



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN OBSTETRICIA

VALOR PREDICTIVO DE LA CERVICOMETRIA PARA LA
AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO.

TUMBES 2016

AUTORES

BR. BARRETO SUNCION; BRENDA BEATRIZ
BR. MICHELINI CRUZ; KATHERINE DEL ROCIO

TUMBES, PERÚ

2016

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Barreto Sunción, Brenda Beatriz y Michelini Cruz, Katherine del Rocío, declaramos ser autoras del trabajo de investigación y que los resultados reportados en esta tesis, son producto de nuestro trabajo con el apoyo permitido de terceros en cuanto a su concepción y análisis. Asimismo, declaramos que hasta donde conocemos, no contiene material previamente publicado o escrito por otras personas, excepto donde se reconoce como tal, a través de citas y con propósitos exclusivos de ilustración o comparación. En este sentido, afirmamos que cualquier información presentada sin citar a un tercero, es de nuestra autoría. Declaramos finalmente, que la redacción de esta tesis es producto de la ejecución de nuestro proyecto, con la dirección y apoyo de los asesores de tesis, así como del jurado calificador, en cuanto a la concepción y al estilo de la presentación o a la expresión escrita.

Las autoras

CERTIFICACIÓN

Mg. Taica Sánchez, Gloria

Docente Principal de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrito al Departamento Académico de Gineco-Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de Tumbes.

CERTIFICA:

Que el presente Informe de Tesis:

VALOR PREDICTIVO DE LA CERVICOMETRIA PARA LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO”-SAGARO.TUMBES 2016, elaborado por las Bachilleres en Obstetricia: Barreto Sunción, Brenda Beatriz y Michelini Cruz, Katherine del Roció, ha sido asesorado y revisado por mi persona.

Tumbes, 6 de Enero 2017.

MG. TAICA SANCHEZ, GLORIA
ASESORA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

RESPONSABLES

Br. Barreto Sunción, Brenda Beatriz.

EJECUTORA

Br. Michelini Cruz, Katherine del Rocío.

EJECUTORA

Mg. Taica Sánchez, Gloria.

ASESORA

Mg. Ypanaque Ancajima, Jhon.

COASESOR

JURADO DICTAMINADOR

Dr. Fernández Neira, Luis Fernando
PRESIDENTE

Mg. Medina Feijoo, Iris.
SECRETARIA

Mg. Huertas Imán, Lilia
VOCAL

AGRADECIMIENTO

El trabajo de investigación es el resultado del esfuerzo y dedicación no solo de las autoras, sino también del trabajo desinteresado de otras personas como nuestra asesora y coasesor, quienes de uno u otro modo han contribuido con generosidad en su realización.

A Dios, por estar con nosotras en cada paso que damos, por fortalecer nuestros corazones e iluminar nuestra mente, y por haber puesto en nuestros caminos a aquellas personas que han sido soporte y compañía durante este periodo, por darnos las fuerzas y ganas para aprender, porque sin él no habiéramos concluido la carrera profesional.

A nuestros padres y hermanos por su cariño, amor y sobre todo su constante apoyo para lograr las metas, por brindarnos fortaleza en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser personas de bien.

A nuestros docentes de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia les agradecemos por las enseñanzas teóricas y prácticas a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos por su paciencia y generosidad y porque nos han hecho crecer profesionalmente y personalmente.

A nuestros docentes asesores Mg, Gloria, Taica Sánchez especialmente al Mg. Jhon, YpanaqueAncajima, por el apoyo incondicional y asesoramiento permanente durante el proceso de investigación y concedernos la oportunidad de realizar esta investigación.

Las autoras.

DEDICATORIA

A Dios, por todo lo que soy y he logrado ser, porque está conmigo en todo lugar, en todo momento, circunstancia y hasta donde permita brindarme su mano para lograr mis objetivos por ser fuente de amor y sabiduría.

A mis padres, Rafael y Lina, agradecerles por lo que soy ahora, porque son el pilar más importante para mí y que sus enseñanzas y buenas costumbres han creado en mí sabiduría, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles.

A mis hermanos, Blanca Zucety Michelini Cruz, por ser mi hermana mayor y enseñarme a valorar todo lo que tengo y lo que soy y aunque estas lejos el amor nos une. Rafael Alexander Michelini Cruz, por su compañía constante por motivar mis días y ser testigo de mis alegrías y tristezas.

Katherine del Rocio, Michelini Cruz

DEDICATORIA

A Dios por darme vida y salud para lograr una de mis objetivos, por permanecer siempre a mi lado y guiarme en el camino correcto a seguir.

A mi mamá Narcisa y mi padre Walter por haberme apoyado de manera incondicional y haber hecho de mí una persona ejemplar para la sociedad.

A mis hermanos, familiares y docentes de toda mi vida estudiantil por sus buenas enseñanzas y apoyo en los momentos de dificultad donde realmente necesite de sus consejos y comprensión.

Brenda Beatriz, Barreto Sunción

RESUMEN

La investigación es de tipo no experimental, correlacional, prospectivo y longitudinal, con el objetivo de determinar el valor predictivo de la cervicometría para la Amenaza de Parto Pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital "Saúl Garrido Rosillo"- SAGARO, Tumbes 2016. Se aplicó dos instrumentos, para medir la variable 1, cervicometría, se utilizó el registro ecográfico, y para medir la variable 2, amenaza de parto pretérmino se usó el registro de observación. Con una muestra de 50 gestantes, quienes cumplieron con los criterios de inclusión. En el análisis estadístico se encontró que el 12% refirieron infección del tracto urinario en el embarazo actual, 23 (46%) pacientes ingresaron al hospital por amenaza de parto pretérmino y presentaron una cervicometría media de 30.48 mm, el 27 (54%) pacientes terminaron en parto a término encontrándose con una cervicometría media de 38.56 mm. En la determinación del valor predictivo de la cervicometría para la amenaza de parto pretérmino, se determinó el 82.60% de sensibilidad, el 100,00% de especificidad lo que demuestra que la prueba es más específica y es menos sensible. En cuanto al valor predictivo positivo y negativo la prueba tiene un 100% de eficacia.

Palabras claves: Cervicometría, Amenaza De Parto Pretérmino, Funnell.

ABSTRACT

The research is non-experimental, correlational, prospective and longitudinal, aiming to determine the predictive value of cervicometry for the Preterm Birth Threat in pregnant women in Hospital Saúl Garrido Rosillo "SAGARO", Tumbes 2016. Applied two instruments, to measure variable 1, cervicometry, was used the ultrasound record, and to measure the variable 2, threat of preterm labor was used the observation record. With a sample of 50 pregnant women, who met the inclusion criteria. In the statistical analysis, 12% reported urinary tract infection in the current pregnancy, 23 (46%) patients admitted to the hospital due to the threat of preterm labor and presented a mean cervicometry of 30.48 mm, 27 (54%) patients They ended up in term delivery with an average cervical thickness of 38.56 mm. In determining the predictive value of cervicometry for the threat of preterm labor, 82.60% of sensitivity was determined, 100.00% of specificity, demonstrating that the test is more specific and less sensitive. As for the positive and negative predictive value the test has a 100% efficacy.

Key words: Cervicometry, Preterm Childbirth Threat, Funnell.

INDICE

RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
I. INTRODUCCIÓN	14
II. ANTECEDENTES	18
III. MARCO TEORICO	21
IV. MATERIAL Y METODOS.....	32
V. RESULTADOS	38
VI. DISCUSIÓN	41
VII. CONCLUSIONES.....	44
VIII. RECOMENDACIONES	45
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	46
ANEXOS	50

TABLAS

TABLA N° 1	38
TABLA N° 2	39
TABLA N° 3	39

GRÁFICOS

GRAFICO N° 01	57
GRAFICO N° 02	58
GRAFICO N° 03	59
GRAFICO N° 04	60
GRAFICO N° 05	61
GRAFICO N° 06	62
GRAFICO N° 07	63
GRAFICO N° 08	64
GRAFICO N° 09	65
GRAFICO N° 10	66
GRAFICO N° 11	67

I. INTRODUCCIÓN

La Amenaza de Parto Pretérmino (APP), según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la aparición de contracciones uterinas regulares, a intervalo menor de 10 minutos, en una gestante con una edad de 22 a 37 semanas de amenorrea; puede haber borramiento del cérvix \leq 80% y una dilatación menor a 4 cm.¹El trabajo de parto pretérmino (TPP) se asocia con un alto índice de morbilidad y mortalidad perinatal,² y es una de las primeras causas de morbimortalidad a nivel nacional con un 50%, siendo mayor en países en vías de desarrollo.³

En estos tiempos afecta en un 10% a los recién nacidos, el TPP está presente en al menos 40 a 50% de los casos.⁴Según la (OMS), estima que cada año nacen 15 millones de niños antes de la semana 37 de gestación a nivel de Latinoamérica, y el 60% de los nacimientos precoces se producen en África y Asia, provocando un verdadero problema mundial incluyendo complicaciones relacionadas con la prematuridad. Los niños inmaduros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, relacionadas con el aprendizaje, problemas visuales y auditivos.⁵

En el momento en que las pacientes ingresan a un establecimiento de salud con sintomatología APP, el Obstetra realiza el examen clínico y tacto vaginal, para confirmar el diagnóstico y brindar un tratamiento oportuno siguiendo el protocolo de APP, un buen diagnóstico, evitaría que las gestantes terminen en trabajo de parto pretérmino.

Para los diversos estudios que han investigado esta problemática, un diagnóstico exacto podría disminuir una alta tasa de falsos positivos, para que las pacientes no sean sometidas a estancias hospitalarias innecesarias, también se evitarían la aplicación de tratamientos no justificados, y además de reducción de costos y gastos económicos en equipos para la sobrevivencia de los recién nacidos prematuros así

como en medicamentos.⁶

El presente estudio surge de las experiencias obtenidas en las prácticas pre profesionales durante la rotación por el Servicio de Emergencia Obstétrica, por el alto índice de ingresos y atenciones de pacientes con sintomatología de APP que culminan en partos prematuros. Planteándonos la siguiente interrogante. ¿Cuál es el valor predictivo de la cervicometría para la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital "Saul Garrido Rosillo"-SAGARO ?

Existen trabajos realizados a nivel internacional que han abordado esta problemática, sin embargo en nuestro país no se han encontrado estudios, he hay lo novedoso y relevante de la tesis, la importancia de su valor teórico consiste en que los resultados servirán como fuente de conocimientos y experiencias para que se abran paso a futuras investigaciones, además el valor práctico se basa en la aplicación de la cervicometría como método predictivo en la APP en las pacientes con o sin antecedentes del mismo, los resultados beneficiarán al binomio madre e hijo, para la detección temprana de riesgo, y permitir realizar la cervicometría de rutina ya sea en consulta externa y en emergencia.

Así mismo contribuirá al Hospital Regional y los establecimientos de salud a disminuir la tasa de morbilidad neonatal ya que el riesgo de un prematuro de morir es 180 veces superior, al de un a término, los recién nacidos con prematuridad extrema generan un alto costo sanitario; necesidad de tratamientos intensivos, largas permanencias en UCI neonatales para la sobrevivencia generando aumento de recursos, de tal manera que se pueda evitar o disminuir los costos y de esta manera mejorar la calidad del servicio materno perinatal atendiendo las preferencias y necesidades reales de la población.⁷

A nivel mundial, la OMS informa que en el 2005 se registraron 12,9 millones de PP, lo que representa el 9,6% de todos los nacimientos,

aproximadamente 11 millones (85%) de ellos se concentraron en África y Asia, mientras que en Europa y América del Norte (excluido México), se registraron 0,5 millones, y en América Latina y el Caribe, 0,9 millones. Las tasas altas se dieron en África (11.9%), América del Norte (10,6%) y las bajas en Europa (6,2%).⁸

En nuestro país la realidad es preocupante ya que esta complicación obstétrica ocurre entre el 5 a 10% del total de nacimientos.⁹ El ministerio de salud dió a conocer que en el Instituto Nacional de Maternidad Perinatal en un año atienden 19 mil partos, de los cuales 1,700 que representa el 9% son prematuros y la tasa de mortalidad de niños menores de 37 semanas de gestación es de 14.15%.¹⁰ Aún no se conoce con exactitud el número de recién nacidos que mueren asociados con la prematuridad o el bajo peso al nacer.¹¹

Particularmente en el departamento de Tumbes, en el Hospital Regional II-2 "JAMO", la tasa anual de la muerte neonatal en el año 2014 fue del 53.9% y en año 2015 es del 76%, lo que indica un alto porcentaje muertes neonatales por esta causa,¹² en el año 2013 documentaron 147 casos de APP, en el 2014 se reportaron 211 casos, durante el año 2015 un registro de 122 casos, y 188 casos de partos pretérmino: 109 partos con edad gestacional menor de 37 semanas, 52 partos antes de 35 semanas y 27 partos antes de 30 semanas. Y en lo que va del año 2016 en el mes de enero a marzo se registraron 71 casos de PP: 41 casos antes de las 37 semanas, 25 casos antes de las 35 semanas y 5 casos antes de las 30 semanas causando un gran problema de morbilidad y mortalidad perinatal.¹³

Así mismo durante el año 2011, en el Hospital de Apoyo II-1 José Alfredo Mendoza Olavarría "JAMO" de Tumbes, en sus datos estadísticos registraron 329 partos prematuros siendo este 7.28% del total. Además se registraron 2 muertes perinatales y neonatales relacionado con prematuridad representando a un 3.87%.¹⁴

La presente investigación, tuvo como ámbito de estudio dos áreas: Consultorio Materno y Emergencia Obstétrica del Hospital "SAGARO" Tumbes 2016.

