

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

RESIDENTADO MEDICO



TRABAJO ACADEMICO

**ASOCIACIÓN ENTRE INTERVALO INTERGENESICO Y
COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL
NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO EN EL AÑO 2018**

PROYECTO DE INVESTIGACION

PRESENTADO POR

TOM ROBERT BEDREGAL SAXI

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA**

PUNO – PERU

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
 PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO
 COORDINACION DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

TITULO DEL PROYECTO:

Asociación entre intervalo intergenésico y complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Servicio de ginecología obstétrica del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018.

RESIDENTE:

Tom Robert Bedregal Saxi

ESPECIALIDAD:

Ginecología y Obstetricia

Los siguientes contenidos del proyecto se encuentran adecuadamente planteados

CONTENIDOS	ADECUADAMENTE PLANTEADOS	
	SI	NO
Caratula	✓	
Índice	✓	
1. Título de la investigación	✓	
2. Resumen	✓	
3. Introducción	✓	
3.1. Planteamiento del problema	✓	
3.2. Formulación del problema	✓	
3.3. Justificación del estudio	✓	
3.4. Objetivos de investigación (general y específicos)	✓	
3.5. Marco teórico	✓	
3.6. Hipótesis	✓	
3.7. Variables y Operacionalización de variables	✓	
4. Marco Metodológico	✓	
4.1. Tipo de estudio	✓	
4.2. Diseño de Contrastación de Hipótesis	✓	
4.3. Criterios de selección	✓	
4.4. Población y Muestra	✓	
4.5. Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos.	✓	
5. Análisis Estadístico de los Datos	✓	
6. Referencias bibliográficas	✓	
7. Cronograma	✓	
8. Presupuesto	✓	
9. Anexos (Instrumentos de recolección de información. Consentimiento Informado, Autorizaciones para ejecución del estudio)	✓	

Observaciones:

.....
.....
.....
.....

En merito a la evaluación del proyecto investigación, se declara al proyecto:

a) APROBADO (✓)

Por tanto, debe pasar al expediente del residente para sus trámites de titulación)

b) DESAPROBADO ()

Por tanto, el residente debe corregir las observaciones planteadas por la coordinación de investigación y presentarlo oportunamente para una nueva revisión y evaluación.

Puno, a los...12... días del mes de...Diciembre... del 2018...



[Handwritten Signature]
Dr. Félix Gómez Apaza
DIRECTOR,
Prog. S.E. Residentado Médico



[Handwritten Signature]
Dr. Fredy Passara Zoballos
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO

c.c. Archivo

INDICE

1. TITULO:.....	1
2. RESUMEN.....	1
3. INTRODUCCION.....	3
3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	5
3.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO.....	6
3.4. OBJETIVOS.....	7
3.5. MARCO TEORICO.....	8
ANTECEDENTES.....	8
BASE TEORICA.....	19
3.6. HIPOTESIS.....	24
3.7. VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	24
4. MARCO METODOLOGICO.....	26
4.1. TIPO DE ESTUDIO.....	26
4.2. DISEÑO DE ESTUDIO.....	26
4.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	27
4.4. POBLACION Y MUESTRA.....	27
4.5. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	28
5. ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS.....	29
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	31
7. CRONOGRAMA.....	35
8. PRESUPUESTO.....	35
9. ANEXOS.....	36

1. TITULO:

ASOCIACIÓN ENTRE INTERVALO INTERGENESICO Y COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO EN EL AÑO 2018

2. RESUMEN

El intervalo intergenésico se define como el periodo en meses entre la culminación de un embarazo (parto o aborto) y el inicio (concepción) del siguiente embarazo, tomándose como parámetros la fecha en que terminó el embarazo previo y la última menstruación. El período intergenésico se clasifica como corto cuando es < 24 meses, y prolongado cuando es >48 meses. En la Región de Puno, existen trabajos de investigación pero no asociados a periodo intergenésico, por lo que se considera importante realizar el estudio para determinar la asociación que existe entre complicaciones obstétricas y el periodo intergenésico, en gestantes atendidas en servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018. Para que los resultados sean utilizados para diseñar estrategias de detección oportuna de complicaciones obstétricas que se presentan durante la gestación. Para esto nos planteamos la interrogante ¿Cuál es la asociación entre intervalo intergenesico y las complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018?. Nos proponemos el objetivo de determinar la asociación entre intervalo intergenesico y las complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018. La hipótesis planteada será que el intervalo intergenesico está asociado a las complicaciones obstétricas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018. Las variables serán de 2 tipos, Variable independiente: Periodo intergenesico y Variables dependientes: Anomalías de la duración del embarazo, tales como , Aborto, Amenaza de aborto, Amenaza de parto

prematureo, Parto prematureo, Embarazo prolongado; Trastornos de la placenta, tales como, Placenta previa, Desprendimiento prematureo de placenta; Trastornos del líquido amniótico, tales como, Oligohidramnios, Polihidramnios; Enfermedad hipertensiva del embarazo, tales como, Eclampsia, Pre eclampsia. El estudio será de tipo observacional analítico y transversal. Observacional porque solo se observara la ocurrencia del fenómeno y no se manipulara ninguna variable; analítico porque se determinara la asociación entre el periodo intergenesico y las complicaciones obstétricas y transversal porque la recolección de la información se realizara en una sola medición. El diseño de investigación será un diseño relacional, porque se determinara la relación o asociación entre el periodo intergenesico y las complicaciones obstétricas. La población será todas las gestantes, con diagnóstico de complicación obstétrica, atendidas en su trabajo de parto en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018. No se realizara cálculo de tamaño de muestra, ya que ingresaran al estudio todas las gestantes con diagnóstico de complicación obstétrica y que cumpla con los criterios de inclusión y que no presente ningún criterio de exclusión. La selección de la muestra será no probabilística, ya que ingresaran al estudio todas las gestantes con diagnóstico de complicación obstétrica y que cumpla con los criterios de inclusión y que no presente ningún criterio de exclusión. Se utilizara una ficha de recolección de datos estandarizada con los datos de las variables de estudio. Esta ficha será validada en una prueba piloto de 20 gestante que acudieron al servicio de ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018 y se aplicara la ficha, luego se realizara las correcciones necesarias; estos 20 pacientes de la prueba piloto ya no ingresaran al estudio. Se evaluara mediante el test-re test, utilizando el coeficiente de correlación, con el cual se mide la estabilidad de las respuestas y con la consistencia interna, utilizando el coeficiente Alpha de Cronbach, que medirá la precisión con la que las respuestas evalúan la medición de la variable en estudio. Para la recolección de datos se solicitara autorización de la Dirección del Hospital, luego de la oficina de estadística se abstendrá un listado de las gestantes con diagnóstico de complicación obstétrica; seguidamente se obtendrán las historias clínicas del archivo del hospital, se revisaran las historias clínicas y se registrara los datos de las variables de estudio en la ficha

de recolección de datos. Para determinar la asociación entre periodo intergenesico y complicaciones obstétricas se utilizara la razón de monomios (OR), y la prueba de Mantel Haenzel, Para la interpretación de los resultados se considera un valor de $p < 0,05$; el OR se calculara con un intervalo de confianza (IC) del 95 %. Para el procesamiento y análisis de datos se utilizara e software SPSS Versión21.

3. INTRODUCCION

3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El intervalo intergenésico se define como el periodo en meses entre la culminación de un embarazo (parto o aborto) y el inicio (concepción) del siguiente embarazo, tomándose como parámetros la fecha en que terminó el embarazo previo y la última menstruación (1).

El período intergenésico se clasifica como corto cuando es < 24 meses, y prolongado cuando es >48 meses.

