RIESGO A PARTO PREMATURO SEGÚN LONGITUD CERVICAL EN MUJERES DE LA IPS MEDICRON DE LA CIUDAD DE PASTO

SOFIA CATALINA ERAZO CABRERA
EVELYN MARCELA FALLA FUEL
NICOL STEFANY GOMEZ CABRERA

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA
SAN JUAN DE PASTO
2022

RIESGO A PARTO PREMATURO SEGÚN LONGITUD CERVICAL EN MUJERES DE LA IPS MEDICRON DE LA CIUDAD DE PASTO

SOFIA CATALINA ERAZO CABRERA
EVELYN MARCELA FALLA FUEL
NICOL STEFANY GOMEZ CABRERA

Trabajo de tesis para optar el título de Médico general

ASESOR METODOLOGICO
DR. LUIS ANDRES SALAS ZAMBRANO
ODONTOLOGO, MAGISTER EN EPIDEMIOLOGIA

ASESOR ESTADISTICO
DR. OSCAR STIVEL JOJOA NIETO
ESP. ESTADISTICA APLICADA

ASESOR CIENTIFICO
DR. FILIPO VLADIMIR MORAN
ESP. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA
SAN JUAN DE PASTO
2022

Nota de aceptación

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Presidente del jurado

_____

Jurado

_____

Jurado

San Juan De Pasto,…… 2022

DEDICATORIA

Dios me ha otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo.

De la misma manera quiero agradecer a mi madre Carmen Alicia Cabrera Goyes y a mi padre Guillermo Olaya Erazo Martínez ya que han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida siendo el motor que impulsa mis sueños y por estar siempre a mi lado con sus palabras y consejos que han ayudado a guiar mi vida, desde pequeña me han fomentado cada uno de los valores y gracias a ellos he llegado a cumplir cada sueño que me propongo, queda un camino largo por triunfar y sé que siempre estarán a mi lado, dándome la mano en cada escalón y cada obstáculo que la vida me ponga, nunca voy a fallarles y siempre voy a recordar cada enseñanza que me han ofrecido.

A todos ellos les dedico el presente trabajo, espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo. Gracias por creer siempre en mí en cada etapa de mi vida, les tengo un cariño inmenso y los aprecio demasiado.

SOFÍA CATALINA ERAZO CABRERA

DEDICATORIA

Llena de amor y esperanza dedico este proyecto a Dios por mantenerme con vida y por regalarme la fuerza suficiente para terminar este peldaño. Gracias también por otorgarme la sabiduría durante la carrera, por llenarme y rodearme de seres queridos quienes son hoy en día mi completa inspiración. Después de Dios es mi madre FANNY MARLENY FUEL quien se lleva todo este reconocimiento por formarme con valores como la constancia, respeto, humildad y por enseñarme el valor que necesito para enfrentar mi vida.

Quiero a mi madre agradecer por ser una mujer luchadora, dedicada y constante en mi crianza y la de mis hermanos. Por dotarnos siempre de lo que necesitamos, sin ella y sin su completa dedicación mi sueño de convertirme hoy en médico no habría sido posible, gracias a sus consejos en todo momento y por nunca soltarme en las adversidades de la vida.

A mi hijo Emilio Muñoz Falla gracias por despertar en mí el amor verdadero, por ser el pilar más importante de mi vida y por convertirse siempre la fuerza que necesito para seguir adelante, desde su llegada mi vida cambio para mejorar, no puedo dejar pasar la voluntad y el acompañamiento de mis hermanos hacia mí y mi hijo, sin su ayuda y su comprensión convertirme hoy en una profesional de la salud no hubiera sido posible, por eso hoy a mi madre a mi hijo y a mis hermanos les regalo uno de mis primeros logros.

EVELYN MARCELA FALLA FUEL

DEDICATORIA

A mis padres Kelly y Eyder quienes me dieron el regalo de la vida, quienes me enseñaron a seguir adelante y luchar día a día por mis sueños y no dejarme vencer por las adversidades, por hacerme una mujer con valores y apoyarme en este largo proceso académico, agradezco a ellos por todos sus consejos y sus palabras de aliento.

A mi hermana, por ser mi apoyo, por su amor incondicional, por quien siento un gran compromiso de que siga los buenos pasos y vaya superando cada día lo que yo he sembrado.

A mi abuela Vilma, por la muestra de amor que me da día a día, por sentirse orgullosas de mí y de todo lo que he logrado durante este tiempo, y por ser quien me enseñó a ser perseverante.

A mis tíos quienes también han contribuido en mi formación como persona, por escucharme y darme palabras de aliento.

A todos ellos, por su amor y esfuerzo, por siempre confiar en mí, por su energía positiva, son una fuente de inspiración, para cada día ser mejor. Mil gracias.

NICOL STEFANY GÓMEZ CABRERA

AGRADECIMIENTOS

Principalmente agradecemos a Dios por su bondad, por brindarnos la valentía y perseverancia para seguir adelante día a día con nuestra carrera, por darnos la fuerza para nunca renunciar y culminar nuestra carrera con éxito.

Mil gracias al Doctor Filipo Vladimir Moran, por sus conejos, por su guía como asesor científico, por brindarnos un gran apoyo dentro de este proyecto, por ayudarnos a tomar las mejores decisiones para que salga todo a medida de lo esperado. Un profundo respeto por su persona y sus conocimientos.

De igual forma al Doctor Andrés Salas Zambrano, mil gracias por su paciencia y compromiso con nosotras, por todas las horas de dedicación a este proyecto, por la asesoría metodológica que nos brindó por muchos años, gracias por enseñarnos todo lo que sabemos, nos llevamos todo lo bueno que hemos recopilado durante este tiempo.

En la misma forma, al Doctor Oscar Stivel Jojoa agradecer por su compromiso y dedicación con este proyecto, apoyando en cada momento que necesitamos de su ayuda.

A mis compañeras de tesis, por su paciencia, apoyo y dedicación, por ser perseverantes y tolerantes frente a los diferentes conflictos durante el proceso, sin ellas no sería posible el éxito de este proyecto.

A Medicron IPS por abrirnos sus puertas, por permitirnos realizar este proyecto en sus instalaciones, por su apoyo constante y por ser parte de nuestra formación profesional.

Por último y no menos importante, a nuestra Fundación Universitaria San Martin, quien ha sido testigo de nuestra formación profesional desde sus inicios, y es aquí donde pudimos lograr uno de nuestros más grandes sueños.

SOFÍA CATALINA ERAZO CABRERA
EVELYN MARCELA FALLA FUEL
NICOL STEFANY GÓMEZ CABRERA

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en esta investigación son responsabilidad de los autores y no comprometen a la FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN.

TABLA DE CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 20
   1.1 Descripción del problema 20
   1.2 Pregunta de investigación 22
2. JUSTIFICACIÓN 23
3. MARCO TEÓRICO 24
   3.1 Cuello uterino y acortamiento cervical 24
   3.2 Mediciones de cuello uterino 25
   3.3 Parto prematuro 26
   3.4 Epidemiologia de parto prematuro 26
   3.5 Factores de riesgo de parto prematuro 26
   3.6 Medidas preventivas de parto prematuro 27
   3.7 Cervicometria 27
   3.8 Técnicas para la toma de cervicometría 27
4. OBJETIVOS 28
   4.1 Objetivo general 28
   4.2 Objetivos específicos 28
5. METODOLOGÍA 29
   5.1 Enfoque 29
   5.2 Tipo de estudio 29
   5.3 Población 29
   5.4 Criterios de selección 29
      5.4.1 Criterios de inclusión 29
      5.4.2 Criterios de exclusión 29
   5.5 Recolección de la información 29
   5.6 Control de sesgos 30
   5.7 Plan de análisis 30
   5.8 Consideraciones éticas 31
6. RESULTADOS 32
7. DISCUSIÓN 68
8. CONCLUSIONES 71
9. RECOMENDACIONES 72
10. BIBLIOGRAFIA 73

LISTA DE GRAFICAS

Gráfica 1. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según edad 32

Gráfica 2 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según edad categorizada 33

Gráfica 3 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según estrato socioeconómico 34

Gráfica 4 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según zona de residencia 35

Gráfica 5 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según estado civil de la gestante 36

Gráfica 6 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según estado civil de la gestante categorizada 37

Gráfica 7 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según primigestantes 38

Gráfica 8 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según antecedente de parto prematuro 39

Gráfica 9 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según longitud cervical 40

Gráfica 10 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según longitud cervical categorizada 41

Gráfica 11 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según edad categorizada y primigestantes 42

Gráfica 12 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según antecedente de parto prematuro con edad categorizada 43

Gráfica 13 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según edad categorizada y riesgo a parto prematuro 44

Gráfica 14 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según primigestantes y longitud cervical categorizada 45

Gráfica 15 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según primigestantes y longitud cervical 46

Gráfica 16 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según antecedente de parto prematuro y longitud cervical categorizada 47

Gráfica 17 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según riesgo a parto prematuro y longitud cervical categorizada 48

Gráfica 18 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según condición final al momento del parto 51

Gráfica 19 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según parto prematuro.....52

Gráfica 20 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según tipo de parto. 53

Gráfica 21 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según edad categorizada y condición final del parto. 54

Gráfica 22 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según edad categorizada y parto prematuro. 55

Gráfica 23 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según edad categorizada y tipo de parto. 56

Gráfica 24 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según estrato categorizada y finalización de parto prematuro.....57

Gráfica 25 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según primigestantes y condición final.. 58

Gráfica 26 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según antecedente de parto prematuro y condición final.. 59

Gráfica 27 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según riesgo de parto prematuro y condición final del parto.. 60

Gráfica 28 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según condición final del parto y longitud cervical categorizada.. 61

Gráfica 29 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según primigestantes y finalización en parto prematuro..…..62

Gráfica 30 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según antecedente de parto prematuro y finalización en parto prematuro..…..63

Gráfica 31 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según longitud cervical categorizada y parto prematuro.. 64

Gráfica 32 Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según predicción de parto prematuro por cervicometria.…..65

ILUSTRACIÓN

Ilustración 1. Anatomía de cuello uterino 24

Ilustración 2. Acortamiento cervical fisiológico 25

TABLAS

Tabla 1. Tabla resumen n°1 49

Tabla 2. Tabla resumen n°2 66

GLOSARIO

- **CERVICOMETRIA**: Medición de la longitud del cuello uterino y sus modificaciones a través de ecografía que puede ser vía abdominal o transvaginal.

- **CÉRVIX**: Parto inferior del útero, situado en el fondo de la vagina, flexible, delgada y de 3 a 5 cm de longitud.

- **COLÁGENO**: Es una proteína del cuerpo; hay distintos tipos de colágeno en muchas partes del cuerpo, incluyendo pelo, piel, uñas, huesos, ligamentos, tendones, cartílago, vasos sanguíneos e intestino.

- **CONTROLES PRENATALES**: Controles periódicos que se deben realizar durante la gestación.

- **EDAD GESTACIONAL**: Número de semanas entre el primer día del último periodo menstrual de la madre y el día del parto.

- **IATROGÉNICAS**: Es un daño no deseado ni buscado en la salud, causado o provocado, como efecto secundario inevitable, por un acto médico legítimo y avalado destinado a curar o mejorar una patología determinada.

- **INTERSAGITAL**: Plano anatómico.

- **LÍQUIDO AMNIÓTICO**: Líquido que rodea al feto y permite movimiento dentro de la cavidad uterina.

- **LONGITUD CERVICAL**: Distancia que existe entre el orificio cervical interno y el orificio cervical externo, longitud del extremo inferior del útero.

- **NULIPARA**: Mujer que no ha tenido ningún parto.

- **ORIFICIO CERVICAL EXTERNO**: Orificio que está localizado en la parte inferior de la vagina.

- **ORIFICIO CERVICAL INTERNO**: Orificio que está localizado en la parte superior de la vagina.

- **PALADAR HENDIDO**: Se produce cuando el tejido que forma el paladar no se une completamente durante el embarazo.

- **PARTO PREMATURO**: Nacimiento que se produce antes de la semana 37 de embarazo.

- **PIELONEFRITIS**: Inflamación renal ocasionada por una infección bacteriana.

- **PROFILAXIS**: Conjunto de medidas que se toman para proteger o preservar las enfermedades.

- **ROTURA DE MEMBRANAS**: Ruptura de las membranas ovulares con escape de líquido amniótico.

- **ULTRASONOGRAFIA**: Es una prueba de diagnóstico por imágenes, utiliza ondas de sonido de alta frecuencia para producir imágenes de los órganos internos.

RESUMEN

La cervicometria es la medición del cuello uterino la cual nos permite estimar un valor en cm que puede ser utilizada como un predictor de parto prematuro, teniendo en cuenta que el parto prematuro representa un problema de salud pública ya que incrementa la morbimortalidad de los neonatos, se han estudiado diversos factores que contribuyen a este, sin embargo un valor poco usado y no solicitado en los exámenes rutinarios de una gestante es la cervicometria y como se documenta bibliográficamente puede ser utilizado como un predictor de gran ayuda para tomar decisiones terapéuticas en este estudio de tipo observacional descriptivo de corte longitudinal y diseño retrospectivo se recolectaron los datos de 118 gestantes que fueron atendidas en la IPS Medicron y que además contaban con el examen de cervicometria, valores obtenidos de la base de datos de la IPS, en la cual se encontró una edad promedio de 29 años y una longitud media de 27mm de las cuales el 19% termino presentando un parto prematuro.

INTRODUCCION

La presente investigación se fundamenta en evaluar el riesgo de parto prematuro según Longitud cervical en mujeres de Medicron IPS en la ciudad de Pasto, ya que los procesos de exploración cervical en madres gestantes se constituyen en puntos de referencia fundamentales a la hora de responder la complejidad sobre la cual se desarrolla la actividad gestacional.

En nuestra región es importante llevar a cabo esta investigación por la necesidad de establecer una aproximación que posibilite estandarizar los índices de la longitud cervical de acuerdo con las características mostradas por las madres gestantes que serán evaluadas en la presente investigación y así poderlo definir como predictor de parto prematuro.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar que el parto prematuro es la principal causa de muerte en recién nacidos debido a un aumento exponencial en los últimos años de la mortalidad neonatal por complicaciones asociadas a la longitud cervical; el examen de elección para predecir el parto prematuro es la cervicometria que junto a los factores de riesgo y antecedentes ginecoobstetricos logran una exactitud hasta del 80%.

Esta investigación se argumenta en que la población del departamento de Nariño no se han realizado estudios analíticos sobre el riesgo de parto prematuro según la longitud cervical y además será importante conocer las condiciones sociodemográficas de las gestantes de nuestra región y contribuir a la implementación de un plan estratégico de la cervicometria como un examen de rutina en todas las gestantes con el fin de disminuir la mortalidad o complicaciones neonatales.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Los procesos de exploración cervicales en madres gestantes, se constituyen en puntos de referencia fundamentales de cara a responder a la complejidad sobre la cual se desarrolla la actividad gestatoría.[1] En este sentido, el tema de la Longitud Cervical (LC), debe entenderse como una técnica de medida, la cual puede realizarse mediante ecografías transvaginales que posibilitan conocer con menor o mayor exactitud la profundidad del cuello uterino.[2,3] Asimismo, la medición de la LC aporta información clave en el diagnóstico y predicción de las condiciones de las mujeres en embarazo, al ofrecer una relación significativa respecto al acortamiento cervical y los riesgos en los partos.[4,5] donde La organización mundial de salud (OMS), define el parto prematuro (PP), nacimiento de bebes antes de la semana 37 en embarazos únicos y antes de las 34 semanas en embarazos gemelares, o embarazos que cumplan con 259 días contados desde la fecha de ultima mestruación.[6]

El parto prematuro es la principal causa de muerte en recién nacidos, se estima que se registran 15 millones de nacimientos prematuros anuales y es una cifra en aumento, de estos 11,1 millones de bebes mueren por complicaciones asociadas, además de ser la segunda causa principal de muerte en niños menores de 5 años después de la neumonía[7]. De los 15 millones registrados anualmente más del 60% ocurren en África y Asia, seguidos de países como Brasil, Estados Unidos, India y Nigeria, lo que demuestra que el parto prematuro es un problema verdaderamente mundial, sin embargo, su incidencia se ve aumentada en los países más pobres.[8]

En Colombia las tasas de incidencia están entre el 7-12%, según el DANE de los 647.521 partos que hubo en el país durante el año 2016, 130.015 fueron considerados partos prematuros, lo que corresponde al 20,11%, así mismo se reconoce un aumento en la incidencia comparado con los partos prematuros registrados en 2012 con una cifra aproximada de 18,90% y en el año 2014 con una cifra de 19,47%.[9]

A nivel regional no se tiene esclarecimiento de la incidencia de parto prematuro, sin embargo, se evidencio que durante el periodo de 2015 a 2018 en el departamento de Nariño se reportó una cifra de 9,63%, cifra que evidencia un aumento respecto a los anteriores años 9,41% en 2016 y 9,18% en 2017, las cuales hacen referencia a la prevalencia de bajo peso al nacer que puede ocurrir por parto prematuro o retardo en el crecimiento intrauterino.[10]

Teniendo en cuenta que la cervicometria se ha catalogado como el GOLD estándar de la evaluación cervical ya que evalúa los cambios presentes en el orificio cervical interno (OCI) lo cual no se puede realizar de manera digital, lo que hace de esta una prueba más específica y sensible.[11] La cervicometria se ha usado con fines de tamizaje y diagnóstico para la valoración del cérvix tanto en mujeres con embarazos múltiples y embarazos únicos, encontrándose una sensibilidad del 68 al 100% y una especificidad del 50 al 38%.[12]

Estudios realizados mostraron que la edad gestacional media, se correlaciona positivamente con la LC en mujeres nulíparas; demostrando que entre la semana 39.4 ± 1,1 (39,5 ± 1,3), la LC para parto normal, se corresponde con una media de 42 mm.[13] Sin embargo, es necesario aclarar que las valoraciones y mediciones de la longitud cervical, presentan una alta variabilidad en los índices de normalidad que se encuentran asociados con características antropométricas de las madres gestantes. Esta realidad indicaría una compleja situación respecto a los procesos de estandarización de la magnitud cervical. En este caso, puede mencionarse que el acortamiento de la LC con 25 mm durante la 22 a 24 semanas de gestación, es un predictor determinante sobre los partos pretérmino; así como, una dimensión de 15 mm durante el tercer trimestre, también se constituyen un factor de riesgo ante este fenómeno gestacional. De este modo, puede aludirse que a las 28 semanas existe un riesgo del 100%; a las 30 semanas un riesgo del 80% a las 32 semanas un riesgo del 47% y a las 34 semanas un riesgo del 35%.[14]

Diversas investigaciones plantean sus puntos de vista con respecto a la asociación entre la longitud cervical y la predicción de parto pretérmino, obteniendo como resultado que el 50,7% del total de 146 mujeres con amenaza de PP, presentaron un cuello uterino corto, una medida corta evidencia mayor probabilidad de terminar en un PP, también se identificó que el acortamiento del cérvix constituye un factor clave asociado a PP, especialmente cuando la longitud de la ecografía transvaginal es menor a 15 mm antes de cumplirse con el periodo gestacional de 20 semanas, siendo recomendable la medición en las 18 a 24 semanas.[15,16]

A lo largo de los procesos de estudio realizados, se ha identificado que la medición de la LC en las valoraciones gestatorias, se constituyen una herramienta básica, dado que, facilita la ejecución de prácticas diagnósticas y preventivas en las decisiones que se tomen sobre la adaptación del parto de acuerdo con cada madre gestantes.[17]Por otra parte, el estudio de la longitud cervical favorece la redefinición en los valores de anormalidad entre las madres gestantes multíparas y nulíparas, puede ser establecido que la LC en gestantes únicas durante el segundo trimestre presente una magnitud de 23.9 mm, disminuyendo así el tercer trimestre hasta llegar a 14 mm. Mientras que, en madres gestantes gemelares, se mostró que durante el segundo semestre

presentan una similitud cercana a un 21.1 mm, con un descenso marcado hacia el tercer trimestre llegando a los 10 mm, lo cual dejaría entrever una disminución drástica del cérvix; estos valores, permitirían diferenciar los procesos de gestación múltiples con características particulares y en la magnitud de la longitud cervical.[18]

En Colombia en el año 2004 se realizó un estudio observacional, en 3 hospitales de la ciudad de Medellín: hospital Universitario Bolivariano, Clínica León XIII y el hospital Marció Suarez, para determinar la asociación de la cervicometria y otros factores de riesgo, con el parto prematuro. En los resultados del estudio se observó una edad gestacional media de 32 semanas, y de longitud cervical 36 mm. El 45.5% tuvieron parto prematuro. El 26% de mujeres con cervicometria positiva presentaron el nacimiento después de las 37 semanas.[19]

Un estudio clínico donde compararon el uso de la cervicometria frente a la exploración digital, durante el segundo trimestre de mujeres asintomáticas y con embarazo único, dado como resultado que la cervicometria tiene una mejor exactitud para predecir el parto prematuro.[20] Por otro lado se realizó un estudio de cohortes prospectivo en el cual determinaron que mujeres con embarazos menores a 32 semanas tenían riesgo de PP si se encontraba una longitud cervical menor a 25mm y en mujeres con un embarazo mayor a 32 semanas el riesgo está presente si la LC tiene una medida de 15mm o menor.[21] El vacío del conocimiento de esta investigación se argumenta en que en población del departamento de Nariño no se han realizado estudios que den cuenta del comportamiento de lo evidenciado en la literatura, en relación a que la longitud de cérvix corta es un factor de riesgo para el parto prematuro.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es el riesgo a parto prematuro según longitud cervical de las mujeres de la IPS Medicron de la Ciudad de Pasto?

