



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA**

TESIS

**“RELACIÓN ENTRE GESTANTES AÑOSAS Y COMPLICACIONES  
MATERNAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD  
CLAS PARCONA, 2019”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**Salud Pública, Salud Ambiental y Satisfacción con los Servicios de Salud.**

Presentado por:

**Campos Valencia Yuletsi  
Jacobó Parra Rossy Niccolle**

Tesis desarrollada para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

Docente asesor:

**Mg. Juan Carlos Ruiz Ocampo**

Chincha, Ica, 2021

## **NOMBRE DE LA TESIS**

Relación entre gestantes añosas y complicaciones maternas en gestantes  
atendidas en el Centro de Salud Clas Parcona, 2019.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta tesis a Dios por concedernos el privilegio de la vida, la que valoramos mucho más sobre todo en estos tiempos donde nos vemos expuestos a perderla.

A nuestras familias que nos han acompañado en el largo camino de nuestro aprendizaje para formarnos como profesionales y fortalecer nuestros valores como mejores seres humanos.

A nuestro amado Perú, porque seguimos creyendo que todos podemos hacer de el poco a poco un mejor lugar para que nuestros hijos gocen de un país donde reine la empatía en todos nuestros hermanos y erradicar la indiferencia que nos asecha y daña a los más pobres.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por darnos el maravilloso don de servicio al prójimo, el cual nos permitió conocer diferentes personas a lo largo de nuestra formación universitaria, la cual saco lo mejor de nosotros y puso a prueba nuestra entereza como seres humanos.

A nuestras familias que son el pilar de nuestras vidas, y nuestro impulso para darlo todo en la realización de este sueño y demostrarnos que el verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que este se supere.

A nuestros amigos que nos han alentado en duros momentos y apoyado en el paso a paso que conlleva la realización de este sueño y nos han mostrado que la verdadera amistad es transparente y se regocija con los logros del otro.

A nuestra asesora por su firmeza mostrada con nosotras en el proceso de la realización de nuestra tesis, por su integridad como profesional y calidad de ser humano mostrada clase a clase.

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo Identificar la relación entre gestantes añosas y las complicaciones maternas en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019, cuya metodología fue de tipo de investigación Descriptiva, retrospectivo, transversal; su Nivel correlacional y su diseño no experimental, conto con la participación de 145 gestantes a término mayores de 35 años que acuden al Centro de Salud CLAS Parcona, encontrándose en sus resultados que la edad promedio fue de 35- 48 años con el 58.6%, en cuanto a las complicaciones encontradas tenemos que el 79.3% presentaron hipertensión arterial, el 63.4% presentaron anemia, el 62.8% infecciones de tracto urinario y el 58.6% amenaza de parto prematuro, de las cuales se puede concluir que existe una relación directa entre gestantes añosas y las complicaciones maternas.

**Palabras claves:** Gestantes añosas, complicaciones maternas, edad avanzada.

## **ABSTRACT**

The present research aims to identify the relationship between elderly pregnant women and maternal complications at the CLAS Parcona Health Center, 2019, whose methodology was Descriptive, retrospective, cross-sectional research; Its correlational level and its non-experimental design, counted with the participation of 145 term pregnant women older than 35 years who attended the CLAS Parcona Health Center, finding in their results that the average age was 35-48 years with 58.6%, Regarding the complications found, we have that 79.3% presented arterial hypertension, 63.4% presented anemia, 62.8% urinary tract infections and 58.6% threatened premature birth, from which it can be concluded that there is a direct relationship between pregnant women old women and maternal complications.

Key words: Elderly pregnant women, maternal complications, advanced age.

## INDICE

NOMBRE DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	x
I.INTRODUCCIÓN.....	11
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
2.1. Descripción del Problema.....	13
2.2. Pregunta de investigación general.....	14
2.3. Preguntas de investigación específicas.....	14
2.4. Objetivo general .....	15
2.5. Objetivo específico.....	15
2.6. Justificación e importancia.....	15
2.7. Alcances y limitaciones.....	17
III. MARCO TEÓRICO.....	18
3.1. Antecedentes.....	18
3.2. Bases teóricas.....	25
3.3. Identificación de las variables.....	42
IV. METODOLOGÍA.....	43
4.1. Tipo y Nivel de Investigación.....	43
4.2. Diseño de la Investigación.....	43
4.3. Operacionalización de Variables.....	43
4.4. Hipótesis general y específicos.....	44
4.5. Población – Muestra.....	44
4.6. Técnicas e instrumentos: validación y confiabilidad.....	44
4.7 Recolección de datos.....	45
4.8. Técnicas de análisis e interpretación de datos.....	45

V. RESULTADOS.....	46
5.1. Presentación de Resultados.....	46
5.2. Interpretación de los resultados.....	50
VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	56
6.1. Análisis de los resultados.....	56
6.2. Comparación resultados con antecedentes.....	56
CONCLUSIONES.....	58
RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
ANEXOS.....	65
Matriz de consistencia.....	65
Matriz de Operacionalización de variables.....	66
Instrumentos de medición.....	67
Ficha de validación de instrumentos de medición.....	69
Base de datos.....	70
Informe de Turnitin al 28% de similitud.....	74



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Relación entre hipertensión arterial y gestante añosa. ....	45
<b>Tabla 2</b> Relación entre anemia y gestante añosa.....	46
<b>Tabla 3</b> Relación entre infección de tracto urinario y gestante añosa. ....	47
<b>Tabla 4</b> Relación entre amenaza de parto pretérmino y gestante añosa.	48

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Ilustración 1</b> Porcentaje entre hipertensión arterial y gestante añosa.....	45
<b>Ilustración 2</b> Porcentaje entre anemia y gestante añosa. ....	46
<b>Ilustración 3</b> Porcentaje entre infección de tracto urinario y gestante añosa. ...	48
<b>Ilustración 4</b> Porcentaje entre amenaza de parto pretérmino y gestante añosa. .....	49

## I. INTRODUCCIÓN

La gestación en una fémica de 35 años o más, se relaciona con gran riesgo a morbimortalidad materna y perinatal; así como un aumento considerable del número de cesárea. Gran número de complicaciones se relacionan con la edad materna avanzada, como trabajo de parto prolongado, hipertensión gestacional, anemia, infección del tracto urinario, parto distócico.<sup>1</sup>

A nivel mundial, el número de gestantes añosas ha aumentado en los últimos años. En América del Norte y Canadá, entre 2001 y 2012, la cantidad de mujeres embarazadas en las edades de 35 a 39 años ascendió hasta un 36%. De acuerdo a los datos proporcionados por MINSA de Chile indican que entre las edades de 40 a 44 años; el porcentaje se produjo hasta un 70%. Sin embargo, aparecen informes que manifiestan que entre el 1,8% al 2% de los embarazos ocurren en las mujeres mayores de 40 años.

En América Latina se han estado llevando a cabo estudios indicando que el embarazo que se produce en edades tardías; corresponde a un estado en se ha incrementado en los últimos años. Por lo cual se hace mención de riesgos de la gravidez; con un incremento alto de peso, mortalidad materna; presencia de síndrome hipertensivo durante el embarazo, así como también diabetes gestacional; rotura prematura de membranas; parto prematuro y hemorragia después del parto. Cabe señalar que es descrita una elevada frecuencia de cesaría, en donde el tiempo de Apgar es menor a 7 al minuto; y a los 5 minutos posteriores; se da el ingreso a UCI neonata; distrés respiratorio fetal, peso reducido del recién nacido; y mortalidad neonatal. Sin embargo; aparecen informes en relación a la edad materna que no tiene relación significativa con la mortalidad neonatal.

En el Capítulo I, analizamos el dilema; en los últimos años, se ha observado que el número de gestantes con edad materna avanzada

ha aumentado respecto a años anteriores, provocando así un aumento de las complicaciones maternas, muchas de las cuales tienen que culminar en cesárea, el alegato práctico del presente estudio es la necesidad de Identificar la relación entre la edad materna avanzada y las complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Clas Parcona; para impulsar acciones de participación temprana y generar actividades preventivas. Los datos se obtendrán de las historias clínicas de gestantes que cumplen con los criterios de inclusión en la presente investigación. En el capítulo II se visualiza la base teórica del presente estudio, teniendo en cuenta los antecedentes bibliográficos y las teorías actuales sobre las características obstétricas de las gestantes con edad materna avanzada, discutiendo aquí cada una de las variables. En el desarrollo del capítulo III, se muestra la metodología de la investigación, la cual es observacional descriptiva, con diseño transversal, retrospectivo, correlacional. Posteriormente, el capítulo IV corresponde a la administración del proyecto con el cronograma correspondiente, se incluyen también las fuentes de información y finalmente en anexos se presenta la matriz de consistencia y la ficha de recolección de datos.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1. Descripción del Problema**

Todos los días existen razones sociales que hacen que las mujeres pospongan el embarazo, debido a que las mujeres quieren estar mejor preparadas y sobre todo estar mejor económicamente además de encontrar una pareja estable. La edad de la madre corresponde a una de las variables más importantes en el análisis de la epidemiología del parto prematuro. <sup>1</sup>

El riesgo de la muerte relacionada con el embarazo aumenta con la edad. En los Estados Unidos, las mujeres entre 35 y 39 años tienen aproximadamente dos veces más probabilidades de morir de causas relacionadas con el embarazo que las mujeres entre 20 y 24 años. Para las mujeres mayores de 40 años, el riesgo es aún mayor.<sup>1</sup>

Los embarazos mayores de 35 años están relacionados con enfermedades pasadas causadas inevitablemente por la edad. En este tipo de embarazo, algunas enfermedades, como el parto prematuro, la hipertensión arterial crónica, los fibromas uterinos, las malformaciones congénitas, por no hablar de los cambios cromosómicos, dañarán enormemente la morbilidad y mortalidad de madres y bebés, porque estas mujeres quedan embarazadas en donde se observa una mayor frecuencia de afectaciones médicas obstétricas, que son propensas a complicaciones en el parto y se someten a intervención quirúrgica, lo que indica un aumento en la muerte fetal y recién nacidos de bajo peso al nacer. (RN). <sup>2</sup>

En el Ecuador se llevaron estudios sobre partos distócicos; en donde indicaron que el 56% de las mujeres en edades avanzadas han presentado este tipo de parto; con un óbito fetal del 8%; y con respecto al aborto hasta un 6%. En dicho estudio se dio a conocer que el aborto no se presentaba en mujeres que estaban entre las edades de 41 a 43 años. Asimismo, se indicaron la presencia de algunos factores de riesgo tales como el 18% de gestantes que

padecían hipertensión; por otro lado, el 21% presentaron varios embarazos; y solo el 16% presentaron placenta previa; y por último el 11% presentaron un parto por cesarea.<sup>2</sup>

La Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras y Ginecólogos afirma que la edad avanzada de las mujeres embarazadas es superior a los 35 años. Los otros términos más utilizados corresponden a ancianas, maduras y geriátricas respectivamente. La edad avanzada en el embarazo se referencia como una forma clásica de alto riesgo obstétrico asociado a complicaciones perinatales. Cabe indicar que en algunas instituciones estas pacientes son atendidas por especialistas de alto nivel. Los elementos relacionados con la edad avanzada manifiestan trastornos hipertensivos característicos del embarazo, diabetes gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, parto prematuro, cesárea, puntaje de Apgar bajo, muerte perinatal y bajo peso al nacer. Debido a fenómenos económicos y sociales a nivel mundial, las mujeres están más propensas a posponer el embarazo a medida que envejecen.<sup>3</sup>

## **2.2. Pregunta de investigación general**

¿Cuál es la relación entre gestantes añosas y complicaciones maternas en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019?

## **2.3. Preguntas de investigación específicas**

- ¿Cuál es la relación que existe entre gestantes añosas y la hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019?
- ¿Cuál es la relación que existe entre gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019?
- ¿Cuál es la relación que existe entre gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019?

- ¿Cuál es la relación que existe entre gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019?

#### **2.4. Objetivo general**

**OG:** Identificar la relación entre gestantes añosas y las complicaciones maternas en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

#### **2.5. Objetivo específico**

**OE1:** Determinar la relación que existe entre gestantes añosas y la hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

**OE2:** Determinar la relación que existe entre gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

**OE3:** Determinar la relación que existe entre gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

**OE4:** Determinar la relación que existe entre las gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud CLAS Parcona-año 2019.