Hallazgos indican que un periodo intergenésico < 24 o > 48 meses es un factor de riesgo para presentar complicaciones tales como parto pre término, trastornos hipertensivo del embarazo, óbito fetal, diabetes gestacional, sufrimiento fetal agudo y bajo peso al nacer entre otras complicaciones (2).

En el Perú según ENDES 2013, señala que 30.0 por ciento de los nacimientos ocurrieron sin espaciamiento adecuado, menos de 36 meses luego del nacimiento anterior. Así mismo señala que los mayores niveles de espaciamiento se encuentran entre las mujeres del cuarto quintil de riqueza (64,8 meses) y la más baja, entre las mujeres del quintil inferior de riqueza (42,8 meses) (3).

En general, los profesionales de la salud han estado de acuerdo en que un intervalo de 2 años entre nacimientos es importante para la salud y

supervivencia de la madre y el niño. Sin embargo, nuevas investigaciones realizadas en países desarrollados y en desarrollo, han instado a varias organizaciones internacionales, promover un espaciamiento aún más largo entre nacimientos a fin de proteger la salud de madres y niños. Las nuevas investigaciones muestran que hay lapso de espaciamiento óptimo de los nacimientos comprendido entre los períodos de alto riesgo, cuando los riesgos de los niños y de las madres son menores y cuando son muy largos. Este período óptimo de espaciamiento entre los nacimientos es de aproximadamente tres a cinco años (4,5).

El impacto potencial sobre la salud pública que tiene el espaciamiento óptimo de los nacimientos es considerable. Actualmente, cada año nacen en América Latina y el Caribe cerca de 12 millones de niños (6,7), pero cada día, mueren alrededor de 250 niños mueren antes de cumplir los 28 días de vida (8).

Si las familias decidieran posponer un nuevo embarazo por 18 a 23 meses después del parto anterior, según cálculos del Dr. Conde-Agudelo, la mortalidad perinatal bajaría en 14,1%. Por lo tanto, el número total de defunciones perinatales se reduciría en 60.500 anualmente. Además, las investigaciones del Dr. Conde-Agudelo muestran que algunas de las causas principales de muerte del neonato en América Latina, como bajo peso al nacer y complicaciones derivadas de un nacimiento antes del término de la gestación, pueden abordarse potencialmente mediante la prolongación de los intervalos entre nacimientos. Algunas de las causas principales de mortalidad materna, como eclampsia y hemorragia posparto, también podrían reducirse mediante el espaciamiento óptimo de los nacimientos.

El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pretérmino o a término). Según las últimas recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud tras el parto de un recién nacido vivo el intervalo recomendado hasta la siguiente concepción es de por lo menos 24 meses con la finalidad de reducir el riesgo de desenlaces adversos tanto en la madre como en el neonato

y tras un aborto espontáneo o inducido la recomendación es que el intervalo hasta la siguiente concepción sea de por lo menos 6 meses por la misma razón (9,10).

Los resultados obstétricos y perinatales adversos asociados con un intervalo corto entre embarazos persisten aun después de controlar los factores relacionados con mayor riesgo reproductivo que incrementan esta clase de resultados, como el nivel socioeconómico bajo, resultado adverso en el embarazo previo, estilo de vida inestable, falta de uso o uso inadecuado de los servicios de salud y otros determinantes sociales y de comportamiento (11,12).

Los intervalos largos entre embarazos (>60 meses), se asocian con un riesgo significativamente mayor de resultados perinatales adversos, como bajo peso al nacer, parto prematuro y muerte del feto o neonato. Están asociados con riesgos significativamente mayores para la madre la pre eclampsia y eclampsia (13,14).

3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la asociación entre intervalo intergenesico y las complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1. ¿Existe asociación entre intervalo intergenesico y las anomalías de la duración del embarazo en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018?
2. ¿Cómo es la asociación entre intervalo intergenesico y los trastornos de la placenta en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018?

3. ¿Cuál es la asociación entre intervalo intergenesico y los trastornos del líquido amniótico en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018?
4. ¿existe asociación entre intervalo intergenesico y la enfermedad hipertensiva del embarazo en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018?

3.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

Desde el punto de vista biológico, tener embarazos seguidos, sin un periodo de recuperación es un riesgo para la madre y el feto, pues no se permite que el organismo de la madre recupere el desgaste ocasionado con anterioridad repercutiendo en la salud de la madre y del neonato.

Dentro de las complicaciones obstétricas se puede identificar al aborto, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, amenaza de parto prematuro, embarazo prolongado, oligohidramnios, polihidramnios, hipertensión gestacional, pre eclampsia, eclampsia, las mismas que se asocian a periodos intergenésico cortos y prolongados, que aborden esta problemática, las cuales pueden desencadenar en una muerte materna perinatal.

En la Región de Puno, existen trabajos de investigación pero no asociados a periodo intergenésico, por lo que se considera importante realizar el estudio para determinar la asociación que existe entre complicaciones obstétricas y el periodo intergenésico, en gestantes atendidas en servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018. Para que los resultados sean utilizados para diseñar estrategias de detección oportuna de complicaciones obstétricas que se presentan durante la gestación.

Desde el punto de vista teórico, los resultados servirán para que el personal del servicio de gineco obstetricia realice educación sanitaria acerca

del periodo intergenésico ideal, con la finalidad de disminuir algunas complicaciones asociadas a esté, de tal forma que se contribuya a la salud materna y perinatal.

Desde la perspectiva científica el estudio crea nuevo conocimiento en el Hospital regional Manuel Núñez Butrón de Puno, pues algunos estudios abordaron este tema, pero limitadamente, también pasará a formar parte de los registros para que los médicos del Hospital usen esta información para futuras investigaciones o como base para que se planteen intervenciones en salud.

Los resultados de este trabajo de investigación serán presentados al Hospital regional Manuel Núñez Butrón de Puno y a Universidad nacional del altiplano, también se pretende publicar por los medios científicos disponibles para ampliar el alcance de la misma.

3.4. OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la asociación entre intervalo intergenesico y las complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018

ESPECIFICOS

1. Identificar la asociación entre intervalo intergenesico y las anomalías de la duración del embarazo en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018.
2. Establecer la asociación entre intervalo intergenesico y los trastornos de la placenta en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018.
3. Señalar la asociación entre intervalo intergenesico y los trastornos del líquido amniótico en gestantes atendidas en el servicio de gineco

obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018.

4. Precisar la asociación entre intervalo intergenesico y la enfermedad hipertensiva del embarazo en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018.

3.5. MARCO TEORICO

ANTECEDENTES

INTERNACIONALES

Zavala E, y Col, en Chile en el 2018, publicaron un artículo para aclarar conceptos de período intergenésico. Realizaron una búsqueda bibliográfica en Pubmed y Medline, con periodo de búsqueda del 1999-2017, con el propósito de identificar publicaciones de relevancia relacionadas a periodo intergenésico. Encontraron que entre los artículos seleccionados, se incluyeron de tipo revisión, originales y guías de práctica clínica. Se considera periodo intergenésico aquel que se encuentra entre la fecha del último evento obstétrico y el inicio del siguiente embarazo. Se sugiere como tiempo recomendado de espera para iniciar un siguiente embarazo mínimo 18 meses (Periodo intergenésico corto, PIC) y no más de 60 meses (Periodo intergenésico largo, PIL), para reducir el riesgo de eventos adversos maternos, perinatales y neonatales. Se debe enfatizar que aunque la dehiscencia de histerorrafia es una grave complicación del PIC menor a 6 meses posterior a una cesárea, no es su única complicación. De igual manera es importante tomar en cuenta el PIL durante la evaluación obstétrica, debido a su asociación con pre eclampsia. Concluyeron que es relevante conocer la terminología adecuada en período intergenésico para evitar complicaciones asociadas a PIC como a PIL. Existe necesidad de estudios clínicos sobre período intergenésico que permitan conocer más consecuencias a corto y largo plazo en nuestra población y tomar medidas para mejorar el desenlace materno-fetal (15).