El objetivo general fue: Determinar el valor predictivo de la cervicometría para la amenaza del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital "Saúl Garrido Rosillo"-SAGARO. Tumbes 2016.

Con tres objetivos específicos:

- 1) Evaluar el valor predictivo positivo y negativo de la cervicometría en la predicción para la amenaza de parto pre término
- 2) Valorar la sensibilidad y especificidad de la cervicometría en la predicción para la amenaza de parto pre término.
- 3) Correlacionar la cervicometría con la amenaza de parto pre término en gestantes.

II. ANTECEDENTES

En el contexto de la presente investigación se realizó una revisión sobre los estudios realizados a nivel internacional, nacional y local encontrándose:

A nivel internacional, en Zaragoza (España, - 2013); en un estudio titulado “Valor Predictivo de la Medida de la Longitud Cervical Vía Transvaginal y de la Prueba de la Fibronectina Oncofetal para la Detección de la Verdadera Amenaza de Parto Pretérmino”, cuyo objetivo es evaluar la utilidad para el diagnóstico de APP. El tipo de estudio fue observacional, prospectivo, con una muestra de 97 gestantes, concluyó que 32 (33%) terminaron en parto pretérmino, 76 (78%) presentaron una cervicometría inferior a 25mm, con una sensibilidad del 75%, una especificidad del 75,3%, un valor predictivo negativo de 95,5. Los resultados de la prueba de la fibronectina oncofetal arrojaron positivo.¹⁵

En Veracruz (México-2008), se elaboró una tesis titulada “Factor Pronóstico de la Medición de la Longitud Cervical en la Amenaza de Parto Prematuro”, cuyo objetivo, es determinar si la medición del cérvix es factor predictivo, el estudio fue de tipo observacional, prospectivo, longitudinal y descriptivo, se estudiaron 73 gestantes con diagnóstico de APP. Los resultados mencionan una sensibilidad de la cervicometría para predecir el parto prematuro de 71%, una especificidad de 98%, el valor predictivo positivo de 91% y el valor predictivo negativo de 94%, por lo que se considera una herramienta útil en el manejo y seguimiento de las pacientes.¹⁶

En Medellín, (2011); se hizo una investigación denominada “Validación de la Cervicometría como Prueba Predictora del Parto Pretérmino en Pacientes con Actividad Uterina”, que tuvo como objetivo validar la cervicometría como herramienta para encontrar el riesgo de parto pretérmino, fue un diseño prospectivo, con una muestra de 79 pacientes, de 28 a 35 semanas de gestación, encontró que una medición <25 mm, tiene una sensibilidad de 13%, una especificidad 64%, un valor predictivo positivo de 8% y un valor predictivo negativo de 75%.³

En Ambato, (Ecuador, 2010-2011), se llevo a cabo un trabajo de indagación nombrado “Cervicometría como Marcador Diagnostico de Parto Pretérmino” cuyo objetivo, es establecer la longitud del cérvix para confirmar el diagnóstico de PP, su estudio fue descriptivo, prospectivo, transversal, con una muestra de 60 pacientes, demostró que solo 3 (5.2 %) pacientes tuvieron una longitud < 25mm, el 88% tuvieron una longitud > a 25mm, y las mujeres con mayor riesgo de APP es de menos de 23 a 26 años de edad (37%), proveniente de una zona rural (62%), con instrucción secundaria (83%), que vive en unión libre (75%), con nivel socioeconómico bajo, entre las patologías que se asocian al riesgo encontraron infecciones del tracto urinario con un (23%), piolonefritis con el (8%), preeclampsia con (3%) por lo que respalda el uso de la cervicometría como un marcador diagnostico en la APP.¹⁷

En Cuenca, (Ecuador-2012); en una tesis denominada “Cervicometría Como Factor de Riesgo de Parto Pre Término en Gestantes, Atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga” cuyo objetivo, es identificar si la cervicometría es un factor predictivo, el estudio es prospectivo, comparativo, participaron 67 mujeres, se realizó cervicometría a las semanas 20 y 28 de gestación, de los cuales 21 mujeres culminaron en PP, 46 mujeres terminaron en parto a término, las pacientes que finalizaron en parto pretérmino tuvieron una longitud cervical media de 39mm y las que presentaron parto a término con una cervicometría de 40mm, los hallazgos de este estudio no apoyan la teoría de que la cervicometria corta es un factor de riesgo para la APP.¹⁸

En Loja, (Ecuador-2013); se efectuó un estudio mencionado “Medición del Cérvix en Pacientes Embarazadas de 18 Semanas de Gestación para Determinar Riesgo de Parto Prematuro” cuyo objetivo, es especificar el acortamiento cervical y su relación con el riesgo de parto prematuro mediante la ultrasonografía, el tipo de estudio es cuantitativo, prospectivo longitudinal, con una muestra de 30 pacientes, mostro que la cervicometria de 13 gestantes presentaron cuello corto >25 mm y 17 presentaron entre 25 y 30 de longitud cervical, sin embargo todas finalizaron en trabajo de parto prematuro, 2 pacientes finalizaron su embarazo a la semana 33, 9 gestantes a la semana 34, 3 gestantes a la semana 35, 8

gestantes a la semana 36 y 8 gestantes a la semana 37 de gestación, es decir que constituye un factor asociado a la posibilidad de tener un parto prematuro como desenlace final.¹⁹

En Perú , (2008), En el Instituto Nacional Materno Perinatal, según sus cifras estadísticas, se reportó que el mayor porcentaje de 22 casos de partos pretérminos con 26 a 35 mm de valoración cervical, así mismo la longitud de 25 mm, tiene una sensibilidad de 52.4%, una especificidad de 95.5%, un valor predictivo positivo 72.5% y el valor predictivo negativo de 93.8%, cervical y la valoración de la longitud cervical de 14.4 mm tiene una sensibilidad de 6.4%, una especificidad de 100.0, un valor predictivo positivo de 100.0% y el valor predictivo negativo de 97.0%.²⁰

En el ámbito regional y local no se han encontrado estudios realizados por la Universidad Nacional de Tumbes, relacionados con este tema en particular; situación que ha constituido motivación de las autoras para abordar el tema a través del proceso de investigación científica.

III. MARCO TEORICO

Según la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) y la (OMS), definen el Parto Pretérmino como aquel que se produce entre las semanas 22 y 36.6 de gestación, es decir, entre 154 y 258 días. Y el Trabajo de parto pretérmino existen contracciones dolorosas palpables, que duran más de 30 segundos y ocurren 4 veces cada 20 minutos y producen modificaciones cervicales en la posición, consistencia, longitud y/o dilatación del cérvix, que consisten en borramiento del cérvix > 80% y una dilatación mayor de 4 cm.¹ La incidencia de TPP y de PP en el mundo permanece constante entre el 5% y el 10%, y se presenta en un 8 a 10% de los partos y es la principal causa de morbilidad y mortalidad neonatal.⁴

La organización mundial de la salud avala que en el año 2005, se producen 12.9 millones de partos prematuros que representa el 9.6% de todos los nacimientos a nivel mundial, siendo América Latina y el Caribe con 0.9 millones, y constituye el 70% de la mortalidad perinatal, el 50% de anomalías neurológicas y alega que cada año nacen unos 15 millones de niños antes de la semana 37 de gestación, en el 2013 hubo cerca de un millón de muertes.⁸

Se sabe que la Amenaza de Parto Prematuro es una patología multifactorial; que representa entre el 30 al 50%, no tienen causa y se desarrollan espontáneamente, entre los factores de riesgo epidemiológicamente relacionados se destacan el nivel socioeconómico y el antecedente de Parto Prematuro previo con un 31 al 50%,¹ tiende a incrementarse fuertemente a menor edad gestacional en el PP anterior.²¹

Para identificar a la población en alto riesgo es fundamental obtener datos de la historia clínica como edad, paridad, índice de masa corporal, raza, tabaquismo, abuso de sustancias, ansiedad, depresión, finalización quirúrgica de un embarazo, antecedentes de pérdidas fetales, procedimientos sobre cérvix, métodos de concepción asistida, infecciones,

desnutrición, anemia y actividad física excesiva.²¹

También la edad materna y la raza influyen en el riesgo, en los Estados Unidos, las mujeres negras no hispánicas tienen mayor riesgo de PP, que las blancas, y es mayor en los extremos de edad materna y se considera que la ausencia de control prenatal se ha identificado como un factor de riesgo, puede ser un marcador de los factores que contribuyen al PP.⁸

Aproximadamente entre el 12 al 28% del total de los nacimientos, la distensión uterina a causa del embarazo múltiple como el polihidramnios y otras causas de excesiva distensión uterina ha sido claramente descritas como factores de amenaza de parto pretérmino ya que un estiramiento miometrial exagerado induce a la sobrerregulación de receptores de oxitocina y producción de prostaglandinas E2 y F2 así como la miosina y quinasa, que son eventos que preceden a las contracciones uterinas y a la dilatación cervical; la distensión del compartimiento fetal también contribuye a la activación miometrial, las citoquinas, prostaglandinas, colagenasas se producen como consecuencia del excesivo estiramiento de membranas fetales lo que constituye un factor de riesgo y está relacionado al 30% de los PP.²²

Las infecciones del tracto genital se encuentra entre el 40 al 50% en las gestaciones, mientras tanto la vaginosis bacteriana aumenta de 1.5 a 3 veces el riesgo¹³, esto corresponde a un alteración de la microbiología vaginal, resultando un desbalance de lactobacilos productores de peróxido de hidrogeno, por altas concentraciones de bacterias anaerobias, es la causa más frecuente del flujo vaginal y mal olor, y su presencia durante el embarazo se asocia a un riesgo elevado de rotura prematura de membranas y parto prematuro.²³

Del mismo modo la Bacteriuria asintomática tiene una prevalencia durante el embarazo que oscila entre el 4 y 7%, por la colonización del tracto genitourinario por bacterias que se multiplican de forma activa, pero

sin producir ningún tipo de sintomatología, se ha demostrado una asociación entre bacteriuria asintomática durante la gestación, con el desarrollo de pielonefritis, bajo peso al nacer y parto pretérmino.²⁴

Así mismo la *chlamydia trachomatis* que es un germen que se transmite por vía sexual, se ha asociado con riesgo mayor de aborto, rotura prematura de membranas, parto prematuro y bajo peso al nacer y la infección a las 14 semanas de embarazo es riesgo de parto prematuro, respectivamente la corioamnionitis complica el 25% de los partos pretérmino.²⁴

Se conoce que la ruptura prematura de membranas es la causa de aproximadamente el 30% de los partos pretérmino a nivel mundial y a su vez, es la principal causa de morbilidad perinatal a nivel mundial, y se da del 5 al 15% de las gestaciones, el parto pretérmino antes de la semana 37 se da en un 7 a 11%, y antes de la semana 34 en el 3 a 7%.³ Así mismo la ruptura prematura de membranas es causa del 6 al 40% de la APP a nivel nacional.¹

Sin embargo la hemorragia esta presente alrededor del 6 a 9%,¹ se manifiesta como un sangrado vaginal en el primer y/o segundo trimestre, se asocia a un incremento del riesgo de PP, el sangrado vaginal persistente tiene mayor riesgo de tener complicaciones respecto a la placenta previa y el desprendimiento de la placenta y frecuentemente acaba en PP.⁸

Otro factor es la incompetencia cervical que es una dilatación patológica y borramiento del cérvix no relacionado con el parto y que genera una pérdida gestacional no viable, así como un PP, debido a factores cervicales intrínsecos, es un acortamiento progresivo y produce una activación de las vías hemorrágicas de la inflamación hasta el punto de que exista máxima quiescencia miometrial, así como actividad decidua anti proteasa máxima en decidua, en líquido amniótico y en membrana fetal, el cambio cervical se produce sin que preceda una APP.⁸

Se evidencia que las anomalías uterinas congénitas corresponden el 20 y 25% de los casos; la placenta previa esta presente cerca al 15 y 20% de los nacidos, los desórdenes hipertensivos del embarazo representan el 12% de los embarazos, y la restricción del crecimiento intrauterino el 2 al 4%, se ha encontrado que la disminución de mortalidad perinatal ha ido acompañada de un aumento en la morbilidad a corto plazo y de la discapacidad mental y física a largo plazo.¹