#### **2.6. Justificación e importancia**

##### **Justificación**

Teniendo en cuenta varios principios básicos, este estudio es factible porque las mujeres pospusieron su primer embarazo hasta después de los 35 años y se consideran mujeres edad materna avanzadas. Esta realidad se debe a la inclinación actual de muchas mujeres. En primer lugar, quieren lograr un mejor desarrollo personal, profesional y económico; en países desarrollados como los Estados Unidos de América esto es claramente evidente. En 2014, el 9% de los nacimientos en estos países fueron de 35 años

a más.<sup>4</sup>, sin embargo, esta tendencia en los últimos años ha sido observada en América Latina.

En el presente en nuestra sociedad se ha vuelto usual observar a mujeres con precedentes de multiparidad, obesidad, problemas médicos subyacentes que sumados a la edad materna avanzada establecen factores que aumentan el riesgo de un desenlace contraproducente en el transcurso del embarazo; condición que no es tomada en cuenta por este grupo de usuarias.<sup>5</sup>

En nuestra sociedad actual, encontramos mujeres mayores de 35 años edad que presentan su primera gestación; este fenómeno a en aumento y cada vez son más numerosos los casos que se presentan. Este acontecimiento se lleva a cabo debido a que este grupo de mujeres; en primera instancia prefieren invertir su tiempo en desarrollarse profesionalmente, postergando de esta manera su maternidad. En el desarrollo de la actividad asistencial en el servicio de obstetricia se atiende un porcentaje considerable de usuarias embarazadas mayores de 35 años, algunas derivadas de centros de atención de menor capacidad resolutive; a pesar de esta problemática, en los centros de salud no se cuenta con estudios en este grupo de mujeres añosas, ni las características del embarazo en estas usuarias; por el contrario, la atención brindada se realiza basada de acuerdo a las bases teóricas existentes; por lo que es de suma importancia conocer dichos datos aplicados a nuestra población.

### **Importancia**

El presente trabajo de investigación es importante pues la etapa del embarazo de por sí es una etapa en la que la gran mayoría de las mujeres suelen tener cambios a lo largo de su embarazo, aunque estos cambios pueden traer consigo ciertas complicaciones sobre todo en aquellas mujeres que bordean los 40 años, siendo estas complicaciones las alteraciones producidas



en la presión arterial de la madre, las constantes infecciones que se presentan y que pueden llegar a producir amenazas de aborto o de partos prematuros. Por lo que se cree importante que se puedan identificar cuáles son las complicaciones más frecuentes de las gestantes añosas con el fin que el personal de salud puedan tomar las medidas necesarias con las que se pueda evitar más muertes tanto maternas como fetales o posibles morbilidades que pueden afectar la salud de ambos.

## **2.7. Alcances y limitaciones**

### **Alcances:**

Los alcances de este trabajo se enmarcan en que a través de él se podrá establecer una asociación directa entre las gestantes añosas y las complicaciones maternas que se puedan presentar a lo largo de su embarazo a causa de su edad.

### **Limitaciones:**

Obtener permisos y colaboración del personal que labora en la institución, podría ser parcialmente limitante, que será factible de superar.

Las historias clínicas, que cuenten con registros de atenciones incompletas.

### III. MARCO TEORICO

#### 3.1. Antecedentes

##### Internacionales:

**Ospina J, et al (2018)<sup>6</sup>** realizo un estudio titulado “**Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada en Tunja, Colombia. 2011-2015**”, cuyo objetivo fue evaluar la relación entre la Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada, la investigación fue de tipo descriptiva, observacional, transversal, cuya población fue de 1 558 partos en > 35 años, encontrando que 11,6-13% del total anual; Indicar que el 49,8% de los partos fueron realizados por cesárea. Los elementos que fueron asociados correspondieron al régimen contributivo, educación de la gestante y su pareja, hábitat urbano y pareja estable. Llegaron a la conclusión que no encontraron un elevado riesgo de complicaciones obstétricas en comparación con otros grupos de edad, sin embargo se halló una asociación positiva con una elevada probabilidad de prematuridad, sobrepeso, muerte fetal previa y cesárea.

**Romero J, (2017)<sup>7</sup>** realizo un estudio titulado “**Resultados materno y perinatales en gestante añosas con trastornos hipertensivos en la Clínica Maternidad Rafael Calvo durante 1 de agosto 2016 1 de agosto 2017**”, cuyo objetivo fue conocer los resultados maternos y perinatales en gestantes ancianas con trastornos hipertensivos, la investigación fue analítica, transversal, cuya población fue de 110 pacientes mayores de 35 años con algún trastorno hipertensivo, en sus resultados la mediana de edad fue de 37 años , el trastorno hipertensivo asociado al embarazo más diagnosticado fue la preeclampsia con criterios de gravedad (40,9%), seguida de la hipertensión gestacional (34,6%), la preeclampsia sin criterios de gravedad (11,8%), la HTA más preeclampsia agregada (8,2%) y la HTA crónica (4,6%). La complicación materna más frecuente fue el oligohidramnios con 12,7% y los recién nacidos

perinatales pequeños para la edad gestacional con el 22,7% de la población, concluyendo que no se registraron muertes maternas, mientras que se documentaron 3 muertes fetales. Las mayores complicaciones ocurrieron en mujeres maternas diagnosticadas con preeclampsia, independientemente del grado de severidad.

**Rivas E. (Colombia, 2015)<sup>8</sup>** realizó un estudio titulado “**Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales adversos en una clínica universitaria de Cartagena**”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales desfavorables obtenidos en una clínica universitaria de Cartagena, la investigación fue de tipo descriptiva-correlacional, transversal, conto con una muestra de 160 pacientes sobre la frecuencia esperada de muerte fetal para lo que se tomó en cuenta dos grupos: uno expuesto y otro no expuesto. Dando como resultado, variables demográficas, edad gestacional al momento del parto, Apgar a los 5 minutos y el peso y talla de los recién nacidos. La muerte fetal en útero se toma como un resultado primario desfavorable y como resultados secundarios se toma en cuenta el parto pretérmino y la asfixia perinatal. Se realiza una valoración de la relación de los resultados mostrados en los 2 grupos, tomándose en cuenta el espacio de confianza y el riesgo referencial, tanto para muerte fetal intrauterina, asfixia perinatal y prematuridad. Llegando así a la conclusión que la edad materna presentada por la usuaria no es un elemento de riesgo para los problemas de salud perinatal.

**Balestena J, (Cuba, 2015)<sup>9</sup>** realizó un estudio titulado “**La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento**”, cuyo objetivo fue conocer la edad materna avanzada como factor que favorece las complicaciones obstétricas y del parto. La investigación fue analítica, transversal, con una muestra de 230 gestantes. Sus

resultados encontraron peso normal (68,9%), alguna enfermedad crónica (34,4%), predominantemente hipertensión arterial; El 34,4% presentó anemia y el 88,3% tuvo un parto a término con predominio de la cesárea en el 52,2%. Las complicaciones durante el parto ocurrieron en el 13,1%, mientras que en el puerperio ocurrieron en el 26,7%. Se evidenció asociación entre embarazo prolongado con hipertensión, oligoamnios, anemia, inducción del parto, cesárea y complicaciones durante el puerperio.

### **ANTECEDENTES NACIONALES**

**Zegarra D. (Lima 2018)<sup>10</sup>** realizó un estudio titulado ***“Características obstétricas de gestantes con edad materna avanzada atendidas en el hospital de supe "Laura Esther Rodriguez Dulanto, 2017”*** fue determinar las características obstétricas de las gestantes con edad materna avanzada. La investigación fue descriptiva, transversal, prospectiva y el estudio fue de 270 mujeres embarazadas de 35 años y más. Cuyos resultados se encontraron en 229 gestantes (84,81%) se incluyeron en la categoría de edad de 35 a 40 años. Un gran número de mujeres embarazadas (265) tienen educación primaria o secundaria; 258 mujeres embarazadas (95,56%) habían tenido más de un embarazo; 181 gestantes (67,04%) no presentaron ningún aborto. En cuanto al control prenatal, se encontró que casi todas las gestantes tenían 4 controles prenatales más (97,04%). También se encontró que solo 87 gestantes (32,22%) se sometieron a cesárea y que la edad gestacional fue mayoritariamente entre las 36 y 40 semanas de gestación, lo que representa el 94,81%. En cuanto a las morbilidades obstétricas, se encontró que 34 gestantes (12,59%) tenían un producto con macrosomía fetal y 34 (11,11%) presentaban sufrimiento fetal.

**Fernández J. (Lima, 2016)**<sup>11</sup> realizó un estudio titulado ***“Complicaciones obstétricas en las gestantes añosas atendidas en el Hospital María Auxiliadora”***, cuyo objetivo fue conocer las complicaciones obstétricas en gestantes ancianas tratadas, la investigación fue analítica, transversal, prospectiva, cuyos resultados: de un total de 7600 pacientes gestantes atendidas en el Hospital María Auxiliadora de enero a diciembre de 2014, la frecuencia de gestantes ancianas (35 a 49 años) fue de 15,76%. Se evidencia entre las principales complicaciones obstétricas en gestantes ancianas durante el embarazo, como la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (SUH) más frecuente, con 17,70%, que incluye preeclampsia leve con 9,10%, preeclampsia severa con 7,85%, síndrome de Hellp con 0,50% . % y eclampsia con 0,25%; Le siguen Infecciones del Tracto Urinario (ITU), con 8.26%, seguido de Oligoamnios con 4.26%, Sangrado en la segunda mitad del embarazo con 3.92%, Anemias Crónicas por Deficiencia de Hierro, con 3.26%, Sangrado en la primera mitad del embarazo con 0,92%, polihidramnios con 0,50% y pielonefritis con 0,17%. Durante el parto, la Ruptura Prematura de Membranas (PROM) fue más frecuente, con un 13,11%. Continúa, Trabajo de parto obstruido (como Desproporción del feto, Pelvis estrecha y 4 Mala posición fetal) con 8.18% y Parto prematuro con 3.09%. Y durante el puerperio, concluyendo que Anemia aguda posparto con 15,78% y, en menor incidencia, Infecciones de herida operatoria con 1,59%, Atonía uterina con 1,09% y Endometritis con 0,58%.

**Palomino S. (Huánuco, 2016)**.<sup>12</sup> Realizó un estudio titulado ***“Embarazo de edad avanzada y las complicaciones materno-perinatales en gestantes mayores de 35 años que se atendieron en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano”***, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la edad avanzada y las complicaciones materno-perinatales en gestantes mayores de 35 años, la investigación fue de tipo descriptiva, transversal, cuya muestra fue de 180 gestantes que asisten a dicha institución, en sus

Resultados: existe relación entre el embarazo en edad avanzada y las complicaciones maternas perinatales. Las enfermedades relacionadas fueron amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, preeclampsia, prematuridad, RCIU y óbito fetal, concluyendo que la edad avanzada es un factor de riesgo para las complicaciones obstétricas.

**Gutiérrez E, (Lima, 2016).**<sup>13</sup> Realizo un estudio titulado ***“Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el hospital Rezola-Cañete”***, cuyo objetivo fue determinar las Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años, la investigación fue de tipo descriptiva, transversal, cuya muestra fue de 220 gestantes añosas, en sus resultados: Se encontraron como principales complicaciones obstétricas: preeclampsia y ruptura prematura de membranas con 5.3%, parto prétermino 2.7 %, desproporción céfalo-pélvica 2.3%, desgarros perineales 1.7%, oligohidramnios 1%, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa y atonía uterina 0.7%, diabetes gestacional, polihidramnios, acretismo placentario 0.3%. Las gestantes mayores de 35 años también presentaron complicaciones perinatales como: distocia funicular (Circular de cordón) 9.3%, macrosomía fetal 7.6%, distocia fetal (Presentación podálica) 6%, prematuridad 3.3%, sufrimiento fetal agudo 1.7%, recién nacido de embarazo gemelar 1.3%, retardo de crecimiento intrauterino y óbito fetal 1%, anomalías congénitas 0.7%, asfixia perinatal y síndrome de dificultad respiratoria 0.3%, concluyendo que la edad avanzada se asocia a las complicaciones obstétricas.

