

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO: FACTOR DE RIESGO
PARA COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS”**

**Estudio analítico retrospectivo realizado en pacientes
atendidas en el hospital General San Juan de Dios**

enero-junio 2015

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Melany Misheel Tablas Padilla
Verónica Lucía Ríos Crespo**

Médico y Cirujano

Guatemala, julio de 2016

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

Las estudiantes:

Melany Misheel Tablas Padilla 200917876
Verónica Lucía Ríos Crespo 201010339

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad previo a optar al Título de Médico y Cirujano en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**"PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO: FACTOR DE RIESGO
PARA COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS"**

Estudio analítico retrospectivo realizado en pacientes
atendidas en el hospital General San Juan de Dios

enero-junio 2015

Trabajo asesorado por el Dr. Erwin Rodolfo Andrino, co-asesorado por el Dr. Pedro Tulio Hernández y revisado por el Dr. Oliver Adrián Valiente Hernández, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el veintidós de julio del dos mil dieciséis



DR. MARIO HERRERA CASTELLANOS
DECANO

El infrascrito Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que las estudiantes:

Melany Misheel Tablas Padilla 200917876
Verónica Lucía Ríos Crespo 201010339

Presentaron el trabajo de graduación titulado:

**"PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO: FACTOR DE RIESGO
PARA COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS"**

Estudio analítico retrospectivo realizado en pacientes
atendidas en el hospital General San Juan de Dios

enero-junio 2015

El cual ha sido revisado por la Dra. Ada Beatriz Reyes Juárez y, al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Coordinación, se les autoriza continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala el veintidós de julio del dos mil dieciséis.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950


Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de Ciencias Médicas
Coordinación de Trabajos de Graduación
COORDINADOR

Guatemala, 22 de julio del 2016

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinación de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotras:

Melany Misheel Tablas Padilla

Verónica Lucía Ríos Crespo

Por este medio se les informa que su trabajo de graduación titulado:

**"PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO: FACTOR DE RIESGO
PARA COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS**

Estudio analítico retrospectivo realizado en pacientes
atendidas en el hospital General San Juan de Dios

enero-junio 2015

Del cual como asesor, co-asesor y revisor nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

Firmas y sellos

Revisor: Dr. Oliver Adrián Valiente
Registro de personal 17294

Asesor: Dr. Erwin Rodolfo Andrino

Co-asesor: Dr. Pedro Tulio Hernández



Ejercicio Profesional Supervisado
DR. RODOLFO ANDRINO A.
Médico y Cirujano
Colegiado 4220

De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

A Dios primero por la fuerza, inteligencia, sabiduría dada en cada una de las etapas de mi carrera, porque siempre estuvo conmigo sosteniendo mi mano, porque no fue fácil el camino pero tengo la certeza que sin Él hubiera sido más difícil. Él me sostuvo, y hoy puedo decir como Samuel hasta aquí me ha ayudado el Señor.

A mi familia por creer desde el principio que podía, a mi mamá por ser ese motor que me motivaba día a día a seguir en esto, por su esfuerzo, por su cansancio, por esas noches donde se desvelaba a mi lado, por siempre tenerme comida lista cuando regresaba del turno y por dejarme dormir y no despertarme cuando lo necesitaba, gracias por ser mi mejor amiga, la persona en la que puedo confiar cuando lo necesito, gracias por siempre estar allí, a mis hermanas, por todo su apoyo, porque siempre tuvieron fe en mí, a mis tíos y mis primos, por ser ángeles que el Señor envió en los momentos que más necesitaba con una palabra de aliento para seguir adelante, a mi abuelita porque sé que está orgullosa de mí y la quiero mucho.

A mi esposo, por ser la persona más maravillosa que se pudo cruzar en mi camino, mi ayuda idónea, por creer siempre en mí, por ser la única persona que me entendía cuando tenía problemas con las clases o no entendía un caso clínico, por siempre tomarse su tiempo e invertirlo en mí, gracias por ser tan perfecto, te amo.