2. JUSTIFICACION

La relevancia de llevar a cabo esta investigación, radica en la necesidad de establecer una aproximación que posibilite estandarizar los índices de la Longitud Cervical (LC) de acuerdo con las características mostradas por las madres gestantes atendidas por Medicron IPS en la ciudad de San Juan de Pasto. En este sentido estandarizar la LC nos brinda una aproximación del riesgo de parto prematuro y así contribuir a perfilar con una mayor certeza los tipos de parto que mejor se ajusten a las condiciones de las mujeres.

Por este motivo, trabajar desde esta temática, puede facilitar la formulación de bases de datos que, ofrezcan datos particulares sobre la medición de la LC. De ahí que, la información suministrada durante los controles de las mujeres que asisten a Medicron IPS, permitirá hacer una clasificación sobre la longitud cervical acorde a las condiciones y características de la región. Por tanto, está recolección y sistematización de información de los procesos de cervicometria, conducirán a formular una línea base acerca de la medida de la LC según las semanas de gestación que presenten las madres de Medicron IPS.

En consecuencia, tener la posibilidad de definir la longitud cervical de las madres gestantes, además de posibilitar un enriquecimiento teórico-conceptual sobre la LC, de forma transversal, los datos encontrados servirán como guía en los procesos de inducción en trabajo de parto acorde con las manifestaciones que presenten las madres durante los controles gestacionales.

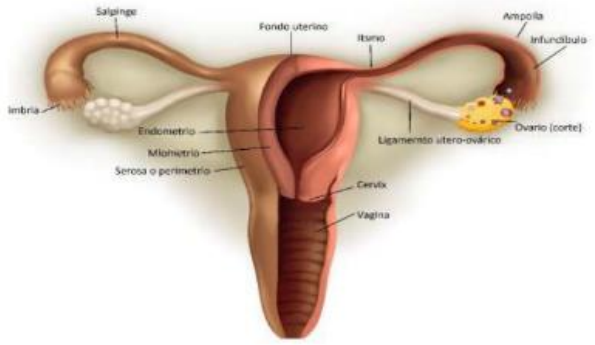
3. MARCO TEORICO

La organización mundial de la salud (OMS), define el parto prematuro como aquellos bebes nacidos antes de las 37 semanas completas de gestación. Tanto la prematuridad como el crecimiento uterino retrasado se asocia a mayor morbilidad y mortalidad de neonatos, el parto prematuro es de origen multifactorial, una de las causas menos estudiadas de parto prematuro es el acortamiento cervical. Además, la (OMS) clasifica la edad como adulto joven entre los 14 y 26 años y adultez entre 27 y 59 años. [22]

3.1 Cuello uterino y acortamiento cervical.

El cuello uterino o cérvix uterino es la porción fibromuscular del útero, constituye una estructura biomecánica importante para mantener el equilibrio con el cuerpo uterino y dar término cronológico a la gestación. Tiene la tarea de retener el embarazo hasta que se active el trabajo de parto se dilata para culminar y vuelve a su estado original para posteriores embarazos, el cuello está compuesto de una matriz conformada principalmente por colágeno, elastina, proteoglicano, epitelio celular y musculo liso, el colágeno es el elemento que proporciona la fuerza tensil ya que está dispuesto en capas entrelazadas que se remodelan durante el embarazo.[23]

Ilustración #1: Anatomía cuello uterino



Tomado de: libro obstetricia y temas selectos de medicina materno – fetal 2020

El acortamiento del cuello uterino antes de término, representa un marcador cuantificable de parto pretérmino espontaneo, se han identificado varias causas que explican el acortamiento como alteraciones congénitas, iatrogénicas o causas patológicas. El colágeno tiene un papel muy importante ya que mujeres con trastornos genéticos que alteran la síntesis de colágeno tienen un riesgo elevado de parto pretérmino relacionado con cambios estructurales, organización del colágeno y maduración cervical.[24]

3.2 Mediciones de cuello uterino.

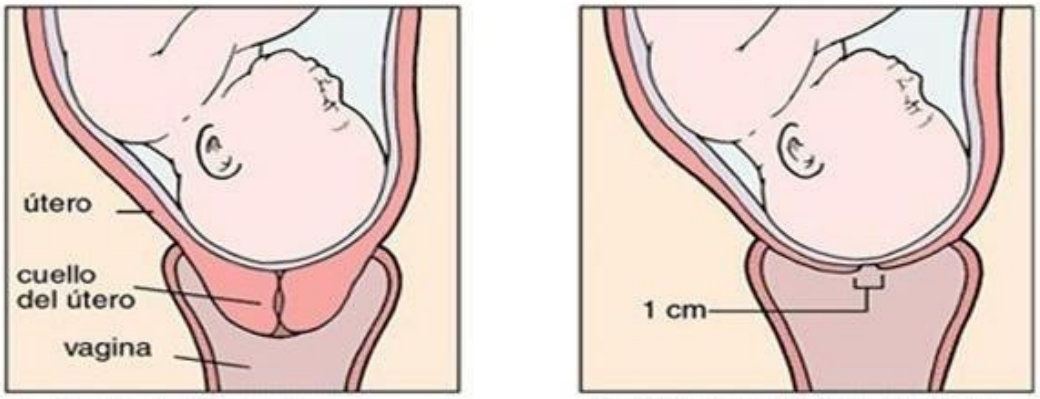
La edad gestacional es un factor importante en la eficacia de la longitud cervical como predictor de parto pretérmino, considerando que el cérvix sufre un acortamiento fisiológico a medida que el embarazo avanza, es razonable asumir que la eficacia de la cervicometria está relacionada con la edad gestacional, en el primer trimestre la longitud cervical no es útil como predictor, ni tampoco en una edad gestacional avanzada, por lo cual se postula que la medición del cuello uterino sirve como predictor de PP entre las semanas 16-24, una longitud mayor a 30mm en esta edad gestacional tiene un valor predictivo negativo del 97% para parto pretérmino, cada milímetro que disminuye el cuello uterino tiene un aumento en el riesgo de PP en un 6%.[25]

En base al acortamiento fisiológico observado desde inicios del tercer trimestre, se considera según la edad gestacional a pacientes con riesgo de parto pretérmino aquellas que presentan:

- Longitud cervical < 25mm antes de las 28.0 semanas
- Longitud cervical < 20mm entre las 28.0 y 31.6 semanas
- Longitud cervical < 15mm a las 32 semanas o más

Se tiene en cuenta también aquellas pacientes del alto riesgo con cérvix menor de 15mm, hay un riesgo intermedio con cuello entre 15 y 25mm y también un riesgo bajo con cérvix mayor de 25mm.[26,27]

Ilustración #2: Acortamiento cervical fisiológico



1. Cuello del útero sin borramiento ni dilatación.

2. Cuello del útero borrado y dilatado a 1 cm.

Tomado de: Williams Obstetricia- 23 edición.

3.3 Parto prematuro. (PP)

Se define como un parto que ocurre entre las 22 y 36,6 semanas de gestación, independientemente del peso que tenga el niño al nacer.[22,23] Teniendo en cuenta que se considera partos prematuros cuando son antes de la semana 37 y aquellos nacimientos que ocurren antes de las 32 semanas son los que provocan más daños y muertes.[28]

3.4 Epidemiologia de parto prematuro.

Durante los últimos 20 años, se ha informado un aumento en las tasas de nacimientos prematuros en más de 65 países.[24] De los nacimientos prematuros ocurren de manera espontánea el 50%, y alrededor del 10 al 15% son nacimientos prematuros. Teniendo en cuenta que el 25% producen una rotura de membranas prematuras y el otro 25% son iatrogénicos, estos representan un riesgo potencial tanto para la madre como para el feto.[25]

3.5 Factores de riesgo de parto prematuro.

Los principales factores de riesgo de parto prematuro son:

- **Mujeres con historia de parto prematuro anterior antes de las 34 semanas**. Es el factor de riesgo más importante. El número de partos prematuros y la edad gestacional en la que nacieron estos prematuros marcan el riesgo en la nueva gestación.

- **Complicaciones de la gestación actual.** Gestación múltiple; sangrado en el 2º y 3º trimestre; alteraciones del volumen del líquido amniótico, amenaza de parto prematuro; rotura prematura de membranas; infección sistémica como la pielonefritis, neumonía y apendicitis.[26]

- **Nutrición definida por el Índice de Masa Corporal (IMC).** Las mujeres muy delgadas con un IMC inferior a 19 tienen más riesgo de prematuridad, posiblemente, en relación a la disminución del flujo uterino por mal nutrición. De igual modo, la obesidad también es considerada factor de riesgo, ya que el tejido adiposo produce proteínas inflamatorias que desencadenan el parto espontáneo.

- **Tabaquismo.** Siendo un riesgo a presentar sangrados anormales durante el embarazo y el parto, además de presentar defectos de nacimiento incluidos el labio o paladar hendidos, también mayor riesgo de SIDS (síndrome de muerte súbita del lactante)

- Otros factores de riesgo son infecciones vaginales, mala alimentación durante el embarazo, hábitos tóxicos como alcohol.[27]

3.6 Medidas preventivas de parto prematura.

Realizar la cervicometria por medio de ecografía transvaginal para medir la longitud del cuello uterino entre las semanas 23, 24 y 25 en todas las mujeres y tratar a aquellas con cuello uterino corto menos de 25 mm.[28]

Profilaxis con antibióticos: las mujeres embarazadas con infecciones urinarias asintomáticas deben recibir tratamiento con antibióticos para reducir su riesgo.[29]
Prolongación del intervalo entre nacimientos: Aumentar el intervalo entre nacimientos en al menos 12 meses.[30]

Vida laboral de la madre: Para evitar complicaciones, las mujeres embarazadas deben trabajar en lugares donde no exista un riesgo potencial mayor que el que pueda ocurrir en la vida diaria.[31]

Score para evaluar el riesgo: El puntaje de peligro es un método cuantitativo que se utiliza para determinar qué mujeres tienen mayor riesgo de parto prematuro.[32]

3.7 Cervicometria.

Es un método tradicional para evaluar el cuello uterino, y consiste en un examen de ultrasonografía que permite evaluar la posición del cuello uterino, su dilatación, consistencia y longitud, este examen se puede realizar a través de vía abdominal, transvaginal y transperineal.[33, 34] La ecografía transvaginal es el método ideal porque no requiere una vejiga llena y es la técnica preferida para examinar el cuello uterino y todas las estructuras del cuello uterino.[35]

3.8 Técnica para la toma de cervicometria.

La ecografía transvaginal utiliza ondas sonoras de alta frecuencia a través de un transductor de 5-7MHz, se debe colocar a la paciente en posición ginecológica y colocar el transductor en posición anterior para facilitar la observación intersagital, permitiendo crear imágenes desde el interior del cuerpo, se examina específicamente el útero, el cuello uterino y la vagina, se tiene en cuenta que la longitud del cuello uterino está determinada por la distancia entre OCI (orificio cervical interno) y OCE (orificio cervical externo).[36,37]

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general:

Evaluar el riesgo a parto prematuro según longitud cervical en mujeres de la IPS Medicron de la ciudad de Pasto.

4.2 Objetivos específicos:

- Describir las condiciones sociodemográficas de la población de estudio.
- Cuantificar los valores de la longitud cervical en la población de estudio desde su variabilidad demográfica y sus antecedentes ginecobstetricos.
- Determinar la asociación entre la longitud cervical y tiempo a parto en la población de estudio.

5. METODOLOGIA

5.1 Enfoque: Cuantitativo.

5.2 Tipo de estudio: Observacional descriptivo de corte longitudinal y diseño retrospectivo.

5.3 Población:

Se contó con una población de estudio conformada por 118 mujeres gestantes mayores de edad que fueron atendidas en Medicron IPS, para esto se aplicaron los criterios de selección así:

5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.4.1 Criterios de inclusión:

- Historia Clínica de gestantes de cualquier edad y etnia, que sean atendidas en Medicron IPS.
- Historia Clínica de gestantes que asisten a controles prenatales y que se haya realizado una cervicometria por vía ecográfica.

5.4.2 Criterios de exclusión:

- Historia Clínica de mujeres gestantes que, cumpliendo los criterios de inclusión, no tenga legibles o registradas las variables a medir, especialmente la longitud cervical, o que haya sido medida con otra ayuda diferente a la ecografía.

5.5 Recolección de la información

Para la recolección de datos del proyecto de investigación se contó con 3 estudiantes de la Fundación Universitaria San Martin de la sede Pasto, pertenecientes a la facultad de medicina.

Debido a la intención del proyecto de investigación, se hizo la recolección datos en Medicron IPS, cursando noveno semestre del año 2022 periodo 2.

Principalmente se tuvo en cuenta los permisos diligenciados por la universidad para poder desarrollar el proyecto de investigación, además de los criterios de inclusión propuestos y para esto se contó con el permiso de acceder a la base de datos de Medicron IPS, en el cual como finalidad tuvimos que registrar la longitud cervical y semanas al momento del parto.

En una carpeta física y virtual se dejó registro de la ficha de recolección la cual se diligencio con datos encontrados en la base de Medicron IPS.

5.6 Control de sesgos

Para estandarizar y dar garantía de los datos en la investigación se verificó los datos personales de la historia clínica de la mujer gestante en la base oficial de Medicron IPS.

Para evitar el sesgo de información, el valor de la cervicometria fue tomada directamente de la base de datos lo que evito errores en el valor, además se tuvo en cuenta que las historias clínicas fueron diligenciadas por profesionales idóneos, junto con la calibración kappa al 85%.
Para evitar el sesgo de selección se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión en la población objeto de estudio.

5.7 Plan de análisis

Mediante una base de datos en archivo xlsx - Excel versión 18.0 (2021) que contiene las variables del proyecto ***"Riesgo a parto prematuro según longitud cervical en las mujeres de IPS Medicron de la ciudad de pasto",*** se depuraron y se exportaron en el programa IBM® SPSS Statistics versión 28.0.1. Demo, con una duración de 30 días a partir de registro en la página. Se realizó el análisis exploratorio de los datos para conocer la distribución, frente a sus frecuencias absolutas (#) y/o relativas (%), valores perdidos, valores atípicos, medidas de tendencia central y dispersión.

Para el análisis univariado de variables cualitativas se analizó el comportamiento de los datos mediante sus respectivas proporciones. Para de las variables cuantitativas se realizó pruebas de ajuste para conocer el comportamiento frente a su distribución normal o no normal, con 118 se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

En el análisis bivariado se analizó los objetivos propuestos en la investigación y la respectiva comparación de grupos. Para las variables cualitativas se realizó un análisis no paramétrico con las pruebas de comparación de proporciones no relacionadas (Chi2 >5) o (Fisher <5). Se realizó tablas 2x2 para variables dicotómicas para estimar el riesgo y 2xn para comparar variables politómicas.

Se establecerá en índice de confianza al 95% con un valor de significancia de p<0.05.

5.8 Consideraciones éticas

Para el desarrollo del presente proyecto se tomó en cuenta los permisos pertinentes del comité de ética y administrativas de la Fundación Universitaria San Martin, Sede Pasto y con el aval de la investigación.

La presente investigación se clasifica como una investigación con riesgo mínimo, según el artículo 11 de la resolución 8430 de 1993.

Teniendo en cuenta que la información recopilada se utilizó con la autoría de la IPS Medicron, los productos académicos se comunicaron los resultados positivos y negativos ya que no hay conflicto de intereses.
Según la Declaración de Helsinki la presente investigación busca cumplir los siguientes estándares:

Privacidad y confidencialidad:

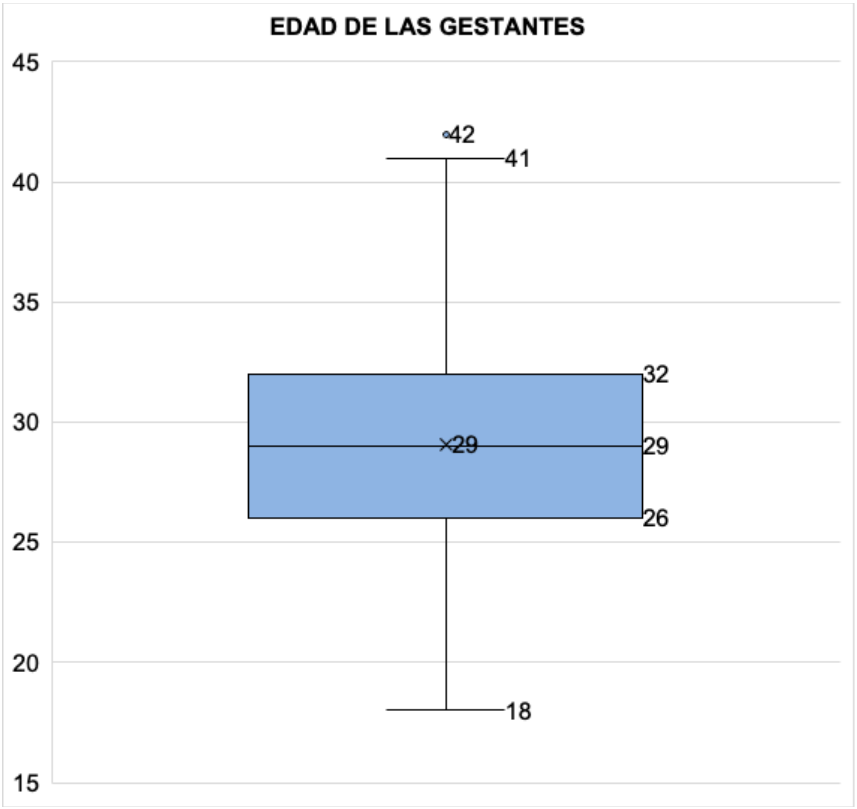
Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la información de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación.