Amaluisa D, en Ecuador en el 2016, realizo un estudio para encontrar la relación del intervalo intergenésico corto como causa de las complicaciones obstétricas más prevalentes como el parto prematuro, trastornos hipertensivos y ruptura uterina; fue un estudio retrospectivo de cohorte, descriptivo no experimental mediante recolección de datos de historias clínicas de madres que fueron atendidas por parto normal o cesárea en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el periodo de Enero a Marzo del 2016. Se consideró como muestra a madres de 20 a 35 años, multíparas, sin patologías previas. Los criterios de exclusión fueron pacientes menores de 20 años y mayores de 35, primíparas, con patologías previas al embarazo, teniendo como resultado un tamaño muestral de 254 pacientes en quienes además del análisis descriptivo, se calculó el valor p y el riesgo relativo entre el periodo intergenésico y las complicaciones, y se diseñó un modelo de regresión logística para estudiar la influencia de las variables de confusión. Encontró que la prevalencia de periodo intergenésico corto es del 26%. El periodo intergenésico corto es un factor de riesgo independiente de parto prematuro aumentando el riesgo 2,33 veces. No se encontró relación entre el periodo intergenésico corto y los trastornos hipertensivos, pero de estos con el aumento de la edad materna a partir de los 35 años. Acerca de la rotura uterina no se presentaron casos en esta muestra por lo que no pudo ser analizada (16).

Masson I y Col, en Ecuador en el 2016, realizaron un estudio para establecer la frecuencia de las complicaciones obstétricas y perinatales asociadas a intervalos intergenésicos en el Hospital Regional del IESS Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil; Fue un estudio retrospectivo, observacional y analítico realizado en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo (IESS), de la ciudad de Guayaquil durante el periodo de junio de 2014 a junio de 2015, donde se evalúa al periodo intergenésico como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas y perinatales. Se incluyen gestantes 15-50 años, con diagnóstico de embarazo de alto riesgo, con al menos un embarazo previo y cuyo trabajo de parto fue atendido durante el período mencionado. Encontraron que un total de 260 pacientes fueron analizadas, la edad materna promedio fue 31 ± 5.74 , el promedio de período intergenésico en meses fue 58.8 ± 48.35 . La cesárea fue la

forma más frecuente de culminación de embarazo (63.1%). Las pacientes con PIG corto presentaron complicaciones obstétricas: RPM (11.4%), Aborto y Oligohidramnios (7.1%), mientras que las perinatales fueron Bajo peso al nacer (21.4%), Prematuridad (12.9%); en pacientes con PIG prolongado, las complicaciones obstétricas más frecuentes fueron: RPM y distocia de presentación (ambas 11.8%), diabetes gestacional (11.69), preeclampsia severa (7.3%); mientras que las perinatales fueron Bajo peso al nacer (15.5%), y Prematuridad (12.7%). Concluyeron que mediante la realización de este estudio se determinó que las complicaciones asociadas a los periodos intergenésicos, ya sea cortos o prolongados, surgen en similares frecuencias y por tanto no se ha establecido que éstos representen un factor de riesgo para su aparición (17).

Lemus R, en Guatemala en el 2016, realizó un estudio para determinar las complicaciones obstétricas más frecuentes en pacientes asociadas con un período intergenésico corto; fue retrospectivo de casos y controles de pacientes que ingresaron al servicio de Labor y Partos del Hospital Roosevelt, en el período de Enero-Octubre 2013. Se incluyeron 153 pacientes en total, 51 casos y 102 controles. A cada complicación obstétrica se le determinó el odds ratio y el análisis de Ji cuadrado. Encontró que las complicaciones obstétricas más frecuentemente encontradas fueron Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU) 21% (OR=12.87), Trabajo de Parto Pre término(TPP) 19% (OR=11.9546), Desprendimiento Prematuro de Placenta normo inserta (DPPNI) 12% (OR=2.51), y Placenta Previa(PP) 12% (0.2.80). Concluyó que el período intergenésico corto aumenta el riesgo de morbilidad perinatal. La complicación obstétrica más frecuentemente encontrada en el grupo de pacientes con PIC fue RCIU, seguida de Trabajo de Parto Pre-término, DPPNI y Placenta Previa. Las complicaciones obstétricas que presentaron un aumento estadístico significativo son: muerte fetal pre-término, muerte fetal a término, RCIU, y trabajo de parto pre-término. No hubo mortalidad materna en el grupo de casos ni en el grupo control (18).

Ojeda R, y Col en México en el 2016, realizaron un estudio para analizar los factores de riesgo asociados al período intergenésico corto en mujeres

embarazadas ingresadas en el Hospital rural #59 Acanceh, Yucatán, México. Asimismo determinar si existe un denominador común que lleve a estas pacientes a un embarazo antes de transcurrir 24 meses del embarazo anterior, ya que este es el tiempo mínimo que necesita el aparato reproductor femenino para regenerarse completamente. Aunque el periodo intergenésico corto no es una patología como tal, representa un problema de salud principalmente en el área rural del país y que podría aumentar los índices de morbi-mortalidad materno-infantil; de manera que aportará información valiosa al enfocarse en estos factores de riesgo, de forma que en un futuro se pueda generar algún programa encaminado a la salud materno infantil y a la prevención de los diversos factores de riesgo relacionados al período intergenésico corto y así poder evitar complicaciones materno – fetales durante el embarazo, parto y post parto (19).

Rodríguez C, y Col en Nicaragua en el 2016, realizaron un estudio para identificar cómo influye la Asociación del Período Intergenésico a Complicaciones en el Embarazo, Parto, Puerperio y Recién Nacido en Mujeres que dieron a Luz Vía Vaginal en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, en el Último Trimestre del 2015; fue descriptivo de corte transversal. Encontró que en las mujeres con período intergenésico menor de 2 años los rangos de edades estaban constituidos por mujeres < 19 años en un 11.4%, de 20-34 años 83.6%, > de 35 años en el 5%. En las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años; había un 0% de mujeres <19 años, de 20-34 años un 61.6% y > de 35 años un 38.4%. De las mujeres con período intergenésico corto el 11.4% era soltera, el 23% eran casadas y el 65.6% vivían en unión estable, en comparación de las mujeres con períodos intergenésico largos el 15.4% eran solteras, el 23.1% casadas y el 61.6% vivían en unión estable. El 11.4% no contaba con ningún nivel de escolaridad, el 62.6% habría cursado con algún nivel de secundaria y el 5% con nivel universitario, en cuanto a las mujeres con período intergenésico largo el 15.4% no tenía ningún nivel de escolaridad, el 84.7% cursó algún nivel de secundaria y el 0% ningún nivel universitario. Las mujeres con período intergenésico menor de 2 años el 80% eran de procedencia urbana y el 20% era de procedencia rural, el 100% de las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años eran de procedencia urbana. El