A mis compañeros y amigos, a quienes poco a poco fui conociendo cada año de la carrera y quienes compartieron conmigo este largo camino en cada una de sus etapas, muchas gracias, en especial a Ale, gracias por ser una estupenda amiga, te quiero.

A nuestro revisor el Dr. Oliver Valiente por su enseñanza y orientación, a nuestro asesor el Dr. Rodolfo Andrino por toda su ayuda, por su enseñanza y porque siempre estuvo de nuestro lado cuando más lo necesitábamos.

A mi Alma Mater, a sus catedráticos que tanto me enseñaron, y a toda una vida de recuerdos que con cariño quedan guardados entre sus muros.

Al Hospital General San Juan de Dios, por ser parte de mi formación, por las personas que los albergan, los médicos, médicos residentes y pacientes por permitirme adquirir conocimientos a través de ellos.

A todos y cada uno de los que están presentes porque gracias a Dios nos permitió hoy estar aquí compartiendo mi triunfo. Gracias

Melany Misheel Tablas Padilla

DEDICATORIA

Agradezco a Dios, por permitirme cumplir una de las metas de mi vida y sobre todo por poder compartirlo con las personas que han sido mi fuente de apoyo y a quienes dedico el presente trabajo;

A mis padres, Jorge y Verónica; ejemplo de amor incondicional, quienes dedicaron tiempo, trabajo y ofrecieron consejos, que me ayudaron a culminar esta etapa; enseñándome a enfrentar los obstáculos con buen humor y a no caer ante la adversidad.

Papi, gracias por brindarme tu amor desde el momento en que nos conocimos y tomar mi mano para acompañarme y apoyarme en cada una de las facetas de mi vida. En mi mente y corazón estarán guardados, siempre con gran aprecio, tus consejos y enseñanzas.

Mami, tu eres mi fuente de inspiración. Lo que hasta el día de hoy he logrado ser y lo que quiero seguir construyendo, te lo debo a ti. Con inmensa alegría hoy te dedico este logro y te agradezco por acompañarme desde el primer día y no dejarme desfallecer. Eres maestra, ángel, heroína y mi ejemplo a seguir.

Jorge Gabriel y Sofía Andrea, cómplices de travesuras por casi 25 años, con quienes he tenido la dicha de compartir alegrías, tristezas, bromas y secretos; son ustedes el mejor regalo de Dios y mis padres.

A mi abuelo Efraín, un verdadero ejemplo de amor y perseverancia, quien me ha dado una de las mejores lecciones de vida, que no hay edad para alcanzar los sueños y que estos son más dulces cuando los compartes con quienes aprecias.

A mi familia y amigos. Por cada pregunta, comentario, palabra de aliento o consuelo que me brindaron, hoy les agradezco con inmenso cariño.

A mis revisores y asesores de tesis: Dr. Oliver Valiente, Dr. Rodolfo Andrino, Dr. Pedro Hernández y Dra. Ada Reyes, gracias por escuchar la idea de trabajo que les presentamos y brindarnos las herramientas y consejos que necesitábamos.

Al Hospital General San Juan de Dios, personal que en el labora, y pacientes quienes lo visitan, por brindarme la experiencia de trabajar con ustedes y contribuir a mi formación como médico.

Finalmente, dedico la presente tesis a mi casa de estudio, Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser fuente de conocimiento para todos y todas.