**Gonzales R. (Iquitos, 2016)**<sup>14</sup>. Realizo un estudio titulado ***“Complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes adolescentes y mayores de 34 años en el hospital III - Iquitos de EsSalud”***, cuyo objetivo fue conocer las complicaciones obstétricas y perinatales de las adolescentes embarazadas y mayores de 34 años, cuya muestra fue de 180 gestantes, se encontró que las

adolescentes embarazadas y las mayores de 34 años difieren en estado civil, procedencia, nivel de educación, paridad y tipo de entrega. Las embarazadas adolescentes tuvieron mayor frecuencia de prematuridad (24,1%) ( $p = 0,063$ ), tuvieron menos de 6 controles prenatales (28,7%) ( $p = 0,048$ ). Se observaron complicaciones obstétricas, 70,1%, en gestantes adolescentes, siendo las más frecuentes: anemia (36,8%), infección urinaria (34,5%), amenaza de parto prematuro (18,4%) y distocia de presentación (16,1%). El 63,4% de las gestantes mayores de 34 años presentó complicaciones obstétricas, siendo las más frecuentes anemia (35,2%), infección urinaria (28,2%), cesárea previa (22,5%) y amenaza de parto prematuro (14,1%). No se encontró relación estadísticamente significativa entre la edad de la gestante y la presencia de complicaciones obstétricas ( $p = 0,370$ ). El 66,7% de las adolescentes embarazadas presentó complicaciones perinatales, siendo las más frecuentes: sufrimiento fetal agudo (33,3%), prematuridad (24,1. %), recién nacido de bajo peso al nacer (12,6%) y retraso del crecimiento intrauterino (6,9%). El 50,7% de las gestantes mayores de 34 años presentó complicaciones perinatales, siendo las más frecuentes: sufrimiento fetal agudo (28,2%), prematuridad (12,7%), bajo peso al nacer (9,9%) e hipoglucemia (8,5%). Las mujeres embarazadas adolescentes tuvieron una frecuencia significativamente mayor ( $p = 0,042$ ) de complicaciones perinatales que las mujeres embarazadas mayores de 34 años.

**Coronado, C y Minda L (Lima 2019)<sup>15</sup>** realizaron un estudio titulado ***“Complicaciones obstétricas del tercer trimestre en madres de edad avanzada atendidas en el Hospital de Ventanilla”***,

cuyo objetivo fue determinar las complicaciones obstétricas del tercer trimestre en madres ancianas, la investigación fue analítica, observacional, transversal, cuya muestra fue de 135 madres, en sus resultados: principalmente madres de 35 a 37 años 49,2%, amor 68,5% desde el hogar, 87,9% multíparas, con un período

intergenético adecuado 62,9%, culminando el embarazo con parto vaginal 57,3%. Respecto a la complicación del tercer trimestre, se presentó en orden de mayor porcentaje, infección del tracto urinario 25%, rotura prematura de membranas 13,7%, anemia 12,1%, hipertensión inducida por embarazo 10,5%, amenaza de parto prematuro 8,1%, 6,5% diabetes gestacional. Conclusiones: la mayoría de las madres tenían entre 35 y 37 años, y en todos los casos hubo 9 complicaciones que de alguna manera podrían haber incrementado su morbilidad.

**Olortegui L (Lima, 2016)<sup>16</sup>** realizó un estudio titulado **“Factores asociados a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2016”**, cuya investigación fue de tipo descriptiva, transversal, prospectiva, donde participaron 391 gestantes añosas, encontrándose que el 48.3% presentaron complicaciones obstétricas siendo las más usuales la rotura prematura de membranas (15.6%), hipodinamia uterina (8.7%) y el alumbramiento incompleto (7.9%). Llegando a la conclusión que los factores que se relacionan significativamente a las complicaciones obstétricas fueron el IMC alto ( $p=0.007$ ), la obesidad (OR 2.58, IC 95% 1.45, 4.57), la cesárea previa (OR=2.03, IC95% 1.09, 3.77) y la paridad (OR=1.51, IC95% 1.12, 2.05).

## **ANTECEDENTES LOCALES**

**Torres R. (Ica 2018)<sup>17</sup>** realizó un estudio titulado **“Complicaciones obstétricas asociadas a la edad materna extrema en el servicio gineco- obstetricia del hospital regional de Ica,2018”**, la investigación fue de tipo descriptiva, transversal, cuya muestra fue de 125 madres mayores de 35 años, en sus Resultados: Se obtuvo un total de 30% de amenaza de parto pretérmino como una de las complicaciones más frecuentes. Como segunda complicación en frecuencia se obtuvo a la disminución de niveles de hemoglobina representando cuadros diversos de anemia moderada,



representados por un total de 21%; se obtuvo que la gran mayoría sobre las edades de 40 años a más, representados por más de la mitad de nuestra población estudiada. El segundo grupo etario predominante fue representado por las gestantes de 35- 39 años, grado de escolaridad se obtuvo que un total de 10% de todas las gestantes tiene estudios superiores mientras que un total de 42% de todas las gestantes evaluadas obtuvieron una mención sobre la opción de secundaria completa:

### **3.2. Bases teóricas**

El embarazo un proceso fisiológico con duración promedio de 40 semanas o 280 días, es de evolución sin complicaciones cuando se presenta en mujeres de 20 a 25 años, siendo por lo tanto los embarazos en edades < de 20 ó > de 35 años catalogados como alto riesgo obstétrico comprometiendo al binomio madre niño. Es común encontrar en las salas de espera de las maternidades a mujeres cada vez de más edad cursando con su primera gestación, esto debido a que las mujeres como parte de la población económicamente activa, postergan el inicio de la maternidad, incrementando el riesgo obstétrico en tales casos, asimismo se encuentran en nuestra comunidad mujeres multíparas añosas.<sup>18</sup>

#### **Edad Materna avanzada**

Según la OMS; indica que la edad materna avanzada empieza desde los 40 años edad; debido a que se ha podido observar un elevado riesgo de morbimortalidad materna y perinatal.<sup>18</sup>

Desde el año 1958 la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) ha categorizado el embarazo en mujeres en edad avanzada, como aquella gestante que se inicia a partir de los 35 años de edad. Del mismo modo la OMS; ha indicado que la edad materna avanzada; tiene un mayor índice de padecer complicaciones; como, por ejemplo: diabetes gestacional, trastornos hipertensivos; leiomiomatosis uterina, hemorragia

obstétrica; etc. Con lo expuesto se ha determinado que entre el 7.1% y 9.6% de mujeres en edad materna avanzada tienden a presentar embarazo.<sup>18</sup>

Dentro de la mayoría de los embarazos; el índice de prevalencia de la edad materna avanzada está representado por el 1.5%; no obstante; estos datos pueden modificarse en función al estudio de la población en particular.<sup>19</sup>

Durante el periodo 2016; se produjeron 21,983 nacimientos/años; que se vincularon a la edad materna avanzada; con una representación del 19.56%, por otro lado, el 4,89% representa a las 1222 gestantes/año que corresponde a las que son mayores de 40 años.<sup>20</sup>

La posibilidad de que una mujer pueda quedar embarazada; tiene que ver mucho con el tiempo que pasa; es decir a más edad su probabilidad de que sea un gestante se reduce; debido al deterioro en la calidad de sus óvulos; estos casos se presentan sobre todo en mujeres que pretenden esperar llegar a estas edades para obtener descendencia.<sup>21</sup>

Las gestantes que tienen más de 35 años de edad: conciben complicaciones maternas y perinatales; de manera que son señaladas como alto riesgo obstétrico; de la misma manera que las que tiene menos de 19 años de edad están categorizados en grupos de alto riesgo. Aquellas mujeres en edad materna avanzada tienen un índice elevado de riesgo están más propensas a padecer de un aborto espontáneo, anomalías cromosómicas, malformaciones congénitas; etc. En los últimos años se ha visto que muchas mujeres tienen una tendencia a posponer la maternidad a edades mucho mayores, posiblemente debido a cambios culturales, económicos y sociales.<sup>21</sup>

Comúnmente las mujeres después de los 35 años tienen el deseo de quedar embarazadas; este fenómeno social ha adquirido mucha importancia; debido a que se ha producido una alteración en el patrón reproductivo; debido a lo elevados índices de riesgo que padecen tanto la madre como el feto. La edad materna avanzada

posee la probabilidad de tener complicaciones, tales como: trastornos hipertensivos, diabetes gestacional, leiomiomatosis uterina, presentaciones anormales, hemorragia obstétrica y un elevado índice de cesáreas; así como restricción del crecimiento intrauterino, parto prematuro, bajo peso al nacer, puntaje de Apgar bajo, incremento de anomalías congénitas, aborto y aumento de la morbilidad y mortalidad materna<sup>21</sup>.

### **Fisiología del embarazo en gestantes añosas**

El riesgo aumenta después de los 35 años, por lo que se denomina "desgaste fisiológico" y el fenómeno patológico inherente al envejecimiento, dado que el embarazo es un estado fisiológico, se forman dos productos, la placenta y el feto. La demanda de energía está relacionada con una mayor demanda de oxígeno. Además de la actividad placentaria aumentada y fuerte, las ROS también se originan en el metabolismo embrionario mismo, que puede causar obstrucción y restricción del desarrollo. Hasta que conduce a un estado llamado "estrés oxidativo".<sup>22</sup>

De manera similar, la enzima citoplasmática superóxido dismutasa (SOD) se encuentra reducida en la placenta de mujeres embarazadas de edad avanzada, lo que significa que la capacidad de dismutación de radicales superóxidos se reduce, por lo que se reduce uno de los mecanismos enzimáticos antioxidantes. El hecho de que la actividad antioxidante de SOD y GSH en gestantes de edad avanzada sea baja corresponde a un mayor daño oxidativo potencial o daño oxidativo subclínico exhibido por mecanismos distintos a la lipoperoxidación. Se puede decir que incluso sin complicaciones, las mujeres mayores embarazadas necesitan otros sistemas antioxidantes para compensar la disminución de SOD y GSH, a fin de evitar un mayor daño oxidativo. En comparación con las mujeres no ancianas, la placenta en las mujeres mayores tiene una menor capacidad de defensa antioxidante. Los resultados del estudio muestran que en

el embarazo maduro (sin patología relacionada), el mecanismo de oxidación se proporciona de manera diferente. En la etapa ideal del embarazo, se deben recomendar diferentes métodos de tratamiento a través de la atención antioxidante del embarazo para reducir el riesgo de morbilidad materno-perinatal.<sup>22</sup>

## **Complicaciones maternas**

### **Anemia**

Se denomina a los niveles bajos de hemoglobina por valor debajo de 11g/dl; de acuerdo a lo que señala la OMS; considera que se presenta anemia durante en el embarazo cuando los valores de Hb son menores a 11g/dL y el valor de hematocrito es menor a 33%.<sup>23</sup>

Una de las complicaciones más comunes durante el embarazo se debe a la anemia (la anemia afecta hasta al 95% de las mujeres embarazadas y es causada por niveles de hierro por debajo de los valores establecidos; siendo de mucha importancia para la preparación de la hemoglobina, la proteína que se halla en los glóbulos rojos que transporta el oxígeno a otras células. El volumen de la sangre en las mujeres embarazadas se incrementa hasta en un 50%, mucho más de lo habitual. Se necesita más hierro para producir hemoglobina, que proporciona toda la sangre adicional para el bebé y la placenta.<sup>24</sup>

Los principales síntomas de la anemia son cansancio y fatiga, así como palidez y taquicardia, debido que al haber menos glóbulos rojos que puedan trasladar oxígeno por la sangre, el corazón debe trabajar más, incrementando la frecuencia cardíaca. En algunos casos, la embarazada no tenga ninguna sintomatología, sobre todo si se trata de una anemia leve.

Existe estudios epidemiológicos que indica que la anemia después del parto; provoca el aumento de padecer depresión. Una forma de poder incrementar los valores de hemoglobina; se da a través de la transfusión de sangre requerida; sin embargo, esta actividad trae

consigo determinados riesgos. En la mayoría de los casos más complejos; la anemia puede ocasionar el shock hemorrágico; lo que implica que puede ser causante de isquemia hipofisaria. Asimismo, se puede la aparición de isquemia miocárdica oculta; coagulopatía por consumo y muerte, del mismo modo de poder presentarse una HP retardada que se produce después de 24 horas; ocasionando el desprendimiento de fragmentos placentarios retenidos.<sup>24</sup>

Según criterios de la OMS la anemia se clasifica en:

- Anemia leve: Hb de 10 a 10,9 g/dl
- Anemia moderada: Hb de 7 a 9,9 g/dl
- Anemia grave: Hb menos de 7 g/dl

### **Fisiopatología de la anemia en gestantes**

Se puede presentar en gestantes la anemia ferropénica, megaloblástica y de células falciformes, siendo la más habitual por deficiencia de hierro, ocupando así un segundo lugar la anemia megaloblástica.<sup>25</sup>

El trastorno más común durante el embarazo y el periodo de lactancia es la deficiencia de hierro y se genera cuando la cantidad de hierro libre es deficiente para abastecer las demandas necesarias.<sup>26</sup>

En este período, las necesidades de hierro aumentan debido al hecho de que hay un aumento en el volumen sanguíneo de hasta alrededor del 50% y en la masa de eritrocitos en un 25%. Sin embargo, debido a que el volumen plasmático no se compenso por el incremento de la masa eritrocitaria; los valores de la hemoglobina y hematocrito; se presentan en valor bajos, de manera que se triplican los requerimientos de hierro, de 15 a 30 miligramos diarios. Es decir; que en la medida que sé que las semanas de gestación avanzan; se da una hemodilución fisiológica debido al incremento de volumen, ocasionando que se produzca una anemia gestacional..<sup>27</sup>

Los valores de ferritina indican las reservas de hierro utilizable en el cuerpo, en una mujer no embarazada, una ferritina de 1 µg/L corresponde a 7 a 8 gramos de hierro utilizable, menos de 30 µg/L indica una reserva de hierro disminuida, y menos de 15 µg / L implica depleción de hierro, y valores menores a 12 µg / L están asociados con anemia ferropénica.

