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia. Los expedientes clínicos fueron revisados en el departamento de estadística con previa autorización.

k) Plan de análisis

Una vez recolectada la información de las fichas de recolección de datos se realizó el análisis estadístico de la siguiente manera:

- Se tabularon los datos recopilados en el programa Microsoft Excel según las variables incluidas en el trabajo.
- Luego de ser ingresados los datos correspondientes a cada inciso de la ficha, se resumieron mediante gráficas en el mismo programa.
- Las gráficas se elaboraron para expresar los objetivos planteados.

l) Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación

Se solicitó permiso al comité de bioética del Hospital Regional de Zacapa, para realizar el estudio.

Los expedientes clínicos fueron revisados con la confidencialidad requerida; obteniéndose únicamente la información concerniente al estudio. La recolección de datos se llevó a cabo únicamente por la investigadora y la información fue identificada solo con el número de registro hospitalario.

m) Cronograma

ACTIVIDADES	FEBRE RO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del problema																								
Solicitud de aprobación de la investigación																								
Elaboración del protocolo																								
Recolección de datos y trabajo de campo																								
Tabulación y análisis de resultados																								
Elaboración de informe final																								

Fuente: Elaboración propia.

1.1. Recursos

a) Humanos

- Un investigador
- Un asesor

b) Físicos

- Internet
- Fotocopias del instrumento de recolección de datos
- Útiles de oficina
- Fólderes
- Una computadora

c) Mobiliario y equipo

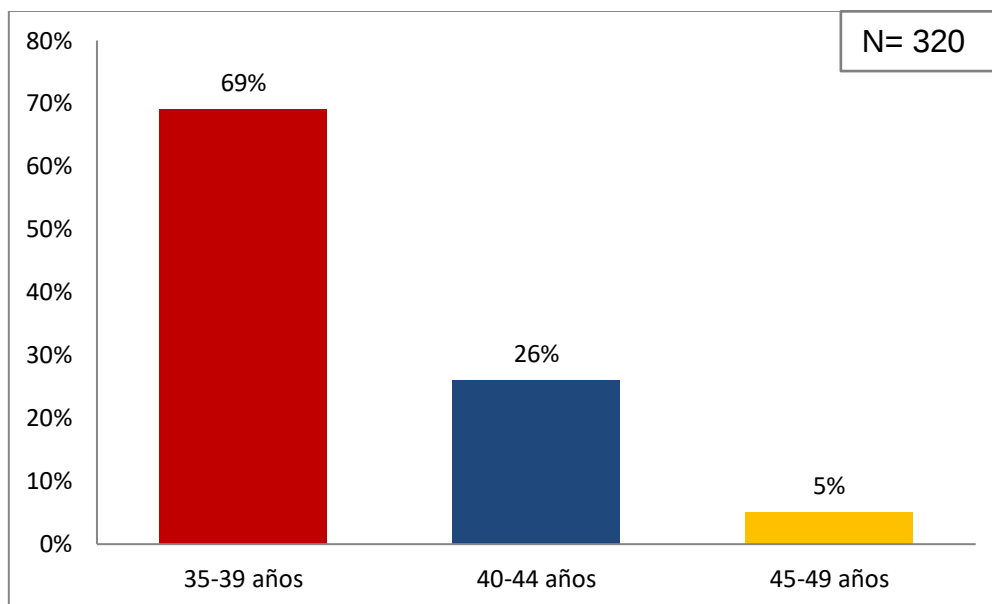
- Una computadora
- Una impresora
- Fotocopias

d) Financieros:

Útiles de oficina	Q 100.00
Impresiones	Q 700.00
Fotocopias	Q 350.00
Internet	Q 300.00
Transporte	Q 500.00
Total	Q 1,950.00

Fuente: Elaboración propia.

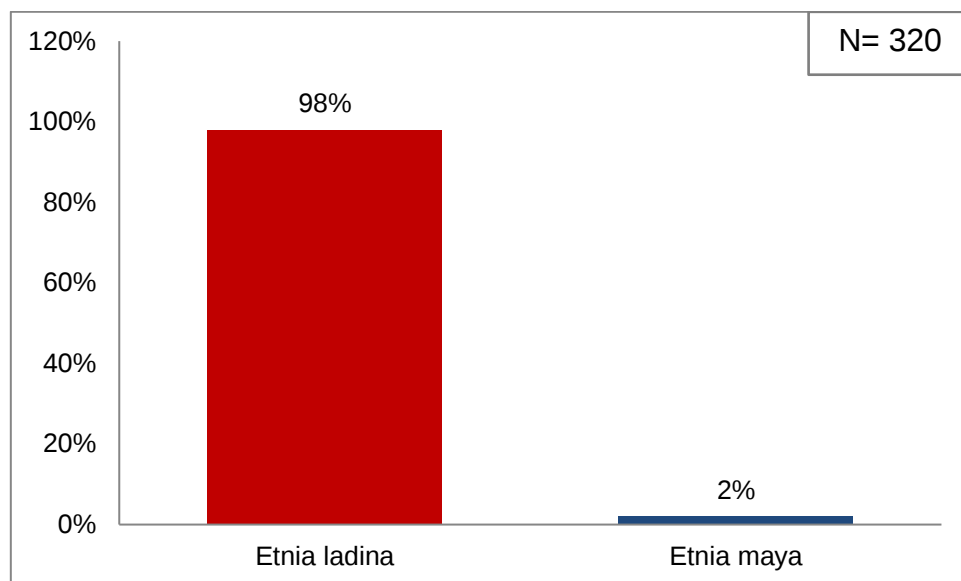
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 1. Distribución del grupo etario de pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

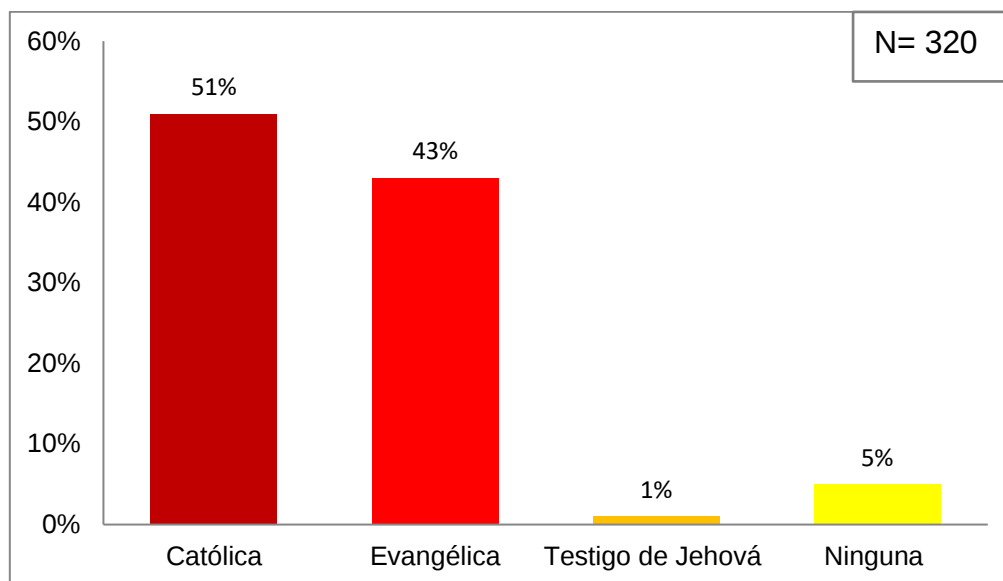
Se determinó que de las 320 pacientes incluidas en el estudio, la distribución de rango de edades fue de la siguiente manera: 69% (220) de las pacientes quedaron en el rango de 35 a 39 años, 26% (83) en el rango de 40 a 44 años y el 5% (17) en el rango de 45 a 49 años.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 2. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su etnia, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

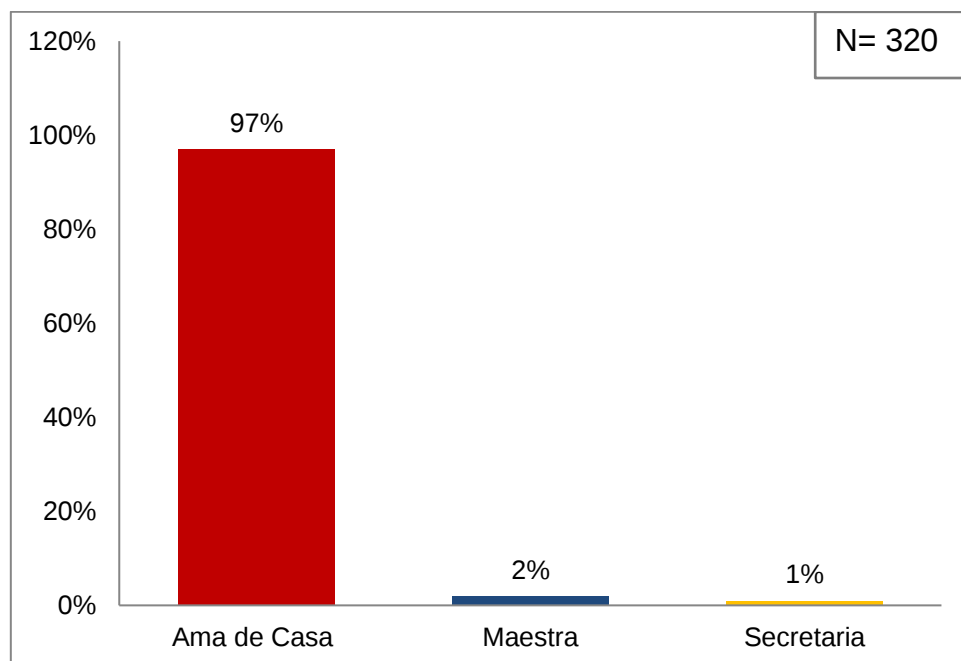
Se determinó que la etnia de las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio, presentaron la siguiente distribución: 98% (314) de las pacientes fueron ladinas y 2% (6) fueron mayas.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 3. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su religión, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