Fisiológicamente el cérvix uterino tiene una longitud media en el segundo trimestre de 3.5 cm, y va disminuyendo ligeramente durante la gestación, algo más en gestaciones múltiples la evaluación del cuello uterino por tacto vaginal no es útil en predecir riesgo de parto prematuro en pacientes de bajo riesgo, sin embargo, es conveniente en población de alto riesgo dado que el examen vaginal es necesariamente subjetivo, la adición de ultrasonido para evaluar el cérvix agrega objetividad y mejora la capacidad diagnóstica, por tanto un canal cervical menor de 25 mm en presencia de contracciones uterinas con las características anteriormente expuestas, establece el diagnóstico de APP. Cuando la longitud es mayor, la probabilidad de amenaza de parto prematuro es muy baja independientemente de la frecuencia de las contracciones.¹⁵

Diversos estudios de investigación plantean que el examen del cérvix mediante el tacto vaginal, es de poca utilidad debido a que evalúa el orificio externo y los cambios cervicales comienzan desde el orificio interno, se han comparado el examen vaginal con la ecografía, para predecir el parto pretérmino, mostrando una clara superioridad de la ecografía.²⁴

Para evaluar la longitud cervical se utiliza la ecografía transvaginal denominada cervicometría, según la edad gestacional, se encuentra que una longitud mayor de 30 mm, tiene un valor predictivo negativo cercano al 100%, un valor de 20 mm representa el mejor valor predictivo positivo cercano al 70%,⁶ una longitud < 25 mm se asocia con un riesgo relativo de

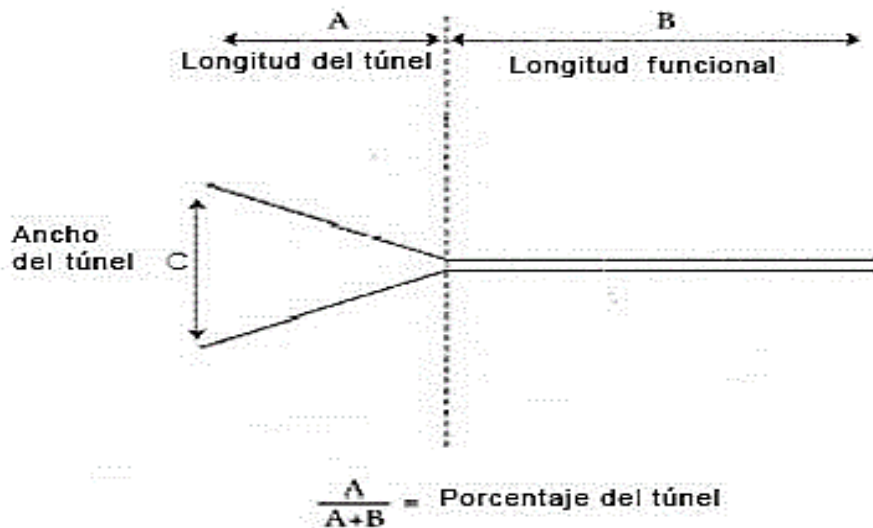
parto prematuro, el mayor valor predictivo positivo se obtiene con una longitud inferior a 18 mm y el mejor valor predictivo negativo con una longitud superior a 30 mm. Es discutido si el hallazgo de funnell es un predictor independiente de la longitud cervical total.⁴Puede ser favorable porque evita la realización de intervenciones innecesarias en pacientes que tienen un muy bajo riesgo de parto pretérmino.⁶

Se han establecido valores de corte para determinar el alto y bajo riesgo de parto pretérmino, se han utilizado valores de 25, 20 y 15 mm; a mayor valor de corte mejora la sensibilidad y se reduce la especificidad y viceversa, se recomienda emplear un valor de corte de 25 mm para la población de alto riesgo y de 15 mm para la población de bajo riesgo para iniciar medidas de prevención.¹⁵

Se considera que en población de alto riesgo como pacientes con amenaza de parto pretérmino, es cuando la cervicometría tiene su mayor utilidad, en mujeres con antecedentes de uno o más partos pretérmino, debe efectuarse cervicometría cada dos semanas entre las 14 y 24 semanas, si se detecta acortamiento cervical progresiva <15 mm, debe discutirse la necesidad de cerclaje. Desde las 24 semanas en adelante, se efectuará mensualmente si se evidencia cérvix < 25 mm debe indicarse reposo y decidir el mejor momento para la hospitalización e inducción de madurez pulmonar con corticoides.⁴

La presencia de funnel se detecta en la longitud cervical y se calcula en porcentaje a partir del orificio cervical interno (OCI), cuando se dilata 5mm, la amplitud del túnel se corresponde con la dilatación del OCI y es posible medir su longitud funcional. Debe interpretarse el porcentaje en una relación que se establece entre el número de unidades de análisis perteneciente a una categoría A de una variable (longitud del túnel) y el total de las unidades de análisis (n), en este caso la categoría B se refiere a la longitud funcional del cuello, por lo cual suele utilizarse A + B como denominador en lugar de "n" para evidenciar que el numerador se halla

incluido en éste. Se concluye que la palabra porcentaje significa aquí multiplicar dicha proporción por 100: $A/A + B$ por 100.²⁵



Brown, introdujo los vocablos que definen los cambios anatómicos y morfológicos cervicales durante el embarazo en formas de Y, U y V. La primera de esas configuraciones también descrita en T es la forma normal; la segunda, una curva exagerada; y la tercera, la tunelización, consistente en la separación de puntos de unión del OCI de 5 mm o más.

La investigadora Berghella, plantea que un funnel menor de 25% no se relaciona con parto pretérmino, pero cuando aumenta por encima de 40%, la relación puede ser directa; también se ha señalado que la evaluación del acortamiento cervical no debe constituir la única variante a evaluar, pues se ha visto que el cérvix puede estar dilatado sin acortarse.²⁵

La cervicometría puede realizarse por vía Abdominal, Transperineal, Transcervical y Transvaginal

Ecografía abdominal: No es la prueba evaluadora ideal por las siguientes desventajas:

- Mala reproductibilidad (requiere que la vejiga esté llena).
- Difícil evaluación cuando la presentación está encajada.

- Dificultad para proceder en placentas previas, así como en casos de pacientes obesas.
- Detección sistemática del funnell que puede pasar inadvertida.

Ecografía transperineal: Se realiza en condiciones de riesgo:

- Infección y sangrado vaginal.
- Existe una gran correlación entre las medidas vaginal y perineal,
- Las imágenes son más nítidas en la primera toma, pues en la segunda, 80% del cérvix pueden ser medidos adecuadamente,
- El 10% no se identifican y en otro 10% los orificios cervicales interno (OCI) y externo (OCE) no se pueden observar por la presencia de sombras.

Ecografía Transvaginal:

- Es ideal, requiere que la vejiga esté vacía.
- Es adecuada para visualizar el cuello uterino, el funnell y todas las estructuras cervicales por mayor cercanía del transductor
- Una de sus desventajas es la dificultad en la visualización de cuando existe un segmento inferior poco desarrollado y fibromas uterinos, obstaculiza evaluar el orificio cervical interno.

Técnica

- Paciente con vejiga vacía.
- Transductor cubierto por un preservativo.
- Insertar el transductor.
- Colocar el transductor en el fondo de saco anterior de la vagina.
- Obtener una vista sagital del cérvix, con la vista del eje largo que muestre la ecogenicidad de la línea endocervical a lo largo de la longitud del cérvix.
- Retire el transductor hasta que la imagen sea óptima, volver a aplicar la presión justa para restaurar la imagen (evitar una presión excesiva en el cuello uterino que pueda alargarlo)

- Ampliar la imagen de manera que el cuello uterino ocupe al menos 2/3 de la imagen.
- Todo el cérvix debe ser visualizado, la distancia de la línea endocervical debe ser equidistante al labio anterior y posterior.
- Medir la longitud cervical del orificio cervical interno al orificio cervical externo a lo largo del canal endocervical.
- Cuando hay una desviación del canal endocervical de más de 5 mm, en una línea recta que comunique el OCI con el OCE, se puede realizar la medida mediante 2 líneas que sigan la curva.
- Obtener al menos tres mediciones, y registrar el valor más corto en milímetros.²⁵

3.1 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

La Amenaza de Parto Pretérmino: según OMS, define en la aparición de contracciones uterinas regulares, con un intervalo menor de 10 minutos, en una gestante con una edad 22 a 37 semanas de amenorrea, puede haber borramiento del cérvix $\leq 80\%$ y una dilatación menor a 4 cm.

El Parto Pretérmino o Prematuro: según La Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) definen al que se produce entre las semanas 22 y 36.6 de gestación, es decir, entre 154 y 258 días.¹

Trabajo de parto pre término: Existen contracciones dolorosas palpables, que duran más de 30 segundos y ocurren 4 veces cada 20 minutos y producen modificaciones cervicales en la posición, consistencia, longitud y/o dilatación del cérvix, que consisten en borramiento del cérvix $> 80\%$ y una dilatación de 4 cm o más.¹

La Sociedad Española de Gineco-Obstetricia (SEGO), considera parto pretérmino al que se produce antes de las 37 semanas completas de

gestación o 259 días desde la fecha de última de regla (FUR), lo cual debería ser corregido por ecografía realizada en el primer trimestre, clasifica la prematuridad siguiendo la clasificación de Lule (referida la maduración fetal respecto a la edad gestacional).²⁶

- Prematuridad Extrema: de 20 a 27 semanas de gestación con un 10% .
- Prematuridad Moderada: de 28 a 31 semanas de gestación con un 10%.
- Prematuridad Leve: De 32 A 36 semanas de gestación con un 80%.

Prematuridad: Etimológicamente el vocablo latino praematurus. conformado por dos partes claramente diferenciadas: el prefijo “prae” o “pre”, que es equivalente a “antes”, y el adjetivo “maturus”, que es sinónimo de “maduro”.²⁷ Biológicamente el feto requiere estar en el útero para que su organismo esté maduro y adaptarse a la vida extrauterina ya que está expuesto a los rigores físico, químicos. Cuando nace antes de haber completado este ciclo de maduración, el feto no ha completado el desarrollo de las capacidades metabólicas necesarias para adaptarse a la nueva situación postnatal y por lo tanto puede presentar problemas en su adaptación.²⁸

La cervicometría: es un examen invasivo, consiste en la evaluación ecográfica del cérvix durante la gestación entre las 20 a 22 semanas, es la medición de la longitud del cuello uterino para detectar un cuello corto < 25mm, ya que es un indicador confiable del riesgo de parto prematuro, la vía de elección es la transvaginal, que permite una mejor visualización del cérvix.

Funnel. Se define como la separación de los puntos de unión del orificio cervical interno de 5mm o más. Cuando el funnel es menor de 25% no se relaciona con parto pretérmino, y si aumenta por encima de 40%, la relación puede ser directa.²⁶

La sensibilidad nos indica la capacidad de nuestro estimador para dar como casos positivos los casos realmente patológicos; proporción de pacientes correctamente identificados. Es decir, la sensibilidad caracteriza la capacidad de la prueba para detectar la patología.

La especificidad nos indica la capacidad de nuestro estimador para dar como casos negativos los casos realmente sanos; proporción de sanos correctamente identificados. Es decir, la especificidad caracteriza la capacidad de la prueba para detectar la ausencia de la enfermedad en sujetos sanos. Se define como:

$$\textit{Sensibilidad} = \frac{VP}{VP + FN}$$

Donde VP es verdaderos positivos y FN falsos negativos. La especificidad de una prueba representa la probabilidad de que un sujeto sano tenga un resultado negativo en la prueba. Se define como:²⁹

$$\textit{Especificidad} = \frac{VN}{VN + FP}$$

Donde VN, serían los verdaderos negativos; y FP, los falsos positivos. La sensibilidad es la fracción de verdaderos positivos y la especificidad la fracción de verdaderos negativos (FVN), cada prueba tendrá mayor o menos porcentaje tanto en especificidad (SP) como en sensibilidad (SE). Lo ideal sería que no se coloquen solos y al hacer un test solamente obtuviésemos verdaderos positivos y verdaderos negativos, pero no es así. Por ello lo importante es conocer la especificidad y la sensibilidad de cada estimador que usemos. Dado un estimador de una variable con un parámetro ajustable.

En ellas se representa la sensibilidad de la técnica diagnóstica frente al valor que se obtiene al restarle la especificidad a la unidad (1-especificidad). El área bajo la curva obtenida oscila entre un valor de 0,5

(no discrimina entre un positivo y un falso positivo) y (test diagnóstico perfecto). Sabiendo esto, se puede jugar con los valores de especificidad y sensibilidad hasta ajustar nuestra técnica diagnóstica a lo deseado. En diagnóstico clínico, cuando el valor de especificidad supera el 80%, se considera buena. Por regla general, se elige una prueba muy específica cuando prefieres obtener falsos negativos en lugar de falsos positivos.