6. RESULTADOS

Para dar cumplimiento al primer objetivo "Describir la condición sociodemográfica de la población de estudio", se presentan las siguientes gráficas.

Gráfica #1. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron, según edad.

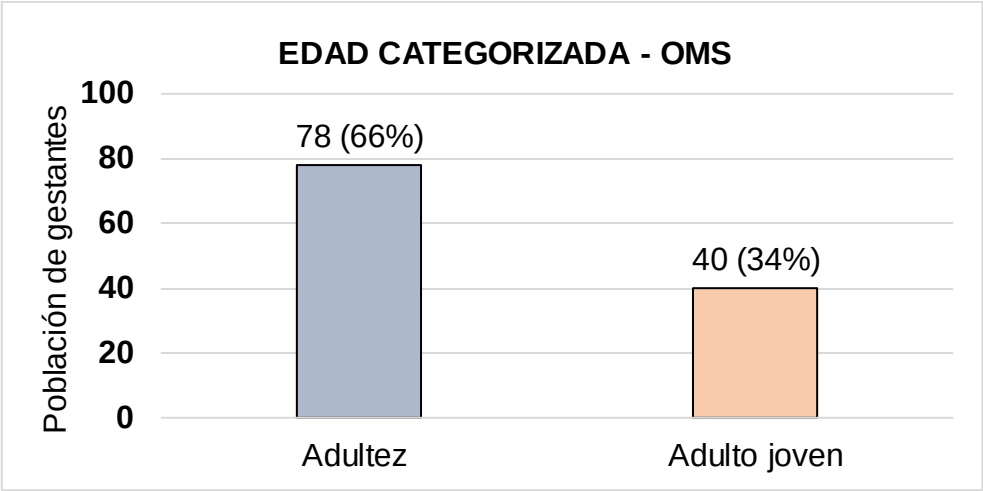


N=118

Fuente: La presente investigación

En la gráfica #1. Correspondiente a la edad de las gestantes, con un tamaño de muestra de 118 pacientes, se identifica que el punto máximo es de 42 años, el punto mínimo de 18 años y su media es de 29 años, por lo tanto, la presente grafica concluye que la población de mujeres gestantes de IPS Medicron estudiadas corresponde a una población adulta joven donde prevalece más las edades entre 26 a 32 años.

Gráfica #2. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron, Según edad CAT.

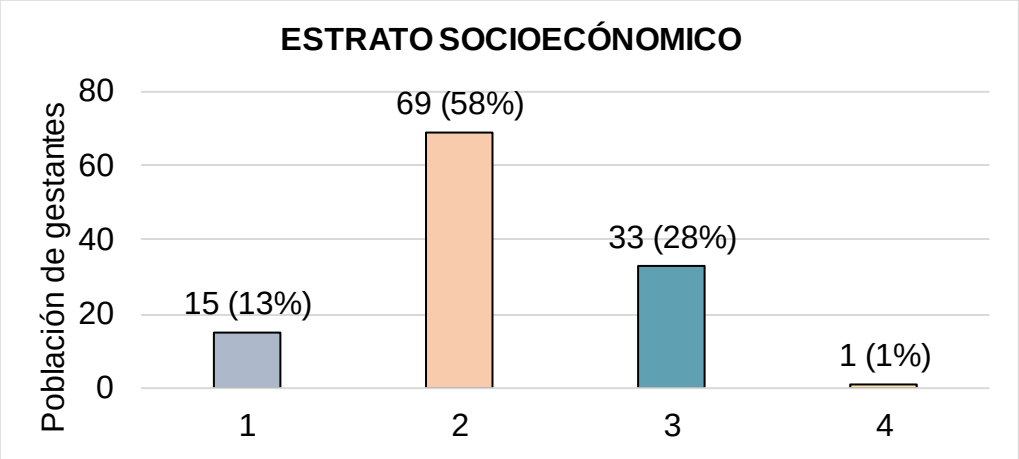


N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #2. Correspondiente a la edad categorizada según la OMS con un total de muestra de 118 pacientes donde, las gestantes que se encuentran en adultez corresponden a un total de 78 que representa un 66% y las gestantes clasificadas como adulto joven son 40 otorgándole un 34%, por lo tanto, en este estudio predomina la edad categorizada como adultez.

Gráfica #3. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron, Según Estrato Socioeconómico.

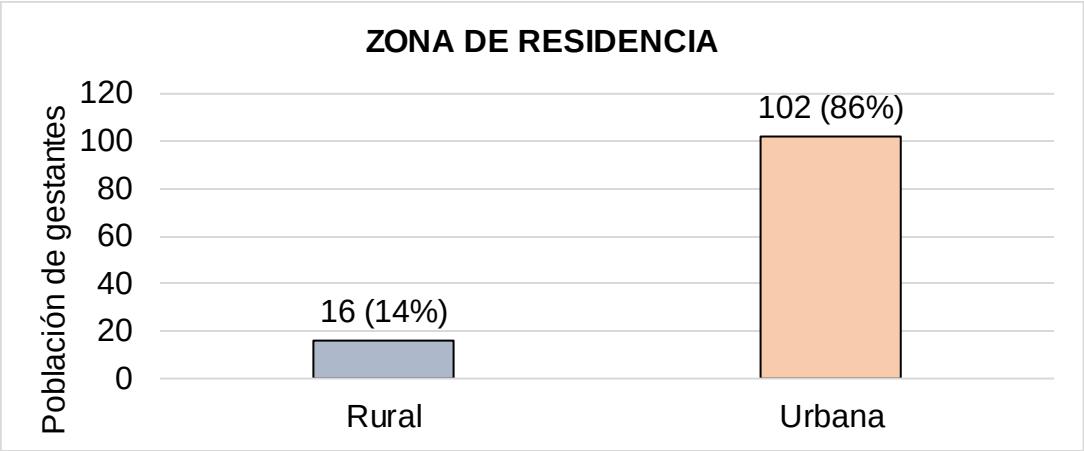


N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #3. Correspondiente a estrato socioeconómico de las gestantes, teniendo en cuenta que el tamaño de muestra es de 118 pacientes, el 1% son estrato 4 que corresponde a 1 gestante, el 13% al estrato 1 que corresponde a 15 gestantes, el 28% al estrato 3 que corresponde a 33 gestantes y su nivel máximo se encuentra en el estrato 2 que equivale al 58% de la población que corresponde a 69 gestantes; por lo tanto, en nuestro estudio predomina el estrato socioeconómico 2.

Gráfica #4. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según Zona de residencia.

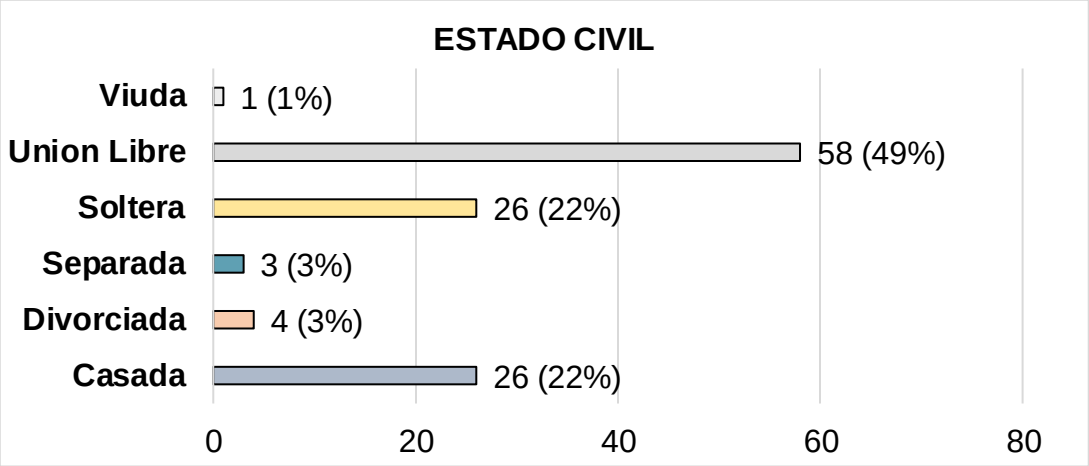


N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #4. Correspondiente a la zona de residencia de las gestantes con una muestra total de 118 pacientes, el 86% equivalen a 102 gestantes que viven en zona urbana y el 14% que es igual a 16 gestantes viven en zona rural; en el presente estudio predomina la zona de residencia urbana.

Gráfica #5. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según Estado civil de las gestantes.

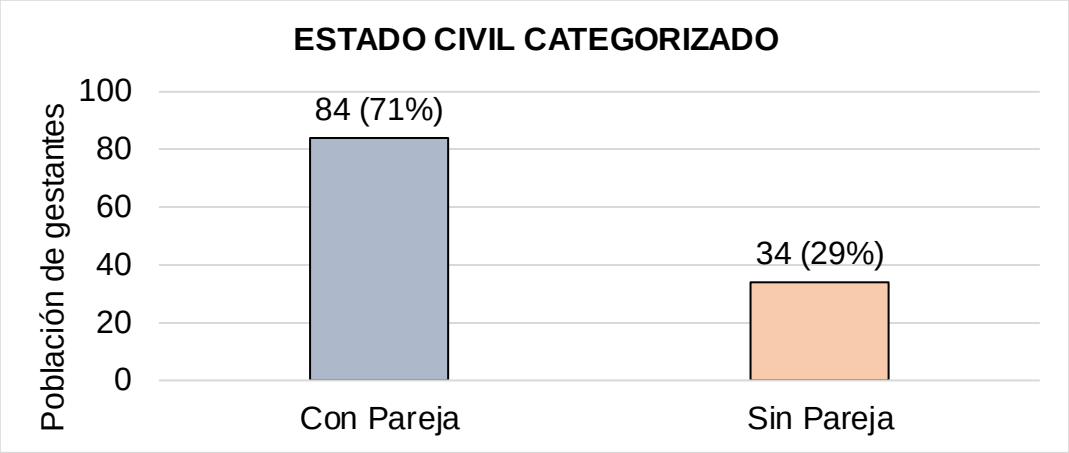


N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #5. Correspondiente al estado civil de las gestantes, con un tamaño de muestra de 118 gestantes, se observa que el 49% corresponde a 58 gestantes viven en unión libre, un 22% igual a 26 gestantes son solteras y 22% casadas, 3% que equivalen a 4 gestantes se encuentran divorciadas, 3% igual a 3 gestantes se encuentran separadas y el 1% igual a 1 gestante se encuentra viuda; por lo tanto, en el presente estudio prevalecen gestantes que se encuentran en unión libre.

Gráfica #6. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según Estado civil de las gestantes categorizado.



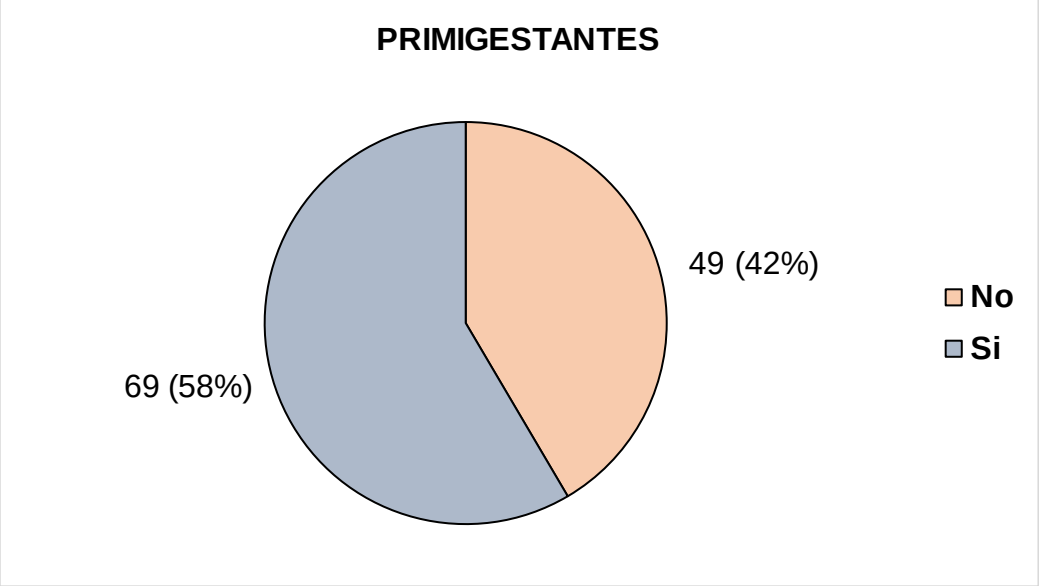
N=118

Fuente: La presente investigación.

La gráfica #6. Correspondiente a estado civil categorizado con un total de muestra de 118 pacientes, donde las gestantes que se encuentran con pareja representan un total de 84 con un porcentaje de 71% y las gestantes que se encuentran sin pareja son 34 con un porcentaje 29%; por lo tanto, en el presente estudio prevalecen gestantes que se tienen pareja, quienes tienen mayor apoyo emocional por su pareja sentimental.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo "Cuantificar los valores de la longitud cervical en la población de estudio desde su variabilidad demográfica y sus antecedentes ginecoobstétricos", se presentan las siguientes gráficas.

Gráfica #7, Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según primigestantes.

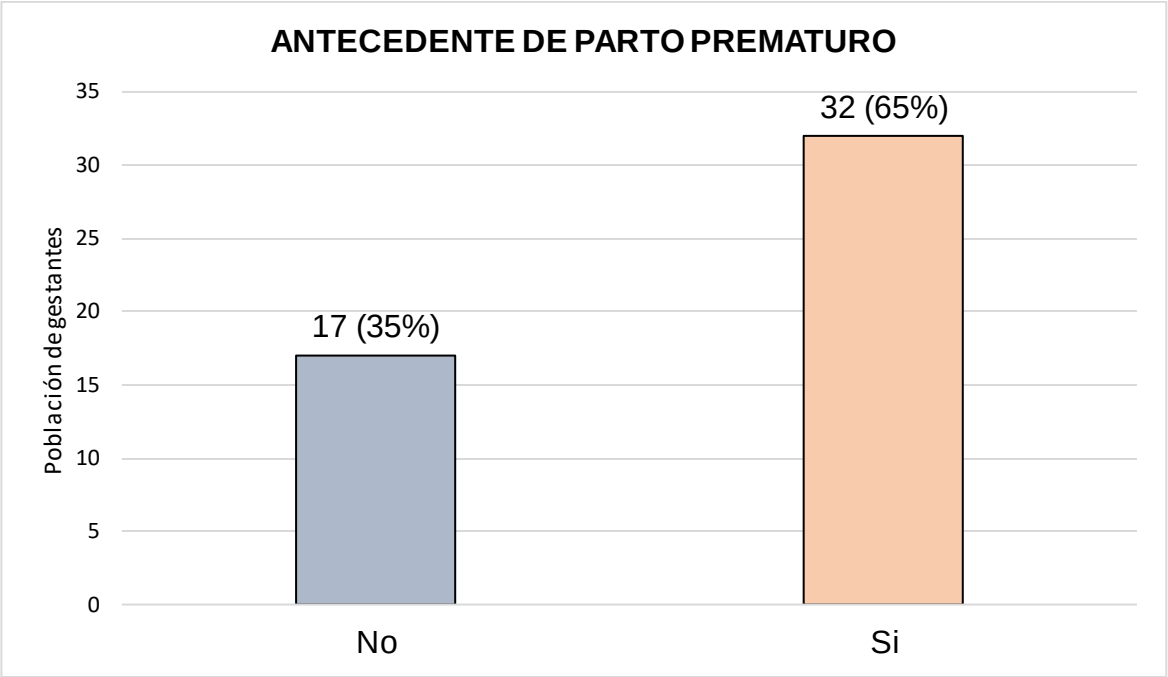


N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #7. Correspondiente a mujeres primigestantes con un total de muestra de 118 pacientes, donde, 69 gestantes con un porcentaje de 58% son primigestantes y las 49 gestantes con un porcentaje de 42% no son primigestantes; por lo cual en el presente estudio predominan las aquellas que ya tienen al menos una gesta.

Gráfica #8. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según Antecedentes de parto prematuro.

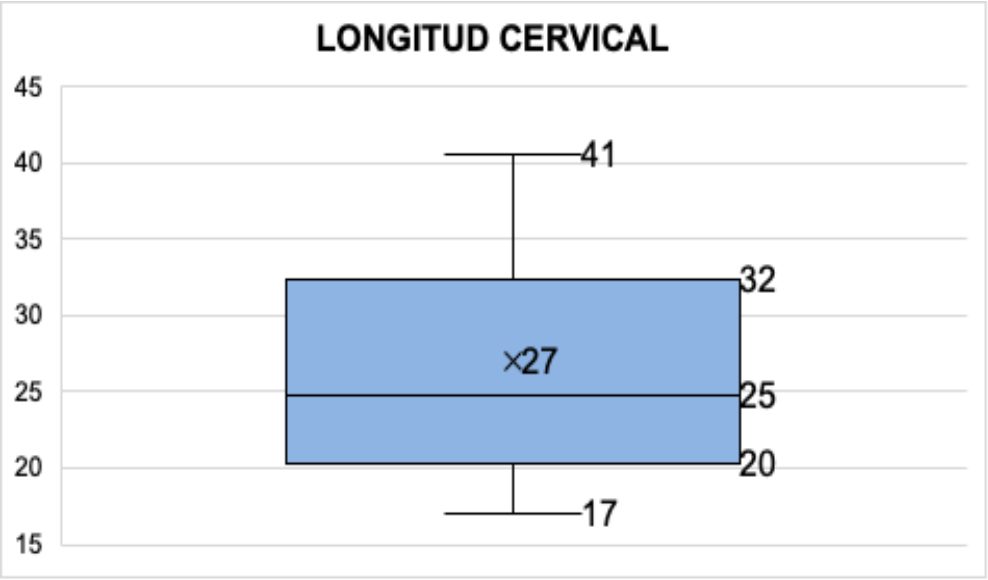


N=49

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #8. Correspondiente a antecedente de parto prematuro con un total de muestra de 49 pacientes, 17 gestantes no presentaron antecedente del PP con un porcentaje de 35%, 32 gestantes si presentaron antecedente del PP con un porcentaje de 65%; por lo cual en el presente estudio predominan aquellas gestantes que tienen un antecedente de parto prematuro.

Gráfica #9. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según longitud cervical.

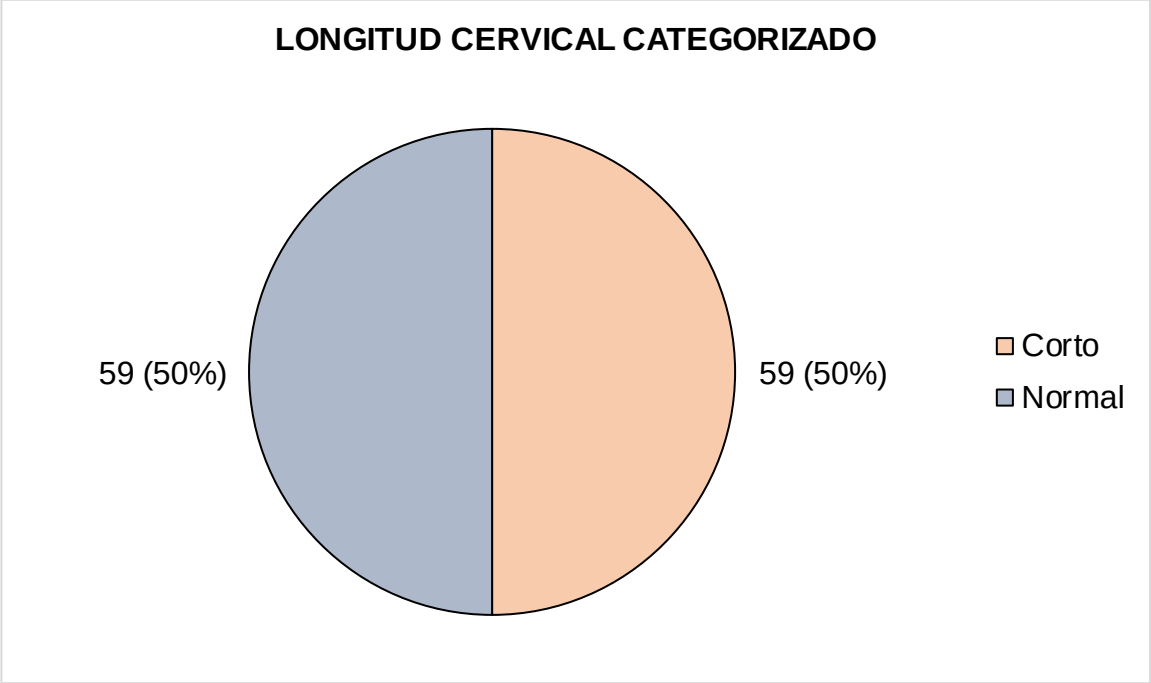


N=118

Fuente: La presente investigación

En la gráfica #9. Correspondiente a la longitud cervical tomada por ecografía, de un tamaño de muestra de 118 pacientes, en donde el límite superior es de 41 mm y el límite inferior de 17mm y con una media de 27 mm en longitud cervical; por lo cual en el presente estudio las longitudes cervicales que predominan por ecografía, son valores que se encuentran entre 20mm y 32mm.