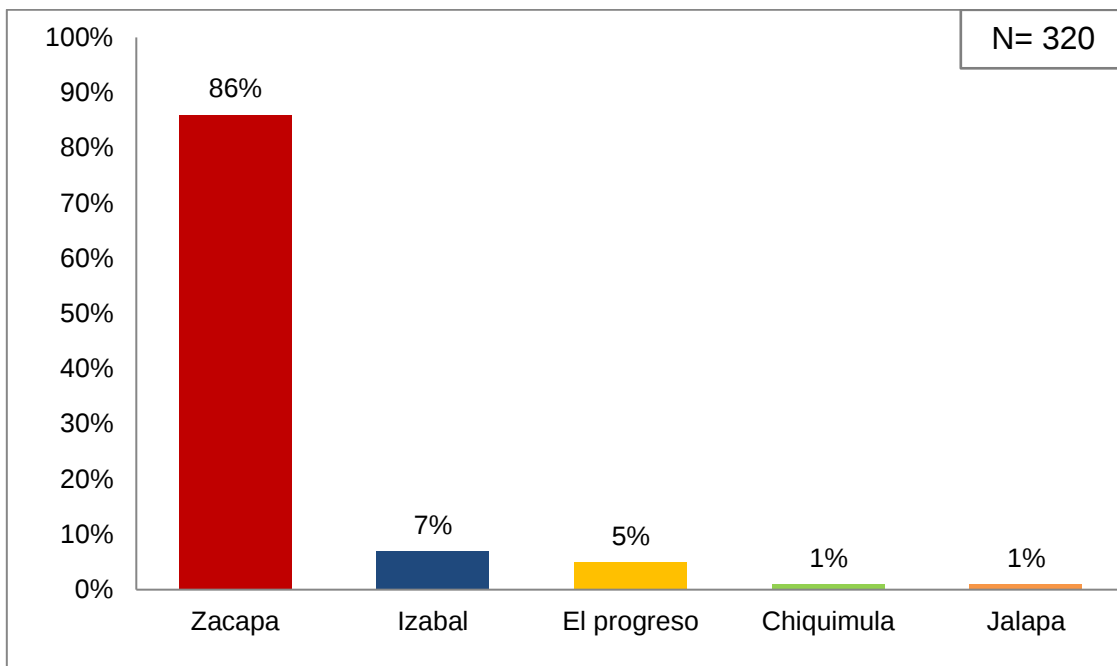
Se observó que la religión de las con edad materna avanzada incluidas en el estudio, presentaron la siguiente distribución: 51% (162) de las pacientes fueron católicas, 43% (139) fueron evangélicas, 5% (15) no profesan ninguna religión y el 1% (4) fueron testigo de Jehová.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 4. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su ocupación, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

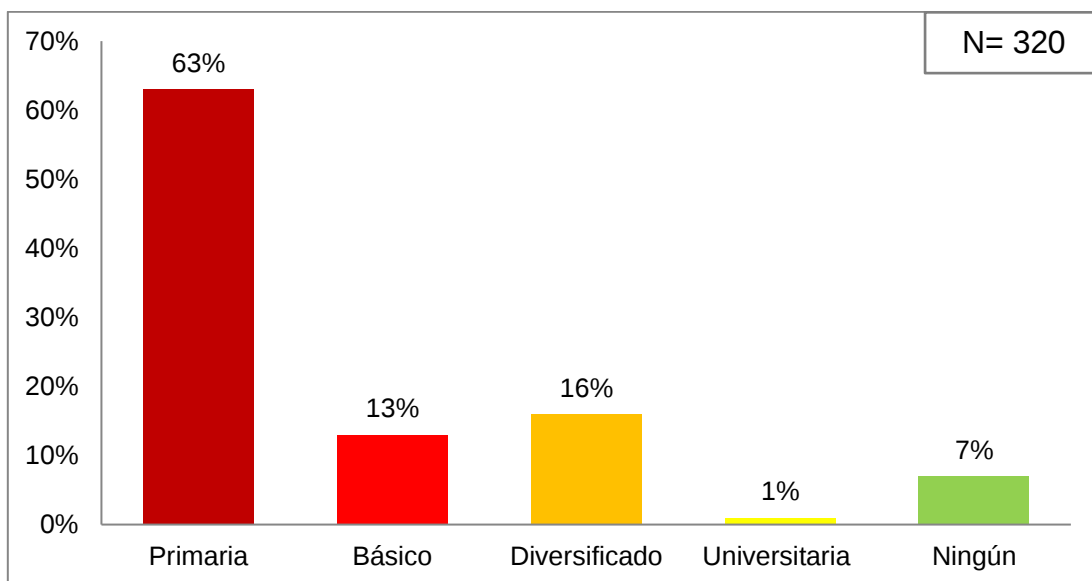
Según la ocupación de pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio presentaron la siguiente distribución: 97% (309) fueron amas de casa, 2% (8) fueron maestras y 1% (3) fueron secretarias.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 5. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su procedencia, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

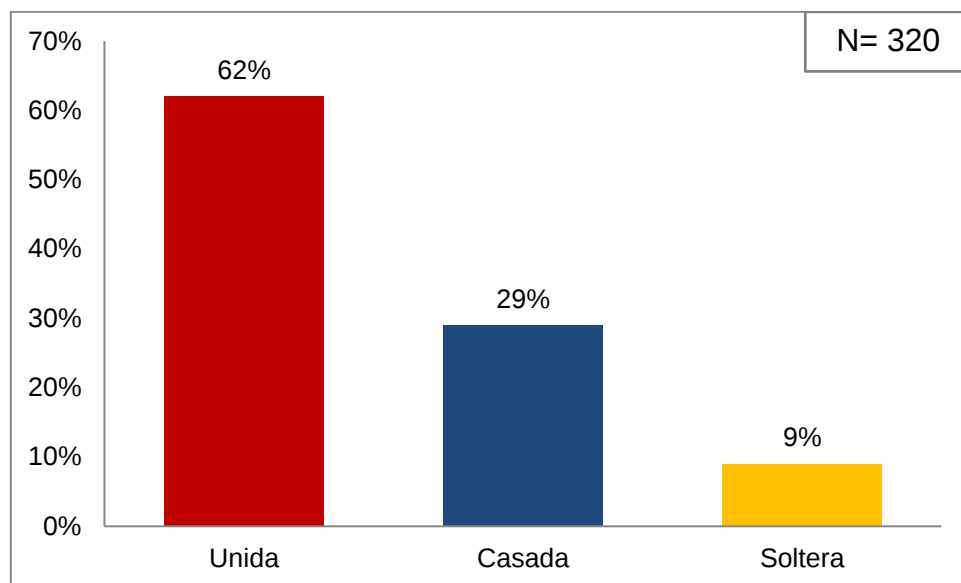
Según el lugar de procedencia las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio, presentaron la siguiente distribución: 86% (276) de las pacientes fueron de Zacapa, 7% (23) fueron de Izabal, 5% (18) fueron de El progreso, 1% (2) fueron de Chiquimula y 1% (1) fue de Jalapa.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 6. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su escolaridad, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

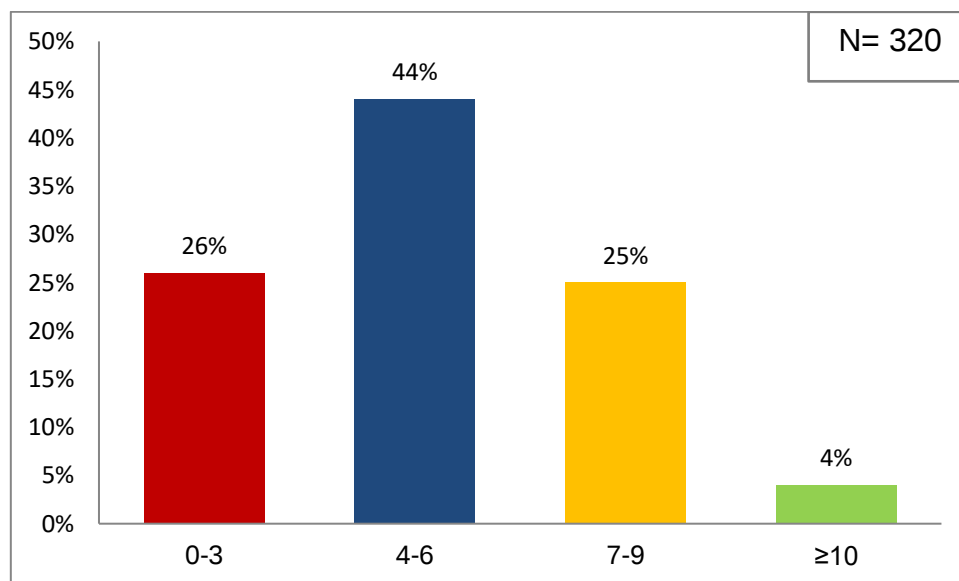
Se observó que el grado de escolaridad de las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio se distribuyó así: 63% (201) tenían nivel escolar hasta primaria, 16% (52) diversificado, 13% (43) no cursaron ningún grado, el 7% (23) tenían nivel escolar hasta básico y solo el 1% (1) fueron universitarias.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 7. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según su estado civil, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