Verónica Ríos

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si el periodo intergenésico corto es un factor de riesgo para presentar complicaciones obstétricas en pacientes que asistieron a la atención del parto en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios durante el primer semestre del año 2015. **POBLACIÓN Y METODOS:** Estudio analítico retrospectivo en el cual se recolectó información de 320 expedientes clínicos, y se incluyó a pacientes multigestas o multíparas que asistieron a la atención del parto en el HGSJDD y continuaron en seguimiento en clínica de post parto; y se excluyó expedientes clínicos no legibles o incompletos, y pacientes con morbilidades previas al embarazo. Para el análisis de datos se utilizó porcentajes y proporciones, así como la fórmula de odds ratio (OR), chi cuadrado (χ^2) y valor p (p). **RESULTADOS:** De las pacientes incluidas en el estudio se observó 25 (7.87%) pacientes adolescentes, 118 (36.88%) entre 20 a 24 años, 90 (28.12%) entre 25 a 29 años, y 87 (27.18%) mayores a 30 años. De ellas 186 (58%) contaba con antecedente de más de una gesta, y 221 (69%) con parto vaginal como modalidad de ultimo parto. Del total de 320 pacientes incluidas 188 (58.75%) tenían periodo intergenésico corto y de ellas, 111 (59.04%) complicaciones obstétricas. Las complicaciones obstétricas más frecuentes en pacientes con periodo intergenésico corto fueron: ruptura prematura de membranas ovulares (45 casos), parto pretérmino (24 casos), preeclampsia (13 casos) y aborto (10 casos). Sin embargo, únicamente se encontró asociación estadística entre el periodo intergenésico corto y las siguientes complicaciones obstétricas: parto pretérmino (OR=3.55, $\chi^2= 10.6$, $p=0.0011$), ruptura uterina (OR=7.31, $\chi^2= 4.55$, $p=0.0327$), atonía uterina (OR=2.39, $\chi^2= 1.05$, $p=0.3$), aborto ($\chi^2= 12.14$, $p=0.0004$) y ruptura prematura de membranas ovulares (OR=2.73, $\chi^2=13.10$, $p=0.0002$). **CONCLUSIONES:** El período intergenésico corto es un factor de riesgo para la presentación de complicaciones obstétricas. Las mujeres que lo presentan tienen un riesgo 2 veces mayor de presentar complicaciones obstétricas, que aquellas con periodos más extensos. Las complicaciones obstétricas más frecuentes encontradas en el estudio fueron ruptura prematura de membranas ovulares, parto pretérmino, preeclampsia, aborto y oligohidramnios, sin embargo, las complicaciones que mostraron asociación estadística con la duración del periodo intergenésico fueron: ruptura prematura de membranas ovulares, parto pretérmino, aborto, atonía y ruptura uterina.

PALABRAS CLAVE: Periodo intergenésico corto, complicaciones obstétricas, post parto factor de riesgo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	3
2.1 General.....	3
2.2 Específicos	3
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1 Generalidades del embarazo.....	5
3.2 Periodo intergenésico	6
3.2.1 Clasificación del periodo intergenésico	7
4. POBLACIÓN Y MÉTODOS	19
4.1 Tipo y diseño de la investigación	19
4.2 Unidad de análisis	19
4.2.1 Unidad primaria de muestreo.....	19
4.2.2 Unidad de análisis	19
4.2.3 Unidad de información.....	19
4.3 Población y muestra	19
4.3.1 Población o universo	19
4.3.2 Marco muestral	19
4.4 Muestra	20
4.5 Selección de los sujetos a estudio	21
4.5.1 Criterios de inclusión	21
4.5.2 Criterios de exclusión	21
4.6 Variables	22
4.7 Técnicas, procesos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos.....	23
4.7.1 Técnicas de recolección de datos.....	23
4.7.2 Procesos	23
4.7.3 Instrumentos de medición.....	23
4.8 Procesamiento y análisis de datos.....	23
4.8.1 Procesamiento de datos	23
4.8.2 Análisis	24

4.9	<i>Hipótesis de investigación</i>	27
4.10	Límites de la investigación.....	28
4.10.1	Obstáculos	28
4.10.2	Alcances.....	28
4.11	Aspectos éticos de la investigación	29
4.11.1	Principios éticos generales	29
4.11.2	Categorías de riesgo	29
4.11.3	Consentimiento informado.....	29
5.	RESULTADOS	31
6.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
7.	CONCLUSIONES	39
8.	RECOMENDACIONES	41
9.	APORTES	43
10.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
11.	ANEXOS	49
11.1	Ficha de recolección de datos.....	49
11.2	Tablas y Gráficas	50