Gráfica #10. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según longitud cervical categorizada.



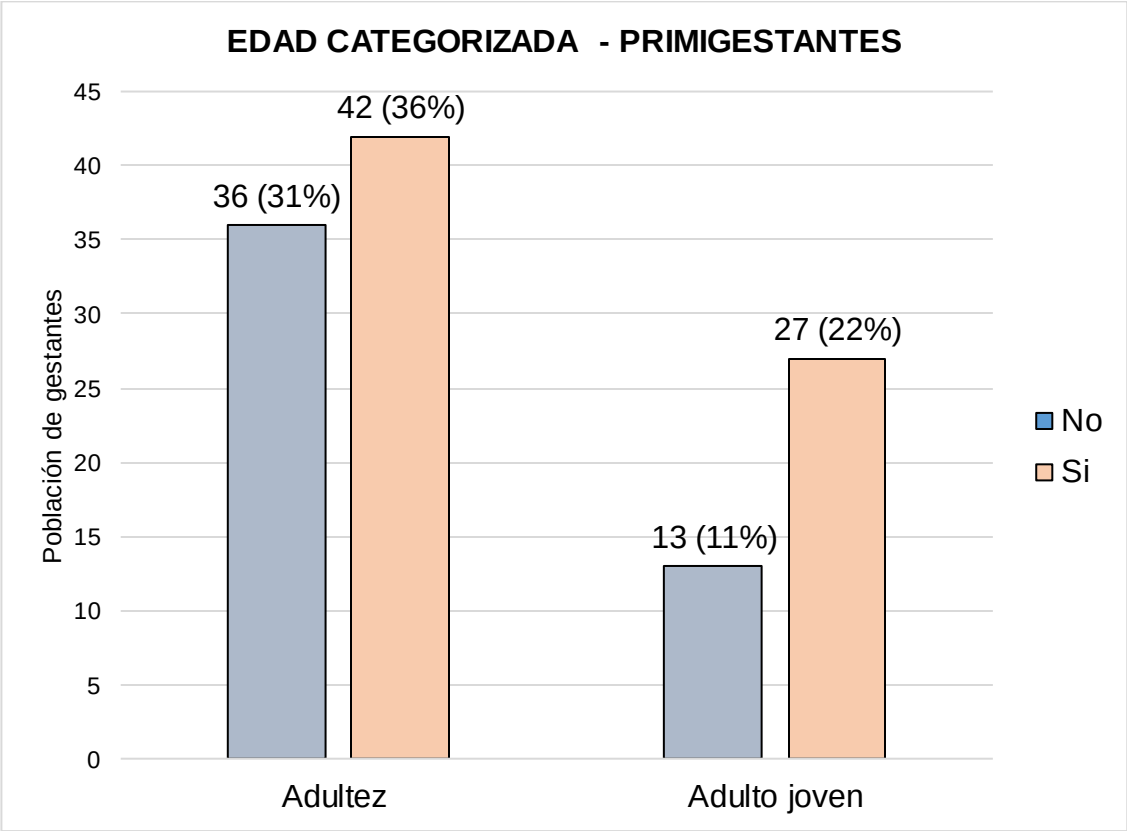
N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #10. Correspondiente longitud cervical categorizada con un total del tamaño de muestra de 118 pacientes, donde 59 gestantes tuvieron longitud cervical corta con un 50% y 59 mujeres tenían una longitud cervical normal con un porcentaje del 50%, por lo tanto, en el presente estudio no se encuentra un predominio entre longitud cervical corta y normal ya que sus valores son idénticos.

BIVARIADAS PRIMER Y SEGUNDO OBJETIVO

Gráfica #11. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron, según edad categorizada y Primigestantes.



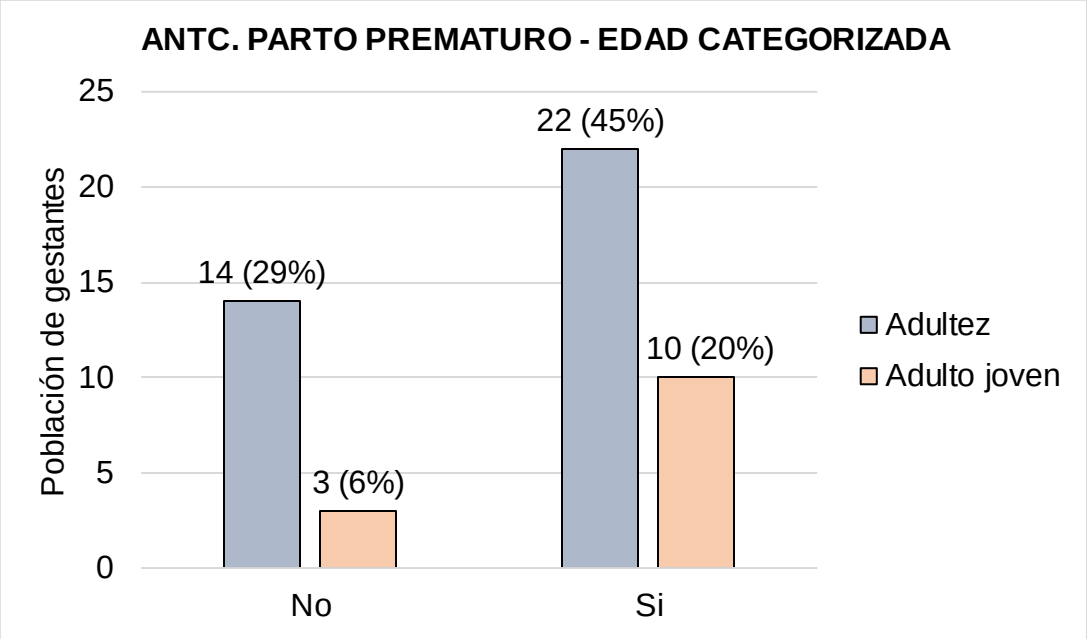
N=118

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de Chi – cuadrado de Pearson: ***2,030*** *p-valor:* ***0,109***

En la gráfica #11. Correspondiente a Asociación entre edad categorizada y primigestantes, con un tamaño de muestra de 118 gestantes, se concluye que, según la clasificación adulto, 36 gestantes con un porcentaje de 31% no eran primigestantes y 42 gestantes con un porcentaje de 36% si eran primigestantes, en la clasificación de adulto joven 13 gestantes con un porcentaje de 11% no eran primigestantes y 27 gestantes con un porcentaje de 22% si eran primigestantes. La prueba estadística de Chi2 con un valor de 2.030 establece un valor de *p* de 0.109 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos edad CAT y condición de primigestantes, lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables.

Gráfica #12. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según antecedente parto prematuro y edad categorizada.



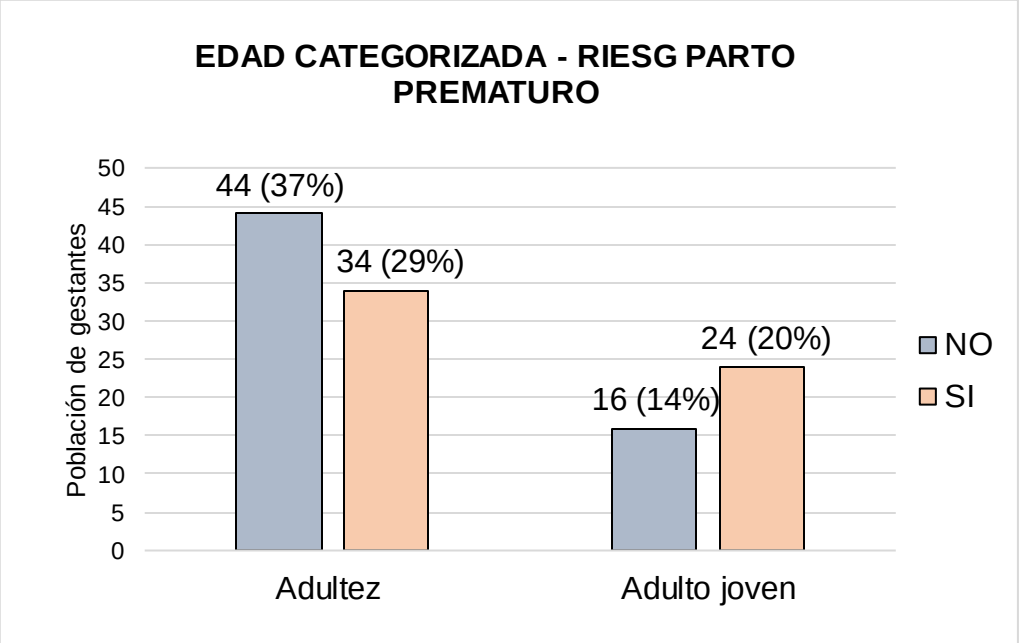
N=49

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba exacta de Fisher: ***1.0539*** *p-valor:* ***0.2498***
Estimación de riesgo: ***2.121*** *IC:* ***(0.495 – 9.078)***

En la gráfica #12. Correspondiente a la asociación entre edad categorizada y antecedente de parto prematuro, con un tamaño de muestra de 49 gestantes se concluye que, dentro de la clasificación como adulto, 14 de ellas con un porcentaje de 29% no tenían antecedente de parto prematuro y 22 gestantes con un porcentaje de 45% si tienen antecedente de parto prematuro. En la clasificación como adulto joven, 3 gestantes con un porcentaje de 6% no tienen antecedente de parto prematuro y 10 gestantes con un porcentaje de 20% si tienen antecedente de parto prematuro. Por lo tanto, en la presente investigación se encuentra predominio de antecedente de parto prematuro en adultez. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 1.0539 establece un valor de *p* 0.2498 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos edad categorizada y antecedente de parto prematuro. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables. La estimación de riesgo se anula con los datos de esta variable al traslapar el valor dentro del intervalo de confianza.

Gráfica #13, Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según edad categorizada y riesgo a parto prematuro.



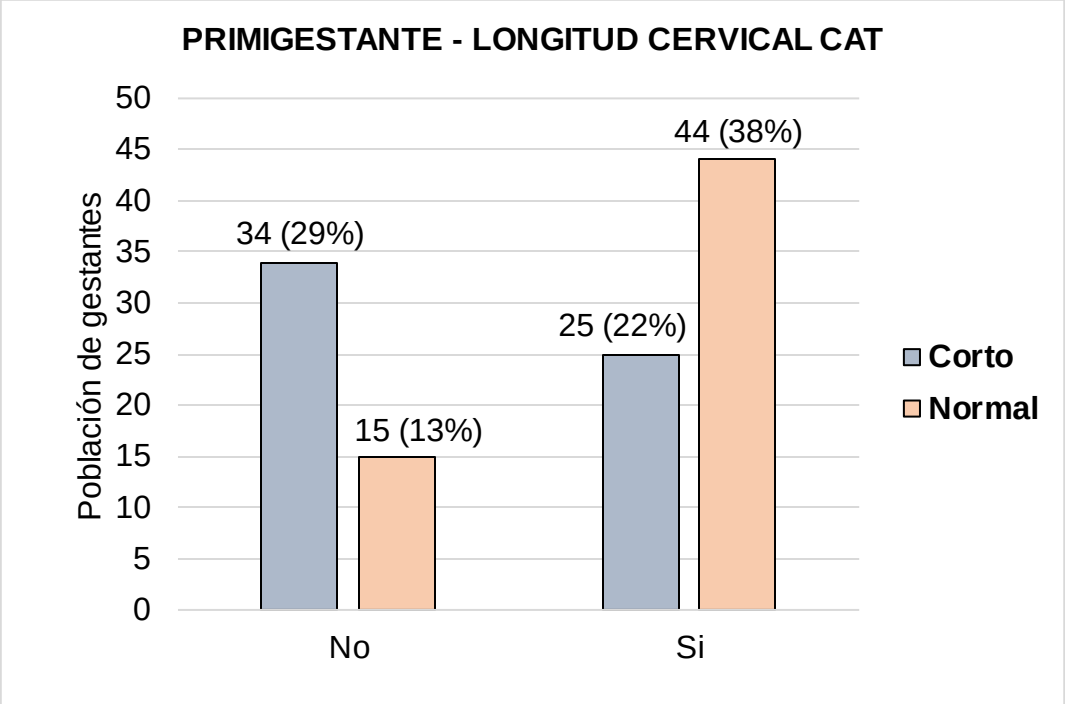
N=118

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de Chi – cuadrado de Pearson: ***2.849*** *p-valor:* ***0,0675***
Estimación de riesgo: ***1.941*** *IC:* ***(0.894 – 4.213)***

En la gráfica #13. Correspondiente a la asociación entre edad categorizada y riesgo de parto prematuro con un tamaño de muestra de 118 gestantes se concluye que dentro de la clasificación adulto 44 gestantes con un porcentaje de 37% no tienen riesgo de parto prematuro y 34 gestantes con un porcentaje de 29% si tienen riesgo de parto prematuro, dentro de la clasificación adulto joven 16 gestantes con un porcentaje de 14% no tienen riesgo de parto prematuro y 24 gestantes con un porcentaje de 20% si tienen riesgo de parto prematuro; en el presente estudio predominan la adultez. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 2.849 establece un valor de *p* 0.0675 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos edad categorizada y riesgo de parto prematuro. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables. La estimación de riesgo se anula con los datos de esta variable al traslapar el valor dentro del intervalo de confianza.

Gráfica #14. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según primigestantes y longitud cervical categorizada.



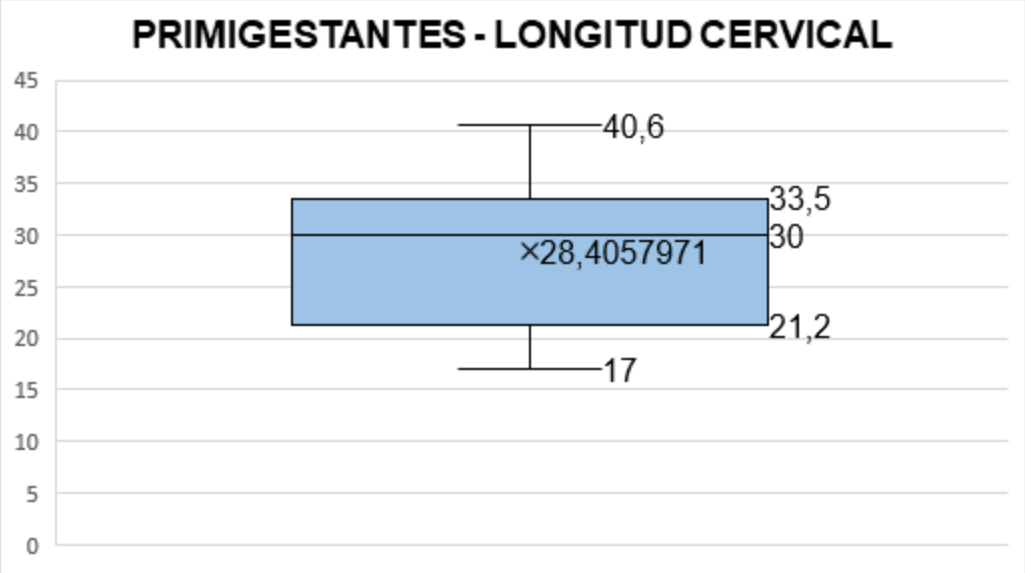
N=118

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de Chi – cuadrado de Pearson: ***12.599*** *p-valor:* ***0,001***
*Estimación de riesgo****: 3.989*** *IC:* ***(1.826 – 8.711)***

En la gráfica #14. Correspondiente a la asociación entre primigestantes y longitud cervical categorizada con un tamaño de muestra de 118 gestantes, se concluye que, de las que no son primigestantes 34 de ellas con un porcentaje de 29% tienen el cuello cervical corto y 15 gestantes con un porcentaje de 13% tienen el cuello cervical normal: De las primigestantes 25 de ellas con un porcentaje de 22% tenían un cuello cervical corto y 44 de ellas con un porcentaje de 38% tenían un cuello cervical normal; por lo tanto en el presente estudio predominan las primigestantes con un cuello cervical normal, porque aquellas que tienen un cuello cervical corto al menos han tenido una gesta. La prueba estadística Chi2 con un valor de 12.599 establece un valor de *p* 0.001 que representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre longitud cervical CAT y primigestantes. Lo anterior demuestra la dependencia entre estas dos variables, donde ser las mujeres primigestantes morfológicamente presenta un cérvix corto en comparación en comparación con las primigestantes.

Gráfica #15. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según longitud cervical de primigestantes.

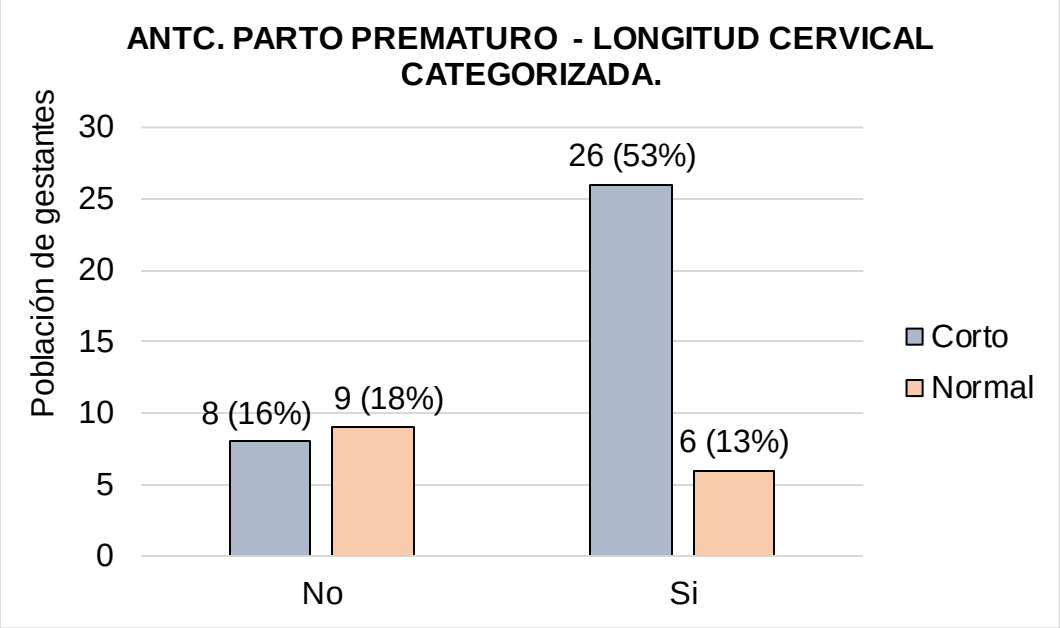


N=69

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #15. Correspondiente a la asociación entre primigestante y longitud cervical con un total de muestra de 69 gestantes, se concluye que el punto máximo es de 40.6 mm, el punto mínimo es de 17 mm y con una media de 28,4 mm de longitud cervical.