La porción total de hierro en la mujer es de alrededor de 2 a 3 gramos, con una reserva almacenada de aproximadamente 1 gramo, sin embargo, incluso un historial de que una mujer fértil queda embarazada ya tiene un estado deficiente de hierro, con niveles plasmáticos bajos de ferritina a 38°C. a 40 µg / L, de hecho, solo entre el 14 y el 20% de las mujeres embarazadas tienen ferritina superior a 70 µg / L, lo que corresponde a reservas de más de 500 miligramos.<sup>27</sup>

Como se mencionó anteriormente, las causas más comunes de anemia en el embarazo son la deficiencia de hierro y la pérdida de sangre; sin embargo, en cierta medida, existen otras causas, como la deficiencia de ácido fólico o vitamina B12, hemoglobinopatías o anemia hemolítica. Además de cualquier problema en la médula ósea o deficiencia hormonal, también pueden coexistir infecciones o enfermedades a largo plazo, lo que reduce la producción de glóbulos rojos.<sup>28</sup>

La anemia durante el embarazo está relacionada con una disminución del volumen de glóbulos rojos de la mujer embarazada, una disminución de la perfusión sanguínea y una función placentaria insuficiente. Esta falla también puede limitar el crecimiento del feto en el útero, lo que puede deberse al legrado o cuando los bebés con bajo peso al nacer alcanzan la edad gestacional. La expansión correcta del volumen plasmático parece estar relacionada con una menor viscosidad de la sangre original para lograr un mejor lavado placentario. Por tanto, se ha encontrado que es una referencia para las complicaciones obstétricas, que incluyen legrado, rotura prematura de membranas, parto prematuro, oligohidramnios y bajo peso al nacer, las cuales han sido ampliamente documentadas.<sup>28</sup>

Además, se explica que aún no se conoce la interacción existente entre la anemia y la infección del tracto urinario, pero se dice que se trata de una reducción del mecanismo de acogida del hospedador, o puede favorecer la colonización y por tanto provocar la infección.<sup>29</sup>. Además, se explica que la hipertensión arterial en el embarazo en mujeres con anemia muchas veces. Esta complicación estará relacionada con deficiencias nutricionales a largo plazo de calcio, zinc, vitamina C y E, y ácidos grasos esenciales, que conducirán a una invasión anormal de las células del trofoblasto endometrial, enfermedad del endotelio vascular y una respuesta inmune anormal.<sup>30</sup>

### **Infección del tracto urinario en gestantes**

Las infecciones urinarias se presentan con mayor regularidad en población anciana, ya que incrementan con la edad, debido a que el envejecimiento genera una alteración de los mecanismos defensivos frente a la infección.

Esta población vulnerable tiene una elevada comorbilidad, siendo frecuente la instrumentación y la hospitalización, lo que incrementa una infección intrahospitalaria.

Las manifestaciones clínicas suelen ser menos específicas, más graves y de peor pronóstico. Su manejo es más complicado porque el envejecimiento puede reducir la tasa de eliminación de agentes antimicrobianos, aumentando así los efectos secundarios. Además, es necesario destacar el aumento de la resistencia de las bacterias a los antibióticos. Las manifestaciones clínicas de las infecciones del tracto urinario son: <sup>31</sup>

a) **Bacteriuria asintomática (BA):** Las bacterias están presentes en la orina y el número de bacterias en la orina es superior a 100.000 UFC / ml, y no mostró ningún signo cuando se recolectaron las muestras para cultivo. De manera general, se

reconoce que la incidencia de BA durante el embarazo es similar a la de las personas no embarazadas, y se estima que la mayoría de ellas se realizan antes del embarazo. Se detecta en las primeras semanas de embarazo, por lo que se recomienda hacerse un cribado en el primer trimestre para seguimiento.<sup>32</sup>

b) **Cistitis:** Se caracteriza por disuria, micción frecuente, urgencia, acompañada de dolor suprapúbico, orina maloliente y hematuria en algunos casos. No hay manifestación clínica de infección del tracto urinario superior. Cuando se acompaña de dolor lumbar, los signos de infección sistémica y fiebre siempre indican afectación renal.<sup>32</sup>

c) **Pielonefritis aguda:** Es una infección del tracto urinario superior y del parénquima renal de uno o ambos riñones, que se presenta en los últimos tres meses, generalmente después de una BA no diagnosticada o tratada de manera inadecuada. Sus síntomas y signos son fiebre, escalofríos, temblores, lumbalgia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, malestar general y diarrea ocasional. Puede ir acompañado de síndrome de micción. Tiene una puño percusión dolorosa.<sup>32</sup>

Es la manifestación más grave de infección del tracto urinario. Los síntomas incluyen síntomas de cistitis, así como cambios en las condiciones generales, fiebre, sudoración, escalofríos y dolor lumbar profundo persistente. Tras el examen físico, el puño por diagnóstico de la cintura afectada fue positivo. El 2-3% desarrollará un shock séptico, que tiene graves consecuencias para la madre y el feto.<sup>33</sup>

### **Fisiopatología de la infección del tracto urinario durante en el embarazo**

Los cambios fisiológicos del tracto urinario durante el embarazo son muy evidentes, y contribuyen al desarrollo de la infección, su recurrencia y persistencia, no una situación que no existe en las embarazadas, en este caso el impacto de la infección es pequeño y generalmente no duradero.<sup>34</sup>



Los cambios fisiológicos son:

- Dilatación bilateral, progresiva y asimétrica del uréter, desde la séptima semana hasta el término completo. Después del parto, disminuye rápidamente (en un tercio cada semana, un mes y dos meses).
- La dilatación comienza en la pelvis renal y continúa progresivamente hacia el uréter, es menor en el tercio inferior y puede contener hasta 200 cc de orina, lo que facilita la persistencia de las ITU. Esta dilatación es mayor en el lado derecho.<sup>34</sup>
- Según el útero aumenta su volumen, comprime la vejiga y los uréteres. Esta compresión es mayor en el lado derecho provocada por la dextrorrotación del útero a partir de la segunda mitad del embarazo, favoreciendo el posmiccional residual.
- La dominancia hormonal también coopera con estas modificaciones, de la misma forma o mayor que las modificaciones mecánicas, la progesterona reduce el tono y los espasmos de las fibras musculares lisas del uréter.<sup>35</sup>
- Aumento de la longitud del riñón en 1 centímetro.
- Cambio en la posición de la vejiga que se vuelve más abdominal que pélvica.
- Aumento de la capacidad de la vejiga, por disminución de su tono. En el tercer trimestre se puede lograr el doble de volumen sin causar molestias.
- Un crecimiento del filtrado glomerular, el flujo urinario aumenta al inicio del embarazo, sin embargo, a medida que avanza, la estasis urinaria es mayor, lo que permite bacteriuria.
- Alcalinización del pH urinario.
- Crecimiento de las concentraciones de Azúcares y Aminoácidos.
- Anomalías del tracto urinario, antecedentes de ITU, diabetes, cálculos renales.<sup>36</sup>

### **Diagnóstico de bacteriuria asintomática:**

El urocultivo al inicio del embarazo es el método de diagnóstico preferido, y el último momento para el urocultivo es desde el primer trimestre del embarazo hasta la segunda semana de embarazo (de 9 a 17 semanas). Si está expuesto a más de 100.000 UFC / ml de un microorganismo llamado patógeno del tracto urinario, es suficiente para diagnosticar BA. La presencia de más de un tipo de bacterias y bacterias que normalmente no causan BA indica contaminación. Si el recuento está entre 10.000 y 100.000 UFC / ml, se debe repetir el cultivo. Si el cultivo de orina es negativo, se realizarán análisis de orina de rutina mensualmente. Después de un urocultivo negativo durante los primeros tres meses del diagnóstico de rutina, rara vez ocurren infecciones sintomáticas. Si el cultivo de orina es positivo, se realizará un tratamiento con antibióticos, un cultivo de orina y un examen de orina de rutina 2 semanas después del final de la operación, y luego continuará el cultivo de orina mensual y el examen de orina de rutina. Revisa el resto. Un urocultivo positivo después de la cirugía continúa indicando una infección renal parenquimatosa.<sup>37</sup>

### **Diagnóstico de cistitis**

La historia clínica y el examen físico son muy importantes para el diagnóstico de infección del tracto urinario. Describe cuatro síntomas y un signo que pueden aumentar significativamente la posibilidad de infección del tracto urinario: disuria, micción frecuente, hematuria, lumbalgia, sensibilidad en el ángulo vertebral costal. Al mismo tiempo, la falta de cuatro síntomas y un signo puede reducir la posibilidad de infección, sin dificultades para orinar, sin dolor lumbar, antecedentes de flujo vaginal o irritación, pruebe el examen genital para flujo vaginal.<sup>38</sup>

El análisis de orina suele mostrar:

Sedimento: piuria (en general > 3 leucocitos por campo de 40 aumentos) Urocultivo positivo (> 100.000 UFC/ ml)<sup>38</sup>

**Diagnóstico de pielonefritis aguda:**

Se diagnostica con un urocultivo con > 100.000 UFC/ ml de orina en el sedimento, se evidencia leucosituria, también puede haber cilindros leucocitarios, proteinuria y hematíes.<sup>39</sup>

**Tratamiento:** En la cistitis y la pielonefritis, primero se deben iniciar operaciones empíricas y luego se debe realizar un urocultivo y una inspección del espectro antimicrobiano. Se debe considerar el riesgo del fármaco para el feto y la tasa de resistencia del centro hospitalario, ya que puede ser diferente entre un centro y otro. Más importante aún, el fármaco cambiará con el tiempo en la misma población, por lo que al elegir La razón por la que el plan de tratamiento es muy importante es comenzar en esquema terapéutico una vez iniciado empíricamente en espera de cultivo. <sup>39</sup>

Se pueden dividir 2 grupos de antibióticos:

1. Sin efectos dañinos conocidos sobre el desarrollo embrionario:  
Amino penicilinas Cefalosporinas Penicilinas Carboxipenicilinas Monobactámicos. <sup>40</sup>

2. Con efectos perjudiciales, por consiguiente, permanecen estrictamente contraindicados: Amino glucósidos Tetraciclinas Quinolonas Ácido nalidixico. <sup>40</sup>

En la situación de los próximos fármacos, de resaltan varias particularidades con relación a su uso: Trimetoprima / Sulfametoxazol: está contraindicado en el 1º Trimestre y luego de las 28 semanas<sup>40</sup>

## **Hipertensión inducida por el embarazo.**

La hipertensión inducida por el embarazo (PIH) es una forma de presión arterial alta durante el embarazo. Esto ocurre en alrededor del 7% al 10% de todos los embarazos. Otro tipo de hipertensión es la hipertensión-hipertensión crónica que existe antes del inicio del embarazo. La hipertensión causada por el embarazo también se llama toxemia o preeclampsia. Ocurre con mayor frecuencia en mujeres jóvenes que están embarazadas por primera vez. Es más común en mujeres con embarazos gemelares y embarazo anterior. La hipertensión inducida por el embarazo (PIH) complica del 6 al 10% de los embarazos. Se define como presión arterial sistólica (PAS) > 140 mmHg y presión arterial diastólica (PAD) > 90 mmHg. Se clasifica en leve (PAS 140-149 y PAD 90-99 mmHg), moderada (PAS 150-159 y PAD 100-109 mmHg) y severa (PAS  $\geq$  160 y PAD  $\geq$  110 mmHg).