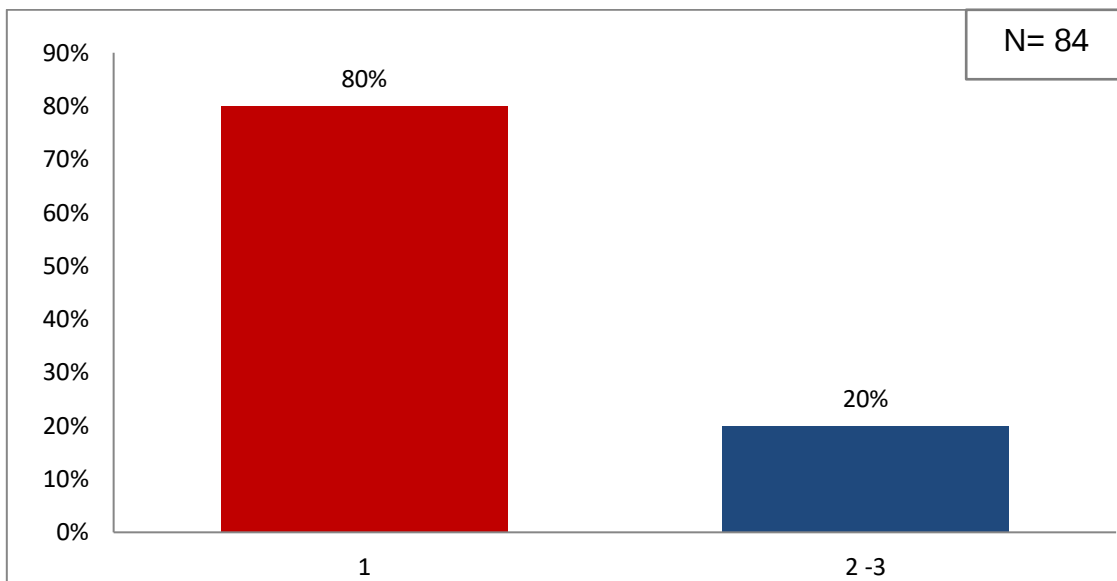
Se observó que el estado civil de las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio se distribuyó así: 62% (198) su estado civil fueron unidas, 29% (92) casadas y 9% (30) solteras.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 8. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según el número de gestas, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

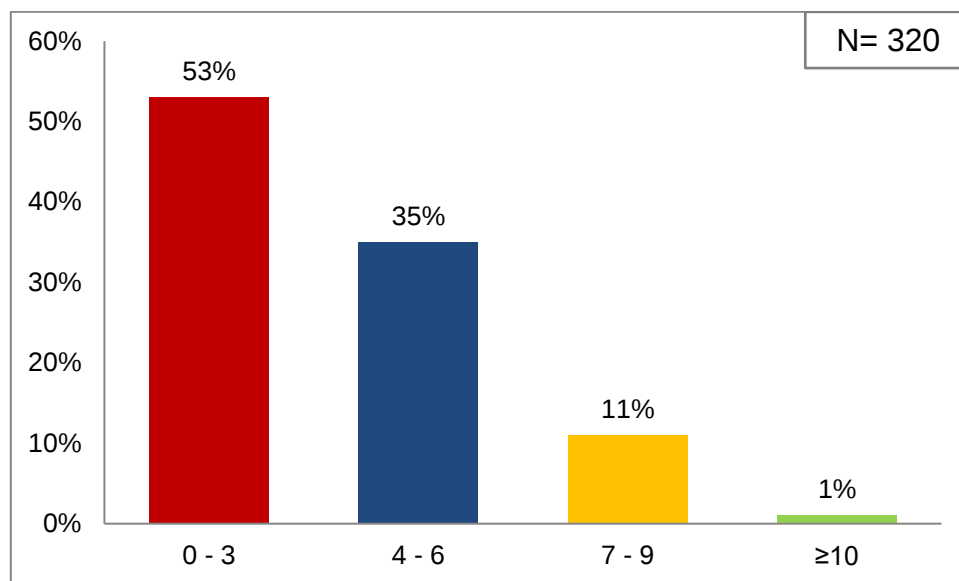
De las pacientes con edad materna incluidas en el estudio se encontró que el 44% (149) quedaron en el rango de 4 a 6 gestas, 26% (81) en el rango de 0 a 3 gestas, 25% (77) en el rango de 7 a 9 gestas y 4% (13) en el rango de ≥ 10 gestas.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 9. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según el número de abortos, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

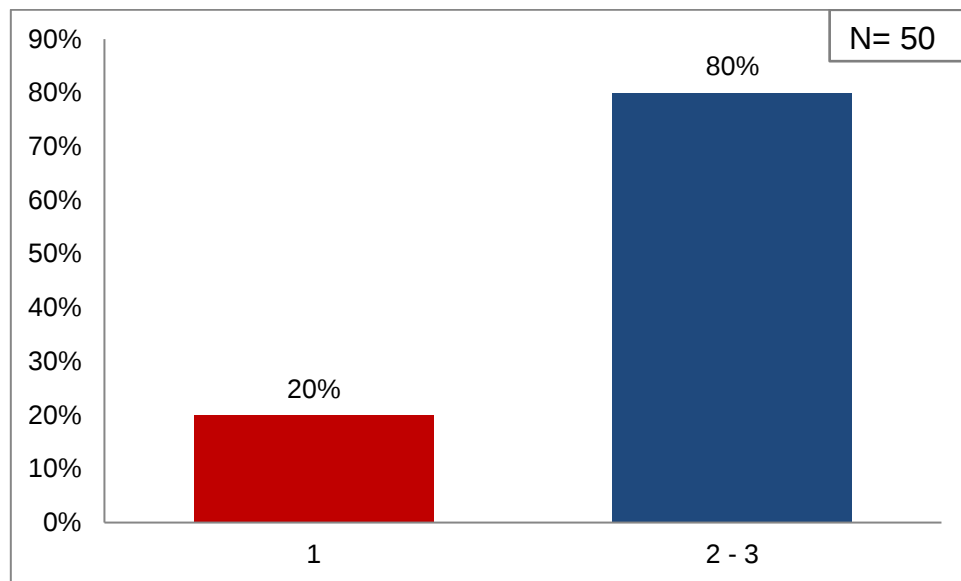
Según el número de abortos que presentaron las pacientes con edad materna avanzada se encontró que el 80% (67) tuvieron 1 aborto y el 20% (17) 2 a 3 abortos.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 10. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según el número de partos, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

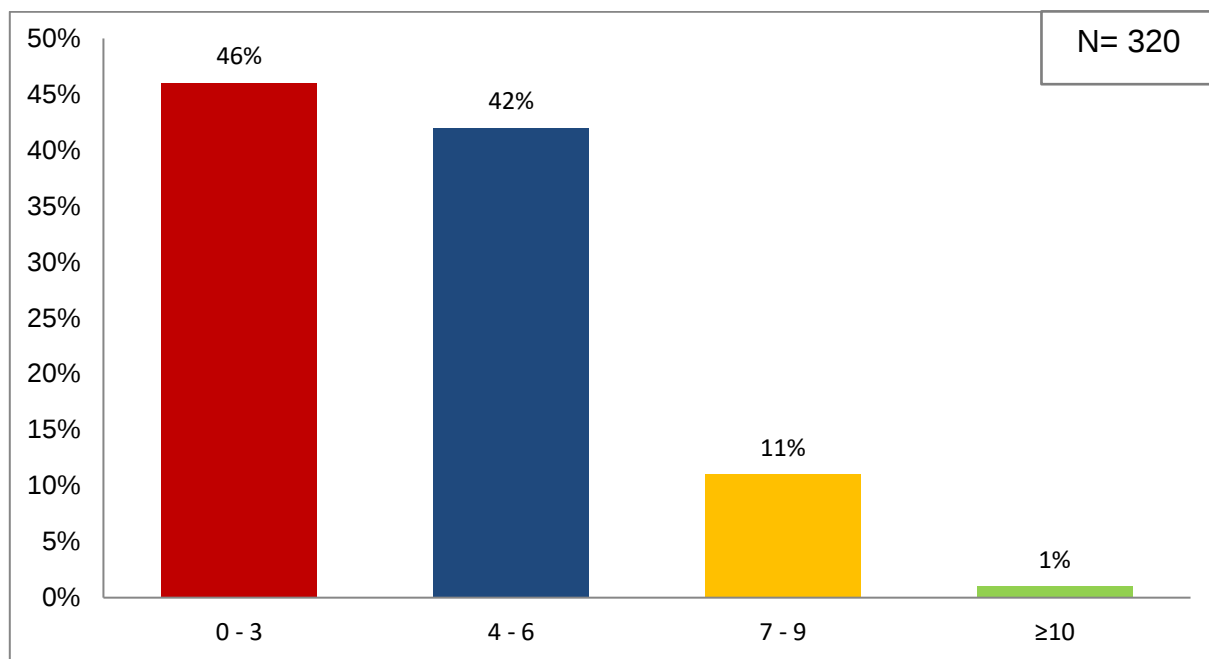
Se observó que las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio, el 53% (168) quedaron en el rango de 0 a 3 partos, 35% (112) en el rango de 4 a 6 partos, 11% (36) en el rango de 7 a 9 partos y 1% (4) en el rango de ≥ 10 partos.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 11. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según la cantidad de cesáreas, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