1. INTRODUCCIÓN

El periodo intergenésico definido como el intervalo de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la concepción del próximo embarazo, se ha descrito como óptimo cuando alcanza los 24 meses entre cada gestación. En el reporte presentado por la Organización Mundial de la Salud se llegó a un acuerdo entre las posiciones de distintos expertos quienes expresaban los beneficios y riesgos de la duración de dicho periodo, concluyendo que 24 meses de tiempo transcurrido entre un embarazo y otro, contribuía a disminuir complicaciones maternas, perinatales, neonatales y del infante.¹

Durante años, los programas de planificación familiar, artículos e investigaciones publicadas al respecto, pronuncian que el período intergenésico de dos años es beneficioso para la salud materno-infantil, ya que permite a la madre recuperarse física, psicológica y nutricionalmente, sobre todo cuando evita repartir su tiempo entre la atención de un hijo a otro y la alimentación de los mismos, en casos de lactancia materna, así como, se observa una mejora en la supervivencia de los niños.^{1,2}

Las complicaciones que afectan al binomio materno-fetal son múltiples, estudios demuestran que intervalos menores a 6 meses presentan un alto riesgo de mortalidad materna y complicaciones quirúrgicas, como ruptura uterina, mientras que intervalos mayores a 6 meses, pero menores a los 24, pueden relacionarse con el riesgo aumentado de presentar abortos, parto pretérmino, ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO), anemia, entre otras. De igual forma los neonatos pueden padecer de asfisia perinatal, infecciones, bajo peso al nacer, prematurez y falla multiorgánica.^{2,3}

Por otra parte, se deben considerar las repercusiones socioeconómicas que esto representa para la familia y el país, en virtud que en los estudios realizados en Latinoamérica se estima que el periodo intergenésico entre 18 y 23 meses disminuye aproximadamente el 14% de morbimortalidad materna, lo que se traduce en menos costo en asistencia médica y estadía hospitalaria.^{4,5} Resulta importante mencionar que durante el año 2011, fue reportado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que Guatemala ocupaba el tercer lugar de mortalidad materna a nivel latinoamericano alcanzando 153 casos por cada 100,000 nacidos vivos, sin considerar los casos que permanecen en subregistro, los cuales abarcan un aproximado del 44%.⁶

Estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, (MSPAS) demostraron que durante el año 2013 se dieron 313,236 nacimientos, de los cuales el 17% se encontraban en la ciudad capital de Guatemala. De ellos más del 50% de las madres comprendían las edades entre 20 a 29 años, y se observó que de la población total el 40% habían dado a luz a más de 3 hijos. Además, se logró determinar por medio de cálculos estadísticos una tasa de 113 muertes maternas por cada 1000 nacidos vivos, siendo el grupo más afectado nuevamente el de pacientes entre 20 a 29 años. Correlacionando ambos datos se determinó que la alta incidencia de muertes maternas estas relacionada a la paridad y edad de la madre, puesto que en el grupo de madres jóvenes se presentó mayor cantidad de complicaciones relacionadas a hemorragia durante el trabajo de parto como consecuencia de retención de placenta, restos placentarios, atonía y ruptura uterina, entre otras. Mientras que pacientes adolescentes presentan mayor incidencia de casos de trastornos hipertensivos.^{6,7}

Siendo las causas de morbilidad materna prevenibles y/o evitables, es lamentable que a la fecha existan en nuestro país altas tasas de muertes maternas anuales, en tal sentido, y en la búsqueda de causas, así como de alternativas de solución que permitan contribuir a disminuir dicho índice de morbilidad se planteó la pregunta de investigación: ¿Existe asociación entre el periodo intergenésico corto y la presentación de complicaciones obstétricas en las madres guatemaltecas?

2. OBJETIVOS

2.1 General

- 2.1.1 Determinar si el periodo intergenésico corto es un factor de riesgo para presentar complicaciones obstétricas en pacientes que asistieron a la atención del parto en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios, durante el primer semestre del año 2015.