Gráfica #16. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según antecedente de parto prematuro y longitud cervical categorizada.



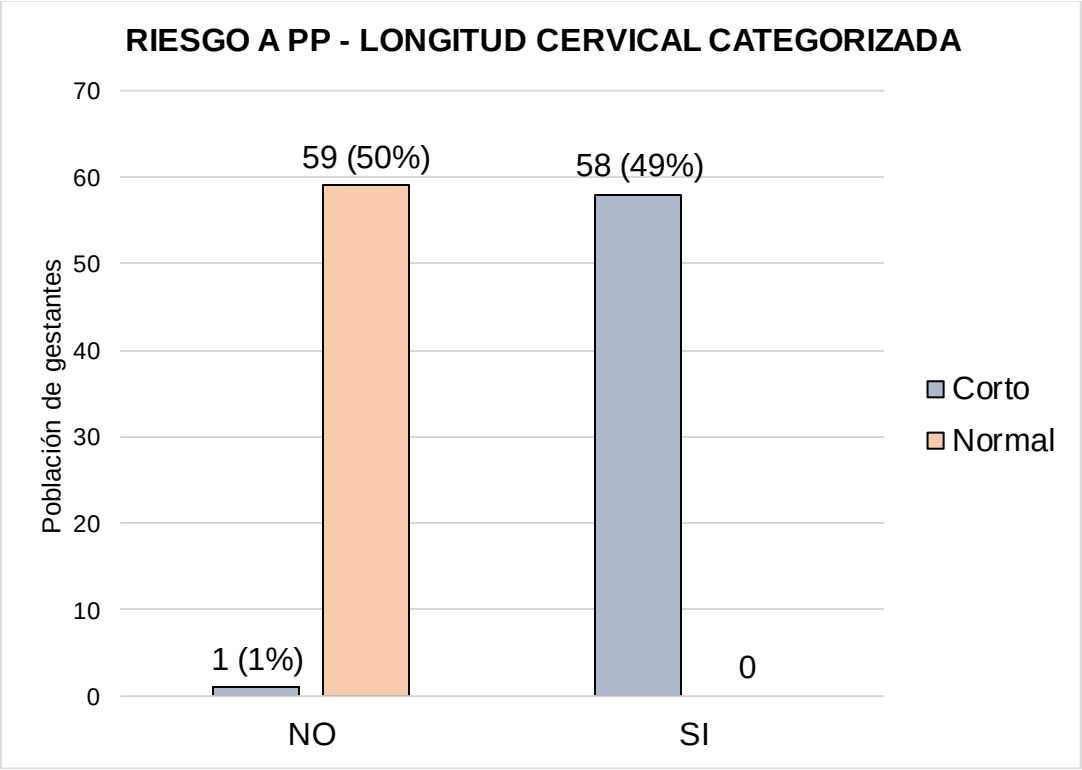
N=49

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de Chi – cuadrado de Pearson: ***6.110*** *p-valor:* ***0,0168***
*Estimación de riesgo****: 4.875*** *IC:* ***(1.326 – 17.922)***

En la gráfica #16. Correspondiente a la asociación entre antecedente de parto prematuro y longitud cervical categorizada, con un tamaño de muestra de 49 gestantes, las mujeres que no tienen antecedente de parto prematuro, 8 de ellas con un porcentaje de 16% tienen el cuello cervical corto, mientras que 9 gestantes con un porcentaje de 18% si presentaban cuello cervical normal. De las gestantes que, si presentaban antecedente de parto prematuro, 26 de ellas con un porcentaje de 53% tenían un cuello cervical corto, mientras que 6 gestantes con un porcentaje de 13% presentaban cuello cervical normal; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que sí tuvieron antecedente de parto prematuro y la longitud cervical tomada por ecográfica reporta un cérvix corto. La prueba estadística Chi2 con un valor de 6.1102 establece un valor de *p* 0.0168 que representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre antecedente de parto prematuro y longitud cervical CAT. Lo anterior demuestra la dependencia entre estas dos variables, donde las mujeres con cérvix corto no presentan antecedente de parto prematuro en comparación con las que tiene una longitud cervical normal.

Gráfica #17. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según riesgo a parto prematuro Y longitud cervical categorizada.



N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #17. Correspondiente a la asociación entre riesgo de parto prematuro y longitud cervical CAT, con un tamaño de muestra de 49 gestantes se concluye que de las gestantes que no tenían riesgo de parto prematuro, 1 de ellas con un porcentaje de 1% tenían una longitud cervical corta, 59 gestantes con un porcentaje de 50% tenían una longitud cervical normal, de las gestantes que, si tenían riesgo de parto prematuro, 58 gestantes con un porcentaje de 49% tenían una longitud cervical corta; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que tienen una longitud cervical normal y por lo tanto tienen un bajo riesgo de parto prematuro. *No se calcula valor de p porque presenta dato en 0*

TABLA RESUMEN N°1

Asociación entre "Edad adulto joven y adultez con primigestante, antecedente de parto prematuro, riesgo a parto prematuro"

VARIABLE	PRIMIGESTANTES		VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
	SI	NO				
ADULTO JOVEN	27	13	2.030	0.109	1.780	(0.801 – 3.952)
ADULTEZ	42	36				
TOTAL	69	39				
VARIABLE	ANTC. PARTO PREMATURO		VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
	SI	NO				
ADULTO JOVEN	10	3	1.053	0.249	2.121	(0.495 – 9.078)
ADULTEZ	22	14				
TOTAL	32	17				

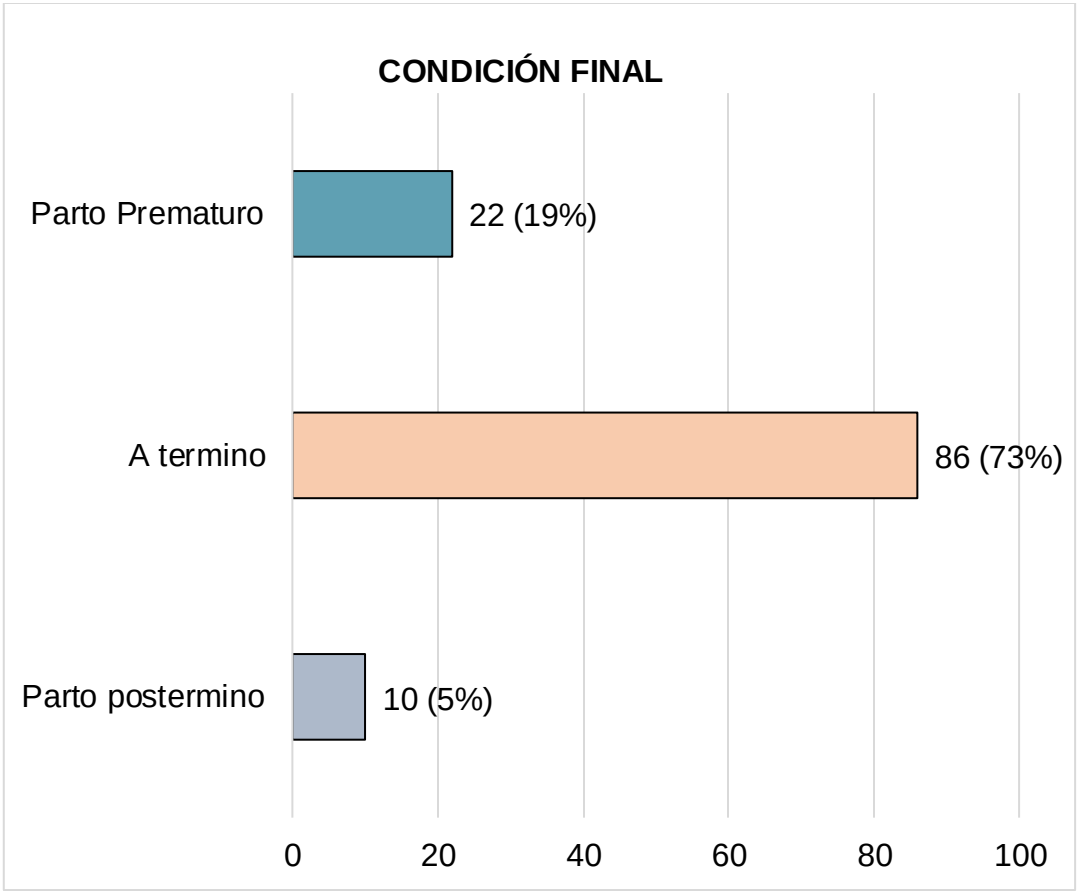
Asociación entre "Longitud cervical CAT con primigestantes, antecedente de parto prematuro, riesgo a parto prematuro"

VARIABLE		LONGITUD CERVICAL - CAT		VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
		NORMAL	CORTO				
PRIMIGESTANTES	SI	44	25	12.599	0.001	3.989	(1.826 – 8.711)
	NO	15	34				
TOTAL		59	59				
VARIABLE		LONGITUD CERVICAL - CAT		VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
		CORTO	NORMAL				
ANTC. PARTO PREMATURO	SI	26	6	6.110	0.016	4.875	(1.326 – 17.922)
	NO	8	9				
TOTAL		34	15				

ANTC. PARTO PREMATURO	SI	58	0	N/A	N/A	N/A	N/A
	NO	1	59				
TOTAL		59	15				

Para dar cumplimiento al tercer objetico "Determinar la relación entre la longitud cervical y tiempo a parto en la población de estudio" Se presentan las siguientes graficas:

Grafica #18. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según condición final al momento del parto.

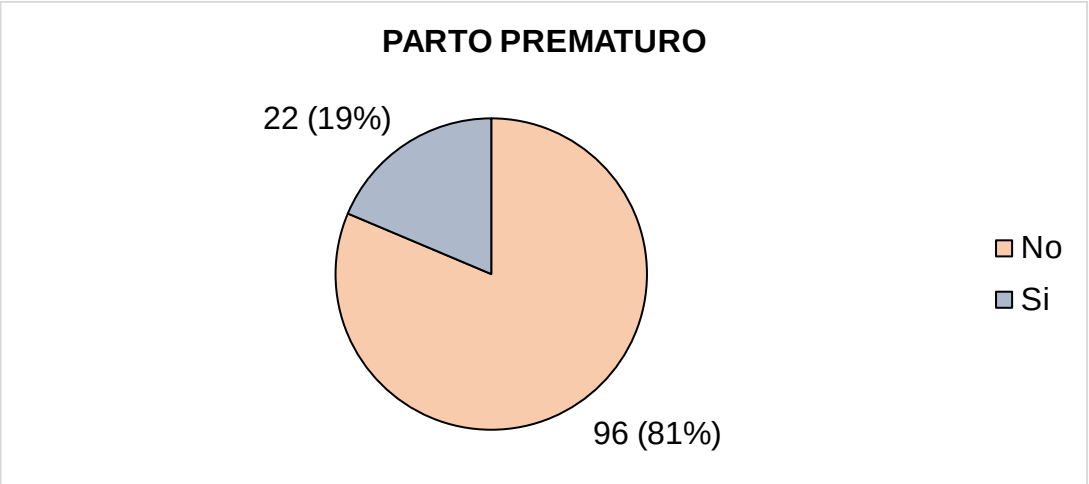


N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #18. Correspondiente a la condición final al momento del parto, con un tamaño de muestra de 118 gestantes, 22 gestantes con un porcentaje de 19% terminaron en parto prematuro, 10 gestantes con un porcentaje de 5% terminaron en parto postérmino y 86 gestantes con un porcentaje de 73% terminaron en parto a término; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que finalizaron su gesta a término.

Grafica #19. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según Parto prematuro.

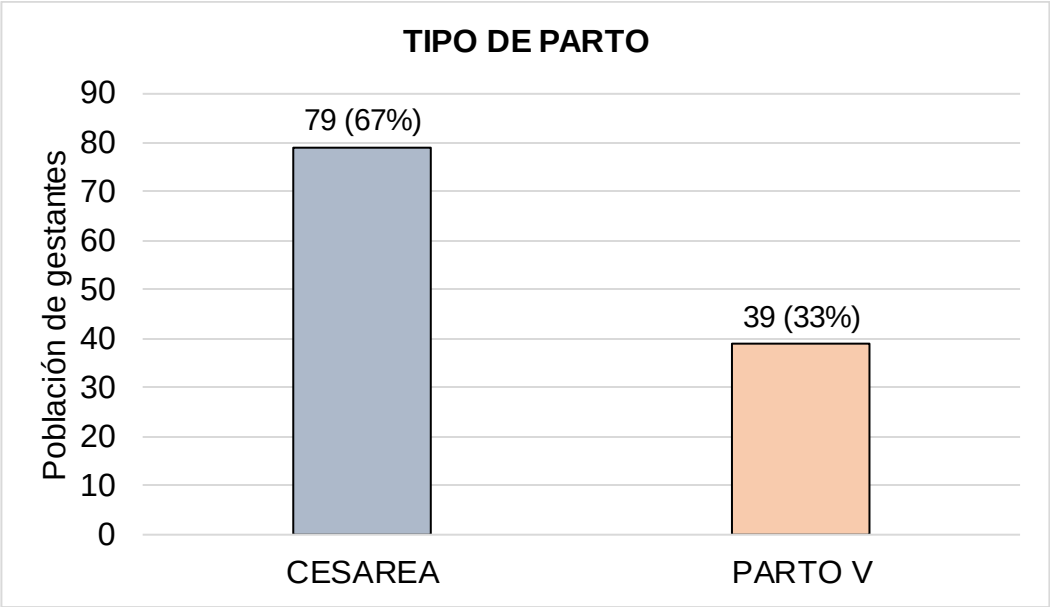


N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #19. Correspondiente a parto prematuro, con un tamaño de muestra de 118 gestantes, 96 gestantes con un porcentaje de 81% no terminaron en parto prematuro, 22 gestantes con un porcentaje de 19% terminaron en parto prematuro; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que no finalizaron en parto prematuro.

Grafica #20. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según tipo de parto.



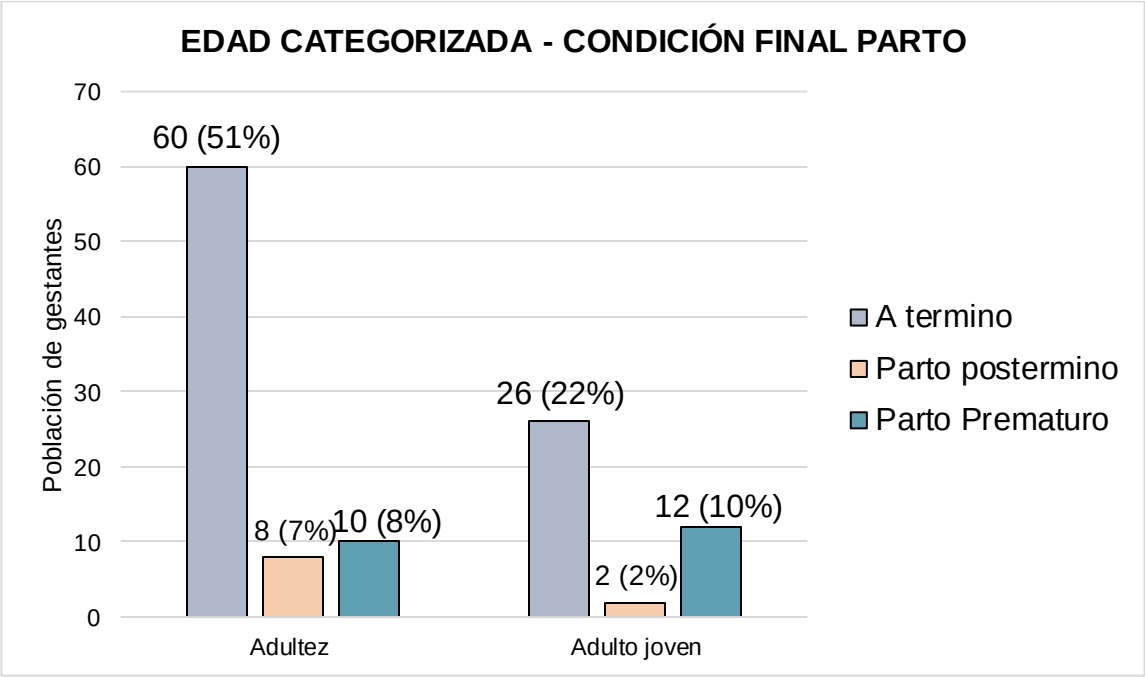
N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #20. Correspondiente a tipo de con un tamaño de muestra de 118 gestantes se concluye que 79 gestantes con un porcentaje de 67% finalizaron su gestación en cesárea y 39 gestantes con un porcentaje de 33% finalizaron su gestación en parto vaginal; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que finalizaron su parto con cesárea.

BIVARIADAS PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER OBJETIVO

Gráfica #21. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según edad categorizada y condición final del parto.



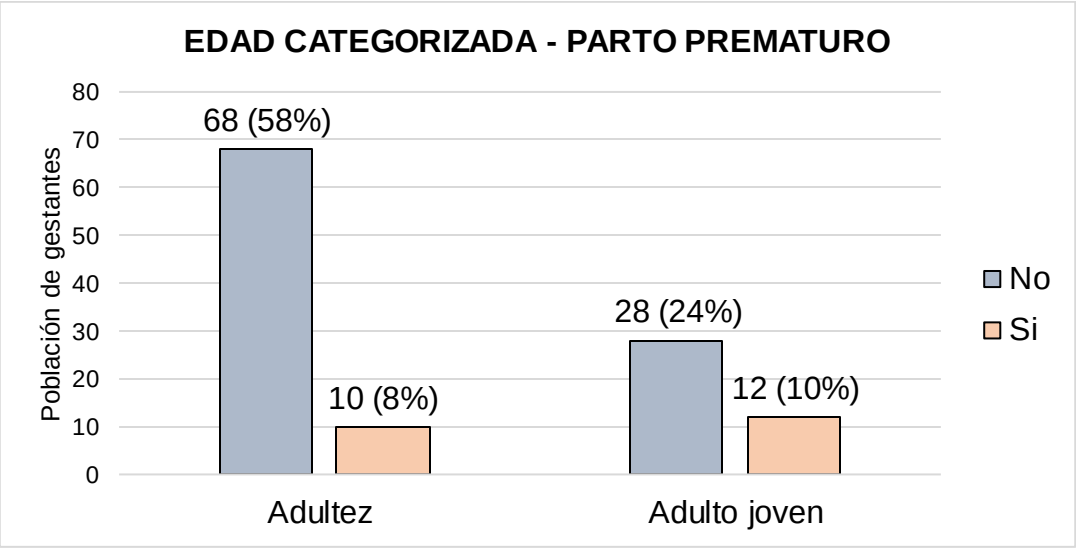
N=118

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba exacta de Fisher: ***5.211*** *p-valor:* ***0,074***

En la gráfica #21. Correspondiente a la asociación entre edad CAT y condición final al momento del parto, con un tamaño de muestra de 118 gestantes, se concluye que según la clasificación adulto, 60 gestantes con un porcentaje de 51% finalizo su parto a término, 8 gestantes con un porcentaje de 7% finalizaron su parto postérmino y 10 gestantes con un porcentaje de 8% finalizaron su parto prematuro; Según la clasificación adulto joven, 26 gestantes con un porcentaje de 22% finalizo su parto a término, 2 gestantes con un porcentaje de 2% finalizo su parto postérmino y 12 gestantes con un porcentaje de 10% finalizaron su parto prematuro. por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes en la clasificación de adultez que finalizaron su parto a término. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 5.211 establece un valor de *p* 0.074 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre edad categorizada y condición final de parto. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables.