La PIH es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna, fetal y neonatal. Las mujeres con PIH tienen un mayor riesgo de desprendimiento prematuro de placenta, eventos cerebrovasculares, insuficiencia orgánica y coagulación intravascular diseminada. Los fetos de estas madres tienen un mayor riesgo de retraso del crecimiento intrauterino, prematuridad y muerte intrauterina. La monitorización ambulatoria de la presión arterial durante un período de 24 h parece tener un papel en la predicción del deterioro de hipertensión gestacional a EP. Los fármacos antiplaquetarios tienen beneficios moderados cuando se utilizan para la prevención de la EP. El tratamiento de la PIH depende de los niveles de presión arterial, la edad gestacional, la presencia de síntomas y los factores de riesgo asociados. Se recomienda un tratamiento sin fármacos cuando la PAS oscila entre 140-149 mmHg o la PAD entre 90-99 mmHg. Los umbrales de presión arterial para el manejo de medicamentos durante el embarazo varían entre diferentes organizaciones de salud.<sup>40</sup>

Clasificación:

**a) Pre.eclampsia leve**

Es un tipo de hipertensión inducida por el embarazo y se relaciona con proteinuria, edema y, en algunos casos, anomalías funcionales de la coagulación y / o pruebas hepáticas. Las conferencias solo se dan después de la semana 20 de embarazo, pero se impartirán con frecuencia en el futuro. Se caracteriza por una presión arterial  $\geq$  140/90 mmHg, en 2 situaciones separadas con intervalos de cuatro horas, con proteinuria igual o superior a 300 miligramos en 24 horas y menor de 5 g en 24 horas.

**Pre- eclampsia severa**

Los síntomas y síntomas de la preeclampsia leve son los mismos, pero en este caso, la presión arterial se elevará más de 160/110 mmHg, con proteinuria urinaria superior a 5g en 24 horas y en la zona acompañada de cara, extremidades, pared abdominal y hueso, puede incluso desarrollar ascitis o anasarca. Puede acompañarse de volumen urinario inferior a 400 ml / 24h, plaquetopenia inferior a 100.000 / mm<sup>3</sup>, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar y / o protestas por compromiso neurológico.

**Eclampsia**

La eclampsia es la causa de convulsiones (convulsiones) en mujeres con preeclampsia. La preeclampsia es un trastorno del embarazo en el que la presión arterial alta y grandes cantidades de proteínas en la orina u otras disfunciones orgánicas. El inicio puede ocurrir antes, durante o después del parto. En la mayoría de los casos, ocurre en la segunda mitad del embarazo. Las convulsiones son de tipo tónico-clónico y suelen durar alrededor de un minuto. Suele haber un período de confusión o coma después de una convulsión. Las complicaciones incluyen neumonía por aspiración, hemorragia cerebral, insuficiencia renal, edema pulmonar, síndrome HELLP, coagulopatía, desprendimiento prematuro de placenta y paro

cardíaco. La preeclampsia y la eclampsia son parte de un grupo más grande de afecciones conocidas como trastornos hipertensivos del embarazo.

Existen riesgos tanto para la madre como para el feto cuando ocurre la eclampsia. El feto puede crecer más lentamente de lo normal dentro del útero de una mujer con eclampsia, lo que se denomina restricción del crecimiento intrauterino y puede hacer que el niño parezca pequeño para la edad gestacional o nazca con bajo peso al nacer. La eclampsia puede causar problemas con la placenta. La placenta puede sangrar (hemorragia) o puede comenzar a separarse de la pared del útero. Es normal que la placenta se separe de la pared uterina durante el parto, pero es anormal que se separe antes del parto; esta afección se llama desprendimiento de placenta y puede ser peligrosa para el feto. También puede ocurrir insuficiencia placentaria, un estado en el que la placenta no apoya el desarrollo fetal adecuado porque no puede suministrar la cantidad necesaria de oxígeno o nutrientes al feto. Durante una convulsión ecláptica, los latidos del corazón fetal pueden volverse más lentos de lo normal (bradicardia). Si ocurre alguna de estas complicaciones, sufrimiento fetal puede desarrollarse. El tratamiento de las convulsiones de la madre también puede controlar la bradicardia fetal. Si el riesgo para la salud del feto o de la madre es alto, el tratamiento definitivo para la eclampsia es el parto del bebé. El parto por cesárea puede considerarse necesario, especialmente si el caso de bradicardia fetal no se resuelve después de 10 a 15 minutos de intervenciones de reanimación. Puede ser más seguro dar a luz a un bebé prematuro que esperar a que terminen las 40 semanas completas de desarrollo fetal y, como resultado, la prematuridad también es una complicación potencial de la eclampsia.<sup>39</sup>

Si una mujer embarazada ya ha sido diagnosticada con preeclampsia durante el embarazo actual y luego desarrolla una convulsión, se le puede asignar un "diagnóstico clínico" de eclampsia sin más estudios. Si bien las convulsiones son más comunes en el tercer trimestre, pueden ocurrir en cualquier momento desde las 20

semanas de embarazo hasta las 6 semanas después del nacimiento. Lo más probable es que el diagnóstico de eclampsia se dé por los síntomas y el historial médico, y se puede suponer que la eclampsia es el diagnóstico correcto hasta que se demuestre lo contrario. Sin embargo, si una mujer tiene una convulsión y se desconoce si tiene preeclampsia o no, las pruebas pueden ayudar a aclarar el diagnóstico.

### **Síndrome de hellp:**

Es un trastorno potencialmente mortal que generalmente se asocia con la preeclampsia, una afección que ocurre en el 5 al 8 por ciento de los embarazos, con mayor frecuencia después de la semana 20 de embarazo. La preeclampsia también puede ocurrir al principio del embarazo o, rara vez, en el posparto.<sup>40</sup>

### **b) Hipertensión crónica**

Hipertensión crónica significa que una mujer embarazada ya ha padecido o ha desarrollado hipertensión antes de las 20 semanas de embarazo. La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre sobre la pared arterial. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a estas arterias. Cuando el corazón se contrae y bombea sangre, la presión arterial aumenta. La presión arterial alta (hipertensión) aumenta directamente el riesgo de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular.

### **Diagnóstico:**

Dado que el médico observa signos y signos cardinales del SHG; Hipertensión, proteinuria y edema Interrupción de la PA en más de 4 horas, a menos que sea bastante alta.

El edema puede ser causado por vasoespasmo y disminución de la presión oncótica, pero no define la preeclampsia.

Síndrome HELLP (Hemólisis, Elevado, Hígado, Nivel Enzimático y Bajo Plaquetas) Está determinado por las propiedades clínicas

cuyas siglas lo manifiestan como un paciente que presenta signos de hemólisis, aumento de enzimas hepáticas, plaquetas con un grado por debajo de lo normal.

El síndrome HELLP se reconoce desde hace muchos años, pero por no estar estandarizado, solo se presenta con una incidencia del 4 y 12%, sin embargo, representa riesgos muy altos de muerte para la madre y el feto. Ocurre en un 11% en la semana 27, pero es más común en el tercer trimestre del embarazo.<sup>40</sup>

### **c) Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada**

Es la aparición repentina o aumento de proteínas en la orina basal después de las 20 semanas de gestación, en una mujer embarazada con antecedentes de hipertensión crónica antes del embarazo. Desde hace muchos años se conoce que la hipertensión arterial en la gestante tiene diferentes fundamentos fisiopatológicos que aún se desconocen, siendo la teoría principal la vasoconstricción generalizada; que puede ser causado por factores maternos, placentarios y fetales. También se puede observar que en las primeras 20 semanas en pacientes con hipertensión y proteinuria, en las que posteriormente aparece:

- Aumento brusco de las proteínas
- Aumento brusco de la TA en mujeres con HTA controlada
- Trombocitopenia y alteraciones de las enzimas hepáticas.<sup>40</sup>

### **d) Hipertensión tardía y transitoria**

La hipertensión transitoria se refiere a la hipertensión que ocurre al final del embarazo sin ninguna otra característica de la preeclampsia y con normalización de la presión arterial posparto. Se desconoce la fisiopatología de la hipertensión transitoria, pero puede ser un presagio de hipertensión crónica más adelante en la vida.



La preeclampsia es más común en los extremos de la edad materna (<18 años o > 35 años). La mayor prevalencia de hipertensión crónica en mujeres mayores de 35 años puede explicar el aumento de la frecuencia de preeclampsia entre las grávidas mayores.

Los trastornos hipertensivos en el embarazo son la tercera causa principal de mortalidad materna, después del tromboembolismo y las lesiones no obstétricas.

Las complicaciones maternas graves incluyen convulsiones eclámpticas, hemorragia intracerebral, edema pulmonar debido a fuga capilar o disfunción miocárdica, insuficiencia renal aguda debida a vasoespasmo, proteinuria mayor de 4-5 g / d, hinchazón hepática con o sin disfunción hepática y coagulación intravascular diseminada / coagulopatía de consumo (raro). La coagulopatía de consumo generalmente se asocia con desprendimiento de placenta y es poco común como manifestación primaria de preeclampsia.

Las complicaciones fetales incluyen desprendimiento de placenta, restricción del crecimiento intrauterino, parto prematuro y muerte fetal intrauterina.<sup>41</sup>

### **3.3. Identificación de las variables**

#### **Variable Independiente:**

Gestantes añosas

#### **Variable dependiente:**

Complicaciones maternas

## IV. METODOLOGIA

### 4.1. Tipo y nivel de investigación

#### Tipo:

**Descriptiva:** Describir fenómenos sociales o clínicos en un momento y situación geográfica específicos. Su propósito es describir y / o estimar parámetros.

**Retrospectivo:** aquellos cuyo diseño es posterior a los hechos estudiados y obtienen datos de documentos o de datos citados por sujetos o profesionales.

**Transversal:** Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.

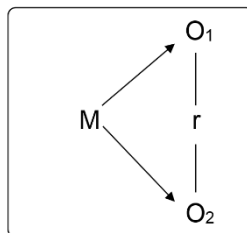
#### Nivel:

Correlacional: las variables del estudio serán relacionadas entre sí.

### 4.2. Diseño de la Investigación

El diseño de investigación es no aplicado

Denotación:



- M = Muestra de Investigación
- O1 = Variable: gestante añosa
- O2 = Variable: complicaciones maternas
- r = Relación entre variables

### 4.3. Operacionalización de Variables

La Operacionalización se variables se muestra en el (anexo 2)

#### **4.4. Hipótesis general**

HG: Existe relación entre gestantes añosas y complicaciones maternas en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

##### **Hipótesis específicas**

HE1: Existe relación entre gestantes añosas y la hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

HE2: Existe relación entre gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

HE3: Existe relación entre gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

HE4: Existe relación entre gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

#### **4.5. Población – Muestra**

##### **Población**

La población estuvo conformada por gestantes a término mayores de 35 años que acuden al Centro de Salud CLAS Parcona, siendo un aproximado de 145 casos para el año 2019.

##### **Muestra**

Se trabajó con el 100% de la población de gestantes atendidas en el Centro de Salud CLAS Parcona, que cumplan con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

- **Criterios De Inclusión:**

- ✓ gestantes mayores de 40 años
- ✓ gestantes que hayan presentado complicaciones durante su embarazo.
- ✓ gestantes que deseen ser parte del estudio de investigación

- **Criterios De Exclusión:**

- ✓ gestantes menores de 40 años

- ✓ gestantes que no hayan presentado complicaciones en su embarazo.
- ✓ gestantes que no deseen ser parte del estudio

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de información**

##### **Técnicas**

Documental. Pues se realizó en registros de historias clínicas de los pacientes.

Se envió una solicitud al Centro de salud de Parcona, procediendo a revisar las historias clínicas de la unidad de estadística, de las gestantes atendidas en el establecimiento, separando las historias clínicas halladas con datos incompletos.

Documental, pues se revisaron los registros historiales de las gestantes atendidas en dicho nosocomio.

##### **Instrumentos**

Se elaboró una ficha de recolección de datos que contenga los indicadores para la medición de las variables.

#### **4.7. Recolección de datos**

Se solicitó permiso al director del Centro de Salud de Parcona para la recolección de información.

Previo a eso la encuesta fue sometida a juicio de expertos, en el que fue evaluada por 3 expertos en el tema y que tengan grado académico de magister o especialidad relacionada a la carrera, y siempre y cuando se obtenga en los resultados un alfa de Crombach mayor de 7 para que el instrumento sea aceptado y pueda ser aplicado.