84.4% de las mujeres con período intergenésico menor de 2 años no usaba ningún método de planificación y el 15.96% usaba un método hormonal, de las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años el 92.3% no usaban ningún método de planificación y el 7.7% usaban un método hormonal. Las mujeres con período intergenésico menor de 2 años el 95.4% eran amas de casas y el 4.6% trabajaban fuera de casa y de las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años el 100% eran ama de casa. En las mujeres con período intergenésico menor de 2 años, el 11.4% ningún control, el 31.2% se hizo de 2-3 controles, el 35.94% se hizo de 4-5 controles prenatales, un 20.52% se hizo más de 6 controles, y, en cuanto a las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años el 15.4% se hizo de 1-3 controles prenatales, el 38.5% se hizo de 4-5 controles y un 46.2% más de 6 controles prenatales. De las mujeres con períodos intergenésico menor de 2 años el 30.28% eran bigestas, el 33.6% trigestas, el 11.4% multigestas y el 24.8% gran multigestas; de las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años, el 38.5% eran bigestas, el 23.1% trigestas, el 23.1% multigestas y un 15.4% gran multigestas. La anemia por deficiencia de hierro se presentó en el 14% de las mujeres con períodos intergenésicos menores de 2 años, de las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años el 23.1% presentó anemia. De las mujeres con período intergenésico menor de 2 años el 2.3% presentó diabetes gestacional mientras que las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años, ninguna presentó diabetes gestacional. En las mujeres con período intergenésico menor de 2 años, el 18.4% presentó ruptura prematura de membranas y en las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años se presentó en un 7.7%. Hubo hipertensión gestacional en el 3.4% de las mujeres con período intergenésico menor de 2 años y en un 7.7% de las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años. Presencia de pre eclampsia en el 7% de las mujeres con período intergenésico menor de 2 años y en un 7.7% de las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años. Oligoamnio en un 7% de las mujeres con período intergenésico menor de 2 años y en un 7.7% las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años. Embarazo prolongado en un 4.6% de las mujeres con período intergenésico menor de 2 años y en un 7.7% en mujeres con período intergenésico mayor de 10 años. Retención placentaria en el 1.15% de las mujeres con período

intergenésico menor de 2 años, y en las mujeres con período intergenésico mayor de 10 años no ocurrió ningún caso. Desgarros obstétricos en un 14.9% de las mujeres con período intergenésico menor de 2 años y en un 15.4% de las mujeres con períodos intergenésico mayor de 10 años. El 19.55% de los recién nacidos fueron pre término de las mujeres con período intergenésico menor de 2 años y un 7.7% de las mujeres con períodos intergenésico mayor de 10 años fueron nacidos pre término. Concluyeron que en relación al período intergenésico con complicaciones durante el embarazo se caracterizó por complicaciones como anemia, ruptura prematura de membranas, hipertensión gestacional, oligoamnio y embarazo prolongado y diabetes gestacional en las mujeres con período intergenésico corto siendo este el grupo de pacientes más afectado. En cuanto al período intergenésico y las complicaciones durante a las complicaciones durante el parto se presentó el parto pre término y los desgarros obstétricos para ambos períodos intergenésicos y se presentó retención placentaria como caso aislado en una mujer con período intergenésico corto. En relación al período intergenésico y las complicaciones en el recién nacido se caracterizó por nacido pre término, bajo peso al nacer y Apgar mayor de 8 puntos para ambos grupos de mujeres con período intergenésico corto y largo (20).

NACIONALES

Tello F, en Cajamarca en el 2017, realizó un estudio para determinar la asociación que existe entre complicaciones Obstétricas y el Período intergenésico, en gestantes atendidas en el Centro de Salud Baños del Inca, 2017; fue no experimental, transversal, descriptivo y prospectivo, con una muestra conformada por un total de 98 gestantes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Encontró que las gestantes del estudio se caracterizan por pertenecen al grupo etáreo de 25 a 29 años de edad, ser convivientes, con primaria incompleta, católicas, amas de casa y pertenecen a la zona rural. Entre las características obstétricas se evidencia que la mayoría tienen una gestación del tercer trimestre y son segundigestas. Se puntualiza que cuando el período intergenésico fue corto las complicaciones obstétricas que se manifestaron fueron amenaza de parto prematuro y aborto; en contraste

el periodo intergenésico prolongado, que se asoció a embarazo prolongado, oligohidramnios y polihidramnios. Concluyo que existe relación significativa entre el periodo intergenésico y las complicaciones obstétricas, $p = 0,001$ (21).

Mallqui P, en Lima en el 2014 realizo un estudio para determinar la relación entre intervalo intergenésico y complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal; fue observacional, analítico – transversal. La población fue constituida por 179 gestantes. Dentro de la investigación se realizó la técnica de análisis documental dado que se tomará en cuenta como fuente de datos las historias clínicas de las gestantes que es de interés para la investigación y para el procesamiento de análisis de datos se tomará en cuenta los procedimientos estadísticos: frecuencias, porcentajes y la prueba Chi- cuadrado. Encontraron que la relación entre el intervalo intergenésico y complicaciones obstétricas, sobre la presencia de aborto se obtuvo un valor $p= 0.045$, en la pre eclampsia se obtuvo un $p=0,04$. Encontrándose que es menor a un ($p<0.05$), lo que significa que si hay relación significativa entre intervalo intergenésico y la presencia de aborto y la pre eclampsia. El resto de las complicaciones obstétricas (amenaza de aborto, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, amenaza de parto prematuro, embarazo prolongado, oligohidramnios, polihidramnios y enfermedad hipertensiva del embarazo) estudiadas no resultaron ser estadísticamente significativas. Concluyeron que el intervalo intergenésico se relaciona significativamente con la presencia de aborto y la preeclampsia. Sin embargo, entre el intervalo intergenésico y las demás complicaciones obstétricas no existió relación significativa (22).

Flores J en Loreto en el 2013, realizo un estudio para identificar los principales efectos maternos y perinatales del parto vaginal en gestantes con antecedente de cesárea anterior y periodo intergenésico corto en el Hospital Regional de Loreto de enero del 2013 a diciembre del 2014; fue de tipo descriptivo y retrospectivo, la muestra estuvo constituida por todos los parto vaginales en mujeres con antecedente de cesárea anterior, con periodo intergenésico corto (menor de 24 meses), atendidas en el Hospital Regional de Loreto de enero 2013 a diciembre 2014, información generada por la base de

datos del Sistema Informático Perinatal del Servicio de Gineco-Obstetricia y recolectada en una ficha de datos para su posterior revisión de historias clínicas en el área de estadística del mismo hospital. El muestreo fue por conveniencia, porque se incluyó al total de pacientes con los criterios de inclusión en el periodo de estudio. Para el análisis univariado de los datos se utilizó la estadística descriptiva a través de las medidas de dispersión, frecuencia y el análisis de varianza, la asociación de variables, se realizó a través del cálculo de Chi Cuadrada y su respectiva significancia estadística al 95% ($p < 0.05$). Encontró que de un total de 3829 partos vaginales ocurridos en los 2 años de estudio en el Hospital Regional de Loreto, 89 tuvieron el antecedente de haber sido cesareada una o más veces, de los cuales 33 eran madres con antecedente de cesárea previa y periodo intergenésico corto haciendo una prevalencia de 8.6 x 1000 partos vaginales, no hubo ningún caso en adolescentes, solo 2 (6.1%), tenían edades de 36 a 40 años, la mayoría 12 (36.4%) de pacientes tenían edades de entre 26 a 30 años, la media de edad fue de 27.5 años, la gran mayoría era conviviente 28 (84.8%); 3 (9.1%) madres tenían grado de estudio de superior no universitario; la mayoría 20 (60.6%), estudiaron secundaria y no hubo ningún profesional universitario; según su ocupación la mayoría, 30 (90.9%) eran amas de casa, solo 2 (6.1%) trabajaban como profesionales; la mayoría 24 (72.7%) procedían de zonas urbanas de Iquitos. La mayoría 26 (78.8) eran multíparas, hubo 05 (15.2%) casos de primíparas; según el número de cesáreas previas, la mayoría, 29 (87.9%) presentaban solo una cesárea previa. En cuanto a los efectos maternos solo 2 (6.1%) presentaron hemorragia postparto, 11 (33.3%) presentaron algún tipo de trauma obstétrico, sobre todo desgarros perineales de bajo grado; también podemos observar que no se presentó ningún caso de rotura uterina, ni infección puerperal ni muerte materna. En cuanto a los efectos perinatales se observó que solo 2 (6.1%) presentaron apgar bajo y Asfixia neonatal, y el mismo número de muertes neonatales; 6 (18.2%), presentaron bajo peso al nacer, 4 (12.2%) presentaron muy bajo peso al nacer, la mayoría 26 (78.8%) presentaban peso adecuado para la edad. En cuanto a la asociación entre la asfixia neonatal y muerte neonatal, hubo dos casos de asfixia neonatal uno de ellos murió, además se pudo observar que la asfixia neonatal está asociada estadísticamente significativa a la muerte neonatal; En cuanto a la asociación