Gráfica #22. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según. Edad categorizada y parto prematuro.



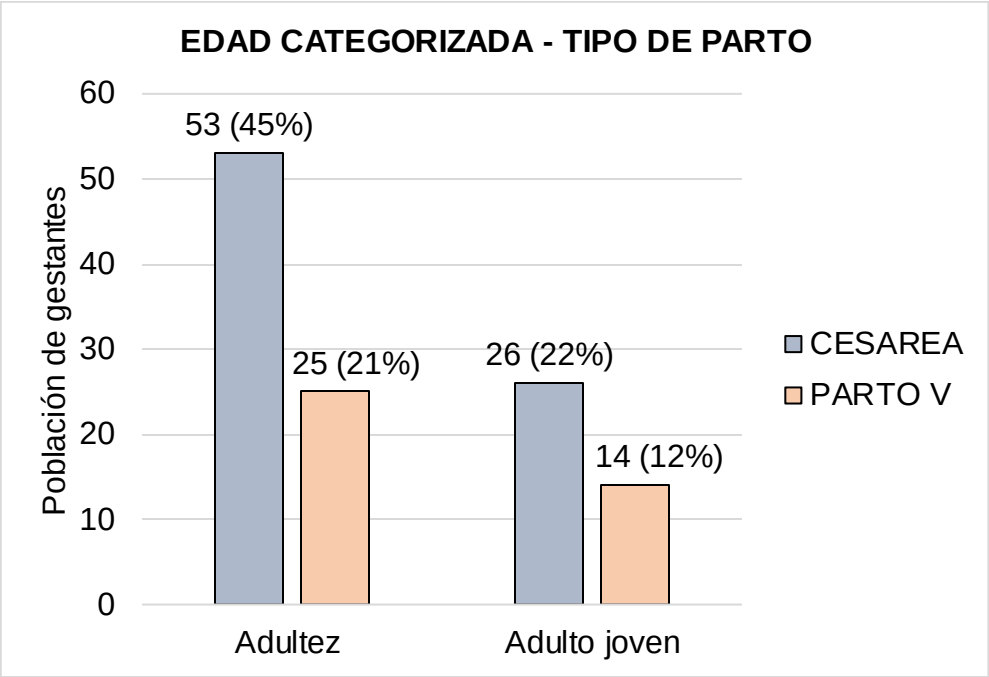
N=118

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de Chi – cuadrado de Pearson: ***5.144*** *p-valor:* ***0,023***
*Estimación de riesgo****: 0.316*** *IC:* ***(0.124 – 0.806)***

En la gráfica #22. Correspondiente a la asociación entre edad CAT - parto prematuro con un tamaño de muestra se 118 gestantes, se concluye que según la clasificación adulto 68 gestantes con un porcentaje de 58% no presentaron parto prematuro y 10 gestantes con un porcentaje de 8% terminaron en parto prematuro; de la clasificación adulto joven 28 gestantes con un porcentaje de 24% no terminaron en parto prematuro y 12 de ellas con un porcentaje de 10% si terminaron en parto prematuro; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que en la clasificación de adultez no terminaron en parto prematuro. La prueba estadística Chi2 con un valor de 5.1447 establece un valor de *p* 0.0235 que representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre edad categorizada y parto prematuro. Lo anterior demuestra la dependencia entre estas dos variables, donde las mujeres de mayor edad se relacionan con tener un parto prematuro en comparación con las mujeres más jóvenes.

Gráfica #23. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según. Edad categorizada y tipo de parto.



N=118

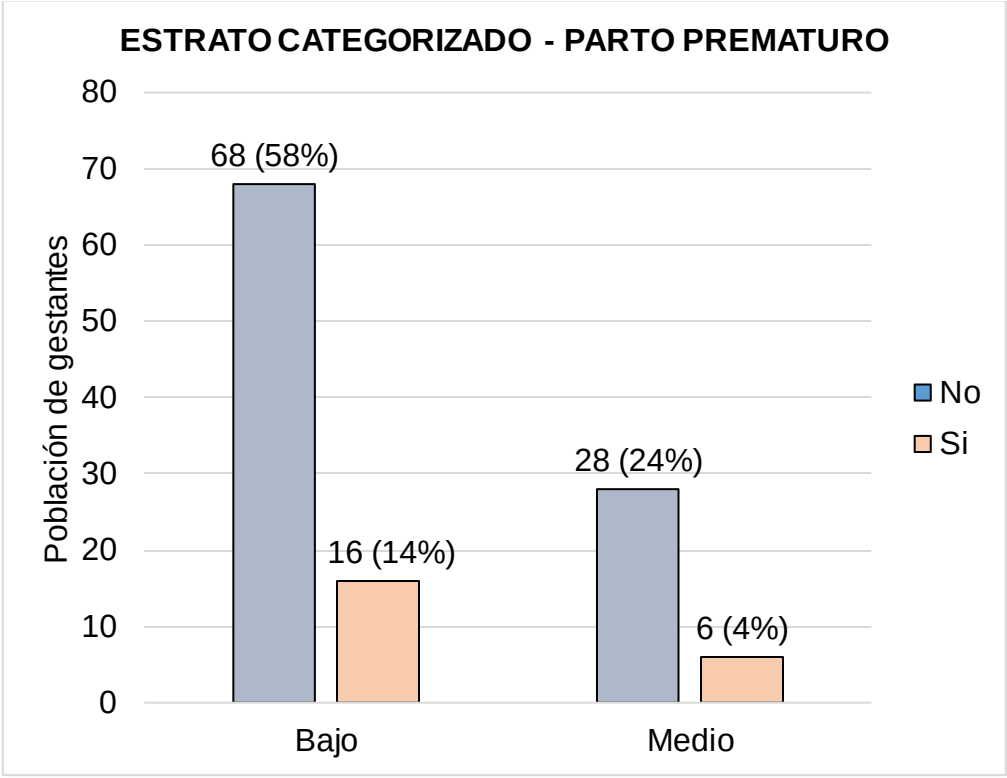
Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de Chi – cuadrado de Pearson: ***0.103*** *p-valor:* ***0,451***

*Estimación de riesgo****: 1.141*** *IC:* ***(0.510 – 2.553)***

En la gráfica #23. Correspondiente a la asociación entre edad CAT y tipo de parto con un tamaño de muestra se 118 gestantes, se concluye que dentro de la clasificación adulto 53 gestantes con un porcentaje de 45% finalizo su parto en cesárea y 25 gestantes con un porcentaje de 21% finalizo en parto vaginal. Dentro de la clasificación adulto joven 26 gestantes con un porcentaje de 22% finalizo su parto en cesárea y 14 gestantes con un porcentaje de 12% termino en parto vaginal. La prueba estadística Chi2 con un valor de 0.1039 establece un valor de *p* 0.5411 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre edad categorizada y tipo de parto. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables. La estimación de riesgo se anula con los datos de esta variable al traslapar el valor dentro del intervalo de confianza.

Gráfica #24. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según. Estrato categorizado con finalización de parto prematuro.



N=118

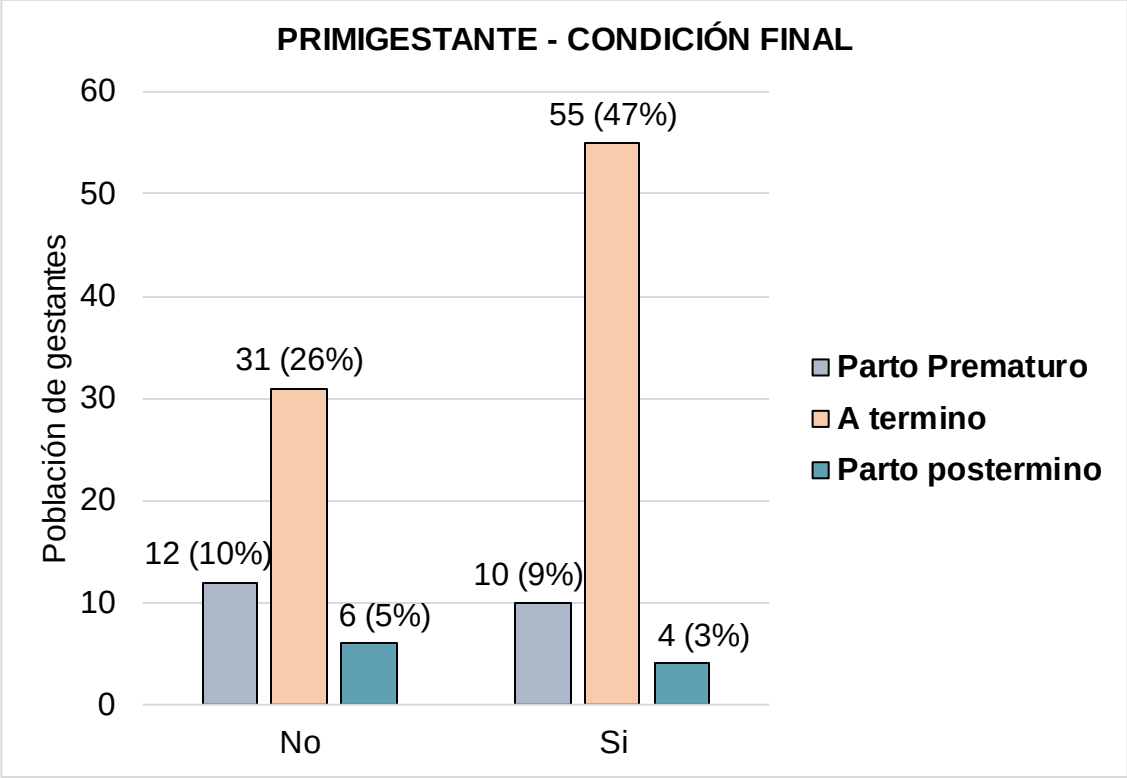
Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de Chi – cuadrado de Pearson: ***0.031*** *p-valor:* ***0,543***

*Estimación de riesgo****: 1.098*** *IC:* ***(0.389 – 3.095)***

En la gráfica #24. Describe la relación del estrato socioeconómico en relación al desenlace o no de parto prematuro en las 118 mujeres del estudio donde se observa que, si bien la mayor presencia de mujeres es del estrato socioeconómico bajo, en los dos estratos existe un predominio de no tener parto prematuro, pero con la diferencia de frecuencias relativas de un 58% y 14 % entre no tener parto prematuro y no tenerlo, respectivamente en las mujeres de estrato bajo. Y entre un 24% y 4% respectiva mente en las mujeres de estrato medio. por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes con estrato bajo y no terminaron en parto prematuro. La prueba estadística Chi2 con un valor de 0.031 establece un valor de *p* 0.543 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre edad categorizada y parto prematuro. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables. La estimación de riesgo se anula con los datos de esta variable al traslapar el valor dentro del intervalo de confianza.

Gráfica #25. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según primigestantes y condición final.



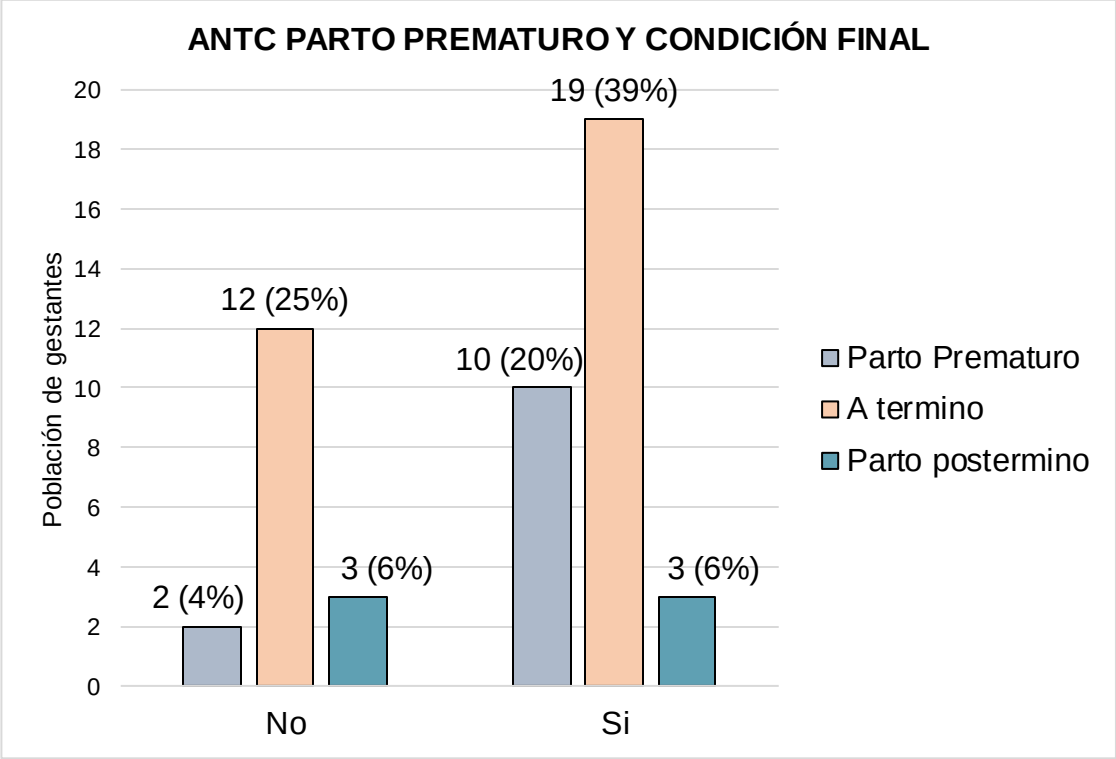
N=118

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba exacta de Fisher: ***4.005*** *p-valor:* ***0,150***

En la gráfica #25. Correspondiente a la asociación entre primigestantes y condición final al momento del parto con un tamaño de muestra de 118 gestantes, se concluye que de las no primigestantes 12 de ellas con un porcentaje de 10% finalizo su parto prematuro, 31 gestantes con un porcentaje de 26% finalizo su parto a término y 6 de ellas con un porcentaje de 5% finalizo en parto postérmino. De las primigestantes 10 de ellas con un porcentaje de 9% finalizo en parto prematuro, 55 gestantes con un porcentaje de 47% finalizo en parto a término y 4 gestantes con un porcentaje de 3% finalizo en parto postérmino. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 4.005 establece un valor de *p* 0.150 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre primigestantes y condicional final. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables.

Gráfica #26. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según antecedente de parto prematuro y condición final.



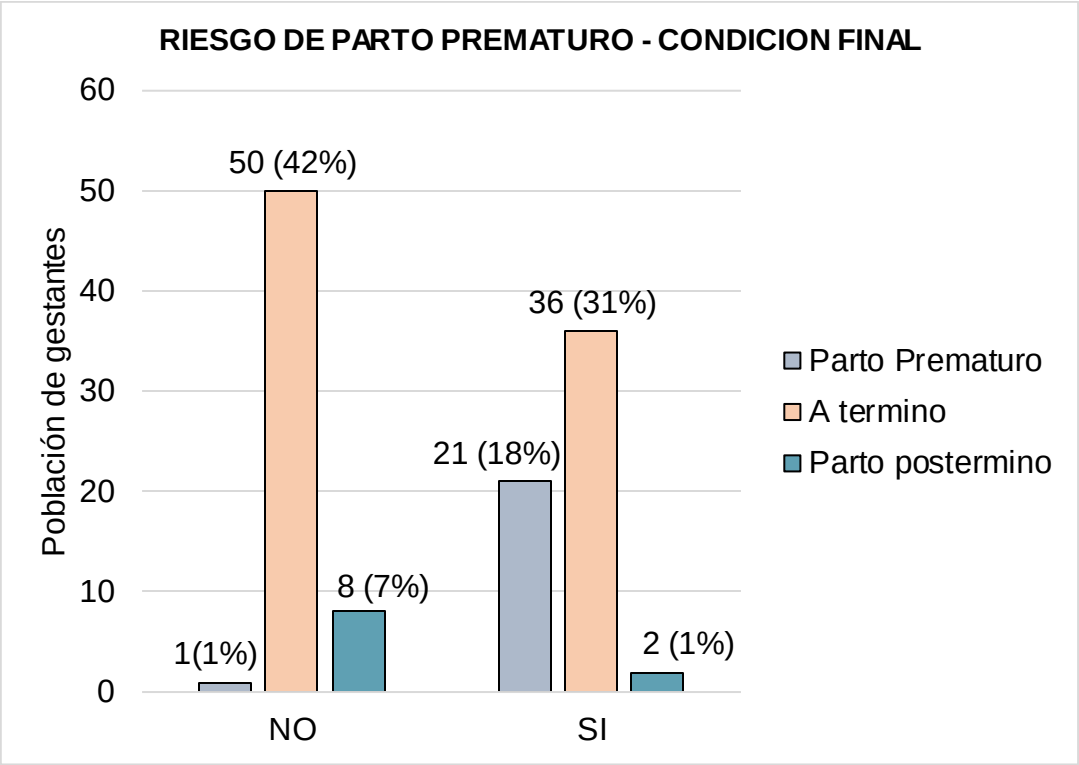
N=49

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba exacta de Fisher: ***2.579*** *p-valor:* ***0,296***

En la gráfica #26. Correspondiente a la asociación entre antecedente de parto prematuro y condición final al momento del parto con un tamaño de muestra de 49 gestantes, se concluye que de las gestantes que no presentan antecedente de parto prematuro 2 de ellas con un porcentaje de 4% finalizo su parto prematuro, 12 de ellas con un porcentaje de 25% finalizo en parto a término y 3 de ellas con un porcentaje de 6% finalizo en parto postérmino, de las gestantes que si tenían antecedente de parto prematuro 10 de ellas con un porcentaje de 20% finalizo su parto prematuro, 19 de ellas con un porcentaje de 39% finalizo su parto a término y 3 de ellas con un porcentaje de 6% finalizo en parto postérmino; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que sí tuvieron un antecedente de parto prematuro pero finalizaron su parto a término. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 2.579 establece un valor de *p* 0.296 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre antecedente de parto prematuro y condición final. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables.

Gráfica #27. Distribución de la población de gestantes de IPS Medicron. Según, riesgo de parto prematuro con condición final del parto.