#### 4.8. Técnicas de análisis e interpretación de datos

La información fue procesada a través del programa Excel 2016 para realizar las estadísticas descriptivas se empleó también el programa estadístico SPS versión 25

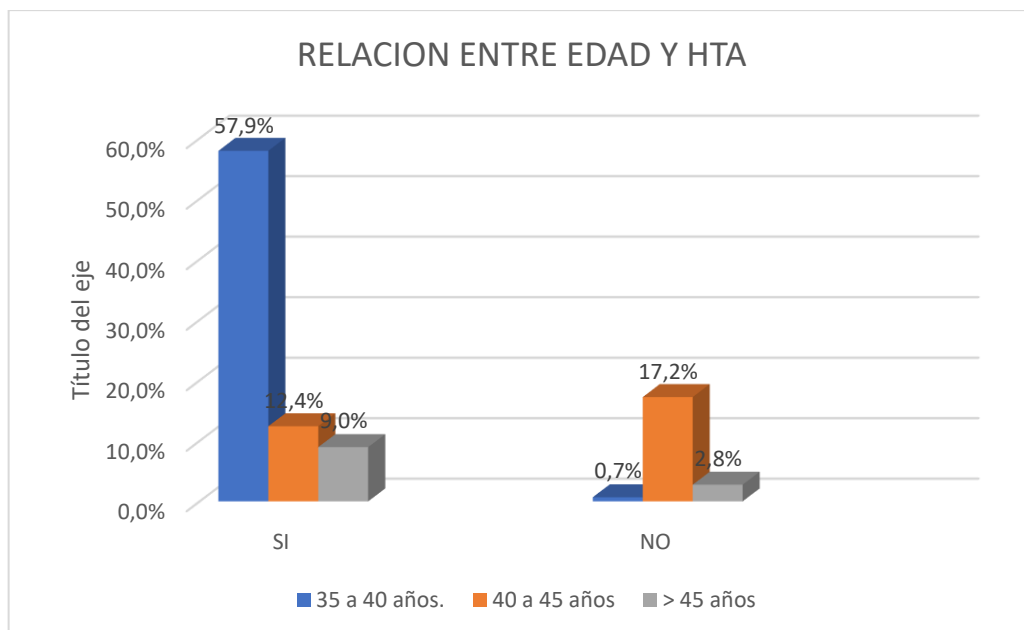
## V. RESULTADOS

### 5.1. Presentación de Resultados

**Tabla 1** Relación entre hipertensión arterial y gestante añosa.

HIPERTENSION ARTERIAL		EDAD			Total
		35 a 40 años.	40 a 45 años	> 45 años	
SI	Recuento	84	18	13	115
	% del total	57.9%	12.4%	9.0%	79.3%
NO	Recuento	1	25	4	30
	% del total	0.7%	17.2%	2.8%	20.7%
TOTAL	Recuento	85	43	17	145
	% del total	58.6%	29.7%	11.7%	100.0%

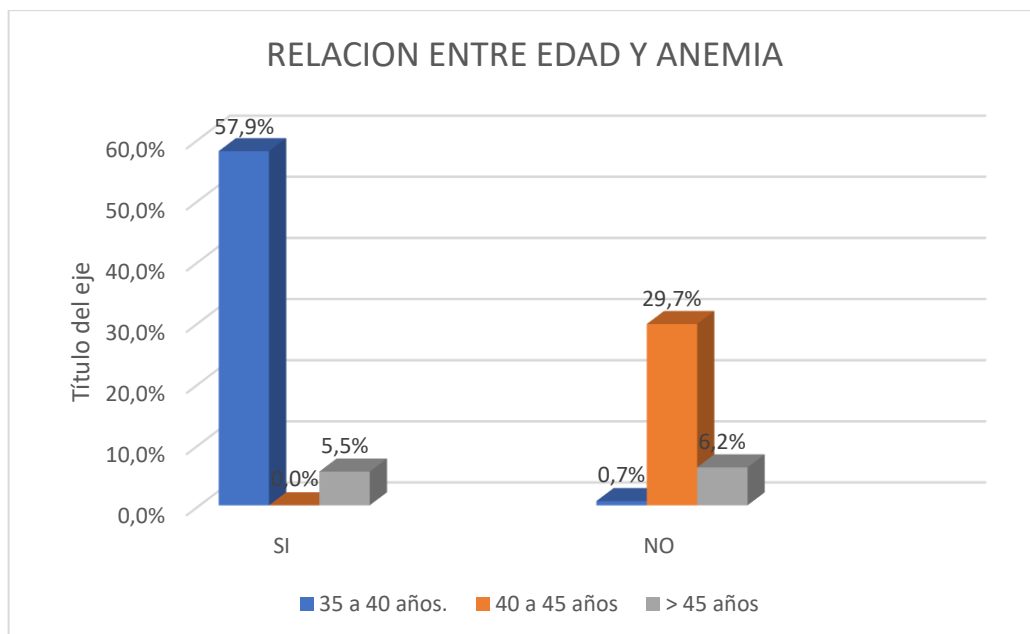
Ilustración 1 Porcentaje entre hipertensión arterial y gestante añosa.



**Tabla 2** Relación entre anemia y gestante añosa.

ANEMIA		EDAD			Total
		35 a 40 años.	40 a 45 años	> 45 años	
SI	Recuento	84	0	8	92
	% del total	57.9%	0.0%	5.5%	63.4%
NO	Recuento	1	43	9	53
	% del total	0.7%	29.7%	6.2%	36.6%
TOTAL	Recuento	85	43	17	145
	% del total	58.6%	29.7%	11.7%	100.0%

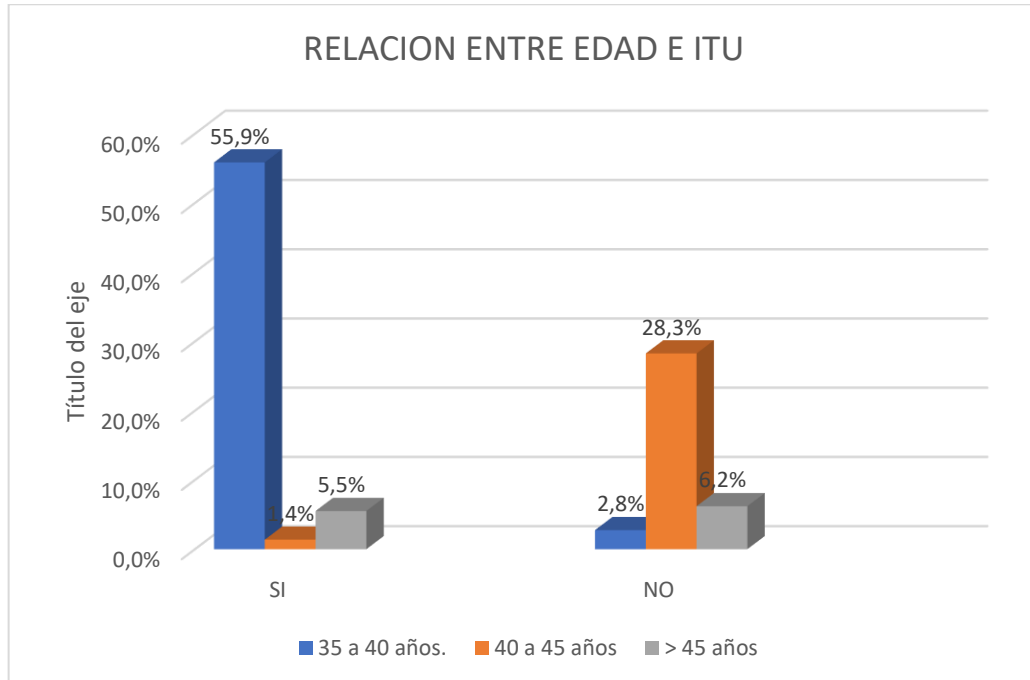
**Ilustración 2** Porcentaje entre anemia y gestante añosa.



**Tabla 3** Relación entre infección de tracto urinario y gestante añosa.

		EDAD			
	ITU	35 a 40 años.	40 a 45 años	> 45 años	Total
SI	Recuento	81	2	8	91
	% del total	55.9%	1.4%	5.5%	62.8%
NO	Recuento	4	41	9	54
	% del total	2.8%	28.3%	6.2%	37.2%
TOTAL	Recuento	85	43	17	145
	% del total	58.6%	29.7%	11.7%	100.0%

**Ilustración 3** Porcentaje entre infección de tracto urinario y gestante añosa.

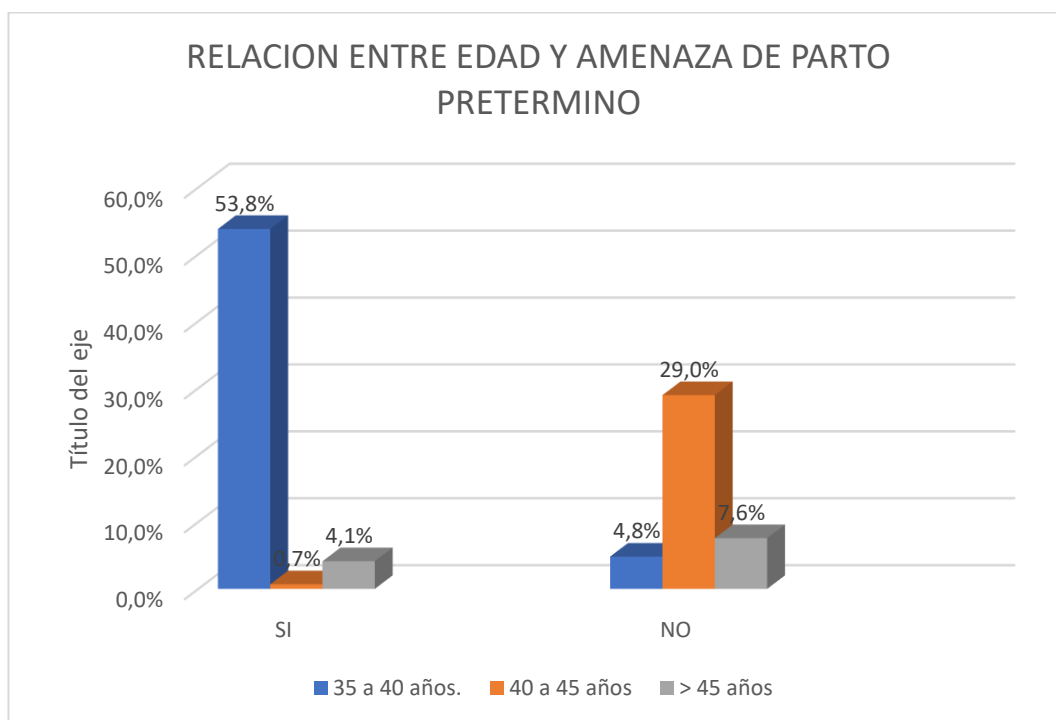


**Tabla 4** Relación entre amenaza de parto pretérmino y gestante añosa.

AMENAZA DE PARTO PRETERMINO		EDAD			Total
		35 a 40 años.	40 a 45 años	> 45 años	
SI	Recuento	78	1	6	85
	% del total	53.8%	0.7%	4.1%	58.6%
NO	Recuento	7	42	11	60
	% del total	4.8%	29.0%	7.6%	41.4%
TOTAL	Recuento	85	43	17	145
	% del total	58.6%	29.7%	11.7%	100.0%



Ilustración 4 Porcentaje entre amenaza de parto pretérmino y gestante  
añosa.



## 5.2. Interpretación de los resultados

1. En la tabla 1 y figura 1 se observa que el 79.3% de las gestaciones que presentaron hipertensión arterial, el 57.9% se encuentran entre las edades de 35 a 40 años, el 12.4% en el grupo de 40 a 45 años, el 9% son mayores de 45 años; por otro lado el 20.7% no presento hipertensión, de las cuales el 17.2% están entre las edades de 40 a 45 años, el 2.8% son mayores de 45 años y el 0.7% son de 35 a 40 años.
2. En la tabla 2 y figura 2 se observa que el 63.4% de las gestaciones que presentaron anemia, el 57.9% se encuentran entre las edades de 35 a 40 años, el 5.5% en el grupo >45 años; por otro lado el 36.6% no presento anemia, de las cuales el 29.7% están entre las edades

de 40 a 45 años, el 6.2% son mayores de 45 años y el 0.7% son de 35 a 40 años.

3. En la tabla 3 y figura 3 se observa que el 62.8% de las gestaciones que presentaron infección de tracto urinario, el 55.9% se encuentran entre las edades de 35 a 40 años, el 5.5% en el grupo >45 años y el 1.4% entre 40 a 45 años; por otro lado el 37.2% que no presento infección de tracto urinario, el 28.3% están entre las edades de 40 a 45 años, el 6.2% son mayores de 45 años y el 2.8% son de 35 a 40 años.
4. En la tabla 4 y figura 4 se observa que el 58.6% de las gestaciones que presentaron amenaza de parto pretérmino, el 53.8% se encuentran entre las edades de 35 a 40 años, el 4.1% en el grupo >45 años y el 0.7% entre 40 a 45 años; por otro lado el 41.4% que no presento amenaza de parto pretérmino, el 29% están entre las edades de 40 a 45 años, el 7.6% son mayores de 45 años y el 4.8% son de 35 a 40 años.