de bajo peso al nacer y muerte neonatal de los 6 casos de bajo peso al nacer, 2 de ellos murieron, haciendo el 33.3% de los casos de bajo peso, el bajo peso al nacer está asociada estadísticamente significativa a la muerte neonatal ($\text{Chi}^2= 9.58$ y $p= 0.002$). En cuanto a la asociación entre paridad y trauma obstétrico, se pudo observar que de los 11 casos de trauma obstétrico, 4 eran primíparas, 6 multíparas; la paridad está asociada estadísticamente significativa a la presencia de trauma obstétrico en mujeres con parto vaginal a pesar del antecedente de cesárea previa y periodo intergenésico corto ($\text{Chi}^2=6.4$ y $p= 0.04$). Concluyo que la mayoría de los casos de parto vaginal en mujeres con antecedente de cesárea previa y periodo intergenésico corto se presenta en mujeres de edades entre 26 a 30 años, con una media de 27.5 años; El parto vaginal con antecedente de cesárea previa y periodo intergenésico corto se presenta con mayor frecuencia en mujeres convivientes, que culminaron la secundaria, que en la actualidad se dedican a ser amas de casa y que provienen de zonas urbanas de la ciudad de Iquitos, además es más frecuente en mujeres multíparas que presentan el antecedente de solo una cesárea previa. En cuanto a los efectos maternos, no presentaron ningún caso de rotura uterina, ni infección puerperal tampoco se tuvo ningún caso de muerte materna; solo encuentro 2 casos de hemorragia post parto, sin embargo tuvimos una alta tasa de traumas obstétricos, 11 en total, haciendo el 33.3% de los casos. En lo concerniente a los efectos perinatales, tuvimos 2 casos de muerte neonatal, el mismo número de asfixia neonatal y Apgar bajo; sin embargo se tuvo 6 casos de bajo peso al nacer de los cuales 4 eran de muy bajo peso al nacer, un caso de macrosómico. En cuanto a la asociación de variables, la muerte neonatal estuvo relacionada a la asfixia neonatal ($\text{Chi}^2= 7.2$ y $p=0.007$) y al bajo peso al nacer ($\text{Chi}^2= 9.58$ y $p= 0.002$; mientras que el trauma obstétrico estuvo relacionado a la paridad ($\text{Chi}^2= 6.4$ y $p= 0.04$) (23).

Huamani S, en Lima en el 2015, realizo un estudio para determinar la asociación del intervalo intergenésico sobre la morbilidad materna fetal en el Hospital María Auxiliadora. 2014; fue descriptivo correlacional y retrospectivo; la población estuvo conformada por 7631 historias clínicas de gestantes que dieron parto, y cuyo embarazo finalizó en un nacido vivo o muerto. Se estudió 3138 historias clínicas de gestantes divididas en intervalos según criterios de

inclusión. Los datos fueron obtenidos del Sistema Informático Perinatal Versión 1,6, para el procesamiento de los mismos se empleó el software SPSS versión 20.0 para Windows. Encontró que la edad promedio de las pacientes estudiadas fue de $24,84 \pm 7,1$ años. El estado civil la unión estable fue el más frecuente. En relación al grado de instrucción predominó el nivel secundario con un 77.8%. Los riesgos de pre eclampsia, eclampsia, ruptura prematura de membranas, hemorragias del tercer trimestre, hemorragia puerperal, anemia, endometritis puerperal y muerte materna aumentan considerablemente en los intervalos menores a 37 meses, y mayores a 60 meses. Situación similar ocurre con resultados fetales tales como la prematuridad, bajo peso, pequeño para edad gestacional y muerte fetal. Concluyo que el embarazo menor de 37 meses y mayor de 60 meses está asociado a mayor probabilidad de morbimortalidad materna y fetal (24).

Quito S, en Trujillo en el 2014, realizó un estudio para determinar si el período intergenésico prolongado es un factor de riesgo asociado a pre eclampsia; fue analítico, observacional, de casos y controles en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo enero 2012 - diciembre 2013, que evaluó a 165 puérperas, en donde se comparó 55 de ellas que tuvieron pre eclampsia (casos), con 110 puérperas que no tuvieron la enfermedad (controles), a las cuales se les midió el período intergenésico prolongado (mayor a 48 meses). Se analizó el factor potencial asociado a pre eclampsia usando la prueba de asociación Odd Ratio (OR). Encontró que existe mayor riesgo de presentar preeclampsia en mujeres con periodo intergenésico prolongado (mayor a 48 meses), en las cuales se observó que un 64% presentaron este factor de riesgo, a diferencia de los controles que lo presentaron en un 35%. (OR: 3.3, IC: 95%). Concluyo que el periodo intergenésico prolongado (mayor a 48 meses) es un factor de riesgo asociado a pre eclampsia. Las mujeres que tienen este factor poseen un riesgo incrementado para que su embarazo sea complicado con pre eclampsia (25).

Sedano A, y Col en Huancavelica en el 2014, realizó un estudio para determinar la asociación entre el período intergenésico prolongado y pre eclampsia. Se quiso contrastar si el período intergenésico prolongado se asocia

significativamente con pre eclampsia; fue de tipo analítica, de casos y controles, de nivel correlacional, método deductivo y método descriptivo ex post facto, con diseño no experimental, transeccional de tipo causal comparativo. Se recolectó información sobre pre eclampsia y periodo intergenésico de historias clínicas en 50 casos de pre eclampsia y 50 controles. Los casos de pre eclampsia fueron diagnosticados principalmente por proteinuria (98%), presión sistólica mayor que 140mmHg (90%), presión diastólica (76%) y cefalea (76%), teniendo preeclampsia severa en el 64% de casos. El 12% de los casos de pre eclampsia tuvo cambio de pareja sexual y el 30% infección urinaria. El periodo intergenésico es en promedio $3,84 \pm 1,72$ años, siendo prolongado en un 44% de gestantes. De las gestantes con pre eclampsia, el 60% tiene periodo intergenésico prolongado. Concluyo que la pre eclampsia se presenta principalmente con proteinuria, presión arterial sistólica mayor que 140mmHg, presión arterial diastólica mayor que 90mmHg y cefalea, siendo severa en 3 de cada 5 casos. El periodo intergenésico prolongado se presenta en 2 de cada 5 gestantes, 3 de cada 5 casos de pre eclampsia presentan periodo intergenésico prolongado. Existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y pre eclampsia ($\chi^2=10,390, p<0,01$) siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer pre eclampsia ($OR=3,857, IC95=1,670-8,911$) (26).