Los valores predictivos positivo y negativo miden la eficacia real de una prueba diagnóstica. Son probabilidades del resultado, es decir, dan la probabilidad de padecer o no una enfermedad una vez conocido el resultado de la prueba diagnóstica. Se trata de valores post-test y dependen de la prevalencia de una enfermedad, es decir, del porcentaje de una población que está afectada por esa determinada patología.

Prueba diagnóstica	Positivo	FP	VP
	Negativo	VN	FN
		Negativo	Positivo
Diagnóstico de referencia			

Posibles resultados que se obtienen tras hacer una prueba diagnóstica. Valor predictivo positivo (PV+): probabilidad de tener la enfermedad si el resultado de la prueba diagnóstica es positivo.

$$(PV+) = \frac{\text{Resultados positivos en enfermos}}{\text{Total de resultados positivos}} = \frac{VP}{FP + VP}$$

Valor predictivo negativo (PV-): probabilidad de no tener la enfermedad si el resultado de la prueba diagnóstica es negativo.³⁰

$$(PV-) = \frac{\text{Resultados negativos en sanos}}{\text{Total de resultados negativos}} = \frac{VN}{VN + FN}$$

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1 LUGAR Y PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

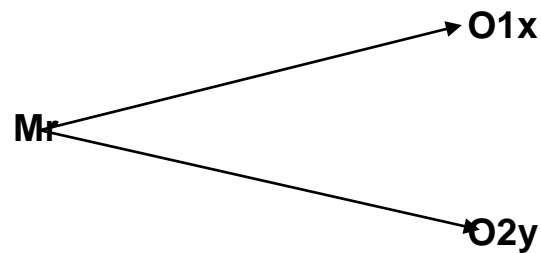
La investigación se realizó en el Hospital “Saúl Garrido Rosillo” - SAGARO, en el período Octubre 2016 a Enero 2017.

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva, prospectiva y longitudinal

4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental, correlacional, con un enfoque metodológico cuantitativo.



Dónde:

M: Muestra

X: Variable: Cervicometría

Y: Variable: Amenaza de Parto Pretérmino

r: Correlacion de las variables

4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

POBLACIÓN: Estuvo constituida por las gestantes que acudieron al Hospital Saúl Garrido Rosillo- SAGARO Tumbes.

MUESTRA: Constituida por las gestantes de 20 a 24 semanas de gestación, con o sin antecedentes de parto pretérmino que se atendieron en el Hospital SAGARO.

MUESTREO: Se aplicó el muestreo por conveniencia, 50 gestantes que cumplan los criterios de inclusión, durante el período de investigación de manera que cada unidad de la población tenga igual probabilidad de pertenecer a la muestra, considerando que esta técnica de muestreo es fácil, rápida, barata y sobre todo la muestra está disponible, porque por fórmula la población es demasiado grande y resulta imposible incluir cada individuo por la falta de gestantes en el servicio de consultorio de materno del Hospital "Saúl Garrido Rosillo"-SAGARO Tumbes.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con gestación única, con edad gestacional de 20 a 24 semanas determinadas mediante fecha de última regla confiable o examen ecográfico del primer trimestre, que autoricen ser incluidas en el estudio.
- Con o sin antecedentes de parto pretérmino .

Criterios de exclusión:

- Antecedentes de ruptura prematura de membranas.
- Malformaciones uterinas .
- Embarazo múltiple .
- Polihidramnios.
- Macrosomía fetal .
- Malformaciones fetales .
- Portadoras de cerclaje por incompetencia ístmico cervical y con antecedentes de biopsia por conización cervical.

- Hemorragias del tercer trimestre .
- Gestantes con problemas mentales.

4.5 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

EL MÉTODO: La observación.

LA TÉCNICA: Registro De Datos.

EL INSTRUMENTO: Ha sido diseñado dos instrumentos; un registro ecográfico y un registro de observación, diseñada de acuerdo con los objetivos de la investigación, considerando los criterios de inclusión y exclusión. Permitirá registrar, medir y recolectar los datos concernientes a la investigación.

El registro ecográfico (anexo 1), tiene la finalidad, de recoger datos relacionados a la cervicometría y a la tunelización para conocer su valor predictivo, se divide en dos partes, en la parte superior registramos los datos generales y obstétricos relacionados a la investigación y en la parte inferior se registran los datos obtenidos por el resultado de la ecografía transvaginal del cérvix.

El segundo instrumento, registro de observación (anexo 2), se aplicará en el tercer trimestre de gestación hasta las 37 semanas si la gestante presenta amenaza de parto pretérmino, este registro consta de dos partes, en la parte superior registramos los datos generales y obstétricos incluidos el diagnóstico, en la parte inferior con la finalidad de identificar los síntomas de A.P.P

El tiempo calculado para la realización del mismo es de tres meses a partir de la aprobación del proyecto de investigación, tiempo que se considera adecuado debido a la naturaleza del estudio.

4.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación cuantitativa se fundamenta en criterios éticos de rigor que tienen como finalidad asegurar la calidad, objetividad y validación del trabajo de investigación. Toda investigación que involucra a seres humanos se debe considerar el rigor científico de la investigación planteada por Gozzer en 1998.

Confidencialidad: Se asume el compromiso de conservar en el anonimato la identificación de las personas objeto de estudio, y que la información que se obtuvo fue empleada sólo para fines de la investigación en el presente estudio.

Credibilidad: La información que se obtuvo se ajustó a la verdad, aclarando todo discurso ambiguo, para garantizar la veracidad de los resultados del estudio.

Confiabilidad: Se transmitió la objetividad y neutralidad de la información obtenida dejando de lado los prejuicios del equipo investigador, de modo que sean fácilmente demostrables.

Audibilidad: El estudio que se desarrolló y los resultados obtenidos pudo ayudar al profesional de salud a recorrer este nuevo camino, el que abrirá puertas a futuras investigaciones. Por ser a prueba de toda verificación al respecto.

Principios éticos planteados por Belmont que son:

Principio de beneficencia: En el presente estudio sólo se recolectó información de la población en forma directa a través de una ficha de recolección de datos, asegurando que la información obtenida no fue utilizada en contra de las gestantes.

Principio de respeto a la dignidad humana: Por ser un estudio no experimental se brindó el respeto a la vida.

Principio de justicia: Que considera a la privacidad; donde la información se mantuvo en la más estricta reserva, lo cual se logró a través del anonimato, donde se mantiene en todo momento mediante el uso de un código, otorgándose así la protección al participante en estudio, de modo tal que otras investigaciones no pudieran relacionarlo con la información que aportó.³¹

4.7 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

a). PROCESAMIENTO

Se solicitó permiso a los directivos del Hospital SAGARO, Tumbes (anexo 6), las investigadoras captarán gestantes independientemente la edad materna teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Con una edad gestacional de 20 a 24 semanas, se confirmará la edad por F.U.R o por la ecografía del I trimestre que esté registrado en el carnet perinatal, quienes voluntariamente se comprometieron firmando consentimiento informado (anexo 3). Se les anoto el número de teléfono y domicilio exacto, llamándolas o visitándolas un día antes para la asistencia a la realización de la ecografía.

Se solicitó el permiso al Decanato de la Facultad de Ciencias de La Salud (Anexo 5). Escuela Académica Profesional de Obstetricia, para el uso del ambiente y del ecógrafo, de marca Hitachi Aloka de modelo S37. Las ecografías obstétricas transvaginal fueron gratuitas para las gestantes y se realizaron un promedio de quince ecografías semanal, a cargo del Magister en Obstetricia. John YpanaqueAncajima. La ecografía se enfocó en la cervicometría, los resultados se anotaron en el registro ecográfico (anexo 1), obteniendo así de esta manera los datos necesarios para el estudio.

La evaluación clínica de la amenaza de parto pretérmino fue realizada por las investigadoras en compañía de los profesionales del Hospital, cuyos datos

obtenidos fueron registrados por las autoras en el registro de observación (anexo 2). Después de la realización de las ecografías se llevó un control de vigilancia (visitándolas) a toda la muestra del estudio, con el objetivo de observar de determinar la amenaza de parto pretérmino hasta que cumplieron las 37 semanas de gestación, la selección de las gestantes que conformaron la muestra del estudio se efectuó mediante el muestreo por conveniencia.

Del total de las gestantes del estudio 23 pacientes presentaron amenaza de parto pretérmino con una media cervical de 30 mm, y 27 gestantes no presentaron APP obtuvieron una media de 38 mm. La prueba de la cervicometría fue capaz de detectar a 19 pacientes con un cérvix corto y a 4 gestantes no las detectó.

b). ANALISIS DE DATOS

El método para la recolección de la información fue la observación, y la técnica es el registro de datos, se utilizó dos instrumentos diseñados de acuerdo con los objetivos de la investigación, se consideró los criterios de inclusión y exclusión. Para la determinación de la amenaza de parto pretérmino se realizó el examen clínico a la gestante, determinando así la presencia de la misma y anotando los datos en el registro. Así mismo para la determinación de la cervicometría se utilizó el uso de la ecografía transvaginal y anotando los datos en el registro ecográfico .

Los datos recolectados fueron esencialmente cuantitativos y cualitativos, los que se procesaron en Microsoft Excel 2010, lográndose tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas en porcentaje (%). Para los datos cuantitativos y cualitativos se aplicó un programa confeccionado en SPSS versión 21. Para establecer la relación entre las variables cervicometría y amenaza de parto pretérmino se utilizó la prueba T de Student.

Por tanto, se determinó el valor diagnóstico de la cervicometría y se conoció su sensibilidad y especificidad, también su valor predictivo tanto en el número de verdaderos positivos (VP) y negativos (VN) como de falsos positivos (FP) y negativos (FN).

V. RESULTADOS

TABLA N° 1

VALOR PREDICTIVO POSITIVO, VALOR P. NEGATIVO, SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA CERVICOMETRÍA PARA LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO” -SAGARO TUMBES.

Resultado de la prueba	Si Predice	
	19	0
SI APP	Verdadero Positivo	Falso Positivo
	No Predice	
No APP	4	27
	Falsos Negativos	Verdaderos Negativos

Fuente: Base de datos paquete estadístico SPSS V. 21

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{VP}}{\text{VP} + \text{FN}} = \frac{19}{19 + 4} = 82.60\%$$

$$\text{Especificidad} = \frac{\text{VN}}{\text{VN} + \text{FP}} = \frac{27}{27 + 0} = 100,00\%$$

$$\text{VPP} = \frac{\text{VP}}{\text{VP} + \text{FP}} = \frac{19}{19 + 0} = 100,00\%$$

$$\text{VPN} = \frac{\text{VN}}{\text{FN} + \text{VN}} = \frac{27}{0 + 27} = 100,00\%$$

La prueba es más específica y es menos sensible. Tanto en el valor predictivo positivo como en el valor predictivo negativo la prueba tiene un 100% de eficacia.

TABLA N° 2

MEDIA DE CERVICOMETRIA Y SU RELACIÓN CON LA APP EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO “- SAGARO TUMBES.

Cervicometría	Estadística	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
	N	23	
Si APP	Media	30,48 mm	29,65 mm 31,36mm
	N	27	
No APP	Media	38,56 mm	37,69 mm 39,60 mm

Prueba t student $p = 0,00000090$

$p < 0.05$

Fuente: Base de datos paquete estadístico SPSS V. 21

Los resultados presentados 23 gestantes obtubieron amenaza de parto pretérmino con una cervicometría media de 30.48 mm con un intervalo de confianza al 95% no inferior 29.65 mm, ni superior a los 31.36 mm, las 27 gestantes no presentarán amenaza de parto pretérmino encontrándose con una cervicometría media de 38.56 mm, con un intervalo de confianza al 95%,no superior a los 39.36mm, ni inferior a los 37.69 mm.

Al establecer la asociación entre la variables; se determinó que si existe relación entre la cervicometría y la amenaza de parto pretérmino con el resultado de $p = 0,00000090$ prueba t student $p < 0.05$

TABLA N° 3

PREDICCIÓN DE LA CERVICOMETRIA Y PRESENCIA DE APP EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO” - SAGAROTUMBES.

	Predicción cervicometría <30 mm		
	si predice	no predice	
Si APP	19	4	23
No APP	0	27	27
total	19	31	50

Fuente: Base de datos paquete estadístico SPSS V. 21

De las 23 gestantes que presentaron amenaza de parto pretérmino, la cervicometría fue eficaz en predecirla en 19 de ellas y en 4 no fue capaz de predecirla sin embargo, logro detectar a la totalidad de las 27 de no presentar amenaza de parto pretérmino.

VI. DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados en el presente estudio permitieron identificar el valor predictivo de la cervicometría para la amenaza de parto pretérmino en una muestra de 50 gestantes del Hospital "Saúl Garrido Rosillo"-SAGARO. TUMBES 2016.

En nuestros resultados de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo (Tabla N°1) para el punto de corte de la cervicometría encontrado de 30 mm, fueron altos: la sensibilidad de 82.60%, el 100,00% de especificidad.