### **Prueba de hipótesis**

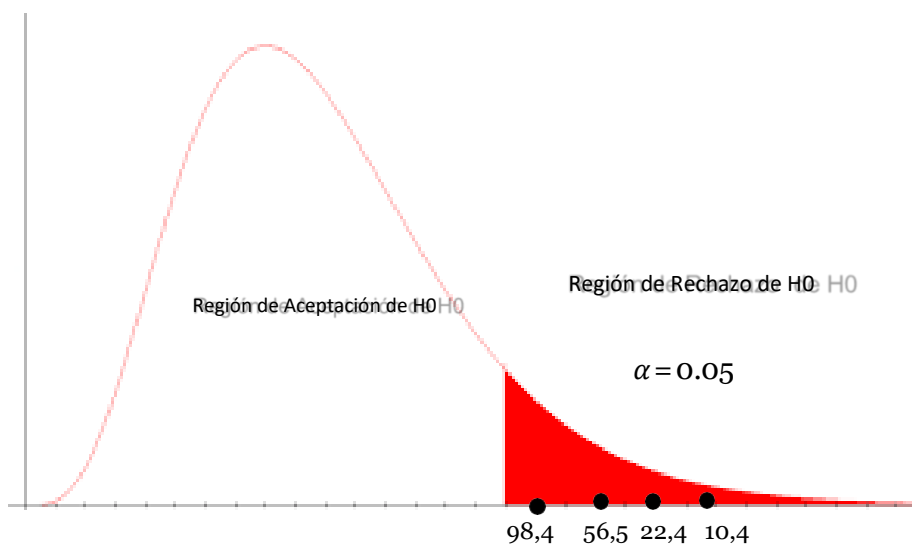
#### **Hipótesis general**

Hipótesis Alterna:  $H^a$  Existe relación entre gestantes añosas y complicaciones maternas en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

Hipótesis Nula:  $H^0$  No existe relación entre gestantes añosas y complicaciones maternas en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

Para realizar nuestra prueba de hipótesis, se definió con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ . Posteriormente operacionalizamos el estadístico de la Prueba del Chi-Cuadrado:

complicación / edad	Chi cuadrado $\chi^2$	Significancia
ITU/ edad	10,411	,000
anemia / edad	22,476	,000
amenaza / edad	98,487	,000
HTA/ edad	56,560	,000



### TOMA DE DECISIÓN.

La edad avanzada se relaciona con las complicaciones maternas.

#### Hipótesis específica 1

Ha: Existe relación entre gestantes añosas y la hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

H0: No existe relación entre gestantes añosas y la hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

Estadístico: Chi cuadrado

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

$f_0$  : Frecuencia del valor observado.

$f_e$  : Frecuencia del valor esperado.

Determinación del p valor

Significancia es de 0.000

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56,560 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	59,957	2	,000
Asociación lineal por lineal	25,150	1	,000
N de casos válidos	145		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,52.

#### Toma de decisiones

Como el valor del chi cuadrado calculado es mayor al de tabla, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ : Existe relación entre gestantes añosas y la hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

#### Hipótesis específica 2

$H_a$ : Existe relación entre gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

$H_0$ : No existe relación entre gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

Estadístico: Chi cuadrado

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

$f_0$  : Frecuencia del valor observado.

$f_e$  : Frecuencia del valor esperado.

Determinación del p valor

Significancia es de 0.000

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,411 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	11,521	2	,000
Asociación lineal por lineal	5,730	1	,000
N de casos válidos	145		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,33.

### Toma de decisiones

Como el valor del chi cuadrado calculado es mayor al de tabla, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ : Existe relación entre gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

### Hipótesis específica 3

$H_a$ : Existe relación entre gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

$H_0$ : No existe relación entre gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

Estadístico: Chi cuadrado

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

$f_0$  : Frecuencia del valor observado.

$f_e$  : Frecuencia del valor esperado.

Determinación del p valor

Significancia es de 0.000

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,476 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	56,011	2	,000
Asociación lineal por lineal	5,931	1	,000
N de casos válidos	145		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,21.

### Toma de decisiones

Como el valor del chi cuadrado calculado es mayor al de tabla, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ : Existe relación entre gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

### Hipótesis específica 4

$H_a$ : Existe relación entre gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

$H_0$ : No existe relación entre gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019.

Estadístico: Chi cuadrado

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

$f_0$ : Frecuencia del valor observado.

$f_e$ : Frecuencia del valor esperado.

Determinación del p valor

Significancia es de 0.000

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	98,487 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	116,746	2	,000
Asociación lineal por lineal	60,313	1	,000
N de casos válidos	145		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,03.

#### Toma de decisiones

Como el valor del chi cuadrado calculado es mayor al de tabla, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ : Existe relación entre gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019..

## VI. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### 6.1. Análisis de los resultados

En la presente investigación se obtuvo los siguientes resultados la edad promedio fue de 35- 48 años con el 58.6%, en cuanto a las complicaciones encontradas tenemos que el 79.3% presentaron hipertensión arterial, el 63.4% presentaron anemia, el 62.8%

infecciones de tracto urinario y el 58.6% amenaza de parto prematuro.

## **6.2. Comparación resultados con antecedentes**

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre gestantes añosas y complicaciones maternas en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019, encontrándose en sus resultados que la edad promedio fue de 35 a 48 años con el 58.6%, encontrándose similitud con el estudio de **Romero J, (2017)**<sup>7</sup> cuyos resultados refieren que la edad promedio fue de 37 años, así mismo en el estudio de **Zegarra D. (Lima 2018)**<sup>10</sup> en sus resultados menciona que la incidencia de las edades fue con un 84.81% en la categoría de edad de 35 a 40 años, a su vez en el estudio de **Fernández J. (Lima, 2016)**<sup>11</sup> refiere que la frecuencia de gestantes añosas (de 35 a 49 años de edad) fue de 15.76% identificado entre las principales complicaciones obstétricas en gestantes añosas durante el embarazo, en el estudio de **Coronado, C y Minda L (Lima 2019)**<sup>15</sup> refiere que principalmente las madres con edades de 35 a 37 años fueron las que destacaron en ese grupo con el 49.2%, a diferencia de **Torres R. (Ica 2018)**<sup>17</sup> quien refiere que la incidencia para complicaciones maternas son el gestantes mayores de 40 años.

Por otro lado, las complicaciones que se presentaron en las gestantes fueron el 79.3% presentaron hipertensión arterial, el 63.4% presentaron anemia, el 62.8% infecciones de tracto urinario y el 58.6% amenaza de parto prematuro, al igual que el estudio de

**Romero J, (2017)**<sup>7</sup> cuyos resultados demuestran que las complicaciones fueron la preeclampsia con criterios de severidad (40.9%), seguido de hipertensión gestacional (34.6%), preeclampsia sin criterios de severidad (11.8%), HTA más preeclampsia agregada (8.2%) e HTA crónica (4.6%), así mismo en el estudio de **Balestena J, (Cuba, 2015)**<sup>9</sup>. En sus resultados se halló la hipertensión arterial; encontrándose el 34.4% con anemia y el 88.3% desarrollo un parto a término, prevaleciendo la cesárea en 52.2%, en el estudio de



**Fernández J. (Lima, 2016)**<sup>11</sup> en sus resultados se ha identificado entre las principales complicaciones obstétricas en gestantes añosas durante el embarazo, como más frecuente la Enfermedad Hipertensiva por el Embarazo (EHE), con 17.70%, que incluye la Preeclampsia Leve con un 9.10%, la Preeclampsia Grave con un 7.85%; siguen las Infecciones en Tracto Urinario (ITU), con 8.26%, y a continuación el Oligoamnios con 4.26%, las Anemias Crónicas de tipo Ferropénica, con 3.26%, el Polihidramnios, con 0.50% y la Pielonefritis con 0.17%, a su vez en el estudio de **Palomino S. (Huánuco, 2016)**.<sup>12</sup> en sus resultados refiere que la edad avanzada de la gestante están relacionadas a las siguientes complicaciones amenaza de parto pretérmino, preeclampsia, prematuridad, RCIU y óbito fetal, concluyendo que la edad avanzada es un factor de riesgo para las complicaciones obstétricas, en el estudio de **Gutiérrez E, (Lima, 2016)**.<sup>13</sup> refiere en sus resultados que las complicaciones por edad avanzada fueron prematura de membranas con 5.3%, parto prétermino 2.7 %, diabetes gestacional, polihidramnios, acretismo placentario 0.3%; en el estudio de **Coronado, C y Minda L (Lima 2019)** en sus resultados refiere que las dificultades del tercer trimestre de gestación se generaron en mayor incremento y orden, la infección de tracto urinario en 25%, ruptura prematura de membranas 13.7%, anemia 12.1%, hipertensión arterial inducida por el embarazo 10.5%, amenaza de parto prematuro 8.1%, diabetes gestacional 6.5%.

## CONCLUSIONES

- Existe relación entre gestantes añosas y complicaciones maternas en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019, ya que el valor esperado fue  $<0.05$ .
- Existe relación entre gestantes añosas y la hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019, ya que el

valor esperado fue  $<0.05$ .

- Existe relación entre gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019, ya que el valor esperado fue  $<0.05$ .
- Existe relación entre gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019, ya que el valor esperado fue  $<0.05$
- Existe relación entre gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud CLAS Parcona, 2019, ya que el valor esperado fue  $<0.05$ .

## RECOMENDACIONES

- Lograr que las mujeres en edad reproductiva logren tomar conciencia, sobre las complicaciones obstétricas que se pueden presentar en el embarazo, logrando mejorar así la salud materno perinatal.
- Plantear que la coordinadora de salud sexual y reproductiva logre llevar a cabo actividades referidas a la educación de la gestante, concientizando las complicaciones obtenidas.
- Ofrecer y realizar métodos preventivos como la ecografía doppler de arteria uterina para valorar el riesgo de hipertensión inducida por el embarazo en este grupo vulnerable.
- Reforzar las competencias de los profesionales de salud en la atención prenatal reenfocada y consejería pre concepcional; como la atención de nuevas tecnologías de evaluación del riesgo materno fetal y de detección oportuna de las gestantes añosas para evitar las complicaciones maternas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hurtado C. Complicaciones obstetricas y perinatales en gestantes añosas y adolescentes atendidas en el Hospital de Iquitos César Garayar García. Tesis. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Departamento de Investigación; 2013.
2. Decherney A, Natan L. Diagnosticos y Tratamientos Ginecoobstetricos. 11th ed. Mexico D.F.: Mc Graw Hill interamericana editores S.A; 2013.
3. Bajo J, Melchor J, Mércé L. Fundamentos de Obstetricia ( SEGO). 2nd ed. Madrid: Gráficas Marte S.L.; 2013.
4. Brady E. Hamilton. Mean Age of Mothers is on the Rise: United States, 2000–2014. NCHS Data Brief. E.E.U.U. 2016;(232).,
5. Myrskylä M, Fenelon A. Maternal age and offspring adult health: evidence from the health and retirement study. *Demography in Germany*. 2012; 49(4):1231-57.
6. Ospina J., Manrique, G., & Herrera-Amaya, G. M. (2018). Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada en Tunja, Colombia. 2011-2015. *Revista de la Facultad de Medicina*, 66(1), 9-12.
7. Romero, J., Rodríguez Yances, B., & Ramos Clason, E. C. (2017). Resultados materno y perinatales en gestante añosas con trastornos hipertensivos en la Clínica Maternidad Rafael Calvo durante 1 de agosto 2016 1 de agosto 2017 (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).
8. Rivas E. Asociación entre edad materna avanzada y los resultados perinatales en una clínica universitaria de Cartagena (Colombia), 2012: estudio de cohorte retrospectiva. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2015;66(3):179.
9. Balestena J. Pereda Y., & Milán J. La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 2015. 19(5), 789-802.
10. Zegarra, D. Características obstétricas de gestantes con edad

materna avanzada atendidas en el Hospital de Supe" Laura Esther Rodríguez Dulanto" 2013-2017 (Doctoral dissertation, Tesis de grado). Lima, Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud).