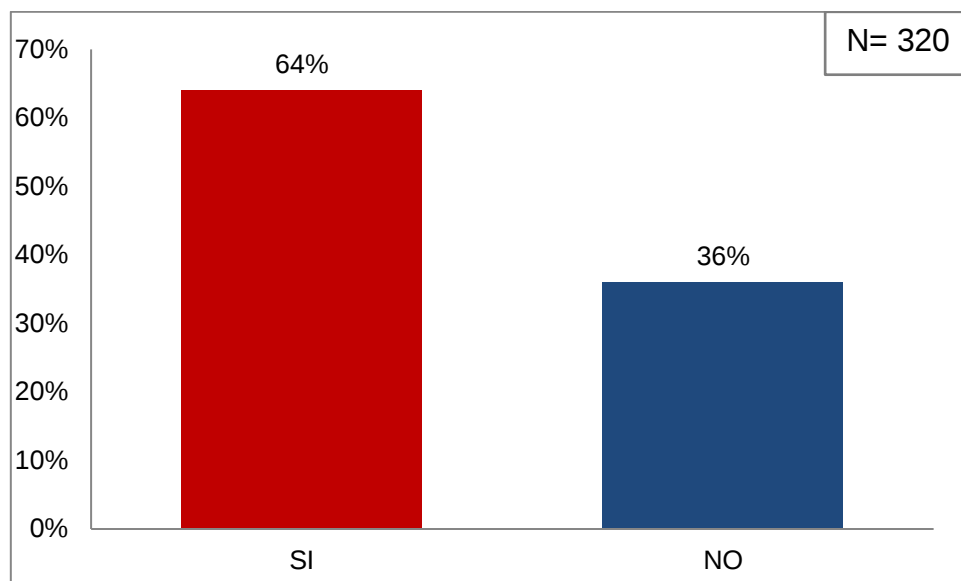
Se observó que de las pacientes con edad materna avanzada ingresadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa se encontró que el 20% (10) presentaron 1 cesárea como antecedente, 80% (40) en el rango de 2 a 3 cesáreas.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 12. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según la cantidad de hijos vivos, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

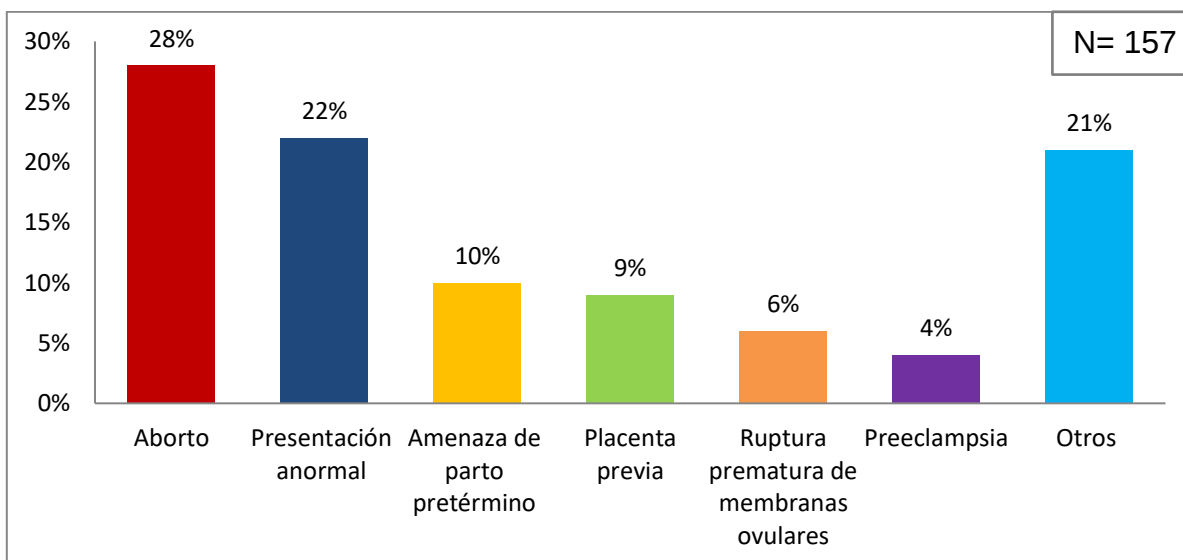
Se determinó que las pacientes con edad materna avanzada ingresadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa, el 46% (146) de las pacientes quedaron en el rango de 0 a 3 hijos vivos, 42% (134) en el rango de 4 a 6 hijos vivos, 11% (36) en el rango de 7 a 9 hijos vivos y 1% (4) en el rango de ≥ 10 hijos vivos.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 13. Distribución de pacientes con edad materna avanzada, con control prenatal, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

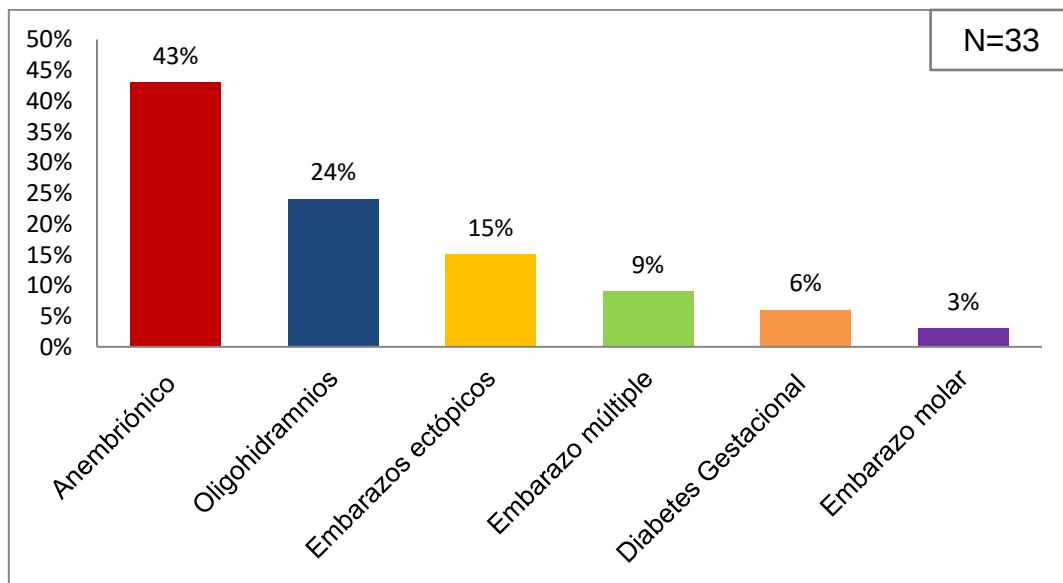
Se determinó que las pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa, según el control prenatal el 64% (205) si asistieron a control prenatal y el 36% (115) no asistieron.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 14. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según las complicaciones durante el embarazo, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

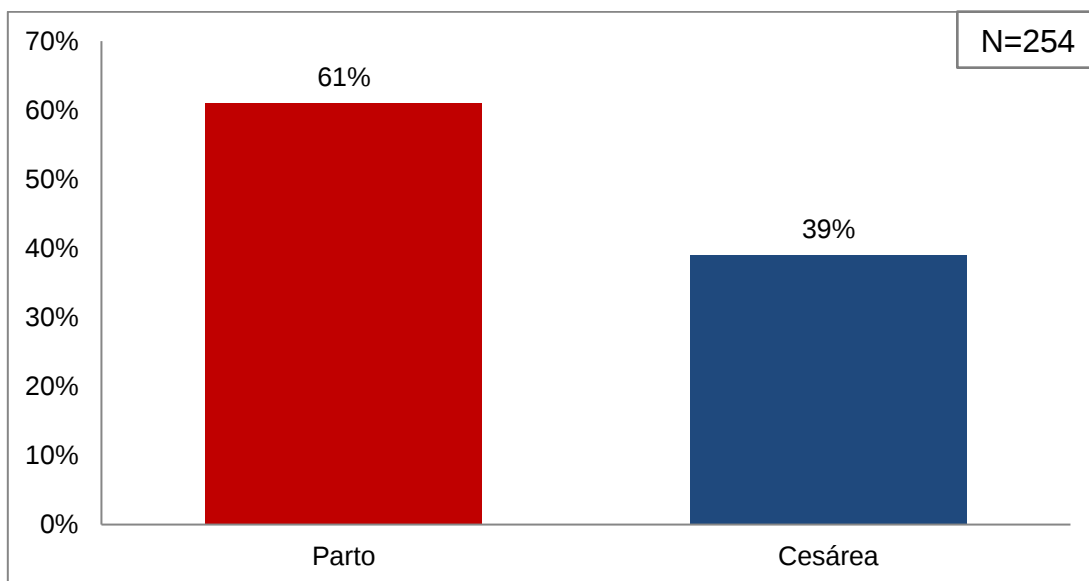
Se observó que las complicaciones durante el embarazo de las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio se distribuyó así: 28% (44) de las pacientes presentaron abortos, 22% (35) presentación anormal, 21% (33) otras complicaciones durante el embarazo, 10% (15) amenaza de parto pretérmino, 9% (14) placenta previa, 6% (10) ruptura prematura de membranas ovulares, y 4% (6) preeclampsia.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 15. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según otras complicaciones durante el embarazo, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