Los resultados son diferentes en comparación con la investigación realizada por Orozco E, Jaramillo F, Ordoñez J, Cardona A, Mesa C, Toro S. en Medellín, (2011), en su estudio "Cervicometría como Prueba Predictora del Parto Pretérmino en Pacientes con Actividad Uterina", se encontró una medición <20 mm, tiene una sensibilidad de 8%, una especificidad de 87%, un valor predictivo positivo de 33%, un valor predictivo negativo de 86% y medición < 25 mm, tiene una sensibilidad de 13%, una especificidad 64%, un valor predictivo positivo de 8% y un valor predictivo negativo de 75%.³

Datos similares se encontraron en el estudio realizado por Guitierrez J. En España, Zaragoza (2013); en un estudio donde se encontró que la cervicometría inferior a 25mm presentó una sensibilidad del 75%, una especificidad del 75,3%, un valor predictivo negativo de 95,5%, una razón de probabilidad positiva de 3%.¹⁵ No dejando de lado el estudio realizado por Pérez M, en Loja, Ecuador durante el año 2013, se encontró que un cérvix menor de 30 mm, existe más probabilidad de riesgo de amenaza de parto pretérmino.¹⁸

En otra investigación realizada por Castañeda J, en Lima, durante el año 2008, se reportó que el mayor porcentaje de 22 casos de partos pretérminos es de 26 a 35 mm de valoración cervical, tiene una sensibilidad de 6.4%, una especificidad de 100.0, un valor predictivo positivo de 100.0% y el valor predictivo

negativo de 97.0%.¹⁹

Lo que demuestra que la prueba perfila una óptima especificidad y una significativa sensibilidad, comparando con otros estudios que encontrarán siempre más alta la especificidad. La prueba es entonces más útil para descartar la presencia de APP que para diagnosticarla.

En cuanto al valor predictivo positivo como en el valor predictivo negativo la prueba tiene un 100% de eficacia. La cervicometría entonces es una medida que puede ser utilizada tanto para predecir que gestantes van a presentar o no APP.

Al comparar el estudio, los anteriormente citados confirman la relación entre un cérvix < 25 mm y la presencia de amenaza de parto pretérmino, cabe destacar que dichos estudios han sido realizados en países extranjeros en donde las pacientes podrían presentar diferentes características físicas y genéticas en relación con las pacientes analizadas en nuestra investigación, por lo que se debe considerar realizar futuras investigaciones en nuestro país y en otras localidades, que permitan comparar los estudios realizados en otros países,

Se determinó que la cervicometría (Tabla N°2) de las gestantes que presentaron amenaza de parto pretérmino oscilan entre 29,65 - 31,36 mm, teniendo una media de 30,48 mm, mientras que las gestantes que no presentaron amenaza de parto pretérmino obtuvieron una cervicometría en rangos de 37.69-39.60 mm, teniendo una media 38,56 mm. En los resultados del estudio presentado por Gutierrez J, en Zaragoza (2013); denominado "Valor Predictivo de la Medida de la Longitud Cervical Vía Transvaginal y de la Prueba de la Fibronectina Oncofetal para la Detección de la Verdadera Amenaza de Parto Pretérmino", concluyendo que 32 gestantes (33%) terminaron en parto pretérmino, 76 (78%) presentaron una cervicometría inferior a 25mm.¹⁵ La diferencia de la medida de la cervicometría en ambos estudios probablemente se debe a la presencia de otros factores de riesgo asociados como infecciones del tracto urinario y vaginosis bacteriana, por lo mismo es importante considerar que

son gestantes procedentes de dos realidades diferentes desde el punto de vista somático, económico y social.

Al establecer la asociación entre las variables; (Tabla 2) se demostró que si existe relación entre la cervicometría y amenaza de parto pretérmino por que el resultado de la prueba *de student*, P es menor que 0.05. por lo tanto se determina que la longitud cervical menor igual a 30mm en gestantes de 20 a 24 semanas de gestacion se asocia con riesgo de presentar amenaza de parto pretérmino. Así mismo en estudios de investigación demuestran resultados que fundamentan y consolidan la relación directamente proporcional entre la longitud del cuello y APP.

Por los resultados obtenidos, consideramos que la evaluación de la longitud cervical a través de la ecografía transvaginal en las semanas 20 a 24 de gestación es un examen útil para predecir el riesgo de amenaza de parto pretérmino, por lo que las autoras sugieren como norma oficial en la valoración prenatal y en el servicio de emergencia obstétrica el uso de examen ecográfico, ya que ha demostrado en varios estudios que si es un factor de predicción de la amenaza de parto pretérmino. Por lo tanto, los profesionales de salud involucrados en esta etapa de la mujer están comprometidos de manera asistencial a fomentar la salud materna perinatal, bajo la premisa de que cada mujer gestante bien informada y evaluada adecuadamente proporcionara una mejor atención prenatal, disminuyendo la alta incidencia de morbilidad materna perinatal, que es uno de los objetivos del milenio y reto del profesional de obstetricia en el desarrollo de las actividades preventivo promocionales y salud sexual y reproductiva.

VII. CONCLUSIONES

Después de un análisis crítico de los resultados de la investigación en cuanto al valor predictivo de la cervicometría para la amenaza de parto pre término, en las gestantes atendidas en el Hospital SAGARO Tumbes, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- 1.- Los resultados reflejan que la medición de la longitud del cérvix tiene un alto valor predictivo (tanto positivo como negativo) con un 100%, para la Amenaza de parto prematuro en gestantes atendidas en el Hospital "Saúl Garrido Rosillo" - SAGARO -Tumbes.
- 2.- La cervicometría presentó una sensibilidad de 82.69%, y una especificidad de 100%, en la Amenaza de parto prematuro.
3. Al correlacionar las variables, a través de la prueba estadística *t de student*, se encontró que existe relación significativa entre la cervicometría y la amenaza de parto pre término con un resultado de $p = 0,00000090$ inferior a $P: 0.05$.

VIII. RECOMENDACIONES

Posteriormente de haber realizado el corolario de la investigación respecto al valor predictivo de la cervicometría para la amenaza de parto pre término, en las gestantes atendidas en el Hospital “Saúl Garrido Rosillo”- SAGARO Tumbes, se ha llegado a las siguientes recomendaciones:

1. Las entidades de salud, de la Región de Tumbes deben incluir la cervicometría para la detección oportuna de la Amenaza de Parto Pretérmino en las gestantes atendidas con la finalidad de disminuir la morbimortalidad neonatal.
2. Mejorar la Sensibilidad de la prueba mediante un programa de entrenamiento y capacitación a los profesionales obstetras que evalúan a las gestantes y a través de la implementación con equipos sonográficos de última generación para perfeccionar el diagnóstico clínico en la detección de la Amenaza de Parto Pretérmino en los diferentes establecimientos de salud de la Region.
3. La Universidad Nacional de Tumbes específicamente la Escuela de Obstetricia, motivar a realizar estudios de investigación, en los que se aborde la problemática de la incidencia de la morbilidad y mortalidad neonal, y poder realizar posteriormente un análisis exhaustivo del tema en la región, para la posterior toma de decisiones y medidas preventivas en el ámbito obstétrico.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Meza L, Parto Prematuro, Instituto Nacional Materno Perinatal, “Complicaciones Médicas Y Quirúrgicas en Gineco-Obstetricia”, diapositivas 2015.
2. Arias F, Obstetricia y Ginecología, Guía Práctica Para el Embarazo y el Parto de Alto Riesgo. Madrid. 2a ed. 1995. (acceso 1 de mayo de 2016). Disponible en <http://www.amazon.com>
3. Orozco E, Jaramillo F, Ordoñez J, Cardona A, Mesa C, Toro S. Validación de la Cervicometría Como Prueba Predictora del Parto Pretérmino en Pacientes Con Actividad Uterina. Medellín 2011. (acceso 19 de abril de 2015). Disponible en http://www.bdigital.ces.edu.co:8080/.../10946/.../validacion_de_la_cervicometria.pdf.
4. Manzanares S, Setefilla M. Redondo P, Aranzazu G, Molina F, Carrillo P, Pérez I. Amenaza de Parto Prematuro. Valor de la Cervicometría y la Fibronectina; 2009, (acceso el 17 de abril de 2016). Disponible en <http://www.hvn.es/servicios.../07appvalordelacervicometriasmanzanares.pdf>.
5. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. Noviembre de 2015. Centro de prensa. (Acceso 19 de abril de 2016). Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
6. García M. Pronóstico de la Medición de la Longitud Cervical En La Amenaza de Parto Prematuro [tesis]. Instituto Mexicano del Seguro Social, Veracruz 2008.
7. Taboada R, Factores de Riesgo Asociados a Parto Pretermino en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” de Enero a Diciembre 2013 [Tesis]. Iquitos – Peru 2015
8. Boletín de la Organización Mundial de la Salud, Incidencia mundial de parto prematuro: revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternas. Peru-Julio-2016. (acceso 23 de julio del 2016). Disponible en: http://www.who.int/bulletin/editorial_board/es/

9. Calderón J. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. Instituto Mexicano del Seguro Social. Revista Médica IMSS 2005; 43 (4): 339-342. (acceso 23 de julio del 2016). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/ehtms/e-imss/e-im2005/e-im05-4/em-im054i.htm>
10. Pacheco J. Ginecología, Obstetricia y Reproducción; 2º edición, Revistas Especializadas Peruanas SAC (REP SAC), Lima Perú 2007. Pags. 1244 – 1267.
11. Villamonte W, Lam N. Factores de Riesgo del Parto Pretérmino. Instituto Materno Perinatal. Ginecología y Obstetricia. Vol. 47. N°2. Abril, (acceso 19 de julio del 2016). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_47n2/fact_riesgparto.ht.
12. Unidad de Estadística e Informática, Tumbes 2014-2015. (Acceso 26 de mayo Del 2016). Disponible En, Www, Hospitalregionaltumbesii2.Gob.Pe.
13. Hospital Regional II-2 JAMO Tumbes. Libros de registros del Servicio De Gineco- Obstetricia Y Neonatología
14. Departamento de estadística e informática Hospital de apoyo “JAMO” Tumbes Centro Obstétrico, Hospital de apoyo, Perú año 2011, P.1-14 (acceso 19 de mayo del 2016). Disponible en: <http://hospitalregionaltumbesii2.gob.pe/hjamo/PDF/ESTADISTICA/2011/estadistica%CB1o-2011.pdf>
15. Gutierrez J. Valor Predictivo De La Medida de la Longitud Cervical Vía Transvaginal y de la Prueba de la Fibronectina Oncofetal para la Detección de la Verdadera Amenaza de Parto Pretérmino [tesis doctoral]. España. Zaragoza. 2013
16. García M. Pronóstico de la Medición de la Longitud Cervical En La Amenaza de Parto Prematuro [tesis]. Instituto Mexicano del Seguro Social, Veracruz 2008. España. Zaragoza. 2013.
17. Monar M. Cervicometría Transvaginal Como Marcador Diagnostico de Parto Pretérmino [tesis]. Ambato-Ecuador- 2011.

18. Andrade E, Escandon N. Cervicometría como Factor de Riesgo de Parto Pretérmino en Gestantes Atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga [Tesis]. Cuenca- Ecuador; 2012.
19. Pérez M. Medición del Cuello Cervical en Pacientes Embarazadas Desde la Semana 18 de Gestación para Determinar Riesgo de Parto Prematuro en el Hospital Manuel Ygnacio Montero-IESS Loja en el Periodo Abril-septiembre del 2011[tesis]. Loja-ecuador; 2013.
20. Castañeda J, Factores de Riesgo Clínicos y Prevención del Parto Pretérmino, Servicio de Embarazo Pretérmino, Instituto Nacional Materno Perinatal. Rev. Per Gineco-Obstetra, Lima-Perú 2008
21. María S. Guía de atención amenaza de parto prematuro, Emergencias Médicas del Oriente. 2010. (acceso 16 de abril del 2016). Disponible <http://emedoriente.com/nuestros-servicios/area-protegida/2-uncategorised/25-amenaza-de-parto-prematuro>.
22. Goya M. Pesario Cervical Para la Prevención del Parto Prematuro en Gestantes con Cérvix Corto [tesis doctoral]. Barcelona. 2012.
23. Oyarzun E, Poblete A. Alto Riesgo Obstétrico. Capítulo 11, parto prematuro, 2ª ed. Chile 1997. (acceso 20 de abril de 2016). Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=281BwAAQBAJ&pg=PT234&dq=cervicometria+en+amenaza+de+parto&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=cervicometria%20en%20amenaza%20de%20parto&f=false.
24. Ángel I, Badel M, López B, Yeneris C. Amenaza Del Parto Pretérmino, 22 de junio del 2011. (acceso, 19 de abril de 2016). Disponible en <http://es.slideshare.net/irene17/amenaza-de-parto-pretermino-app-8389344>.
25. Nápoles D. La cervicometría en la valoración del parto pretérmino; Hospital Ginecobstetricia Provincial, Cuba. 29 de octubre 2011. (acceso 18 de abril de 2016). Disponible en http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_1_12/san12112.htm.
26. Aguilar T, Bajo J. Parto Pretérmino Y Prematuridad. Tratamiento De La Amenaza De Parto Pretérmino. Fundamentos De Obstetricia (SEGO). Madrid, abril 2007; p.425-430.