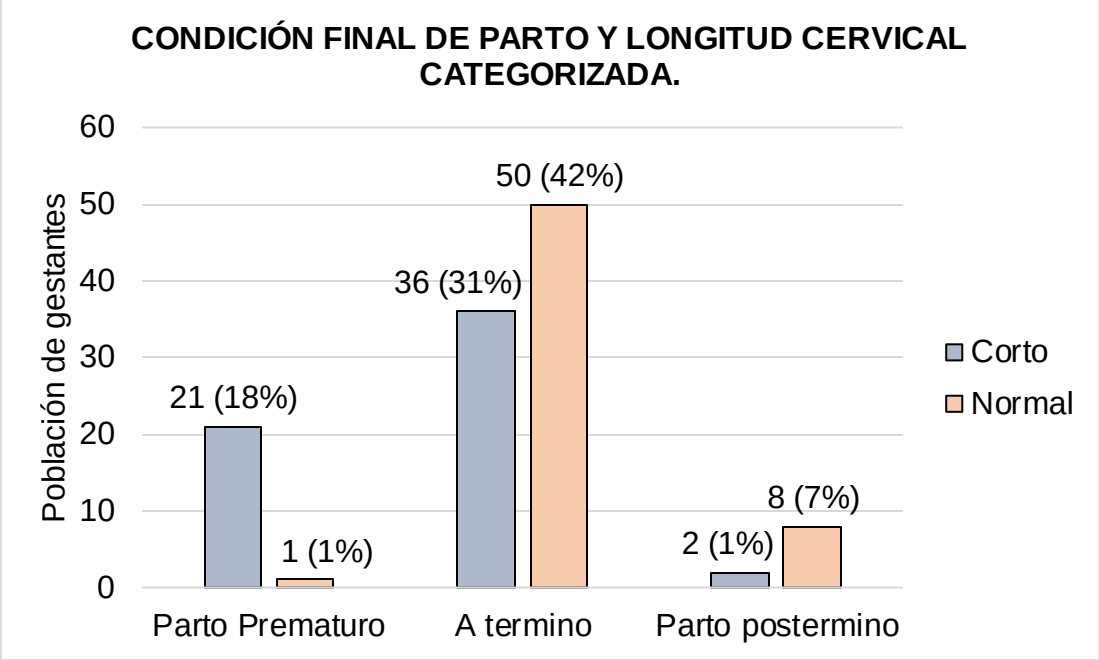


N=118
Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba exacta de Fisher: ***21.798*** *p-valor:* ***<0.001***

En la gráfica #27. Correspondiente a la asociación entre riesgo de parto prematuro según longitud cervical y condición final al momento del parto con un tamaño de muestra se 118 gestantes, se concluye que de las gestantes que no tenían riesgo de parto prematuro 1 de ellas con un porcentaje de 1% finalizaron en parto prematuro, 50 de ellas con un porcentaje de 42% en parto a término y 8 gestante con un porcentaje de 7% finalizo con parto postérmino. De las gestantes con riesgo de parto prematuro 21 de ellas con un porcentaje de 18% finalizaron en parto prematuro, 2 de ellas con un porcentaje de 1% en parto postérmino; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que no tuvieron riesgo de parto prematuro y finalizaron su parto a término. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 21.798 establece un valor de p <0.001 que representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre riesgo a parto prematuro y condición final. Lo anterior demuestra la dependencia entre estas dos variables.

Gráfica #28. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según, condición final del parto y longitud cervical categorizada.



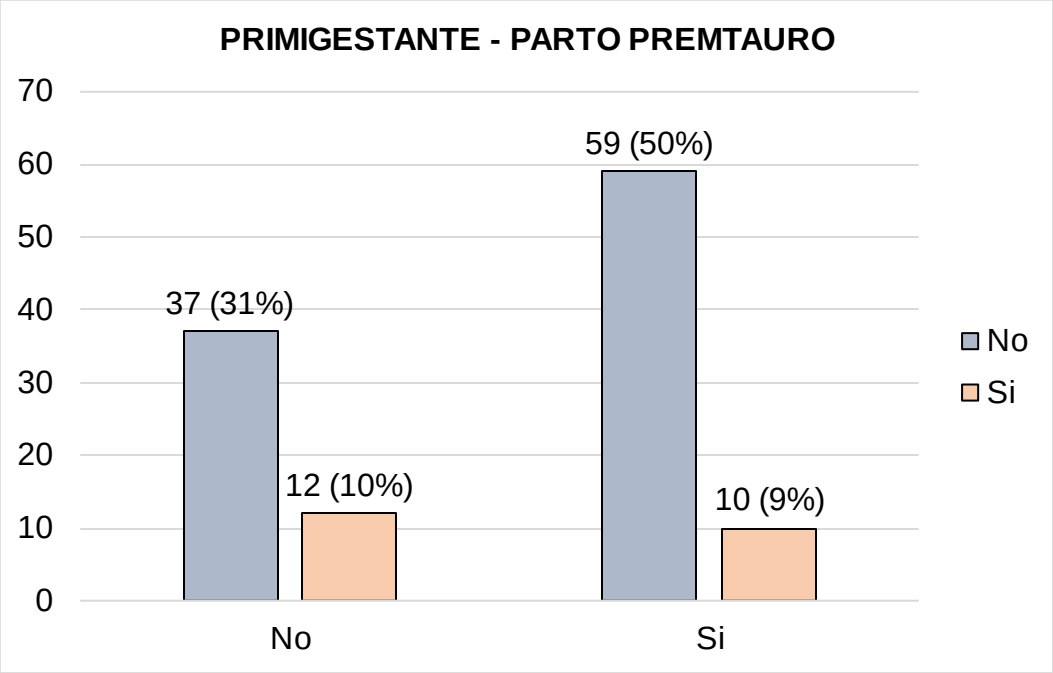
N=118

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba exacta de Fisher: ***26.563*** *p-valor:* ***<0.001***

En la gráfica #28. Correspondiente a la asociación entre longitud cervical y condición final al momento del parto, con un tamaño de muestra de 118 gestantes, se concluye que de las gestantes que terminaron en parto prematuro 21 de ellas con un porcentaje de 18% presentaron cuello cervical corto, 1 gestante con un porcentaje de 1%tienen cuello cervical normal, De las gestantes que finalizaron en parto a término, 36 gestantes con un porcentaje de 31% tienen cuello cervical corto y 50 gestantes con un porcentaje de 42% tienen cuello cervical normal, De las gestantes que finalizaron en parto postérmino 2 con un porcentaje de 1% tenían cuello cervical corto y 8 gestantes con un porcentaje de 7% tenían un cuello cervical normal; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que finalizaron su parto a término y tenían un cérvix normal. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 26.563 establece un valor de p <0.001 que representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre longitud cervical categorizada y condición final. Lo anterior demuestra la dependencia entre estas dos variables.

Gráfica #29. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron según. Primigestantes con finalización en parto prematuro.

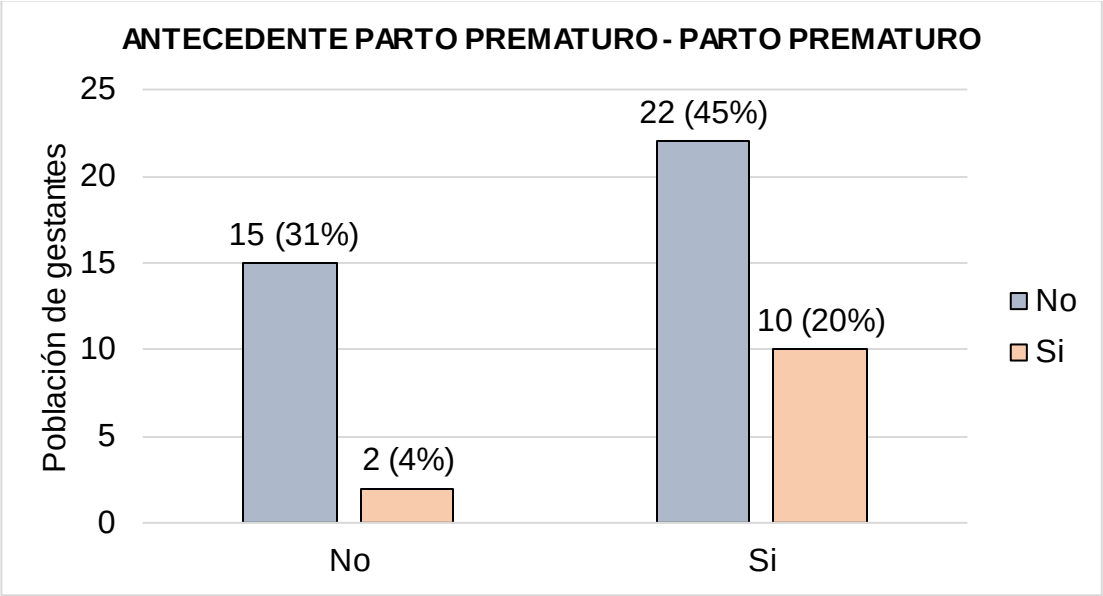


N=118
Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de Chi – cuadrado de Pearson: ***1.888*** *p-valor:* ***0,129***
Estimación de riesgo: ***0.523*** *IC:* ***(0.205 – 1.330)***

En la gráfica #29, Correspondiente a la asociación entre primigestante - parto prematuro con un tamaño de muestra se 118 gestantes, se concluye que las mujeres no primigestantes 37 con un porcentaje de 31% no terminaron en parto prematuro, 12 gestantes con un porcentaje de 10% terminaron en parto prematuro; De las primigestantes 59 de ellas con un porcentaje de 50% no terminaron en parto prematuro y 10 de ellas con un porcentaje de 9% terminaron en parto prematuro; por lo tanto, en la presente investigación predominan las primigestantes que no terminaron en parto prematuro. La prueba estadística Chi2 con un valor de 1.888 establece un valor de *p* 0.129 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre primigestante y parto prematuro. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables. La estimación de riesgo se anula con los datos de esta variable al traslapar el valor dentro del intervalo de confianza.

Gráfica #30. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según, antecedente de parto prematuro con finalización de parto prematuro.



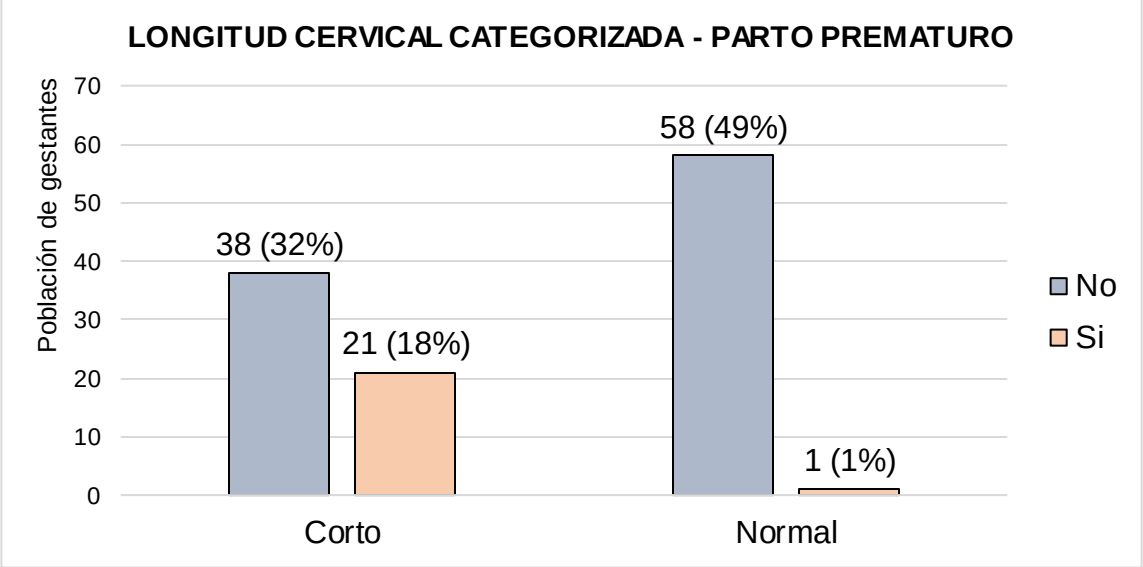
N=49

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de exacta de Fisher: ***2.6563*** *p-valor:* ***0.1213***
Estimación de riesgo: ***3.4091*** *IC:* ***(0.6521 – 17.822)***

En la gráfica #30. Correspondiente a la asociación de antecedente de parto prematuro con finalización en parto prematuro con un tamaño de muestra se 49 gestantes, se concluye que las mujeres que no presentan antecedente de parto prematuro 15 de ellas con un porcentaje de 31% no terminaron en parto prematuro, 2 de ellas con un porcentaje de 4% terminaron en parto prematuro; de las gestantes que si presentaron antecedente de parto prematuro 22 de ellas con un porcentaje de 45% no finalizaron en parto prematuro y 10 de ellas con un porcentaje de 20% finalizaron en parto prematuro; por lo tanto, en la presente investigación predominan las gestantes que sí tuvieron antecedente de parto prematuro y aun así no finalizaron en parto prematuro. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 2.6563 establece un valor de *p* 0.1213 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre antecedente de parto prematuro y parto prematuro. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables. La estimación de riesgo se anula con los datos de esta variable al traslapar el valor dentro del intervalo de confianza.

Gráfica #31. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según, longitud cervical categorizada con finalización en parto prematuro.



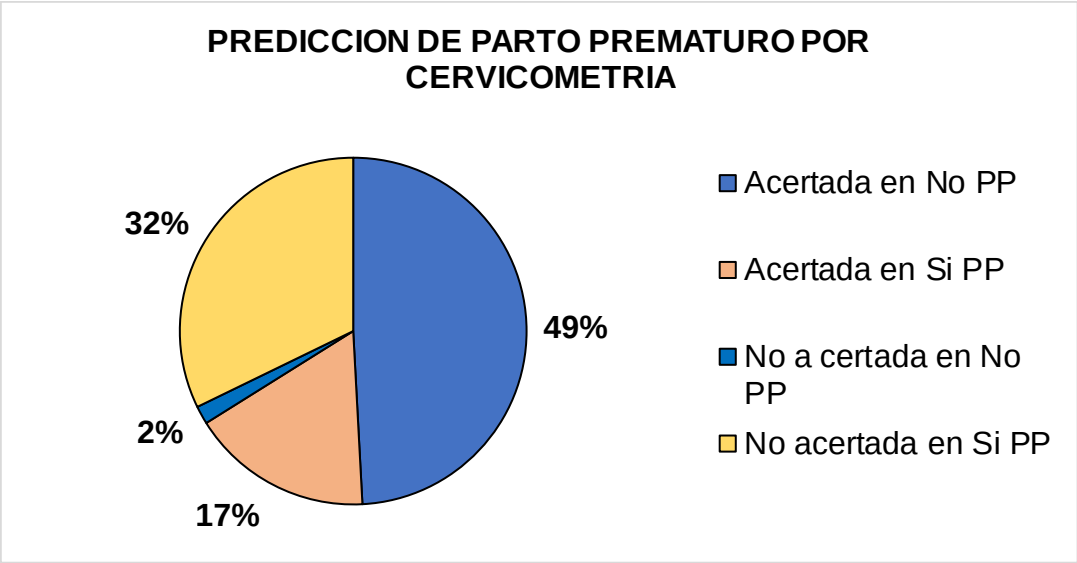
N=118

Fuente: La presente investigación.

Valor Prueba de exacta de Fisher: ***22.3485*** *p-valor:* ***0***
Estimación de riesgo: ***32.0526*** *IC:* ***(4.137 – 248.336)***

En la gráfica #31. Correspondiente a la asociación entre longitud cervical CAT-parto prematuro con un tamaño de muestra se 118 gestantes, se concluye que las gestantes que tienen un cuello cervical corto 38 de ellas con un porcentaje de 32% no presentaron parto prematuro, 21 de ellas con un porcentaje de 18% terminaron en parto prematuro; De las mujeres con un cuello cervical normal 58 de ellas con un porcentaje de 49% no terminaron en parto prematuro y 1 de ellas con un porcentaje de 1% si terminaron en parto prematuro. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 2.6563 establece un valor de *p* 0.1213 que no representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre antecedente de parto prematuro y parto prematuro. Lo anterior demuestra la no dependencia entre estas dos variables. La estimación de riesgo se anula con los datos de esta variable al traslapar el valor dentro del intervalo de confianza. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 22.3485 establece un valor de *p* 0 que representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre longitud cervical CAT y parto prematuro. Lo anterior demuestra la dependencia entre estas dos variables. Lo anterior demuestra la dependencia entre estas dos variables. La estimación de riesgo se anula con los datos de esta variable por tener un intervalo muy amplio, se recomienda el aumento de tamaño de muestras.

Gráfica #32. Distribución de la población de gestantes de la IPS Medicron. Según predicción de parto prematuro por cervicometría.



N=118

Fuente: La presente investigación.

En la gráfica #32. Correspondiente a la predicción de parto prematuro por cervicometría con una muestra de 118 pacientes, el 49% de gestantes que se tomaron la cervicometría en donde el resultado era una finalización en no PP y no terminaron en parto prematuro, el 32% de gestantes tuvieron un resultado positivo donde el resultado era una finalización en PP, el 17% de las gestantes tenían como resultado una no finalización de PP y si terminaron en PP y el 2% de las gestantes tuvieron un falso negativo donde no finalizaba en PP.

TABLA RESUMEN N°2

Asociación entre "Edad CAT con condición final del parto, parto prematuro, tipo de parto"

VARIABLE		EDAD - CAT		VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
		ADULTO JOVEN	ADULTEZ				
CONDICIÓN FINAL DE PARTO	PARTO PREMATURO	12	10	5.211	0.074	N/A	N/A
	A TERMINO	26	60				
	PARTO POSTÉRMINO	2	8				
TOTAL		40	78				
VARIABLE		PARTO PREMATURO		VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
		SI	NO				
EDAD - CAT	ADULTEZ	10	68	5.144	0.023	0.316	(0.124 – 0.806)
	ADULTO JOVEN	12	28				
TOTAL		22	96				
VARIABLE		TIPO DE PARTO		VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
		PARTO VAGINAL	CESARÍA				
EDAD - CAT	ADULTO JOVEN	14	26	0.103	0.451	1.141	(0.510 – 2.553)
	ADULTEZ	25	53				
TOTAL		39	79				

TABLA RESUMEN N°2

Asociación entre "condición final con primigestante, antecedente de parto prematuro y longitud cervical"

VARIABLE		CONDICIÓN FINAL			VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
		P. PREMATURO	A. TERMINO	P. POSTÉRMINO				
PRIMIGESTANTE	SI	10	55	4	4.005	0.150	N/A	N/A
	NO	12	31	6				
TOTAL		22	86	10				
ANTECEDENTE DE PARTO PREMATURO	SI	10	19	3	2.579	0.296	N/A	N/A
	NO	2	12	3				
TOTAL		12	31	6				
LONGITUD CERVICAL	CORTO	21	36	2	26.563	<0.001	N/A	N/A
	NORMAL	1	50	8				
TOTAL		22	86	10				

Asociación entre "parto prematuro con primigestante, antecedente de parto prematuro y longitud cervical CAT"

VARIABLE		PARTO PREMATURO		VALOR PRUEBA	*P*	OR	IC 95%
		SI	NO				
PRIMIGESTANTE	SI	10	37	0.356	0.357	1.328	(0.522 – 3.383)
	NO	12	59				
TOTAL		22	96				
ANTECEDENTE DE PARTO PREMATURO	SI	10	22	2.656	0.121	3.409	(0.652 – 17.822)
	NO	2	15				
TOTAL		12	37				
LONGITUD CERVICAL CAT	CORTO	21	38	22.348	0	32.052	(4.137 – 248.33)
	NORMAL	1	58				
TOTAL		22	96				

Fuente: Propia de la investigación

7. DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación que tuvo como base de estudio la IPS Medicron en la ciudad de Pasto, caracterizaron el riesgo de parto prematuro según la longitud cervical, compartiendo con diferentes estudios el argumento de permitir entender cómo la información de la LC permite un enriquecimiento en atención a mujeres gestantes, pero además un enriquecimiento teórico-conceptual sobre la LC per se.

Lo primero a tener en cuenta es que todo sujeto de estudio para este análisis debía contar con una cervicometría por vía ecográfica, esto va de acuerdo a la premisa de que la medición de la longitud cervical tiene una capacidad predictiva significativa para el parto pretérmino en mujeres con y sin antecedentes de parto pretérmino con una sensibilidad del 64% y una especificidad del 81% para un punto de corte de 25 mm (KO Kagan et al.2006), misma razón por lo que acorde el único criterio de exclusión sería la historia Clínica de mujeres gestantes que, cumpliendo los criterios de inclusión, no tenga legibles o registradas las variables a medir, especialmente la longitud cervical, o que haya sido medida con otra ayuda diferente a la ecografía.