2.2 Específicos

- 2.2.1 Identificar si las complicaciones médico-quirúrgicas más frecuentes en pacientes con periodo intergenésico corto, son:

- Abrupto placentae
- Ruptura uterina
- Ruptura prematura de membranas ovulares
- Parto pretérmino

- 2.2.2 Calcular la asociación entre periodo intergenésico corto y las siguientes complicaciones médico-quirúrgicas:

- Abrupto placentae
- Ruptura uterina
- Ruptura prematura de membranas ovulares
- Parto pretérmino

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Generalidades del embarazo

El embarazo es un proceso netamente fisiológico donde existe la formación y el desarrollo de un nuevo ser en el interior de la cavidad uterina de una mujer. También es llamado gestación y es generalmente un acontecimiento normal y saludable. Se inicia después de una relación sexo genital exitosa, o bien a partir de técnicas aisladas o in vitro. La duración media de una gestación es de 266 días desde la fecundación o de 280 días (40 semanas) a partir del primer día de la última menstruación.⁸

Durante el embarazo suceden alteraciones endócrinas que son el resultado de la presencia del huevo y su desarrollo ulterior, esto determina un sin número de transformaciones dentro del organismo femenino, afectando tanto estructuras externas como internas.⁸

Una vez está diagnosticado el estado de gravidez de una paciente, es importante determinar la edad gestacional. Su principio biológico coincide con la unión de los gametos de ambos progenitores. Para los Biólogos la gestación empieza en el momento que existe la implantación del óvulo fecundado en la mucosa uterina, pero lamentablemente hasta el día de hoy es imposible identificar este momento con exactitud.⁹

Cabe resaltar que los cambios presentados en la mujer en estado de gravidez incluyen cambios circulatorios, endocrinos, urinarios, nutricionales, psicológicos, entre otros. Es por ello que distintos autores mencionan la importancia de la preparación o espacio pre-concepcional y prenatal.^{10 11}

Y si bien es cierto el número de hijos nacidos vivos depende de múltiples factores tales como: la edad de la madre, el resultado del embarazo anterior, el espacio entre embarazos (periodo intergenésico), número total de hijos deseados, acceso a métodos anticonceptivos, etc.¹⁰

3.2 Periodo intergenésico

El embarazo, al ser un evento que involucra cambios para la madre tanto fisiológicos, anatómicos como emocionales, debe ser continuado, por un tiempo de recuperación, a este lapso de tiempo que existe entre la resolución de un embarazo (parto o aborto) y el inicio de una nueva gestación se le denomina intervalo o periodo intergenésico. Dicho periodo se ha considerado un factor biológico de riesgo independiente para presentar complicaciones materno fetales en la nueva gestación, sin embargo recobra importancia ya que al poder ser controlado mediante la planificación familiar, esto significaría que existe la posibilidad de reducir el riesgo de presentar complicaciones en futuros embarazos.⁵

Analistas y expertos han realizado trabajos de investigación para determinar el periodo óptimo. La organización mundial de la salud acepta un periodo intergenésico óptimo como aquel mayor a 2 y menor a 4 años, sin embargo se sigue estudiando si otros factores como edad, fecundidad, fertilidad de la pareja, acceso a servicios de salud, manutención, circunstancias socioeconómicas y preferencias personales deben de ser consideradas al evaluar este intervalo de tiempo, y por lo tanto promover como óptimo el periodo entre 3 a 5 años.¹

Se ha estudiado que en pacientes multíparas existe riesgo de presentar complicaciones como: labor de parto pretérmino, trastorno hipertensivo, óbito fetal, diabetes entre otras, aumentando el riesgo a razón del periodo intergenésico, menor de 24 meses o mayor de 60. Si bien el intervalo o periodo intergenésico menor de 24 meses es frecuentemente asociado a un mal pronóstico perinatal y materno y es comúnmente prevenido mediante métodos de planificación familiar, no se debe olvidar el extremo contrario del mismo y se debe considerar que periodos mayores de 5 años también presentan riesgo de padecer complicaciones como preeclampsia y eclampsia; puesto que tras la espera de una próxima gestación con un intervalo intergenésico prolongado, las pacientes se comportan de igual forma que una paciente nulípara, y por lo tanto pueden padecer estas complicaciones, presentando un riesgo 3 veces mayor que las pacientes nulíparas o con periodos intergenésicos óptimos.^{1, 13}