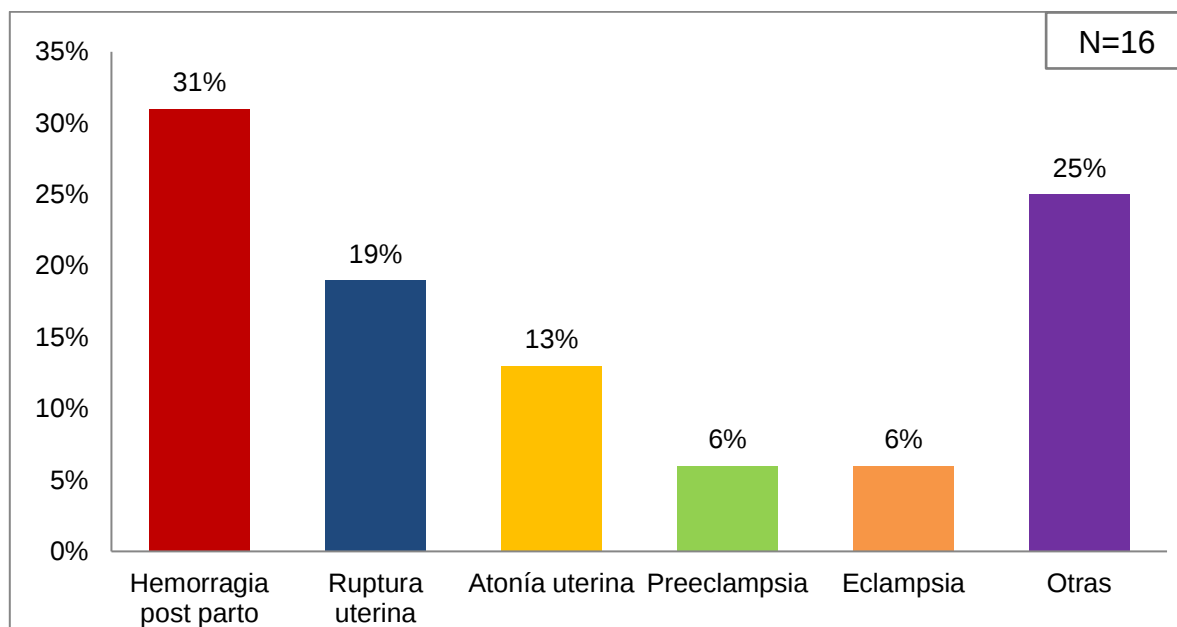
Se observó que entre las otras complicaciones durante el embarazo de las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio se distribuyó así: 43% (14) de las pacientes presentaron embarazos anembriónico, 24% (8) oligohidramnios, 15% (5) embarazos ectópicos, 9% (3) embarazo múltiple, 6% (2) diabetes gestacional y 3% (1) embarazo molar.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 16. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según la resolución del embarazo, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

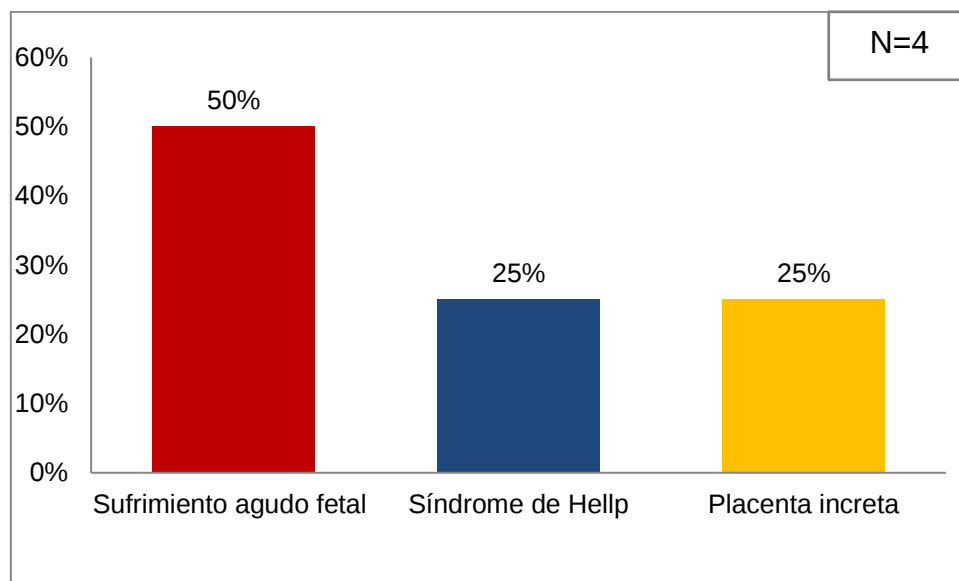
De las pacientes con edad materna avanzada que fueron ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa, se encontró que según la vía de resolución del embarazo el 61% (154) fueron partos y el 39% (100) cesáreas.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 17. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según las complicaciones durante el parto y post-parto, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

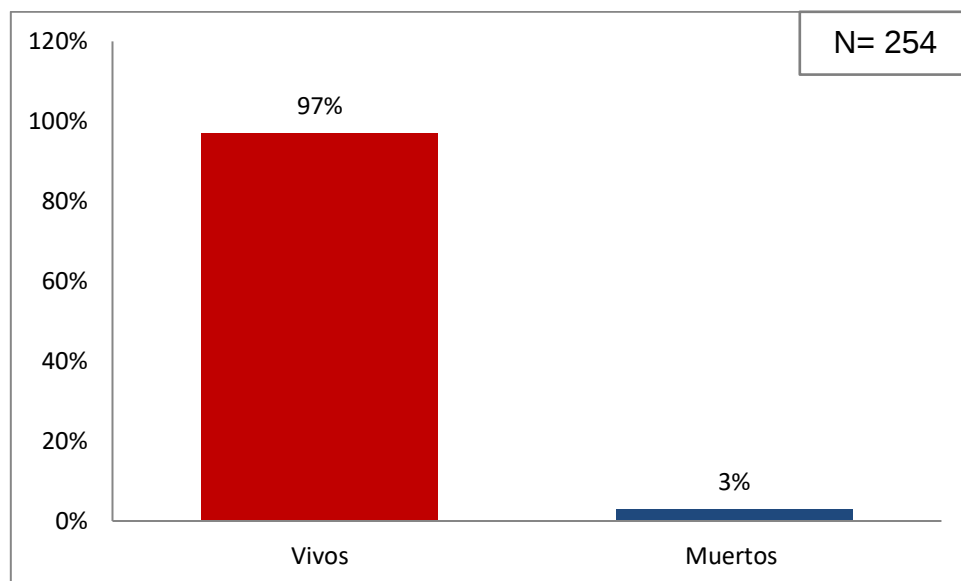
Se observó que entre las complicaciones durante el parto y post-parto de las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio se distribuyó así: 31% (5) presentaron hemorragia post-parto, 25% (4) otras complicaciones, 19% (3) atonía uterina, 13% (2) preeclampsia, 6% (1) eclampsia y 6% (1) ruptura uterina.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 18. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según otras complicaciones durante el parto y post-parto, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

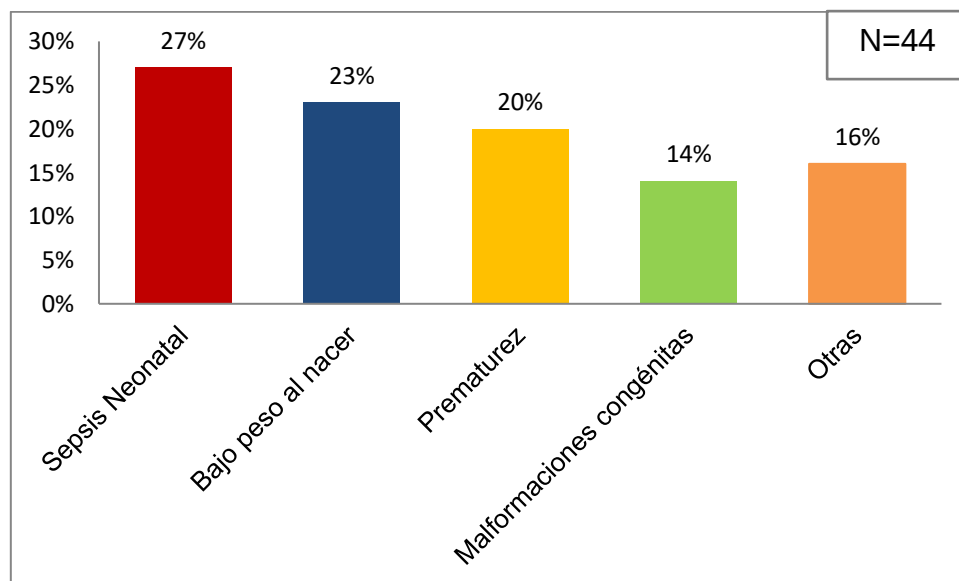
Se observó que entre las otras complicaciones durante el parto y post-parto de las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio se distribuyó así: 50% (2) presentaron sufrimiento agudo fetal, 25% (1) Síndrome de Hellp y 25% (1) placenta increta.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 19. Distribución de pacientes con edad materna avanzada según la mortalidad de los recién nacidos, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

Se observó que la mortalidad de los recién nacidos de las pacientes con edad materna avanzada incluidas en el estudio se distribuyó así: 97% (246) hijos de las pacientes nacieron vivos y 3% (8) nacieron muertos.