REGIONALES

Castillo Y, en Puno en el 2018 realizó un estudio para identificar los factores de riesgo más frecuentes asociados con la pre eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón durante el periodo enero a diciembre de 2017. El estudio fue observacional, de casos y controles, de tipo transversal y retrospectivo. La muestra fue de 116 casos y 116 controles para el análisis estadístico. Se empleó como técnica de recolección de datos, la revisión de historias clínicas, las cuales se registraron en la ficha de recolección de datos. El análisis estadístico se realizó a través de Microsoft Excel y del paquete estadístico SPSS v. 22.0. El factor de riesgo más frecuente fue el número de controles prenatales < 6 ; este junto a una edad materna > 35 años, paridad, procedencia rural y obesidad, mostraron una asociación

significativa ($p < 0.05$) en el desarrollo de PE. Concluyo que la edad materna > 35 años, el estado civil conviviente, el nivel de instrucción secundaria, la residencia en zona rural, la edad gestacional < 36 semanas, la nuliparidad, las gestantes sin PI, controles prenatales < 6 y la obesidad, son factores de riesgo asociados a preeclampsia (27).

Chaiña F, en Puno en el 2017 realizo un estudio para identificar los factores maternos que influyen en el parto pre término en gestantes que acuden al Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno, año 2013; fue de tipo explicativo. Para efectos de la contrastación de hipótesis, se enmarco entre los estudios con diseños no experimentales, y se aplica específicamente el diseño analítico transversal y causal – comparativo. Para la recolección de datos, se utilizó como instrumento una ficha de registro diseñada para los efectos del estudio. Concluyo que los factores maternos que influyen en el parto pre término son: ganancia de peso materno, enfermedad hipertensiva del embarazo, ruptura prematura de membranas y desprendimiento de placenta; en conjunto, explican el 28% de la variación del parto pre término, pero la ganancia de peso constituye un factor protector, mientras que los otros tres constituyen factores de riesgo (28).

BASE TEORICA

El periodo intergenésico se puede definir como el espacio de tiempo comprendido entre el término de un embarazo y la concepción del siguiente, o aquel intervalo en meses tomándose en cuenta la fecha en la que terminó la gestación previa y la de la última menstruación; otra definición propuesta es el espacio entre fechas de 2 nacimientos vivos sucesivos menos la edad gestacional del neonato más reciente (29).

CLASIFICACIÓN

Intervalo intergenésico corto: el periodo se reduce a igual o menor a los 18 meses.

Intervalo intergenésico adecuado: el periodo de tiempo se limita a entre 18 y 60 meses.

Intervalo intergenésico prolongado: Cuando es mayor o igual a 60 meses.

COMPLICACIONES OBSTETRICAS

Aborto

Interrupción del embarazo, con o sin expulsión, parcial o total del producto de la concepción, antes de las 22 semanas o con un peso fetal menor de 500 gr. El aborto es la expulsión o extracción de su madre de un embrión o feto de menos de 500 gramos de peso, que se alcanza a las 22 semanas (30).

Amenaza de aborto

Desde el punto de vista evolutivo es necesario que transcurra un tiempo entre la iniciación de los síntomas y la finalización del proceso.

El tiempo es variable en cada paciente y durante el transcurso del mismo, se producen unas modificaciones en la contractilidad uterina y en el cuello para que sean expulsados el producto de la concepción y sus anexos. Se trata entonces de un proceso evolutivo que se inicia con la etapa de la amenaza de aborto y termina con la expulsión parcial o total del contenido uterino. La hemorragia escasa se puede prolongar por varios días, el diagnóstico se hace porque el útero se encuentra aumentado de tamaño y guarda relación con la amenorrea.

El estudio de la subunidad beta de las gonadotropinas es de gran ayuda para definir el diagnóstico y la conducta, de acuerdo con los niveles y la zona de discriminación. La disminución brusca o la negatividad confirman la pérdida de la gestación.

Placenta previa

Implantación anormal de la placenta por carencia de superficie inadecuada en el fondo uterino.

Sangrado vaginal variable que puede estar acompañado o no de dolor en una mujer con más de 22 semanas de gestación, con o sin trabajo de parto.

Desprendimiento prematuro de placenta

Aumento brusco de la presión venosa uterina en el espacio inter veloso, rotura, hematoma y desprendimiento placentario.

Sangrado vaginal variable que puede estar acompañado o no de dolor en una mujer con más de 22 semanas de gestación, con o sin trabajo de parto. Parte del desprendimiento usualmente se insinúa entre las membranas y el útero; luego drena por el cuello uterino, produciendo una hemorragia externa. También puede haber la presencia de una hemorragia oculta cuando la sangre no sale al exterior quedándose retenida entre la placenta despegada y el útero. El desprendimiento placentario puede ser parcial o total.

Amenaza de parto prematuro

Según la OMS, es el parto que ocurre después de la semana 20 y antes de las 37 semanas completas. La amenaza de parto pre término se define como las contracciones que ocurren a esta edad gestacional y que se acompañan de cambios cervicales. Aunque no es una definición aceptada por todos, la usaremos en este texto, la amenaza de parto pre término es la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 en 10 minutos, de 30 segundos de duración con borramiento del cuello del 50% y una dilatación igual o menor a 3 cm.

Presencia de contracciones uterinas después de la semana 20 y antes de la 37 semanas de gestación cumplidas, con membranas intactas, más una

actividad uterina documentada consistente en contracciones uterinas con una frecuencia de 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos, de 30 segundos de duración, con borramiento del cérvix de 50% o menos y una dilatación igual o menor a 2 cm.

Embarazo prolongado

El Embarazo prolongado o pos-termino, es aquel embarazo de 42 semanas o más, es decir 294 días o más a partir del primer día del ultima menstruación.

Oligohidramnios

Se define como la escasez o ausencia de líquido amniótico menos de 400ML. Este proceso patológico surge a causa de una reducción de la función secretora del epitelio del amnios (31).

En el oligohidramnios, la cavidad uterina es pequeña, el feto en crecimiento está pegado al amnios y las paredes del útero. En vista de esto surgen obstáculos para el crecimiento correcto del feto, se manifiesta por frecuentes desviaciones de la columna vertebral y de las extremidades, incurvación de las piernas, la fusión de porciones de la piel del feto con el amnios. Estas fusiones a veces se estiran, dando lugar a la formación de bridas, que pueden dar vueltas alrededor de las extremidades, el cordón umbilical y otras partes del feto. Un enrollamiento prolongado y la alteración de la nutrición pueden tener como consecuencia la amputación de las manos, los pies y los dedos del feto. Si se comprimen los vasos del cordón umbilical, tiene lugar la muerte intrauterina del feto.

El parto con oligohidramnios es prolongado, las contracciones son dolorosas para acelerarlo es necesario romper la bolsa de las aguas, sin esperar la dilatación completa.

Polihidramnios

Se define polihidramnios al volumen excesivo de líquido amniótico (mayor de 2.00ML) en cualquier momento de la gestación. No obstante, esta situación puede no ser clínicamente evidente hasta que el volumen de líquido amniótico supere los 3 o 4 litros. Según la velocidad de instalación se distinguen dos formas clínicas de polihidramnios.

Enfermedad hipertensiva del embarazo

Es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna y produce, además, restricción del crecimiento fetal y prematuridad. Se detecta luego de las 20 semanas y se caracteriza porque puede o no existir proteinuria, siendo las frecuencias reportadas de 22,4% al 29%. Una serie de recientes estudios han demostrado que la incidencia de pre eclampsia (con proteinuria) es similar en las pacientes adolescentes que en las adultas.