Hay que tomar como consideración que el intervalo entre nacimientos sucesivos puede dividirse en cinco componentes muy importantes los cuales abordaremos a continuación:

1. Periodo de amenorrea postparto.
2. Periodo de amenorrea en el que ocurren irregularmente ovulaciones.
3. Intervalo menstruante, con probabilidad normal de concepción.
4. Tiempo de retraso atribuible a aborto espontáneo previo a un parto ulterior.
5. Duración del embarazo más reciente (este tiempo se resta en la definición).¹⁷

Sin embargo, existen autores que clasifican el periodo intergenésico de distinta forma, y le otorgan la siguiente nomenclatura:

1. Intervalo entre embarazos o Intervalo Embarazo-Parto: Es el espacio entre el producto de un embarazo, vivo, y la concepción de una nueva gestación. Lo que comúnmente denominamos periodo intergenésico.
2. Intervalo entre partos: Este periodo es considerado como el tiempo transcurrido entre dos partos con productos vivos, es decir que omite abortos y óbitos fetales.
3. Intervalo entre resultados: Este periodo considera el tiempo transcurrido entre el fin de un embarazo al inicio de la nueva gestación, independientemente si el embarazo previo obtuvo un producto vivo o no.⁵

3.2.1 Clasificación del periodo intergenésico

- **Período intergenésico óptimo**

Considerado como un periodo de tiempo importante, tanto para la salud materna como fetal, expertos opinan que el periodo ideal, en una paciente sin factores de riesgo o sociales a considerar, es de 18 meses. Sin embargo, como hemos de observar la duración de este intervalo puede variar por circunstancias individuales de la paciente.

El periodo intergenésico óptimo, permite la recuperación del organismo materno,

disminuye la posibilidad de presentar complicaciones materno-fetales, beneficia el presupuesto familiar y finalmente brinda la oportunidad de cumplir con la meta de lactancia materna exclusiva y lactancia materna, propuesta por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), 6 meses y 24 meses respectivamente.⁵

Se considera que el periodo óptimo, entre el fin de una gestación y el inicio de una nueva, es de 18 meses si la previa fue resuelta por vía vaginal (vía baja), sin embargo de encontrarse resolución previa por cesárea (vía alta), 24 meses puede estimarse como ideal.

- **Período intergenésico prolongado**

Puede encontrarse en la literatura, como aquel intervalo mayor a 60 meses, puesto que se ha observado que el periodo entre embarazos que supera los 5 años, se relaciona a un mayor riesgo de presentar preeclampsia y eclampsia.

- **Periodo intergenésico corto**

Se dice que un periodo intergenésico es corto cuando el número de meses entre la finalización de una gesta y el inicio de la siguiente es menor a 18 meses si el parto es por vía vaginal o bien si es menor a 24 meses si es por vía alta la resolución del mismo.¹⁵

La longitud de los periodos se ve afectada por una serie de variables sociales económicas, demográficas y culturales que influyen sobre la duración del periodo intergenésico ya sea alargándolo o bien, acortándolo.

En todas las multíparas existe el riesgo de presentar complicaciones como parto pretérmino, abrupto placentae, rasgadura uterina, ruptura prematura de membranas ovulares, diabetes gestacional, entre otros y este se incrementa cuando el periodo intergenésico disminuye. Hallazgos realizados en estudios latinoamericanos demuestran que el periodo intergenésico menor a 24 meses es un factor de riesgo para complicaciones neonatales y aumento de ingreso a unidades de cuidado intensivo y muerte perinatal, mientras que las madres aumentan el riesgo de

padecer las complicaciones anteriormente mencionadas, lo que realza la importancia de la planificación familiar y espacio mayor de 2 años entre embarazos.⁸

De igual forma pacientes con periodos intergenésicos mayores de 49 meses presentan un riesgo más alto de padecer de desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPPNI), y de trastornos hipertensivos por arriba de los 60 meses, igualando el riesgo de una paciente nulípara.⁴

Si bien se desconoce el porqué del aumento de riesgo de complicaciones maternas en ambos extremos, se han postulado distintas hipótesis a cerca del aumento de complicaciones maternas en periodos cortos, asumiendo que los mismos se deben a mala adaptabilidad vascular, lo que predispone a la mujer en gestación a padecer de abortos, desprendimiento placentario y hemorragia.⁴