Fuente: Boleta de recolección de datos, elaboración propia.

Gráfica 20. Distribución de las complicaciones de los recién nacidos de las pacientes con edad materna avanzada, ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa, durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

Se observó que las pacientes con edad materna avanzada ingresadas en el Hospital Regional de Zacapa se encontró que el 27% (12) de los recién nacidos de las pacientes presentaron sepsis neonatal, 23% (10) bajo peso al nacer, 20% (9) prematurez, 16% (7) otras complicaciones, 14% (6) malformaciones congénitas.

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La presente investigación se realizó con el propósito de caracterizar epidemiológica y clínicamente a pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zacapa, durante los años 2014 al 2018.

El estudio se realizó por medio de la revisión de 320 expedientes clínicos donde se obtuvo la información por medio de una ficha de recolección de datos de pacientes con edad materna avanzada que cumplieron los criterios de inclusión.

Tradicionalmente, el embarazo en edad materna avanzada ha sido considerado como de alto riesgo, según los resultados obtenidos en el estudio se evidencio que de las 320 pacientes el rango de edad más frecuente fue de 35 a 39 años con un 69%, la mayoría de las pacientes eran originarias del departamento de Zacapa con un 86%, de etnia ladina con un 98%, con respecto a la ocupación de la pacientes el 97% eran amas de casa, porcentaje que se relaciona con el estudio realizado en México sobre edad materna avanzada y morbilidad obstétrica donde obtuvieron el 91%.

En cuanto a escolaridad, según Cano (s.f.) existe mayor predominio en mujeres profesionales que retrasan su embarazo por los estudios universitarios, contrario a lo que se observa en este estudio en donde el mayor grupo de mujeres perteneció al nivel primario con un 63%, comparado con aquellas pacientes con nivel escolar diversificado con un 16% y nivel universitario con un 1%.

Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos, en la literatura menciona que la nuliparidad a ≥ 35 años aumenta 3.3 veces el riesgo de complicaciones materno-fetales, tales como las anormalidades congénitas, abortos, óbitos, diabetes, macrosomía, enfermedad hipertensiva del embarazo, menor calificación en la escala de Apgar y anormalidades en la inserción placentaria. Sin embargo, en este estudio la nuliparidad no fue tan abundante y el número de gestas más frecuente fue de 4 a 6 con un 44%, además se evidenció que con respecto a los abortos el 80% presentaron 1 aborto como antecedente, el 53% de las pacientes quedaron en el rango de 0 a 3 partos, el 80% de las pacientes en el rango de 2 a 3 cesáreas, el 49% de las pacientes en el rango de 0 a

3 hijos vivos, y el 83% de las pacientes presentaron a 1 hijo muerto como antecedente Barada (2014).

De las complicaciones durante el embarazo el 28% de las pacientes presentaron abortos, lo cual no concuerda con la literatura, ya que los trastornos hipertensivos y diabetes gestacional son las complicaciones que más se presentaron en los estudios, por lo tanto, se demuestra que en el departamento de Zacapa, la mayoría de las pacientes no consultan por consejería preconcepcional para evitar esta complicación, también se determinó que el 22% de las pacientes mostraron presentación anormal, se ha observado que en los hijos de madres añosas se ha reportado con más frecuencia la presentación podálica y la transversa, lo que ha incrementado el nacimiento por cesárea, también se demostró que el 10% presentó amenaza de parto pretérmino, el 9% placenta previa, el 6% ruptura prematura de membranas ovulares, y el 4% preeclampsia.

Con respecto al método de interrupción del embarazo, el parto predominó en el estudio con un 61%, comparado con 39% que se resolvió por cesárea, es importante recalcar que la diferencia fue de 54 pacientes de las 320 que fueron incluidas en el estudio, lo cual es una tendencia en todos los estudios a nivel mundial, ya sea por complicaciones propias del embarazo o en el caso de las multíparas puede tener relación con el número de gestaciones previas resueltas por cesárea, pero en algunos casos la edad materna avanzada es la única indicación de esta vía.

Durante el parto y postparto la complicación más frecuente fue hemorragia post-parto con un 31%, es importante recalcar que la hemorragia post-parto es una de las complicaciones obstétricas más temidas y es una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, en este estudio la tasa de mortalidad fue del 0%, también se evidenció que el 19% de las pacientes presentó atonía uterina, el 13% preeclampsia, el 6% eclampsia y el 6% ruptura uterina.

Las principales complicaciones de los recién nacidos hijos de madres con edad materna avanzada, descritas en la literatura, son la dificultad respiratoria, asfixia perinatal y la sepsis neonatal. En el presente estudio las complicaciones más frecuentes fueron

sepsis neonatal con un 27%, bajo peso al nacer con un 23%, prematuridad con un 20%, malformaciones congénitas con un 14%, en las cuales se encontraron 2 casos con trisomía 21. Se evidencia que a mayor edad materna la probabilidad de malformaciones congénitas o alteraciones cromosómicas es alta, 1 de cada 1000 recién nacidos presentan estas complicaciones. Dentro de estas alteraciones cromosómicas la trisomía 21 es la que se reporta con más frecuencia; estas malformaciones también pueden explicar el elevado número de abortos en mujeres de edad materna avanzada. Entre las otras complicaciones de los recién nacidos se encontró con un 57% óbitos fetales, 29% asfixia perinatal y 14% trauma obstétrico (Macías *et al.*, 2018).

IX. CONCLUSIONES

1. De las 320 pacientes en estudio, el grupo etario más frecuente se encontraba entre los 35 a 39 años (69%), de etnia ladina el (98%), profesan la religión católica el (51%), la mayoría de las pacientes eran amas de casa con un (97%), el departamento de procedencia más frecuente fue Zacapa con un (86%), posee nivel primario el (63%), y vivía en unión de hecho el (62%).
2. Se estableció que la cantidad de gestas más frecuente se encontraba en el rango de 4 a 6 gestas con un (44%). Las pacientes que tuvieron 1 aborto como antecedente fueron el (80%), el mayor rango de partos fue de 0 a 3 con el (53%), el rango de 2 a 3 cesáreas con un (80%) fue el más habitual, la cantidad de hijos vivos más frecuentes se encontraban en el rango de 1 a 3 con un (49%), en el antecedente de hijos muertos, el más frecuente fue de 1 con un (83%) y asistieron a control prenatal el (64%) de las pacientes.
3. Se identificó el 49% (n=157) de pacientes con complicaciones durante el embarazo, entre estas, la más frecuente fue aborto con un (28%), seguida de presentación anormal con un (22%), y siendo la menos frecuente preeclampsia con un (4%). Durante el parto y post-parto el 5% (n=16) de pacientes presentaron complicaciones, de las cuales la más frecuente fue hemorragia post-parto, seguida de otras complicaciones como sufrimiento fetal, síndrome de Hellp, placenta increta, y siendo menos frecuente la ruptura uterina y eclampsia.
4. La tasa de mortalidad de las 320 pacientes con edad materna avanzada ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Zacapa fue del (0%), durante el período del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2018.

5. El 17%(n=44) de recién nacidos presentaron complicaciones, siendo las más frecuentes, sepsis neonatal con el (27%) de los casos, seguido de bajo peso al nacer (23%), prematurez con (20%) y otras complicaciones con (16%), entre ellas óbito fetal, asfixia perinatal y trauma obstétrico. La complicación menos frecuente fue malformación congénita con (14%) de los casos. La tasa de mortalidad neonatal fue del 3% (n=8).

X. RECOMENDACIONES

1. Al director del área de salud Zacapa, implementar medidas para la detección temprana de casos de pacientes con edad materna avanzada y darles mejor seguimiento para evitar las complicaciones.
2. Al personal médico del Hospital Regional de Zacapa especialmente al Departamento de Ginecología y Obstetricia, brindar consejo preconcepcional a las pacientes con edad materna avanzada por los riesgos de un embarazo a esa edad, y llevar un buen control prenatal de la paciente mayor de 35 años y referirlas a clínica de alto riesgo, para evitar complicaciones, disminuyendo así la morbilidad materna y morbi-mortalidad neonatal.
3. Al Centro Universitario de Oriente, por medio del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado Rural, para que brinden capacitación temprana y consejería preconcepcional a las usuarias que asisten al servicio de atención primaria de salud, sobre las repercusiones materno-fetales en embarazadas con edad materna avanzada y así minimizar posibles riesgos que se puedan presentar en este tipo de pacientes.