Pre eclampsia

También llamada “toxemia”, es una condición única y generalmente peligrosa que sólo ocurre durante el embarazo. Es un desorden multisistémico en el que la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas se acompaña de proteinuria. Desaparecen dentro de las 12 semanas del postparto (32).

Se debe a la reducción de la perfusión a los diferentes órganos secundariamente al vaso espasmo y a la activación endotelial.

El edema puede ser la primera manifestación del síndrome. Se determina inicialmente por el aumento exagerado de peso debido a la retención excesiva de líquidos en el espacio extracelular, y a la acumulación de grasa. El incremento de peso a lo largo del embarazo tiene un valor pronóstico mayor que solo edema.

La proteinuria casi siempre es una manifestación tardía y cuando aparece indica que el cuadro es irreversible. Es un indicador de gravedad y del progreso del síndrome. Cuando se encuentra un aumento significativo en una muestra ocasional, se recomienda medirla en la orina de 24 horas para dar mayor confiabilidad al dato.

3.6. HIPOTESIS

HIPOTESIS DE INVESTIGACION

El intervalo intergenesico está asociado a las complicaciones obstétricas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018

HIPOTESIS ESTADISTICA

Ho: Intervalo intergenesico asociado a complicaciones obstétricas

Ha: Intervalo intergenesico no asociado a complicaciones obstétricas

3.7. VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Las variables serán de 2 tipos, la variable independiente y las variables dependientes.

Variable independiente:

- Periodo intergenesico

VARIABLES dependientes:

Anomalías de la duración del embarazo:

- Aborto
- Amenaza de aborto
- Amenaza de parto prematuro

- Parto prematuro
- Embarazo prolongado

Trastornos de la placenta:

- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de placenta

Trastornos del líquido amniótico

- Oligohidramnios
- Polihidramnios

Enfermedad hipertensiva del embarazo:

- Eclampsia
- Pre eclampsia

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Periodo intergenesico	Meses	Corto <18 Adecuado 18 a 60 Largo >60	De razon	Cuantitativa

VARIABLES DEPENDIENTES:

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Aborto	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Amenaza de aborto	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Parto prematuro	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa

Amenaza de parto prematuro	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Embarazo prolongado	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Placenta previa	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Desprendimiento prematuro de placenta	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Oligohidramnios	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Polihidramnios	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Eclampsia	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa
Pre eclampsia	Frecuencia absoluta y relativa	Si No	Nominal	Cualitativa

4. MARCO METODOLOGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio será de tipo observacional analítico y transversal. Observacional porque solo se observara la ocurrencia del fenómeno y no se manipulara ninguna variable; analítico porque se determinara la asociación entre el periodo intergenesico y las complicaciones obstétricas y transversal porque la recolección de la información se realizara en una sola medición.

4.2. DISEÑO DE ESTUDIO

El diseño de investigación será un diseño relacional, porque se determinara la relación o asociación entre el periodo intergenesico y las complicaciones obstétricas.

4.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

- Gestante mayor de 18 años.
- Gestante con diagnóstico de complicación obstétrica
- Gestante atendida en el trabajo de parto en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018
- Gestantes con datos Completos de historia clínica

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Gestante menores de 18 años.
- Gestante que no fue atendida en el trabajo de parto en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018
- Gestantes con datos incompletos de historia clínica.
- Gestante con antecedentes patológicos.

4.4. POBLACION Y MUESTRA

POBLACION

Todas las gestantes, con diagnóstico de complicación obstétrica, atendidas en su trabajo de parto en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018.

TAMAÑO DE MUESTRA

No se realizara cálculo de tamaño de muestra, ya que ingresaran al estudio todas las gestantes con diagnóstico de complicación obstétrica y que cumpla con los criterios de inclusión y que no presente ningún criterio de exclusión.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra será no probabilística, ya que ingresarán al estudio todas las gestantes con diagnóstico de complicación obstétrica y que cumpla con los criterios de inclusión y que no presente ningún criterio de exclusión.

4.5. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTRUMENTO

Se utilizará una ficha de recolección de datos estandarizada con los datos de las variables de estudio. Esta ficha será validada en una prueba piloto de 20 gestantes que acudieron al servicio de ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en el año 2018 y se aplicará la ficha, luego se realizarán las correcciones necesarias; estos 20 pacientes de la prueba piloto ya no ingresarán al estudio. Se evaluará mediante el test-re test, utilizando el coeficiente de correlación, con el cual se mide la estabilidad de las respuestas y con la consistencia interna, utilizando el coeficiente Alpha de Cronbach, que medirá la precisión con la que las respuestas evalúan la medicina de la variable en estudio.

Coeficiente de correlación

:

$$r_{xy} = \frac{S_{xy}}{S_x S_y} = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^N (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

Coeficiente de alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de datos se solicitara autorización de la Dirección del Hospital, luego de la oficina de estadística se obtendrá un listado de las gestantes con diagnóstico de complicación obstétrica; seguidamente se obtendrán las historias clínicas del archivo del hospital, se revisaran las historias clínicas y se registrara los datos de las variables de estudio en la ficha de recolección de datos.

5. ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS

Para determinar la asociación entre periodo intergenesico y complicaciones obstétricas se utilizara la razón de monomios (OR), y la prueba de Mantel Haenzel, Para la interpretación de los resultados se considera un valor de $p < 0,05$; el OR se calculara con un intervalo de confianza (IC) del 95 %. Para el procesamiento y análisis de datos se utilizara e software SPSS Versión21.

La fórmula que se aplicara será la siguiente:

$$OR = \frac{a * b}{b * c}$$

	Periodo intergenesico no adecuado	Periodo intergenesico adecuado	
Complicacion obstétrica presente	a	b	a+b
Complicacion obstétrica ausente	c	d	c+d
	a+c	b+d	

Donde:

a: Gestantes con complicación obstétrica y periodo intergenesico no adecuado

b: Gestantes con complicación obstétrica y periodo intergenesico adecuado

c: Gestantes sin complicación obstétrica y periodo intergenesico no adecuado

d: Gestantes sin complicación obstétrica y periodo intergenesico adecuado

Para medir la significancia estadística se calculara el valor de p Maentel Haenzel, la fórmula es la siguiente:

$$p = \frac{a! + b! + c! + d!}{n! (a + b)! (c + d)! + (b + c)! + (a + c)}$$

Para determinar si existe asociación entre periodo intergenesico y complicación obstétrica se tendrá que obtener los 3 resultados siguientes:

- Valor obtenido de OR debe ser mayor que el numero 1
- El Intervalo de Confianza (IC) no debe contener e numero 1
- El valor de p debe ser menor que 0.05