27. Pérez J, Merino M. Definición de prematuridad, 2015. (acceso 21 de abril del 2016). Disponible en <http://definicion.de/prematuro/>.
28. Tovar A. Prematuridad. Bioquímica Perinatal: sufrimiento fetal. (acceso 21 de abril del 2016). Disponible en <http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Ciencias/neurobioquimica/libros/perinatal/prematuridad.html>.
29. La enciclopedia libre, Definición de sensibilidad y especificidad, Abril 2015. (acceso 29 de abril del 2016). Disponible en [https://Sensibilidad_y_especificidad_\(estadística\)](https://Sensibilidad_y_especificidad_(estadística)).
30. La enciclopedia libre: Valores predictivos, definiciones; 9 Julio de 1994 -13 abril 2016. (acceso 29 de abril del 2016). Disponible https://es/Valores_predictivos.
31. Informe Belmont, principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. 1976. En línea (acceso 05 de mayo 2016) Disponible en http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/etica/informe_belmont-11-2008.pdf

ANEXOS

ANEXO N° 01

REGISTRO ECOGRAFICO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Código :

VALOR PREDICTIVO DE LA CERVICOMETRIA PARA LA AMENAZA DEL PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL SAGARO TUMBES 2016.

DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN:

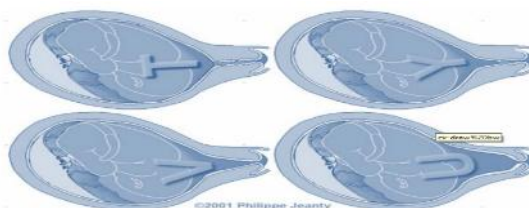
Edad materna: F.U.R: F.P. P:
Paridad: Edad gestacional:
Grado de instrucción: Establecimiento de salud:
Morbilidad:

.....
Teléfono celular:

CERVICOMETRIA

Cervicometría: mm

Tunelización $\frac{A}{A+B}$ %



ANEXO N° 02

REGISTRO DE OBSERVACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Código:

VALOR PREDICTIVO DE LA CERVICOMETRIA PARA LA AMENAZA DEL PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL SAGARO TUMBES 2016.

DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN:

Edad materna:	<input type="text"/>	F.U.R:	<input type="text"/>	F.P. P:	<input type="text"/>
Paridad:	<input type="text"/>	Edad gestacional:	<input type="text"/>		
Grado de instrucción:	<input type="text"/>	Establecimiento de salud:	<input type="text"/>		
Morbilidad:					

.....

Teléfono celular:

DIAGNOSTICO DEFNITIVO

EVALUACION DE LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

Dinámica uterina:	<input type="text"/>
Dilatación:	<input type="text"/>
Incorporación:	<input type="text"/>

ANEXO N° 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,
identificada con DNI N°, en pleno uso de mis facultades mentales me comprometo a participar del estudio “VALOR PREDICTIVO DE LA CERVICOMETRIA PARA LA AMENAZA DEL PARTO PRETERMINOEN GESTANTES DEL HOSPITAL SAGARO TUMBES 2016.

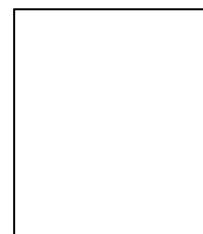
Haber sido adecuadamente informada sobre los procedimientos a realizarse en mi persona, los mismos que no traerán ninguna complicación para mi persona y mi hijo por nacer.

Acepto que se me realicen las ecografías obstétricas.

Retirar mi participación de la investigación en cualquier momento.

Fecha:.....

.....
Firma de la participante



Huella digital de la gestante

ANEXO N° 04

“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU”

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

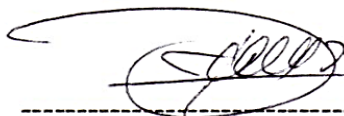
Quien suscribe, Johan Rivera Contreras, Con documento de identidad N° 09488010, Especialista en Gineco Obstetricia, con Grado de —, ejerciendo actualmente como Gineco Obstetra, en la Institución Hosp. Regional II-2

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los instrumentos “REGISTRO ECOGRÁFICO”, (Anexo 1) y “REGISTRO DE OBSERVACIÓN”, (Anexo 2) del Proyecto de Tesis Titulado “VALOR PREDICTIVO DE LA CERVICOMETRIA PARA LA AMENAZA DEL PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL SAGARO. TUMBES 2016”, que desarrollan las Bachilleres en Obstetricia, Barreto Sunción, Brenda Beatriz, Michelini Cruz, Katherine Del Roció. Para obtener el Grado Académico de Licenciados en Obstetricia.

Tras evaluar cada uno de los elementos estructurales de los instrumentos y de contrastarlos con la teoría existente al respecto, valido los instrumentos presentados por las bachilleres, puesto que reúnen las condiciones para que la información que se obtenga se ajuste a la realidad y a los requerimientos de la investigación, lo cual indica que se trata de un instrumento válido y confiable.

Para mayor constancia firmo la presente.

Tumbes, de septiembre 2016



Dr. John Rivera Contreras

.....
Dr. John Rivera Contreras
GINECOLOGO
CMP 30164 RNE. 28552



ANEXO N° 05

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	
06 SET. 2016	
EXPEDIENTE: 2203	FECHA:
RECIBIDA	HORA: 9:56a

“Año de la Consolidación Del Mar De Grau”

SOLICITAMOS: PERMISO PARA LA UTILIZACION
DEL ECOGRAFO.

Señor: Ezequiel Altamirano Jara
Decano De La Facultad de Ciencias de la Salud.

Nosotras bachilleres en Obstetricia, nos presentamos con respeto ante usted y comunicamos lo siguiente:


Que por motivo de estar realizando nuestro proyecto de tesis titulado “VALOR PREDICTIVO DE LA CERVICOMETRIA PARA LA AMENAZA DEL PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL SAGARO.TUMBES 2016; solicitamos a Usted el préstamo del ambiente y utilización del ecógrafo de la institución que dignamente dirige, los días sábados de 9.00 a.m. a 13.00 pm ya que estaremos realizando las ecografías a las gestantes que formaran parte de nuestra muestra, y así poder culminar el proyecto satisfactoriamente.

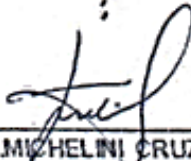
Sin otro particular y condecoradas de su alto espíritu de colaboración, aprovechamos la oportunidad para expresarle los sentimientos de nuestra especial consideración y estima.

POR SER GRACIA QUE ESPERAMOS ALCANZAR

Tumbes, 06 de setiembre del 2016

Atentamente


BCH.BARRETO SUNCION BRENDA


BCH.MICHELINI CRUZ KATHERINE

ANEXO 06



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CIUDAD UNIVERSITARIA

“Año de la Consolidación del Mar de Grau”

NOTA DE COORDINACION N° 082-2016/UNT-FCS.

PARA : VIGILANCIA AV. TUMBES
ASUNTO : AUTORIZA USO DE ECOGRAFO
REFERENCIA : EXPED. No. 2203-2016-FCS
FECHA : Tumbes, 07 de Setiembre del 2016.

Mediante la presente se comunica la AUTORIZACION para el uso del ECOGRAFO Y AMBIENTE, requerida por las bachilleres en Obstetricia BRENDA BARRERTO SUNCION y KATHERINE MICHELINI CRUZ, para la realización de avances de su Proyecto de Tesis: “Valor Predictivo de la Cervicometria Para la Amenaza del Parto Pre termino en Gestantes del Hospital Sagaro – Tumbes – 2016”, los mismos que se realizaran los días Sábados de 09.00 a.m. a 13.00 p.m.

C.c. Archivo.
EAJ/Decano.
RCG/SA



Lic. F. Ruden Crespo Guevara
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

ANEXO 07

“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU”

SOLICITA: AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE DATOS

Señor:

**Dr. JOSÉ ANTONIO TORRES INFANTE.
DIRECTOR DEL HOSPITAL SAGARO. TUMBES.**

BARRETO SUNCION, BRENDA BEATRIZ Y MICHELINI CRUZ, KATHERINE DEL ROCIO. Bachilleres en Obstetricia, egresados de la Universidad Nacional de Tumbes, Escuela Profesional de Obstetricia, ante usted con el debido respeto expresamos lo siguiente:

Que estamos realizando nuestro proyecto de tesis denominado: **“VALOR PREDICTIVO DE LA CERVICOMETRIA PARA LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”** en gestantes atendidas en dicho establecimiento de salud, es por ello que nos es indispensable, se nos otorgue el permiso respectivo, para captar gestantes y el ingreso a emergencia obstétrica a recolectar los datos, ya que serán objeto de estudio de nuestro trabajo de investigación, motivo por el cual solicitamos a usted, autorizar a quien corresponda el permiso respectivo. Para tal efecto, esperamos la atención que le brinde al presente, nos despedimos, expresándole nuestra estima personal.

Tumbes, 6 septiembre del 2016

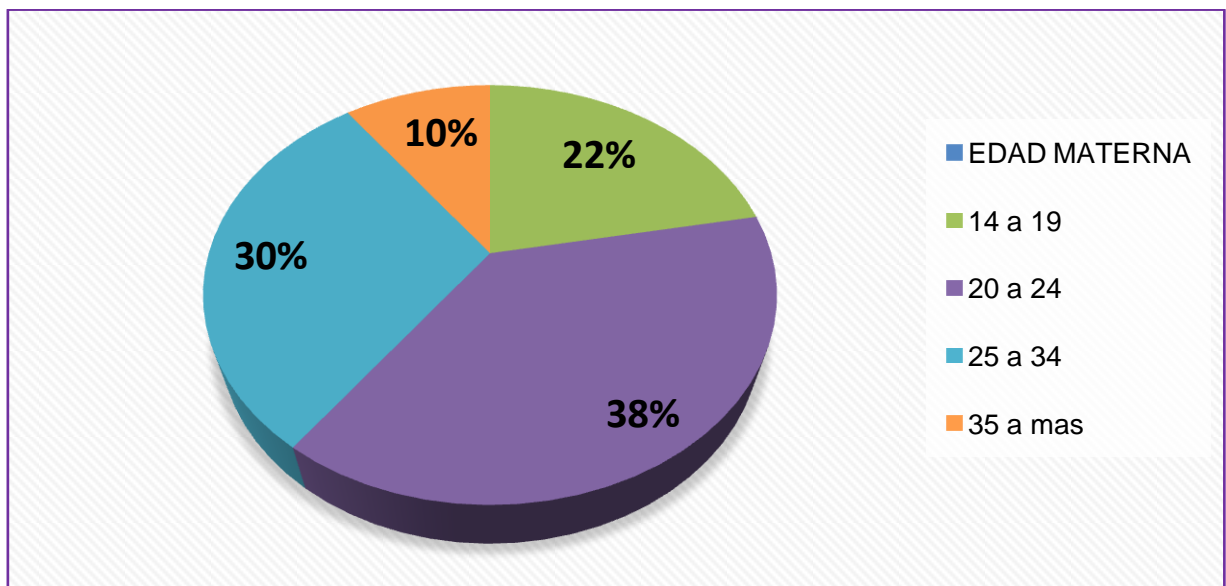
**BARRETO SUNCION BRENDA
DNI: 47582510**