Es importante recordar que los intervalos más cortos se asocian con mayor riesgo de mortalidad tanto para el recién nacido que abre el intervalo como para el que lo cierra. El concepto de intervalo “óptimo” (de 18 a 23 meses), es decir, el intervalo asociado con la mayor probabilidad de obtener el nacimiento de un niño vivo normal de término es más importante que el intervalo natural.⁴

Los embarazos con intervalos menores a 6 meses tienen un riesgo 40% mayor de ser pretérmino o pequeño para su edad gestacional. Así también nos muestran que las mujeres que esperan más de 10 años tienen un riesgo doble de tener un pequeño para la edad gestacional y un 50% de tener un parto pretérmino.¹⁴

La relación entre intervalos cortos y malos resultados se ha atribuido al desgaste nutricional materno, lesiones sobre el aparato reproductor y estrés postparto. Mientras que la relación entre intervalos largos y malos resultados se atribuye a una alteración de la irrigación sanguínea uterina.¹⁴

3.2.1 Factores de riesgo clínico epidemiológicos asociados al periodo intergenésico corto

Como bien sabemos, un factor de riesgo hace referencia a cualquier característica detectable de una persona la cual está asociada con el aumento de la probabilidad de estar expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo pueden hacer referencia a situaciones biológicas, emocionales, económicas, ambientales, socio-culturales, etc. Y pueden presentarse en conjunto, o bien aislados de cada uno de ellos mismos.

Existen factores de riesgo que toda mujer en edad fértil presenta, entre estos diversos eventos adversos y desfavorables se encuentran los que más influyen a que exista un periodo intergenésico corto, los cuales están incluidos como factores socio-culturales. Algunos factores de riesgo para presentar periodo intergenésico corto son:

1. Modalidad de Parto: Es la forma por la cual finalizó el parto anterior, esta puede ser de dos formas: Parto natural o por medio de procedimiento quirúrgico. El parto natural eutócico, es aquel en el cual no se identifican alteraciones en su transcurso, el feto se encuentra en posición fetal cefálica y flexionada, su salida tendrá lugar por vía vaginal. Por el contrario, se considera un parto distócico cuando son necesarias maniobras o intervenciones quirúrgicas. Las causas de este tipo de parto pueden deberse a problemas del propio mecanismo materno ante el parto u otras causas específicas, que se dividen en maternas y fetales. Dentro de estas últimas podemos mencionar la presentación podálica o de nalgas, en la cual puede considerarse la posibilidad de parto vaginal si se presentan las condiciones necesarias para ello, aunque, generalmente, se acude a la cesárea, y la desproporción pelvi-cefálica, anomalía diagnosticada cuando la mujer se encuentra en un estado de completa dilatación (10 cm). El obstetra dispondrá del historial clínico de la paciente y de los datos que le ofrece su monitorización para tomar la decisión más acertada de cómo proseguirá el proceso.¹⁶

Por otra parte, el parto por procedimiento quirúrgico consiste en la operación cesárea la cual se realiza con el fin de obtener el nacimiento de un feto, usualmente vivo, a través de una incisión en el hipogastrio que permita acceder

al útero. Es importante recordar que la cesárea incrementa el riesgo de placentación anormal en el embarazo subsiguiente, aumentando el riesgo de placenta previa y acretismo placentario en la cicatriz de la histerorrafia. Así mismo, la literatura reporta casos de ruptura uterina más frecuentemente en pacientes que han sufrido cirugías uterinas.¹⁷

2. Número de gestas: Es importante siempre tener en cuenta la precocidad y la periodicidad que existe en cada una de las mujeres en edad fértil entre un embarazo y otro, teniendo en cuenta que mientras menos sea el periodo que existe entre un embarazo y otro habrá un mayor número de gestas en menos tiempo, este fenómeno puede ser multifactorial, tanto biológico como sociocultural.¹⁸