XI. PROPUESTA

Prevención de complicaciones en pacientes con edad materna avanzada.

Introducción

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación se concluyó que la edad materna avanzada aumentan las complicaciones durante la maternidad evidenciándose en los siguientes resultados, se determinó que la principal complicación durante el embarazo fue aborto con 28%, durante el parto y post-parto fue hemorragia post-parto con 31% y la complicación en recién nacidos más frecuente fue sepsis neonatal con 27%.

En base a los resultados obtenidos en esta investigación se elabora la siguiente propuesta con el fin de disminuir las complicaciones de las pacientes con edad materna avanzada.

Objetivo

- Evitar la mayor cantidad de complicaciones en pacientes con edad materna avanzada.
- Brindar capacitación temprana y consejería preconcepcional a pacientes mayores de 35 años.
- Identificar tempranamente los embarazos de mujeres en edades mayores de 35 años en los puestos y centros de salud.
- Socializar los resultados de dicho estudio

Explicación de metodología

- Se hará entrega de dos mantas vinílicas de dos metros cuadrados cada una, sobre los métodos de planificación familiar y las complicaciones más frecuentes en pacientes con edad materna avanzada y complicaciones en los recién nacidos al Hospital Regional de Zacapa y Hospital Nacional de Chiquimula
- Se entregarán trifoliales métodos de planificación familiar y las complicaciones más frecuentes en pacientes con edad materna avanzada y complicaciones en los recién nacidos a los alumnos del Programa de Ejercicio Profesional

Supervisado Rural para que brinden capacitación temprana y consejería preconcepcional a las usuarias que asisten al servicio de atención primaria de salud.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOG (Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia). 2018. Tener un bebé después de los 35 años: cómo la edad afecta la fertilidad y el embarazo (en línea). Washington, Estados Unidos de América, ACOG. 5 p. Consultado 19 feb. 2019. Disponible en <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/Tener-un-bebe-despues-de-los-35-anos?IsMobileSet=false>
- Acosta Meléndez, II; Leal Yat, YF; Charchalac Castillo, AP; Carrillo Salguero, LS. 2014. Caracterización clínica y vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna severa (en línea). Tesis Lic. Chiquimula, Guatemala, USAC-CUNORI, Carrera Médico y Cirujano. 108 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en http://cunori.edu.gt/descargas/CARACTERIZACION_CLINICA_Y_VIGILANCIA_EPIDEMIOLOGICA_DE_LA_MORBILIDAD_MATERNA_SEVERA_.pdf
- AMIR Salud. s.f. Embarazo de riesgo: concepto, situaciones de riesgo, clasificación, descripción, planificación de los cuidados obstétrico ginecológicos, implicaciones materno-fetales (en línea). Madrid, España, AMIR Salud. 36 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en https://amirsalud.instructure.com/courses/107/files/29677/download?download_frd=1
- Ayala Peralta, FD; Guevara Ríos, E; Rodríguez Herrera, MA; Ayala Palomino, R; Quiñones Vásquez, LA; Ayala Moreno, D; Luna Figueroa, AM; Carranza Asmat, C; Ochante Rementería, J. 2016. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica (en línea). Revista Perú de Investigación Materno Perinatal 5(2):9-15. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/60/61>

- Baranda-Nájera, N; Patiño-Rodríguez, DM; Ramírez-Montiel, ML; Rosales-Lucio, J; Martínez-Zúñiga, ML; Prado-Alcázar, JJ; Contreras-Carreto, NA. 2014. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica (en línea). *Revista Evidencia Médica e Investigación en Salud* 7(3):110-113. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2014/eo143c.pdf>
- Bernardete Harari, DN; Meraz Ávila, D; Álvarez Valero, R; Rubio Tijerina, F. 2017. Embarazo ectópico tubárico bilateral espontáneo (en línea). *Anales Médicos* 62(3):208-212. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc173h.pdf>
- Cano, F. s.f. ¿Cuándo es demasiado tarde para tener un hijo? (en línea, blog). Colombia, El colombiano, Hablemos de Fertilidad. Consultado 18 mar. 2019. Disponible en <https://www.elcolombiano.com/blogs/hablemosdefertilidad/cuando-es-demasiado-tarde-para-tener-un-hijo/188>
- Cunningham, FG; Leveno, KJ; Bloom, SL; Hauth, JC; Rouse, DJ; Spong, CY. 2015. *Williams obstetricia: embarazo múltifetal*. 24 ed. México, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. p. 859.
- Delgado-Becerra, A; Morales-Barquet, DA. 2013. Epidemiología del embarazo gemelar doble en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (en línea). *Revista Perinatología y Reproducción Humana* 27(3):153-160. Consultado 19 mar. 2019. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v27n3/v27n3a3.pdf>
- Donoso, E; Carvajal, JA; Vera, C; Poblete, JA. 2014. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil (en línea). *Revista Médica de Chile* 142(2):168-174. Consultado 19 mar. 2019. Disponible en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n2/art04.pdf>

- Donoso, E; Villarroel, L. 2003. Edad materna avanzada y riesgo reproductivo (en línea). Revista Médica de Chile 131(1):55-59. Consultado 19 mar. 2019. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000100008
- García Alonso, I; Alemán Mederos, MM. 2010. Riesgos del embarazo en la edad avanzada (en línea). Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología 36(4):481-489. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v36n4/gin02410.pdf>
- Heras Pérez, B; Gobernado Tejedor, J; Mora Cepeda, P; Almaraz Gómez, A. 2011. La edad materna como factor de riesgo obstétrico: resultados perinatales en gestantes de edad avanzada (en línea). Revista Progresos de Obstetricia y Ginecología 54(Issue 11):575-580. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304501311003128>
- Hijona Elósegui, JJ. 2009. Factores asociados al aborto espontáneo (en línea). Tesis Dr. Granada, España, UGR, Facultad de Medicina, Departamento de Farmacología. 390 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/14585/18661439.pdf;jsessionid=6A12E59AED954ADFAC88BE506A95F109?sequence=1>
- Ibáñez Martí, C. 2008. Estudios epidemiológicos descriptivos: características (en línea, blog). Madrid, España, Madrimasd. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/03/06/86037
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2015. República de Guatemala: estadísticas demográficas y vitales 2014 (en línea). Guatemala. p. 24-26. Consultado 19 mar. 2019. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/01/13/FijigScCmvJuAdaPlozybqKmr01Xtkjy.pdf>

- Juárez Guerra, AS. 2013. Resultados perinatales adversos en embarazada añosa (en línea). Tesis M.Sc. Veracruz, México, UV, Departamento de Estudios de Postgrado. 22 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis-Angie.pdf>
- Lucero Morales, LF. 2016. Perfil epidemiológico en la embarazada mayor de 40 años (en línea). Tesis M.Sc. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Estudios de Postgrado. 42 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10029.pdf
- Macías Villa, HLG; Moguel Hernández, A; Iglesias Leboreiro, J; Bernárdez Zapata, I; Braverman Bronstein, A. 2018. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido (en línea). Acta Médica Grupo Ángeles 16(2):125-132. Consultado 19 mar. 2019. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2018/am182e.pdf>
- Mata, M. 2019. Embarazo tardío, tendencia en Endomex (en línea, sitio web). Toluca, México, Milenio. Consultado 18 mar. 2019. Disponible en <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/embarazo-tardio-tendencia-en-edomex>
- Palomino Saravia, SL. 2016. Embarazo de edad avanzada relacionado a complicaciones materno-perinatales en gestantes que se atendieron en el hospital regional Hermilio Valdizan Medrano enero-abril 2015 (en línea). Tesis Lic. Huanuco, Peru, UDH, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia. 71 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <https://docplayer.es/55815259-Universidad-de-huanuco-informe-final-de-tesis.html>

- Plaza, V. 2016. Más de la mitad de las mujeres que busca un embarazo a partir de los 40 necesita óvulos de donante (en línea, sitio web). Madrid, España, Adamed Mujer. Consultado 18 mar. 2019. Disponible en <https://www.adamedmujer.com/embarazo/mas-de-la-mitad-de-las-mujeres-que-busca-un-embarazo-a-partir-de-los-40-necesita-ovulos-de-donante/>
- Ramírez Paredes, SJ. 2015. Resultados perinatal es y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el hospital regional de Loreto en el año 2014 (en línea). Tesis Lic. Iquitos, Perú, UNAP, Facultad de Medicina Rafael Donayre Rojas. 101 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <https://studylib.es/doc/8620892/tesis-final---universidad-nacional-de-la-amazon%C3%ADa-peruana>
- Reyes Fawed, O; Erazo Coello, A; Carrasco Medrano, J; Gonzales, D; Mendoza Talavera, AF; Mejía Rodríguez, ME; Flores Quan, JC; Mejía Rodríguez, CL; García Fuentes, AM; García Hernández, IJ. 2016. Complicaciones obstétricas en adolescentes y mujeres adultas con o sin factores de riesgo asociados, Honduras 2016 (en línea). Archivos de Medicina 12(4):1-7. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/complicaciones-obsteacutetricas-en-adolescentes-y-mujeres-adultas-con-o-sin-factores-de-riesgo-asociados-honduras-2016.pdf>
- Rivas-Perdomo, EE. 2015. Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos en una clínica universitaria de Cartagena (Colombia), 2012: estudio de cohorte retrospectiva (en línea). Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología 66(3):179-185. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v66n3/v66n3a04.pdf>