11. Fernández, J. Complicaciones obstétricas en las gestantes añosas atendidas en el Hospital "María Auxiliadora" en el período de enero a diciembre del 2016.
12. Palomino S. Embarazo de edad avanzada relacionado a complicaciones materno-perinatales en gestantes que se atendieron en el hospital regional Hermilio Valdizan Medrano enero-abril 2015.
13. Gutiérrez E, Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el hospital rezola-cañete en el año 2014,Lima 2016. (tesis de grado) Universidad San Martín de Porras.
14. Gonzales R. "Complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes adolescentes y mayores de 34 años en el hospital III - Iquitos de EsSalud", *Iquitos 2016*. (tesis de grado) Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.
15. Coronado, C., & Minda, L. Complicaciones obstétricas del tercer trimestre en madres de edad avanzada atendidas en el hospital de Ventanilla durante el año 2017.
16. Olortegui L. Factores asociados a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero-junio 2016 [Licenciada en Obstetricia]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 Lima
17. Torres R. "Complicaciones obstétricas asociadas a la edad materna extrema en el servicio gineco- obstetricia del hospital regional de Ica durante el periodo febrero - julio 2018", Ica-2018 (tesis de grado) Universidad Privada de Ica.
18. Organización Mundial de la Salud, mortalidad materna, 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
19. Başer E, Seçkin K, Erkılınç S, Karslı M, Yeral I, Kaymak O, Çağlar T, Danişman N. The impact of parity on perinatal outcomes in pregnancies complicated by advanced maternal age. *J Turkish-*

- German Gynecol Assoc 2013; 14: 205-9.
20. Balestena J, Pereda Y, Milán J. La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 Oct [citado 2019 Oct 22] ; 19( 5 ): 789-802. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000500004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500004&lng=es).
  21. Ayala F., Guevara E., y Et. al. EDAD MATERNA AVANZADA Y MORBILIDAD OBSTÉTRICA Rev Peru Investig Matern Perinat 2016; 5(2):9-15.
  22. Heras P, Gobernado T, Mora C, Almaraz G. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Prog Obstet Ginecol. 2015;54(11):575—580
  23. OMS, organización panamericana de la salud, Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables, The prevalence of anaemia in 2015. Geneva: World Health Organization; 2015. ([http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global\\_prevalence\\_anaemia\\_2011/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anaemia_2011/en/), accessed 7 September 2018)
  24. Instituto Nacional Materno Perinatal. Boletín estadístico periodo 2016. Lima Perú. Disponible en: <http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>
  25. Pacheco, R. Ginecología-obstetricia y Reproducción. Tomoll. 2ª edición. 2011. ISB 978-603-4532-05. Lima-Perú.
  26. Alamo F. Multiparidad como factor de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo 2016. Universidad Privada Antenor Orrego. (tesis de titulación). Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2133/1/RE\\_MED\\_HUMA\\_FIORELA.ALAMO\\_MULTIPARIDAD.PARA.ANEMIA.EN.GESTANTES\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2133/1/RE_MED_HUMA_FIORELA.ALAMO_MULTIPARIDAD.PARA.ANEMIA.EN.GESTANTES_DATOS.PDF)
  27. Sorolla J, Infección urinaria y gestación. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2013.
  28. UNICEF. Situación de deficiencia de hierro y anemia. Ministerio de salud fondo de las naciones unidas para la infancia. Panamá [fecha

- de acceso a la información 15 de diciembre 2017]. URL disponible en: <https://www.unicef.org/panama/spanish/Hierro.pdf>
29. Huertas E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Peru, Rev. Perú. ginecol. obstet. vol.64 no.3 Lima jul./set. 2018]. URL disponible en : [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322018000300013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300013)
  30. Gómez J. Infección urinaria durante el embarazo. Medellín. fecha de acceso de la información 12 de agosto 2017]. URL disponible en: [https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/ginecologia\\_y\\_obstetricia/article/view/17723](https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/ginecologia_y_obstetricia/article/view/17723)
  31. Organización Mundial de la Salud. Partos prematuros. 19 febrero 2018. En: <http://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/preterm-birth>.
  32. Cires M. Guía para la práctica clínica de las infecciones vaginales. Cuba 2013 [internet]. [fecha del acceso a la información]. URL disponibles en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol37\\_1\\_03/far06103.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol37_1_03/far06103.pdf)
  33. Ríos K. Ruptura prematura de membrana. Perú. [trabajo de investigación para optar el título de segunda especialidad]. Ica, Lima, Perú 2016 [fecha de acceso a la información]. URL disponible en : <http://200.48.163.187/bitstream/123456789/84/3/KARLA%20RIOS%20MANRIQUE%20%20RUPTURA%20PREMATURA%20DE%20MEMBRANA.pdf>
  34. Williams. Tratado de Ginecología Y Obstetricia. 23 a. Dallas-Texas : Mac Graw-Hill Interamericana editores S.A., 2011. págs. 1033-1038. Vol. Cap. 48
  35. Chee Wei Ta. Urinary tract infections in adults; American Family Physician; Singapore Med J. 2016 Sep; 57(9): 485–490., Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5027397/>
  36. MSD. Factores de riesgo previos al embarazo. [En línea] [Citado el: 11 de Agosto de 2017.] <http://pacientes.msd.com.pe/manual-merck/022-problemasde-la-salud-de-la-mujer/244-embarazo-de-alto-riesgo/factores-de-riesgo-previos-alembarazo.xhtml>.

37. Gary F, Leveno K, C. Williams. Obstetricia. 24th ed.: McGraw-Hill Education; 2014.
38. Zuñiga J. Factores de riesgo asociado a preeclampsia y eclampsia en gestantes de 18 a 40 años atendidas en el hospital nacional Luis N. Sáenz, enero 2015 – junio 2017, Lima- Perú, disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1270/187%20LZU%C3%91IGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Álvarez B, Martell N, Abad M, García J. Trastornos hipertensivos en el embarazo: repercusión a largo plazo en la salud cardiovascular de la mujer. Hipertensión. Peru-2017;34:85-92
40. Gynecologists Hypertension in Pregnancy Washington- E.E.U.U: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data; 2013.
41. Pacheco J, Wagner P, Williams N, Sánchez S. Enfermedad hipertensiva de la gestación. Segunda ed. Lima- Peru; 2011.



**ANEXO**

**ANEXO 1: Matriz de consistencia**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	DIMENSIONES	METODO
<p><b>1.Problema Principal</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre las gestantes añosas y las complicaciones obstétricas atendidas en el Centro de Salud Clas Parcona- año 2019?</p> <p><b>2.Problemas Secundarios:</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las gestantes añosas y la e hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019?</p>	<p><b>1.Objetivo General</b></p> <p>Identificar la relación entre las gestantes añosas y las complicaciones obstétricas en el Centro de Salud Clas Parcona- año 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar la relación existe entre las gestantes añosas y la hipertensión inducida en el embarazo en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019.</p> <p>Determinar la relación existe entre las gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019.</p> <p>Determinar la relación existe entre las gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019.</p> <p>Determinar la relación existe entre las gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación entre y las complicaciones obstétricas atendidas en el Centro de Salud Clas Parcona- año 2019.</p> <p>.</p> <p><b>Hipótesis Específicos</b></p> <p>Existe relación entre las gestantes añosas y la hipertensión inducida atendida en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019.</p> <p>Existe relación entre las gestantes añosas y la infección del tracto urinario en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019.</p> <p>Existe relación entre las gestantes añosas y la anemia en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019.</p> <p>Existe relación entre las gestantes añosas y la amenaza de parto prematuro en el Centro de Salud Clas Parcona-año 2019.</p>	<p><b>1.Variable independiente:</b></p> <p>Complicaciones maternas</p> <p><b>2.Variable Dependiente:</b></p> <p>Edad avanzada</p>	<p>Hipertensión arterial</p> <p>Anemia</p> <p>Infección urinaria</p> <p>Amenaza de arto pretérmino</p> <p>35 a 40 años.</p> <p>40 a 45 años.</p> <p>&gt; 45 años.</p>	<p>Diseño de investigación descriptivo – correlacional, de tipo transversal, prospectivo.</p> <p><b>Población:</b> estará conformada por gestantes añosas que acuden al Centro de Salud Clas Parcona, para el año 2019 siendo un total de 145.</p> <p>.</p> <p><b>Muestra:</b> será el 100% de la población</p>

## Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	FUENTE	METODOLOGIA
<b>Variable Independiente</b>  <b>Complicaciones maternas</b>	Presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que se presentan durante el embarazo y trabajo de parto que agravan la condición de salud de la madre y que aumenta el riesgo del producto como: enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes gestacional, ITU, Anemia, DPP, etc	preclampsia leve preclampsia severa	Si No	nominal	Ficha de recolección de datos	Tipo de estudio: Descriptivo Retrospectivo Transversal Correlacional
		Anemia leve Anemia moderada Anemia severa	Si No	Nominal		
		Infección urinaria	Si No	Nominal		
		Amenaza de parto prematuro	Si No			
<b>Variable dependiente</b>  EDAD AVANZADA	Mujer gestante de edad $\geq 35$ años.	Gestante mayor de 35 años	$\geq 35$ a 40 años. 40 a 45 años. > 45 años.	De razon	Ficha de recolección de datos	

### Anexo 3: Instrumentos de medición



UNIVERSIDAD PRIVADA DE ICA  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA  
**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**FICHA N°:** \_\_\_\_\_

**HCL:** \_\_\_\_\_

**I. EDAD MATERNA**

35 a 40 años ( )

40 a 45 años ( )

> 45 años ( )

**II. Complicaciones maternas**

2.1. Infección urinaria:

a) si

b) no

2.2 Anemia

a) si

b) no

2.3 hipertensión arterial

a) si

b) no

2.4. Amenaza De Parto prematur 67

a) si

b) no

## **Anexo 4:** Ficha de validación de instrumentos de medición

## Anexo 5: Base de datos Anexo

PARTICIPANTE	HTA	ANEMIA	ITU	AMENAZA	EDADES
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	3
5	2	2	2	2	2
6	1	1	1	1	1
7	1	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
11	2	2	2	2	2
12	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1
14	2	2	2	2	3
15	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1
19	2	2	2	2	2
20	1	1	1	1	1
21	1	2	2	2	3
22	1	1	1	1	1
23	2	2	2	2	2
24	2	2	2	2	3
25	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1
28	1	2	2	2	2
29	2	2	2	2	2
30	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1
32	2	2	2	2	2
33	1	1	1	1	1
34	1	2	2	2	3
35	2	2	2	2	2
36	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1
38	2	2	2	2	3
39	1	1	1	1	1

40	1	2	2	2	2
41	2	2	2	2	2
42	1	1	1	1	1
43	2	2	2	2	2
44	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	3
46	2	2	2	2	2
47	2	2	2	2	2
48	1	1	1	1	3
49	1	2	2	2	2
50	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1
55	1	2	2	2	2
56	2	2	2	2	2
57	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	1
59	2	2	2	2	2
60	1	2	2	2	2
61	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	3
63	1	1	1	1	1
64	1	2	2	2	3
65	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1
67	1	1	1	1	1
68	2	2	2	2	3
69	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1
71	1	1	1	1	1
72	1	1	1	2	3
73	1	1	1	1	1
74	1	1	1	1	3
75	1	1	1	1	1
76	1	1	1	1	1
77	2	2	2	2	2
78	1	1	1	2	1
79	1	1	1	1	1
80	1	2	2	2	3
81	1	1	1	1	1
82	1	1	1	1	1
83	1	1	1	1	3
84	1	2	2	2	2

85	1	1	1	1	1
86	2	2	2	2	2
87	1	1	1	1	1
88	1	1	1	2	1
89	1	1	1	1	1
90	1	1	1	2	1
91	1	1	1	1	1
92	2	2	2	2	2
93	1	1	1	1	1
94	1	1	1	1	1
95	1	2	2	2	2
96	1	1	1	1	1
97	1	1	1	1	1
98	2	2	2	2	2
99	1	1	1	1	1
100	1	2	2	2	2
101	1	1	1	1	1
102	1	1	1	1	1
103	1	2	2	2	3
104	1	2	1	1	2
105	1	1	1	1	1
106	1	1	1	2	1
107	2	2	2	2	2
108	1	1	1	1	1
109	1	1	1	2	3
110	1	1	1	1	1
111	1	2	2	2	2
112	1	1	1	1	1
113	2	2	2	2	2
114	1	1	1	1	1
115	1	2	2	2	2
116	1	1	1	1	1
117	1	1	1	1	1
118	1	2	2	2	2
119	1	1	1	1	1
120	1	1	1	1	1
121	1	1	1	1	1
122	2	2	2	2	2
123	1	1	2	1	1
124	1	2	2	2	2
125	2	1	1	1	1
126	2	2	1	2	2
127	1	1	2	1	1
128	1	1	2	1	1
129	1	1	1	2	1



130	1	1	1	2	1
131	2	2	2	2	2
132	1	2	1	1	1
133	1	2	2	2	2
134	1	1	2	1	1
135	1	2	2	2	2
136	1	1	1	1	1
137	2	2	2	2	2
138	1	1	1	2	1
139	1	1	1	1	1
140	2	2	2	2	2
141	1	1	1	1	1
142	1	1	1	1	1
143	1	2	2	2	2
144	1	1	1	1	1
145	1	2	2	2	2

**Anexo 6:** Informe de Turnitin al 28% de similitud