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Domínguez L, Vigil-De Gracia P. El intervalo intergenésico, un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. *Clin Invest Gin Obst*, 2005; 32 (3): 122-126
2. Gaitán H, Torres J, Ventura A, Giovanni H, González J, Maldonado O, et al. Factores de riesgo asociados a mujeres con periodo intergenésico corto agosto – septiembre 2010. Tesis para optar el título de Médico y cirujano. Universidad de san Carlos de Guatemala. Guatemala. 2010
3. INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2013), informe general, Lima - Perú mayo 2014. Disponible en: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/C1C9CC0F9F256F1B05257D27005F7C7E/\\$FILE/Encuesta_Demog_salud_familiar_ENDES.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/C1C9CC0F9F256F1B05257D27005F7C7E/$FILE/Encuesta_Demog_salud_familiar_ENDES.pdf)
4. Conde A. Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes: a meta-analysis. *JAMA*. 2006; 295:1809-182.
5. Morgan F, Muñoz J, Valdez R, Quevedo E, Báez J. Efecto del intervalo intergenésico postaborto en los resultados obstétricos y perinatales. *Ginecol Obstet Mex*; 2010; 78(1):46-52.
6. Egan L, Gutiérrez A, Cuevas M, Lucio J. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex*. 2008; 76(9):543,546. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom089h.pdf>,
7. Honduras. Secretaría de Salud. Normas Nacionales Para la Atención Materno Neonatal. Tegucigalpa, Honduras: La Secretaría; 2010. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4167/1/Solorzano_c l.pdf
8. Organización Panamericana de la Salud. Perfil de sistemas de salud de Guatemala. 3 ed. Washington, D.C: OPS; 2007.
9. Gribble J, Murray N, Menotti E. Reconsidering Childhood Undernutrition: Can Birth Spacing Make a Difference?. *El Salvador National Family Health Survey. Maternal and Child Nutrition*; 2009: 5(1).
10. Setty, V. (Series L, No. 13: Issues in World Health), Baltimore: Population Information Program, Center for Communication Programs,

- the Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health; Birth Spacing: Three to Five Saves Lives. *Population Reports*. 2010; 30(3).
11. Rafalimanana H. Gap between Preferred and Actual Birth Intervals in Sub-Saharan Africa: Implications for Fertility and Child Health. *DHS Analytical Studies*; 2009(2).
 12. Stein K, Coned A. Systematic Literature Review and Meta-Analysis of the Relationship between Interpregnancy or Interbirth Intervals and Infant and Child Mortality. Report submitted to the CATALYST Consortium; 2009: 2 (5): 34 – 39
 13. Casana G. Factores de Riesgo Asociados a Recurrencia de Pre eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura. Tesis para optar el título de médico cirujano. Universidad Antenor Orrego. 2014.
 14. McDonald P., Knodel J. The Impact of Changes in Birth Spacing on Age at Last Birth: A Response to Anderton. *Demography*. 2009; 26(3):471-472).
 15. Zavala A, Ortiz H, Salomon J, Padilla C, Preciado R. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2018; 83(1):52-61
 16. Amaluisa D. Efectos obstétricos de un intervalo intergenésico corto como causa de complicaciones maternas en el Hospital gineco-obstétrico Isidro Ayora Quito en el periodo de enero a marzo del 2016. Tesis para optar el título de médico general. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador 2016.
 17. Masson I, Mestanza M. Complicaciones obstétricas y/o perinatales asociadas a intervalos intergenésicos en el Hospital Regional del IESS Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, durante el periodo de junio 2014 a junio 2015. Tesis para obtener el título de Médico. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. 2016.
 18. Lemus R. Complicaciones obstétricas en pacientes con período intergenésico corto que ingresan al servicio de labor y partos. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencias médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2016.

19. Ojeda R, Rodríguez E. Andueza G. Período intergenésico corto y factores asociados, en embarazadas hospitalizadas en Acanceh, Yucatán, México. *Revista de Ciencias de la Salud*. 2016; 3(8):38-42.
20. Rodríguez C, Sagastume J. Asociación del período intergenésico a complicaciones en el embarazo, parto, puerperio y recién nacido en mujeres que dieron a luz vía vaginal en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, en el último trimestre del 2015. Tesis para optar el título de médico cirujano. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Managua, Nicaragua. 2016.
21. Tello F. Complicaciones obstétricas asociadas a periodo intergenésico, en gestantes atendidas en el Centro de Salud Baños del Inca, 2017. Tesis para optar el título profesional de obstetra. Universidad Nacional de Cajamarca. Perú 2017.
22. Mallqui P. Intervalo intergenésico y complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015. Tesis para obtener el título profesional de licenciada en obstetricia. Universidad Privada Arzobispo Loayza. Lima, Perú. 2015.
23. Flores J. Efectos maternos perinatales del parto vaginal en cesareada anterior con periodo intergenésico corto; Hospital Regional de Loreto, enero 2013 – diciembre 2014. Tesis para optar el título de médico cirujano. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos, Perú. 2015.
24. Huamaní S. Asociación del intervalo intergenésico y la morbilidad materno fetal en el Hospital María Auxiliadora de San Juan de Miraflores Lima, 2014. Tesis para optar el grado académico de maestro en obstetricia con mención en salud reproductiva. Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú. 2015.
25. Quito S. Periodo intergenésico prolongado como factor de riesgo asociado a pre eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo enero 2012 - diciembre 2013. Tesis para optar a título de Médico Cirujano. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú. 2014.
26. Sedano A, Ureta Y. Periodo intergenésico prolongado y pre eclampsia en gestantes atendidas en el hospital Es Salud Huancavelica. Tesis para

- optar el título profesional de obstetra. Universidad Nacional de Huancavelica. Perú. 2014.
27. Castillo Y. Factores de riesgo asociados con pre eclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en el periodo enero – diciembre 2017. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano . Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú. 2018.
28. Chaiña E. Factores maternos que influyen en el parto pre término en gestantes que acuden al Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón, Puno, durante el año 2013. Tesis para optar el grado académico de maestro en salud pública con mención gerencia de servicios y promoción de la salud. Universidad José Carlos Mariátegui. Moquegua, Perú . 2017.
29. CEPAL. La fecundidad en América Latina: Un descenso acelerado y heterogéneo con profundas transformaciones demográficas y sociales. Observatorio demográfico. 2011; (5). Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/36498/lafecundidadod05.pdf>
30. Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. Disponible en: <http://www.abortoinformacionmedica.es/2009/03/28/definicion-de-iveinterrupción-voluntaria-del-embarazo/>
31. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. Buenos Aires. El ateneo. 2005: 6ta ed: 184-187.
32. Crispin L, Centeno G. Período Intergenésico Prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de Pre eclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero–marzo del 2013.

7. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	2018			2019			
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
1.- Planteamiento del Problema y revisión de Bibliografía	X						
2.- Elaboración del proyecto		X					
3.- Presentación del Proyecto			X				
4.- Recolección de datos				X			
5.- Procesamiento de datos					X		
6.- Elaboración de informe Final						X	
7.- Presentación del Informe final							X

8. PRESUPUESTO

GASTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (S/)	COSTO TOTAL (S/)
PAPEL	BOND	MILLAR	10	20.00	200.00
80 grs.					
FOTOCOPIADO		CIENTO	30	20.00	600.00
LAPICEROS		UNIDAD	20	3.00	60.00
LAPIZ		UNIDAD	10	1.00	10.00
FOLDERES		UNIDAD	20	10.00	200.00
MOVILIDAD		UNIDAD	30	20.00	600.00
LOCAL					
EMPASTADO		UNIDAD	3	80	240
TOTAL					1,710.00

9. ANEXOS

ANEXO 1 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**ASOCIACIÓN ENTRE INTERVALO INTERGENESICO Y COMPLICACIONES
OBSTETRICAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE
PUNO EN EL AÑO 2018**

1. Nombre:

2. Historia Clínica:

3. Periodo intergenesico: meses

4. Edad gestacional: Semanas

5. Números de gestaciones:

6. Tipo parto:

Eutócico (normal) ()

Distócico (cesárea) ()

7. Número de controles prenatales:

8. Complicaciones obstétricas:

Aborto Si () No ()

Amenaza de aborto Si () No ()

Parto pre termino Si () No ()

Amenaza de parto pretermino Si () No ()

Placenta previa Si () No ()

Desprendimiento prematuro de placenta Si () No ()

Oligo amnios Si () No ()

Poli hidramnios Si () No ()

Pre eclampsia Si () No ()

Eclampsia Si ()

No ()