Rodríguez-Coutiño, SI; Ramos-González, R; Hernández-Herrera, RJ. 2013. Factores de riesgo para la prematurez: estudio de casos y controles (en línea). Revista Ginecología y Obstetricia de México 81(9): 499-503. Consultado 19 mar. 2019. Disponible en http://www.nietoeditores.com.mx/nieto/Ginecologia/2013/femego9-13/art.original_factores.pdf

Sánchez Sandoval, ME; Yugsi Fajardo, ZM. 2013. Factores de riesgo materno fetal, en mujeres con edad avanzada, que ingresan en el servicio de maternidad del hospital Vicente Corral Moscoso: Cuenca, 2013 (en línea). Tesis Lic. Cuenca, Ecuador, Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería. 172 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4904/1/Tesis%20de%20Pregrado.pdf..pdf>

SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia). 2019. Diabetes y embarazo (en línea). Madrid, España, SEGO. p. 125-162. Consultado 19 feb. 2019. Disponible en <https://adc.cat/wp-content/uploads/2019/03/diabetesembarazo.pdf>

Soriano-Ortega, KP; Carballo-Mondragó, E; Roque-Sánchez, AM; Durán-Monterrosas, L; Kably-Ambe, A. 2017. Percepción de la fertilidad en mujeres en edad reproductiva, según su edad (en línea). Revista Ginecología y Obstetricia de México 85(6):364-373. Consultado 19 mar. 2019. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412017000600364&script=sci_arttext

UCN (Fundación Universitaria Católica del Norte). 2010. Instrumento de caracterización de experiencias (en línea). Colombia, UCN, CEDEVI, Coordinación Gestión del Conocimiento. v.1, 4 p. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en <https://www.ucn.edu.co/sistema-investigacion/Documents/instrumento%20para%20caracterizar%20experiencias.pdf>

Vásquez Reina, M. 2012. El embarazo a partir de los 40, ¿implica riesgos? (en línea, sitio web). España, Eroski Consumer. Consultado 12 feb. 2019. Disponible en http://www.consumer.es/web/es/bebe/embarazo/tercer_trimestre/2012/04/20/208781.php



XIII. ANEXOS

Anexo 1 Trifoliar edad materna avanzada.

Como lo puedes evitar:

Adecuada planificación familiar,
utilizando un método
anticonceptivo adecuado.

Métodos anticonceptivos

 Condón masculino	 Condón femenino	 Píldoras anticonceptivas	 Anillo hormonal	 Inyección anticonceptiva
 Cirugía esterilizadora	 Implante	 Calendario de días fértiles	 Parche anticonceptivo	 DIU

Si tienes más de 35 años y estas embarazada que debes hacer:

- Llevar control prenatal adecuado
- Acudir al médico con regularidad
- Alimentarte adecuadamente
- No consumir bebidas alcohólicas



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE
ORIENTE-CUNORI
CARRERA MEDICO Y CIRUJANO

KARLA DANIELA SAMAYOA VÉLIZ



**EDAD MATERNA
AVANZADA**



**¿Sabías que embarazarte
después de los 35 años
aumenta
el riesgo de
presentar
complicaciones?**

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia define la edad materna avanzada a mujeres embarazadas mayores de 35 años.



El embarazo después de los 35 años incrementa las complicaciones maternas fetales debido a que el sistema reproductor envejece

Las complicaciones que puede presentar durante el embarazo son :

- Diabetes gestacional
- Pre eclampsia
- Abortos
- Embarazos ectópicos



Las complicaciones que puede presentar durante el parto y post-parto son:

- Hemorragia post-parto
- Ruptura uterina
- Atonía uterina
- Pre eclampsia
- Eclampsia

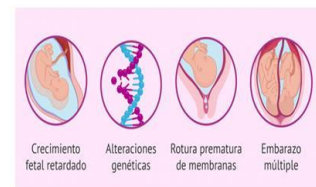
Las complicaciones que puede presentar durante el parto y post-parto son:

- Hemorragia post-parto
- Ruptura uterina
- Atonía uterina
- Pre eclampsia
- Eclampsia



Complicaciones que pueden presentar los recién nacidos:

- Bajo peso al nacer
- Alteraciones genéticas como Síndrome de Down
- Sepsis neonatal

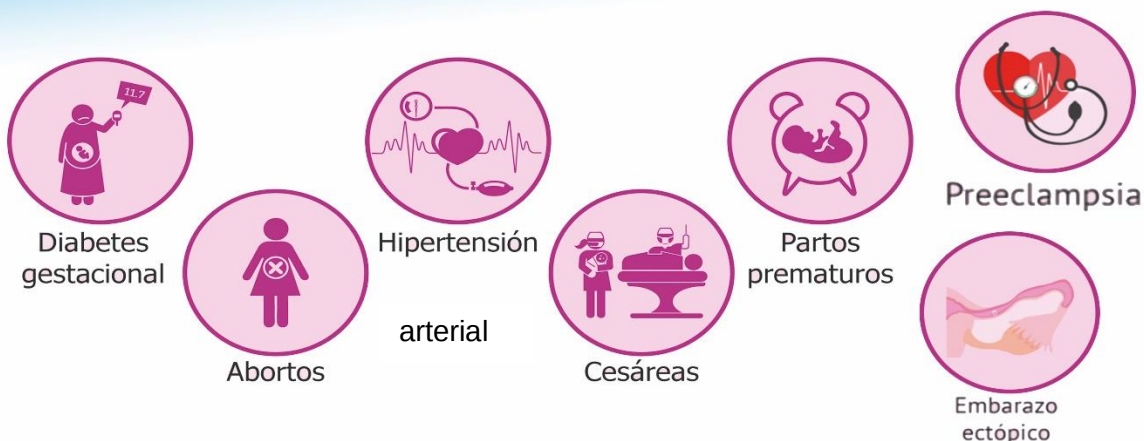


Anexo 2 Manta vinílica edad materna avanzada

¿Sabías que embarazarte después de los 35 años aumenta el riesgo de presentar complicaciones?

El embarazo después de los 35 años incrementa las complicaciones maternas fetales debido a que el sistema reproductor va envejeciendo.

Que complicaciones puedes presentar durante el embarazo:



Complicaciones que pueden presentar los recién nacidos:

Bajo peso al nacer/ Alteraciones genéticas como Síndrome de Down
Sepsis neonatal/ Óbito fetal.

Como lo puedes evitar

Si tienes más de 35 años y estas embarazadas que debes hacer:

- Llevar control prenatal adecuado
- Acudir al médico con regularidad
- Alimentante adecuadamente
- No consumir bebidas alcohólicas
- No fumar

PLANIFICACIÓN FAMILIAR



INYECCABLE TRIMESTRAL

Se aplica cada 3 meses.



PÍLDORAS COMBINADAS

Regula la menstruación.



TCU

Tiene un tiempo de duración de hasta 10 años.



PRESERVATIVO

No solo previene de un embarazo no deseado, sino también de enfermedades de transmisión sexual.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Oriente
Médico y Cirujano
Karla Daniela Samayoa Veliz

Anexo 3 hoja de recolección de datos



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE-CUNORI
CARRERA MEDICO Y CIRUJANO
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA EN PACIENTES CON EDAD MATERNA AVANZADA

Revisado por: Dr. Ronaldo Retana Elaborado por: Karla Daniela Samayoa

1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

H. Clínica: _____ Edad: años Etnia: _____ Religión: _____ Ocupación: _____

Procedencia: Departamento: _____ Municipio: _____

Escolaridad: a). Ninguna b). Primaria c). Básico d). Diversificado e) Universitaria

Estado civil: a). Soltera b). Unida c). Casada d). Otros: _____

2. ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS

G: AB: P: C: HV: HM:

Control Prenatal:

3. COMPLICACIONES PRESENTADAS EN EL EMBARAZO

• Aborto		
• Presentación fetal anormal		
• Ruptura prematura de membranas ovulares		
• Pre eclampsia		
• Eclampsia		
• Placenta previa		
• Amenaza de parto pre termino		
• Otros:		

4. COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO Y POST-PARTO

Resolución del Embarazo: Parto: Cesárea:

• Atonia uterina		
• Hemorragia post parto		
• Pre eclampsia		
• Eclampsia		
• Ruptura uterina		
• Otras:		

5. MORTALIDAD MATERNA

Estado del Egreso: Viva: Muerta: Causa: _____

6. COMPLICACIONES DEL RECIÉN NACIDO

Vivo: Muerto:

• Bajo peso al nacer		
• Prematurez		
• Sepsis neonatal		
• Malformaciones congénitas		
• Otras:		

Dr. Ronaldo Retana Albanes
Maestría en Ginecología y Obstetricia
Col. 10535