**MICHELINI CRUZ, KATHERINE
DNI: 70062749**

ANEXOS GRAFICOS

GRAFICO N° 01

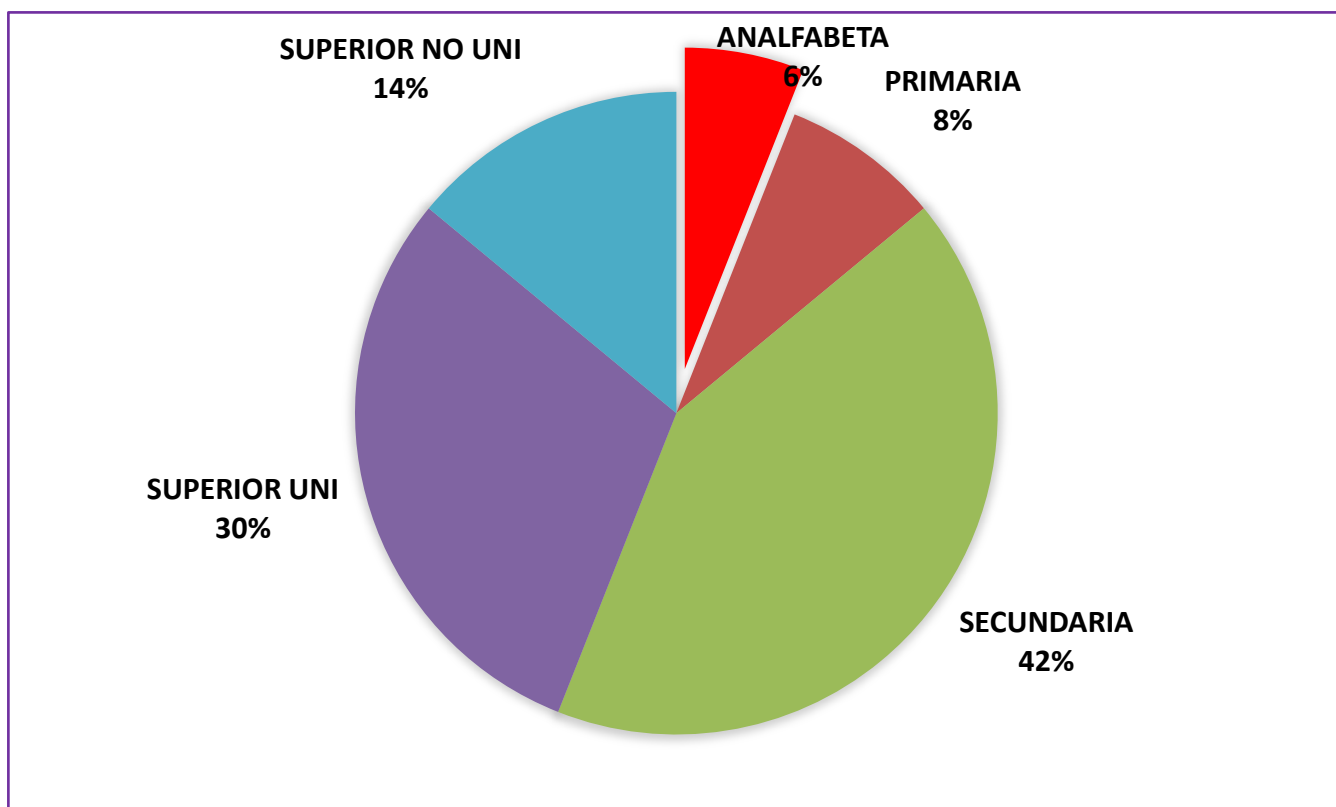
REPRESENTACIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA EDAD DE LAS GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO”
-SAGARO TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro ecográfico de la muestra del estudio del Hospital "Saúl Garrido Rosillo" -SAGARO-Tumbes.

GRAFICO N° 02

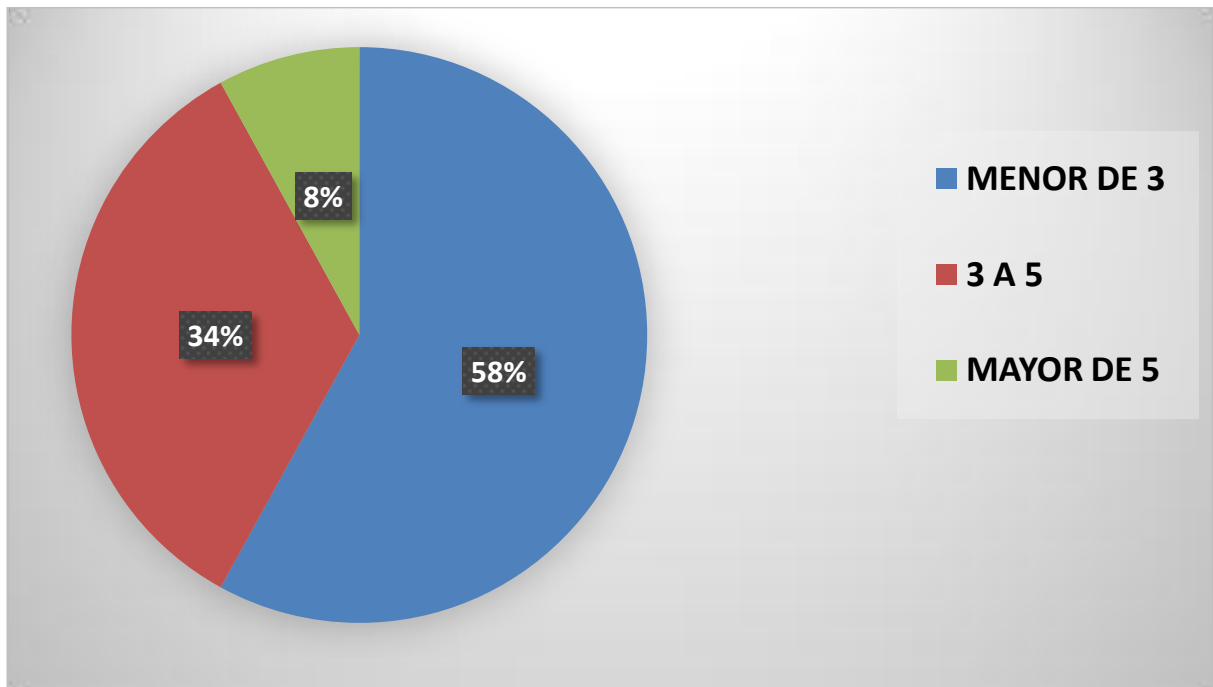
REPRESENTACION PORCENTUAL SEGÚN GRADO DE INSTRUCCION DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "SAÚL GARRIDO ROSILLO"-SAGARO TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro ecográfico de la muestra del estudio del Hospital "Saúl Garrido Rosillo" -SAGARO- Tumbes.

GRAFICO N° 03

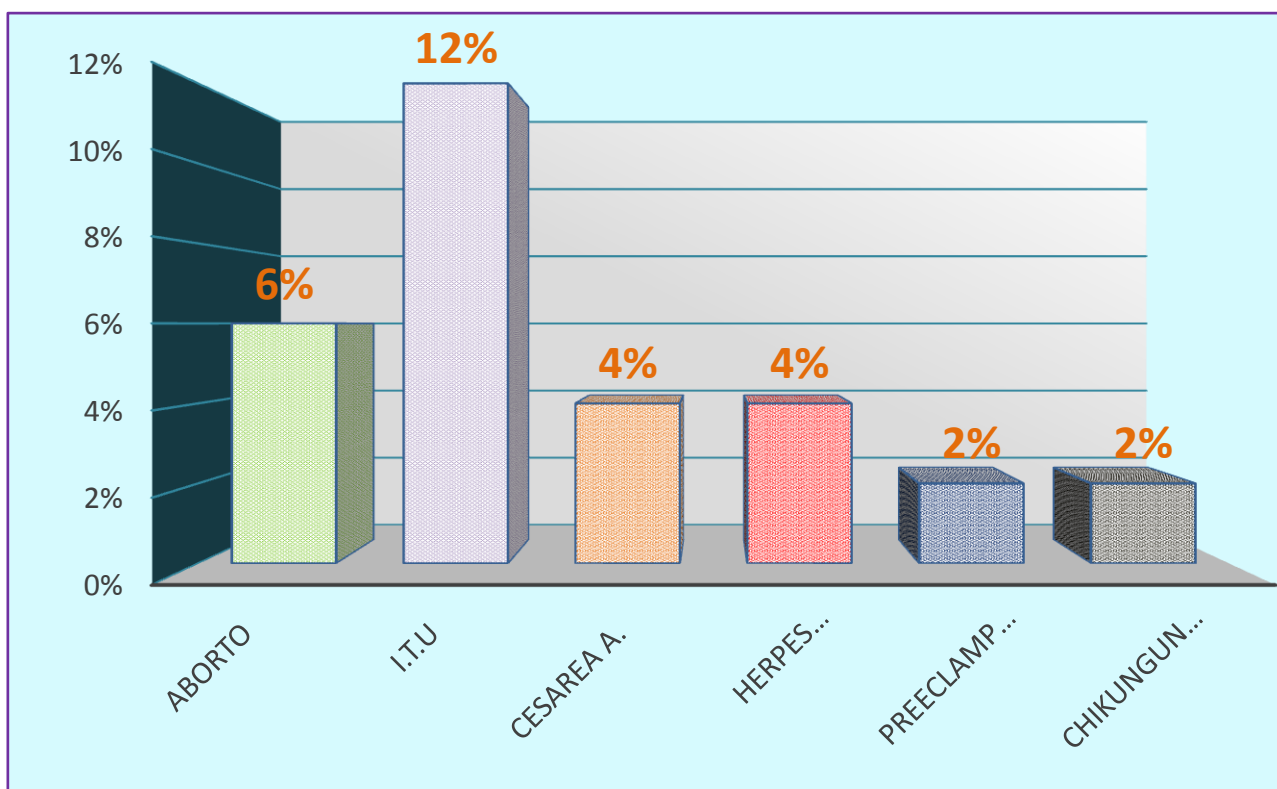
REPRESENTACION PORCENTUAL SEGÚN PARIDAD DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL " SAÚL GARRIDO ROSILLO" -SAGARO - TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro ecográfico de la muestra del estudio del Hospital "Saúl Garrido Rosillo "-SAGARO -Tumbes.

GRAFICO N° 04

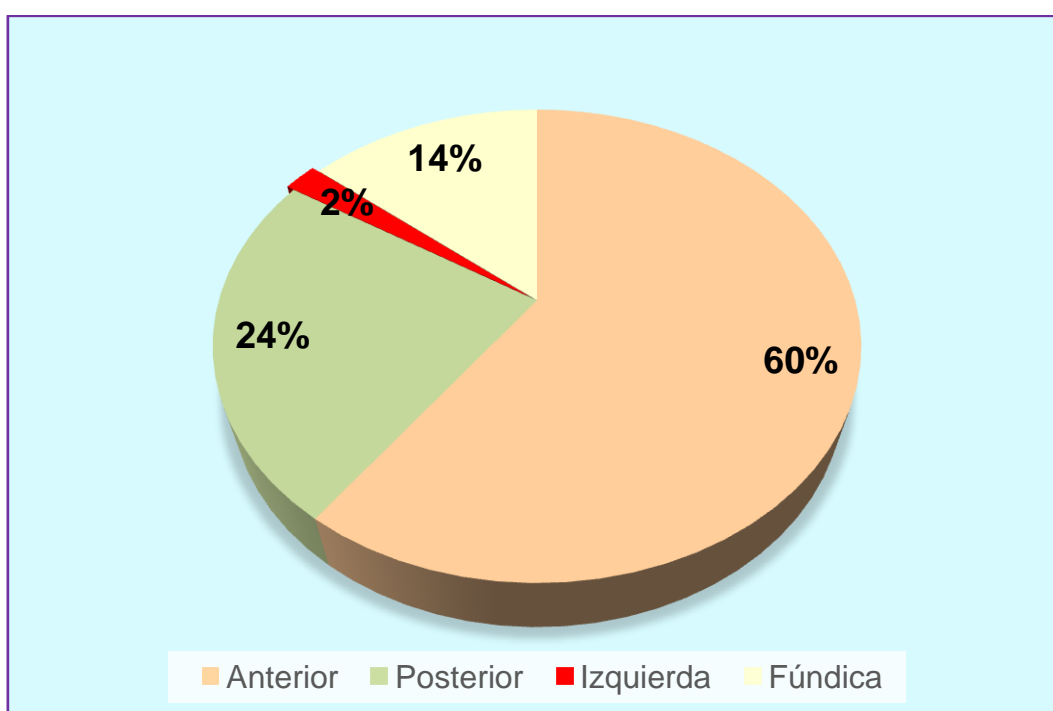
REPRESENTACION PORCENTUAL SEGÚN LA MORBILIDAD DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO” - SAGARO-TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro ecográfico de la muestra del estudio del Hospital “Saúl Garrido Rosillo” -SAGARO-Tumbes.