Para la edad de las pacientes un tamaño de muestra de 118 pacientes, se identifica que el punto máximo es de 42 años, el punto mínimo de 18 años y su media es de 29 años. En comparación a una edad media de 24 años (Hernández et al. 2020). Este rango también se comparte en un grupo donde las embarazadas tenían edades entre los 20 a 35 años. (Karyakina, et al., 2020)

En otros factores de riesgo mencionados en el marco teórico que no fueron tenidos en cuenta tal como el tabaquismo, varían ya que estuvo presente en el 10% de los sujetos (Firichenko, et al., (2021), y además la experiencia de fumar, las complicaciones del embarazo y el estrés específico del embarazo fueron predictores de partos prematuros y representaron el 19,2% de la variación total. (J Korean Acad, 2020). Por lo que para la ampliación del presente estudio en caso tal se podría analizar si es necesario o no incluirlo en los criterios graficados. Mientras que factores de riesgo como el estrato socioeconómico que está además relacionado con la educación y también con adecuada alimentación que es otro factor protector para el parto prematuro. Podemos observar que en la población se presenta en general estrato medio, con niveles de educación superior, profesional y secundaria (Firichenko, et al., (2021)), mientras que para el estudio realizado el 58% de la población es de estrato 2 que hace referencia a un nivel medio bajo,

Es importante en comparación además tener en cuenta que la infección cervicovaginal también es un predictor significativo del riesgo de parto pretérmino, y las mujeres con infección cervicovaginal tienen un mayor riesgo de parto pretérmino que aquellas sin infección. La combinación de la longitud cervical medida por ultrasonografía transvaginal y la presencia de infección cervicovaginal aumenta la precisión en la predicción del riesgo de parto pretérmino en comparación con la longitud cervical sola (Banicevic et al. 2014) Por lo que sería importante reconocer que el no haber estudiado este factor puede ser un espacio importante del presente estudio donde los resultados en caso tal hubieran sido aún más claros en la confirmación de la relación dependiente de la longitud cervical con el parto pretérmino

Correspondiente a antecedente de parto prematuro con un total de muestra de 49 pacientes (muestra de no primigestantes, gráfica #9), 17 gestantes no presentaron antecedente del PP con un porcentaje de 35%, 32 gestantes si presentaron antecedente del PP con un porcentaje de 65%, siendo comparado con un antecedente familiar de parto prematuro fue del 5,2%. (J Korean Acad, 2020) Abriendo una importante consideración de la presencia de parto prematuro en la población de este estudio que pudiera ser objeto de estudio por otros factores de riesgo asociados.

Hablando específicamente de la longitud cervical que se toma en este estudio, que como ya se mencionó es bajo técnica ecográfica; de un de un tamaño de muestra de 118 pacientes, en donde el límite superior es de 41 mm y el límite inferior de 17mm y con una media de 27 mm en longitud cervical, teniendo en cuenta que se considera un acortamiento cuando existe una longitud cervical < 25 mm antes de las 28.0 semanas, siendo todas las pacientes por encima de esta edad gestacional se establece como punto de corte 25mm. Se establece en la gráfica #30 que corresponde a la asociación entre longitud cervical y condición final al momento de parto, se concluye que de las gestantes que terminaron en parto prematuro 21 de ellas con un porcentaje de 18% presentaron cuello cervical corto, 1 gestante con un porcentaje de 1%tienen cuello cervical normal, De las gestantes que finalizaron en parto a término, 36 gestantes con un porcentaje de 31% tienen cuello cervical corto y 50 gestantes con un porcentaje de 42% tienen cuello cervical normal, De las gestantes que finalizaron en parto postérmino 2 con un porcentaje de 1% tenían cuello cervical corto y 8 gestantes con un porcentaje de 7% tenían un cuello cervical normal. La prueba estadística exacta de Fisher con un valor de 26.563 establece un valor de p <0.001 que representa significancia estadística para la comparación de los grupos entre longitud cervical categorizada y condición final. Lo anterior demuestra la dependencia entre estas dos variables. Estos datos se sustentan con los resultados de diferentes estudios, por ejemplo, en el grupo de pacientes en las que se inició parto pretérmino (PB), la longitud media del cérvix a las 16-20 semanas (27,52 ± 3,15 mm) fue

significativamente menor que en las pacientes del resto de grupos ($p < 0,001$). Lo cual nos habla que una longitud de cérvix acortada durante todo el embarazo ya predispone a un parto pretérmino (Karyakina, et al., 2020).

Finalmente, en cuanto a la dependencia establecida entre la longitud cervical y el parto pretérmino, se encuentra concordancia a diferentes estudios; donde se concluye que el acortamiento del cérvix se asocia a parto pretérmino inminente en un número importante de gestantes, sobre todo cuando la longitud cervical es menor de 15 mm antes de las 20 semanas de gestación. Constatar que el acortamiento cervical y la ecografía vaginal son las mejores herramientas para determinar la posibilidad de parto pretérmino en una población con riesgo, pero asintomática. (Parodi K et al. 2018). Esta relación se establece en varios estudios el cuello uterino corto a las 24 semanas (no a las 16 ni a las 20 semanas) fue un predictor moderado de parto prematuro < 34 semanas (p.1521) (Hughes, et al., 2020), lo cual deja claro que epidemiológicamente está la dependencia mencionada entre una LC y parto pretérmino.

8. CONCLUSIONES

Para este estudio se establece que prevalece la primigestantes en la población, aún más en la adultez. Un estrato socioeconómico bajo es donde se ubica la mayoría de la población estudiada. Con una mayoría de antecedente de parto prematuro. Las pacientes no primigestantes prevalece la presencia de un cuello cervical corto. Fue mayor el porcentaje de parto a término. El parto pretérmino es dominante en la edad de adulto joven y el parto postérmino en la adultez. En ambas edades fue mayor el porcentaje de cesárea que el de parto vaginal. Por otro lado, se establece que en estado socioeconómico bajo es más prevalente el parto pretérmino. En las no primigestantes fue mayor el parto pretérmino que en las primigestantes, además en aquellas con antecedente parto pretérmino el parto prematuro tuvo un mayor porcentaje, aunque igual la mayoría fue parto a término. Efectivamente las pacientes con cuello corto fueron un grupo donde el parto prematuro tuvo un alto porcentaje, aunque la mayoría fue parto a término, pero comparando con mujeres que no tenían factor de riesgo de cuello corto, el porcentaje de parto a término con y sin antecedente varía considerablemente.

Mediante los resultados obtenidos por base de datos de Medicron IPS, donde además se utiliza la medición ecográfica de la longitud del cuello cervical, se puede concluir que como antecedentes ginecoobstetricos de importancia existía prevalencia de ser mujeres primigestantes, además en otro porcentaje considerable de la población se encontraban con antecedente de haber tenido un parto prematuro. Respecto a la medición de longitud cervical categorizada, la población estaba igualmente distribuida, siendo la mitad de la población la que resultó con una longitud cervical corta. Respecto al riesgo de parto prematuro según longitud cervical predominaba, aunque por una pequeña diferencia la población que no tendría riesgo de parto prematuro

Respecto a la asociación entre la longitud cervical y tiempo a parto en la población de estudio existen dos puntos importantes a tener en cuenta, el primero es que, respecto a la población con antecedente de parto prematuro, la mayoría de estas mujeres también presentaban longitud cervical corta. Ahora respecto a los resultados del estudio el parto prematuro, aunque no es el mayor valor en la población de longitud cervical corta, si muestra una gran diferencia con la población con longitud cervical normal, es decir el parto prematuro si tiene una mayor incidencia en población con longitud cervical corta.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir la investigación con un mayor tamaño de muestra debido a que en el departamento de Nariño no hay estudios relacionados y se evidencia en los resultados de las gestantes hay una alta prevalencia de parto prematuro.

- Se recomienda clasificar a todas las pacientes en el centro de salud para que aquellas que presenten factores de riesgo, sean remitidas a un segundo nivel para ser atendidas de manera oportuna y eficiente, para prevenir el parto pretérmino

- Se recomienda considerar el uso de la cervicometria como un método diagnóstico para parto prematuro.

- Teniendo un tamaño de muestra mayor se recomienda realizar tablas específicas, con características propias del departamento de Nariño para poder determinar un corte en la longitud cervical que represente riesgo para parto prematuro.

10. BIBLIOGRAFIA

[1] López Criado MS, Sontalla Aguilar T, Molina FManzBromn JE, Mnzanares S. Casos clínicos: medición cervical. Técnica y errores. En: Actualización en obstetricia y ginecología. Granada:HUVN; 2009.

[2] Lim AC, Hegeman MA, Veld MAHINT, Opmeer BC, Bruinse HW. Cervical length measurement for the prediction of preterm birth in multiple pregnancies: a systematic review and bivariate meta- analysis. 2011;(March):10–7.

[3] Crispi F., Llurba E., Pedrero C., Cabrera, E., Higueras T., Hermosilla E., Cabero L., Gratacós E. Curvas de normalidad en la longitud cervical ecografía según edad gestacional en población española. Prog Obstet Ginecol; 2004; 47(6): 264-271.

[4] Mora-Hervás I, González-Bosquet E, Ferrero-Martínez S, Sabrià-Bach J, Cabré-Gili S, Marimón- García E, et al. Valor de la medición ecográfica de longitud cervical en gestantes con amenaza de parto prematuro para predecir un parto pretérmino. Progresosde Obstetricia y Ginecología.
2006;49(1):5-11.

[5] OMS, Alianza para la Salud de la Madre, el Recién Nacido y el Niño, Save the Children. Nacidos Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. N.Y.; Save the Children, Organización Mundial de la Salud ; 2012

[6] Prats Coll R, Albaladejo Cortes M, Bardon Fernández R, Checa Jane M. Análisis de la problemática del parto prematuro. Una visión epidemiológica. En: Parto prematuro. Madrid: Médica Panamericana; 2004:1-17.

[7] 2 de mayo 2012, nueva york informe *Nacido Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros*. https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2012/preterm_20120502/es/index.html

[8] División de Estadística de la ONU. Información sobre los sistemas estadísticos nacionales. http://unstats.un.org/unsd/methods/internatlinks/sd_natstat.asp (consultado el 23 de septiembre de 2011)

[9] DANE. Nacimientos 2014 [Internet]. Dane.gov.co. 2016. [consultado 25 Mayo 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y- defunciones/nacimientos/nacimientos-2014

[10] Bertrán Bahades J, Muguercia Silva JL, Verdaguer Pérez L, Morejón Rebelo I, García Kindelán M de la C. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2019;23(4):619-31

[11] KO Kagan, M To, E Tsoi, KH Nicolaides. Preterm birth: The value of sonographic measurement of cervical length. British Journal Obstetrics and Gynecology. 2006; 113(suppl.3): 52-56.

[12] John Owen. Evaluation of the cervix by ultrasound for the prediction of preterm birth. Clinics in Perinatology 30 (2003) 735 – 755

[13] Donelan EA, Grobman WA, Miller ES. Association of secondtrimester cervicallength with prolonged pregnancy. Obstet Gynecol. 2015;126(03):534–8.

[14] Marín O. Utilidad clínica de la longitud cervical y el uso de misoprostol para inducción de partos en pacientes atendidas en el hospital Bautista, febrero-septiembre 2019. Managua, Nicaragua, Universidad Nacional autónoma de Nicaragua; 2020.

[15] Ho N, Liu C, Nguyen A, Lehner C, Amoako A, Sekar R. Prediction of time of deliveryusing cervical length measurement in women with threatened pretermlabor. El diario demedicina materno – fetal y neonatal. 2019.

[16] Parodi K, José S. Acortamiento cervical y su parto pretérmino. Revista de Facultad de Ciencia Médica. 2018;: p. 26 - 35.

[17] ACOG Practice Bulletin No.142: Cerclage for the management of cervical insufficiency. Obstet Gynecol. 2014 Feb;123(2 Pt 1):372-9

[18] Heath VC, Southall TR, Souka AP, Elisseou A, Nicolaides KH. Cervical lentgh at 23 weeks of gestation: prediction of spon- taneous preterm delivery. Ultrasound Obstet Gynecol 1998;12: 312-7.

[19] Gonzales A.,H.D.(2005). asociación entre la cervicometria y el parto prematuro en pacientes con sospecha de trabajo de parto pretérmino inicial.Revista Colombiana de obstetricia y ginecologia, vol56(2): 127-133

[20] Ratko Matijevik, Ozren Grgic, Oliver Vasilj. Is sonographic assessment of cervical length Better than digital examination in screening for preterm deliveyin a low risk population?. Acta Obtetricia et Gynecologica. 2006; 85: 1342 – 1347.

[21] M. Palacio, J. Sanin Blair, M. Sanchez, F. Crispi. The use of a variable cut-off value of cervical length in women admitted for preterm labor before and after32 weeks. Ultrasound Obstet Gynecol

[22] Ministerio de Salud (Chile). Guía Perinatal. Santiago de Chile: MINSAL; 2013 http://www.neopuertomontt.com/ComitePerinatal/guiaperinatal2013.pdf

[23] Akintayo A, Awoleke J, Ogundare E, Olatunya O, Aduloju O. Preterm births in a resource constrained setting: sociobiologic risk factors and perinatal outcomes. Ghana Med J. 2015 https://www.ajol.info/index.php/gmj/article/download/131377/120972/0

[24] Huertas-Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev. peru. ginecol. obstet. http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n3/a13v64n3.pdf

[23] Banicevic AC, Popovic M, Ceric A. Cervical length measured by transvaginal ultrasonography and cervicovaginal infection as predictor of pretermbirth risk. Acta Inform Med. 2014;22(2):128-32

[25] Ministerio de Salud (Chile). Guía Perinatal. Santiago de Chile: MINSAL; 2013 http://www.neopuertomontt.com/ComitePerinatal/guiaperinatal2013.pdf

[26]Akintayo A, Awoleke J, Ogundare E, Olatunya O, Aduloju O. Preterm births in a resource constrained setting: sociobiologic risk factors and perinatal outcomes. Ghana Med J. 2015 https://www.ajol.info/index.php/gmj/article/download/131377/120972/0

[27] Hernández-Núñez J, Valdés-Yong M, Suñol-Vázquez YC, López-Quintana MC. Factores maternos yperinatales influyentes en la morbilidad neonatal: revisión narrativa de la literatura. Medwave. 2015

[28] Oliva-Rodríguez J. Alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal. En: Rigol- Ricardo O, Santisteban-Alba SR, Cutié-León E, Cabezas-Cruz E, Heredia-Hernández B, Rodríguez- Pérez A, et al. Obstetricia y Ginecología. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p. 367- 92.

[29]Huertas-Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev. peru. ginecol. obstet. http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n3/a13v64n3.pdf

[30]Elías R, Rodríguez E. Epidemiología y factores de riesgo para partopretérmino en el Servicio de Maternidad del Hospital Militar Central.2013 https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/10282/Rodriguez%20Ruben2010.df
?sequence=2&isAllowed=y

[31]Julian N Robinson, MD, Errol R Norwitz, MD, PhD, MBA. Preterm birth: Risk factors,interventions for risk reduction, and maternal prognosis. UpToDate. Nov 09, 2020. 1-57.

[32]Smaill F, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. CochraneDatabase Syst Rev. 2007; (2): CD000490.

[33]Conde-Agudelo A, Rosas-Bermúdez A, Kafury_Goeta AC. Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes: a meta-analysis. JAMA. 2006; 295(15): 1809-1823.

[34]Berkowitz GS, Papiernik E. Working conditions, maternity legislation, and preterm birth.1995. Seminars in Perinatology. 1995; 19(4): 272-278.

[35]Meertens LJE, van Montfort P, Scheepers HCJ, van Kuijk SMJ, Asdenburg R, LangenveldJ, et al. Prediction models for the risk of spontaneous preterm birth based on maternal

[36]KaganKO,Sonek J.Howtomeasurecervicallength.Ultrasound Obstet Gynecol.2015;45(3):358-62

[37]Uquillas KR, Fox NS, Rebarber A, Saltzman DH, Klauser CK, Roman AS. A comparison of cervical length measurement techniques for the prediction of spontaneous preterm birth. J Matern Fetal Neonatal Med. 2017;30(1):50-53.

[38]. Souza, et al., (2020). Clinical and epidemiological factors associated with spontaneous preterm birth: a multicentre cohort of low risk nulliparous women. Scientific Reports, 10 (855). https://www.nature.com/articles/s41598-020-57810-4

[39]. Firichenko, S., Stark, M. & Mynbaev, O. (2021).The impact of cervical conization size with subsequent cervical length changes on preterm birth rates in asymptomatic singleton pregnancies. Sci Rep 11. https://doi.org/10.1038/s41598-021-99185-0

[40]. Reicher L, Fouks Y., & Yogev Y. (2021).Cervical Assessment for Predicting Preterm Birth—Cervical Length and Beyond. Journal of Clinical Medicine, 10(4).https://doi.org/10.3390/jcm10040627

41. Karyakina I., Astafieva O., & Mikheeva N. (2020).Relationship of the mass index of the body and the cervical length in II trimestern pregnancy for prediction of preterm birth. Revista imagenes medicas,23(1): 97–105.

42; Thain, S., Yeo, G., Kwek, K., Chern, B., & Tan, K.(2020). Spontaneous preterm birth and cervical length in a pregnant Asian population. PLoS One, 13;15(4).https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7153874/

43. Granese, R., Gitto, E., D'Angelo, G. et al. (2020).Preterm birth: seven-year retrospective study in a single centre population. Ital J Pediatr 45, 45 .https://doi.org/10.1186/s13052-019-0643-9

44. Hughes, K., Kane, S.,Haines, T., & Sheehan, P. (2020).Cervical length surveillance for predicting spontaneous preterm birth in women with uterine anomalies: A cohort study. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 99(11). https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aogs.13923

45. Wang Y., Ding, J., & Xu H. (2021).El valor predictivo de la longitud del cuello uterino durante el segundo trimestre para el parto prematuro no inducido médicamente. Int J Gen Med . 2021;14:3281-3285
https://doi.org/10.2147/IJGM.S311390

46. Hernandez-Andrade, E., Maymon, E., Luewan, S., Bhatti, G., Mehrmohammadi, M., Erez, O., Pacora, P., Done, B., Hassan, S. & Romero, R. (2020). A soft cervix, categorized by shear-wave elastography, in women with short or with normal cervical length at 18–24 weeks is associated with a higher prevalence of spontaneous preterm delivery. Journal of Perinatal Medicine, 46(5), 489-501. https://doi.org/10.1515/jpm-2018-0062

47. Hentrich,A., Marek, S., & Jackisch, (2021). Prevención del parto prematuro mediante la inserción de un pesario Zerclage: un análisis de cohorte retrospectivo clínico. https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1153-9355

48. Gudicha, D., Doron, R., Hernandez, K., Percy. A.,Offer, A., Kusanovic, J., (2021).
Personalized assessment of cervical length improves prediction of spontaneous preterm birth: a standard and a percentile calculator, American Journal of Obstetrics and Gynecology, 224, (3), 288.e1-288.e17. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.09.002.

49. Korean, J. (2020). Multiple Factors in the Second Trimester of Pregnancy on Preterm Labor Symptoms and Preterm Birth.Korean Society of Nursing Science. https://synapse.koreamed.org/articles/1003242

50. Feng, et al., (2021). Prediction of spontaneous preterm birth by cervical length in the first trimester of pregnancy: Comparison of two measurement methods. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 100(7), 1305-1312.

51. Olivera, K. (2021).Correlação entre comprimento do colo uterino medido no primeiro trimestre e nascimento prematuro. https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/230675

52. O'Reilly,P., Dakin, A., Keating,N., Luethe, L., & Corcoran,S.(2021).Does the use of gestation-specific centiles for cervical length change the management of pregnancies at risk of recurrent spontaneous preterm birth?”, European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 264,349-352.