GRAFICO N° 05

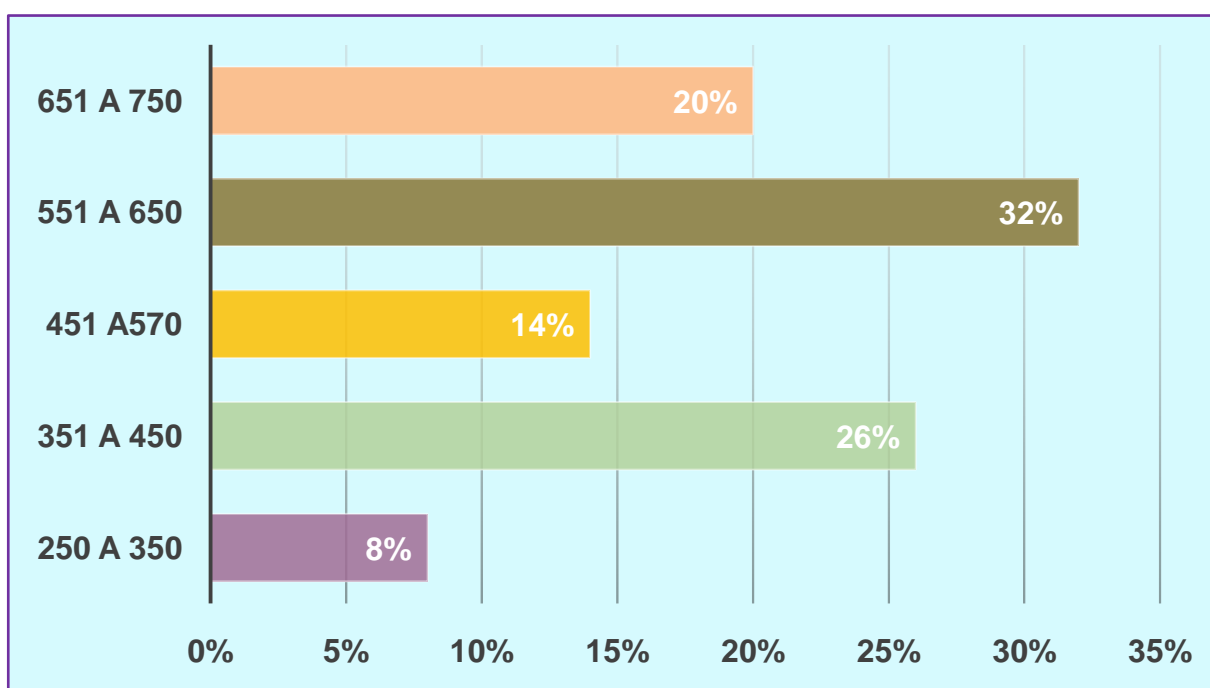
REPRESENTACION PORCENTUAL SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DE LA PLACENTA DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "SAÚL GARRIDO ROSILLO" -SAGARO- TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro ecográfico de la muestra del estudio del Hospital "Saúl Garrido Rosillo" -SAGARO-Tumbes.

.GRAFICO N° 06

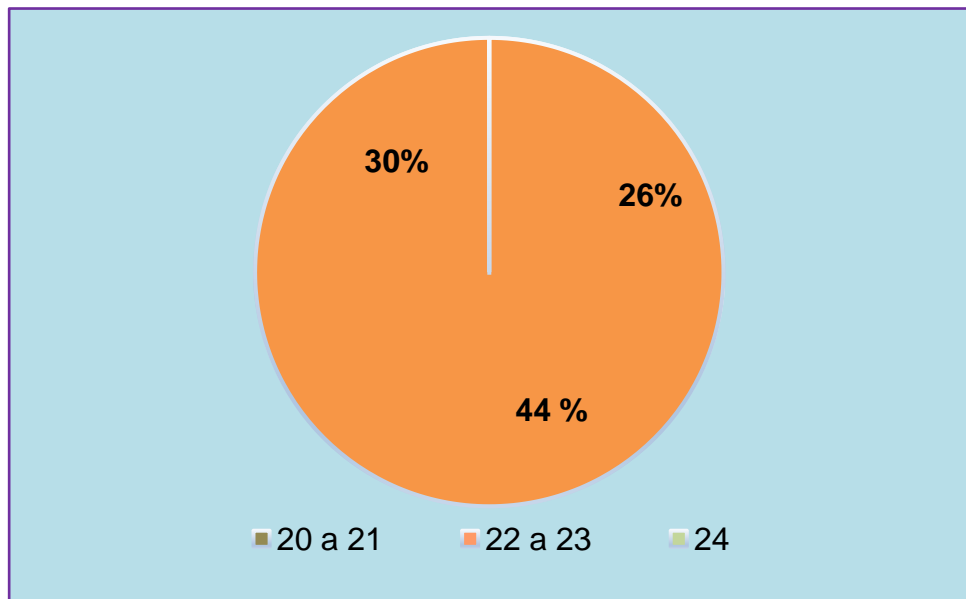
REPRESENTACION PORCENTUAL SEGÚN EL PESO FETAL ESTIMADO DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO “SAGARO- TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro ecográfico de la muestra del estudio del Hospital “Saúl Garrido Rosillo “-SAGARO-Tumbes.

GRAFICO N° 07

REPRESENTACION PORCENTUAL SEGÚN LA EDAD GESTACIONAL, EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "SAÚL GARRIDO ROSILLO "-SAGARO- TUMBES.

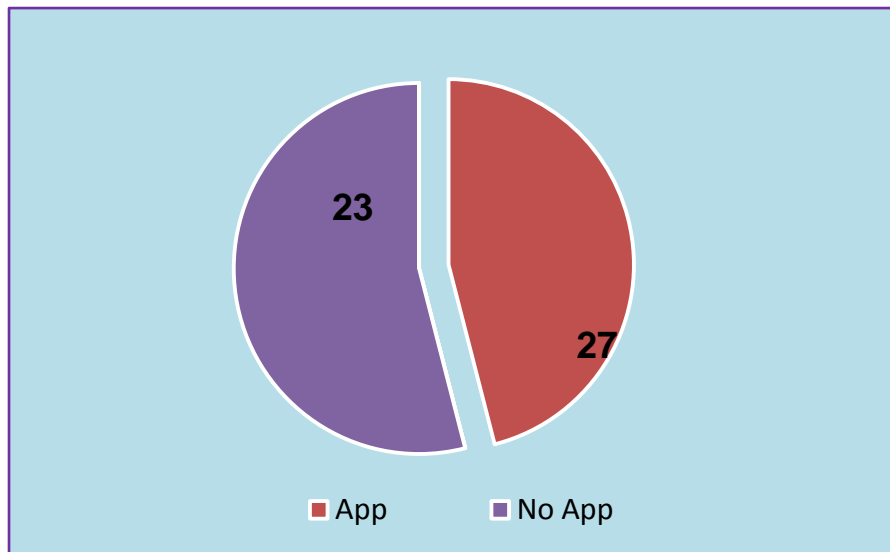


Fuente:

Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro ecográfico de la muestra del estudio del Hospital "Saúl Garrido Rosillo "-SAGARO - Tumbes.

GRAFICO N° 8

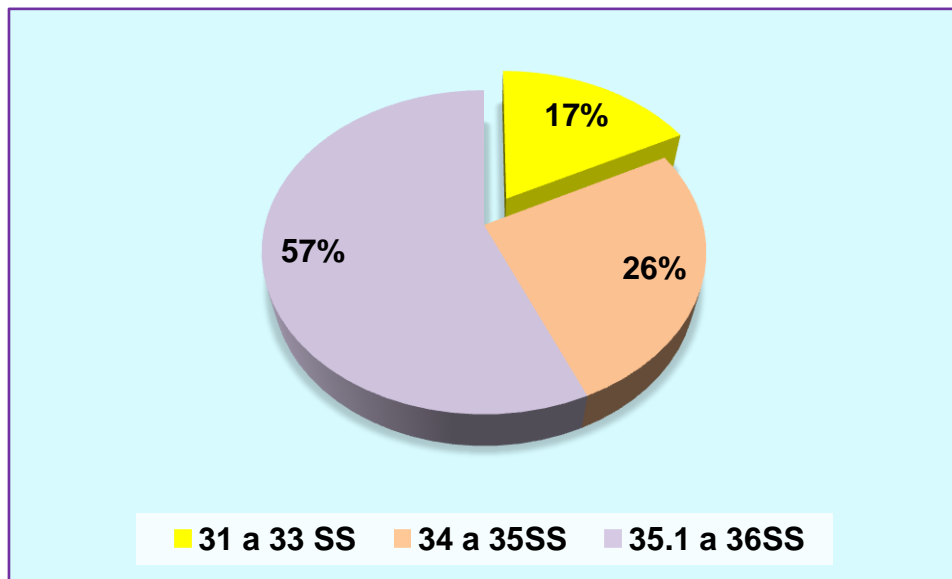
REPRESENTACION DE LAS GESTANTES QUE PRESENTARON AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO” SAGARO-TUMBES.



Fuente: Recolección de datos obtenidos de la Ficha del registro de observación de la muestra del estudio del Hospital “Saúl Garrido Rosillo “-SAGARO-Tumbes.

GRAFICO N° 09

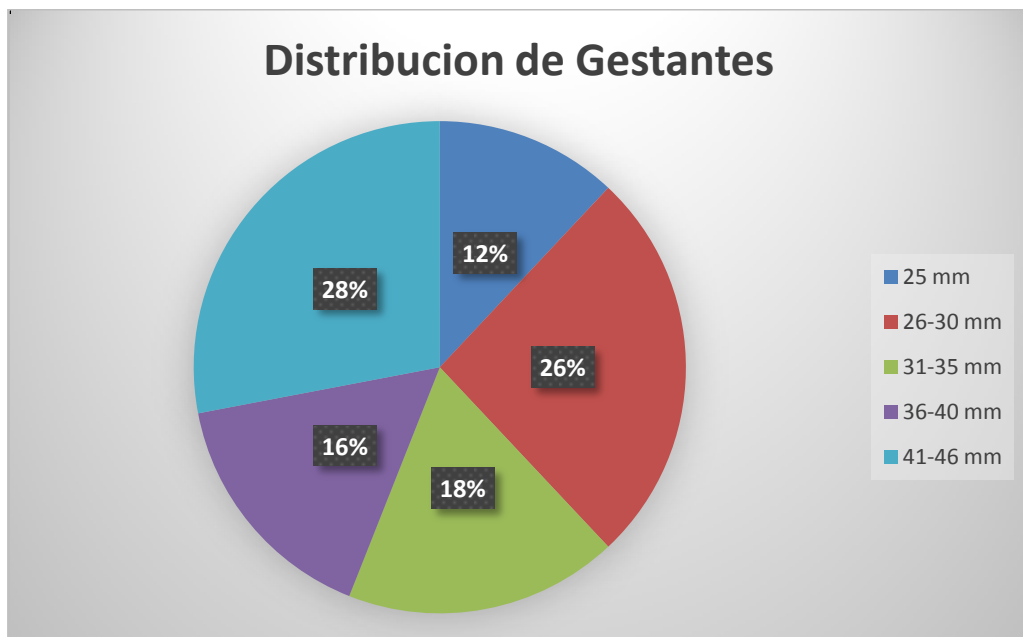
REPRESENTACION PORCENTUAL SEGÚN LA EDAD GESTACIONAL EN QUE PRESENTARON LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO ”- SAGARO-TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro de observación de la muestra del estudio del Hospital “Saúl Garrido Rosillo ”-SAGARO -Tumbes.

TABLA N° 10

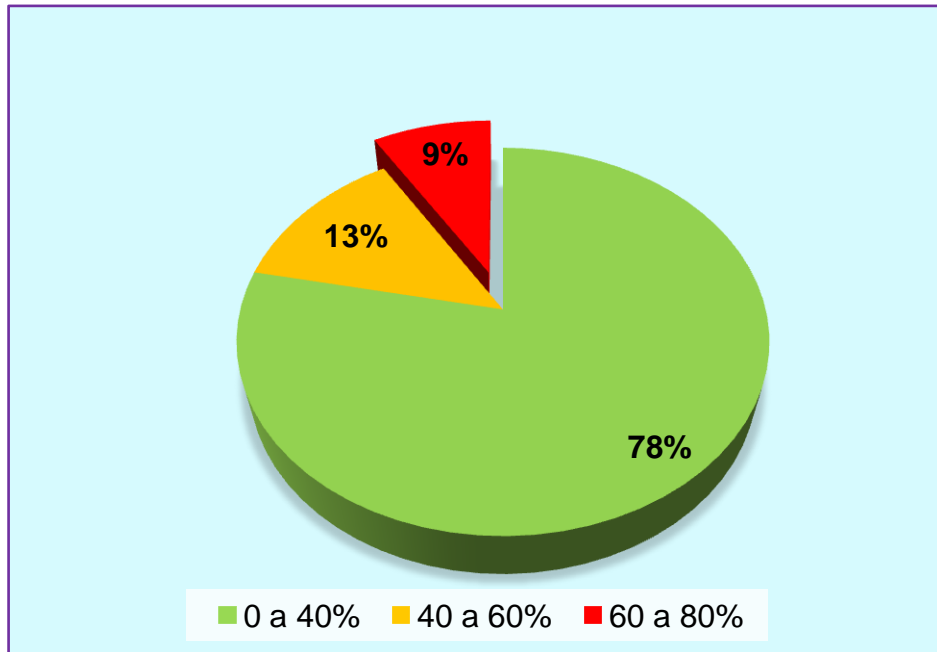
DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL SEGÚN LA LONGITUD CERVICAL ENCONTRADA MEDIANTE LA CERVICOMETRIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO” -SAGARO-TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro de ecográfico de la muestra del estudio del Hospital “Saúl Garrido Rosillo” -SAGARO-Tumbes.

GRAFICO N° 11

REPRESENTACION PORCENTUAL SEGÚN LA INCORPORACIÓN CERVICAL DE LAS GESTANTES QUE PRESENTARON AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL “SAÚL GARRIDO ROSILLO” - SAGARO-TUMBES.



Fuente: Recolección datos obtenidos de la Ficha del registro de observación de la muestra del estudio del Hospital “Saúl Garrido Rosillo” -SAGARO -Tumbes.