En las pacientes multíparas, el riesgo de presentar complicaciones como labor de parto pretérmino, trastorno hipertensivo del embarazo, óbito, diabetes gestacional, bajo peso al nacer y sufrimiento fetal agudo aumenta a razón de un periodo intergenésico menor de 24 meses y se asocia con evolución perinatal adversa, según un estudio realizado en la ciudad de Panamá.⁴

El número de hijos nacidos vivos depende de múltiples factores tales como: la edad de la madre, el resultado del embarazo anterior, el espaciamiento entre embarazos (periodo intergenésico), el número total de hijos deseados, el acceso a métodos anticonceptivos, entre otros.¹⁴

3. Edad del primer embarazo: Está relacionada con la coitarquia prematura, debido a que mientras más temprano se comienza a tener relaciones sexuales existe un mayor riesgo de quedar embarazada.

En 1998 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estableció que existe una relación directamente proporcional entre el periodo intergenésico y la edad con la que las mujeres inician a ser madres. Se identificó que las mujeres que cuentan con un embarazo antes de los 20 años presentan comúnmente periodos intergenésicos cortos a diferencia de las mujeres mayores de 30 años, mostraban un periodo de tiempo de dos años o más entre embarazos.⁵

4. Nivel de escolaridad: Se refiere al número de años cursados en el sector educativo; el nivel de escolaridad puede considerarse alto, cuando la paciente ha cursado diversificado, y bajo si se ha cursado algún grado que no supera la educación secundaria. Este nivel cobra importancia, ya que estudios demuestran que un nivel educativo bajo se relaciona a mujeres con condiciones económicas bajas, y mayor cantidad de nacimientos con periodos cortos entre los mismos. Así mismo se ha observado que un nivel escolar alto se relaciona con menor cantidad de embarazos e intervalos prolongados entre los mismos.¹⁹

3.2.2 Complicaciones obstétricas asociadas a pacientes con periodo intergenésico corto

Estudios realizados en diferentes regiones de Latinoamérica demuestran que las mujeres que presentan periodos intergenésicos cortos presentan riesgos mayores de padecer complicaciones obstétricas como hemorragias del tercer trimestre, endometriosis puerperal y muerte.¹⁹

Por su parte, estudios realizados en Costa Rica identificaron que las mujeres que tuvieron periodos intergenésicos más cortos presentaron complicaciones obstétricas frecuentes como: parto pretérmino, ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO), ruptura uterina, placentas previas, desprendimiento prematuro de placenta, restricción del crecimiento intrauterino (RCI), diabetes gestacional, anemia materna e incluso, muerte neonatal.³

En base a lo expuesto anteriormente, a continuación, se hace mención breve de las complicaciones que se pueden presentar secundariamente a tener embarazos cortamente espaciados.

- **Parto pretérmino**

El parto pretérmino espontáneo se asocia con partos pretérmino previos, de forma especial antes de las 32 semanas de gestación, aunque también se ha relacionado a otros factores como: raza afroamericana, infección del tracto genital femenino, longitud cervical menor del décimo percentil y presencia de

fibronectina fetal en las secreciones cervico vaginales. La relación entre estos factores de riesgo ha comenzado a poder explicar algunos de los mecanismos del parto prematuro.

El riesgo de un parto pretérmino espontáneo está aumentado en caso de antecedentes de partos pretérmino previos. En estudios previos se ha observado que el riesgo de recurrencia se incrementa conforme es mayor el número de partos prematuros previos y también con la edad gestacional del parto previo, es decir cuanto más prematuro es el parto previo, mayor es el riesgo de recurrencia.

Los factores de riesgo para tener un parto pretérmino son los siguientes:

1. Antecedente de parto pretérmino en embarazo anterior: Una paciente con este antecedente, tiene 2.5 veces más riesgo de parto pretérmino y a más temprana edad gestacional del parto antecedente, mayor es el riesgo.
2. Periodos intergenésicos cortos.
3. Raza: En los EEUU, las mujeres de raza negra tienen una incidencia entre el 16 a 18%, comparado con mujeres blancas quienes presentan únicamente un 8%.
4. Los extremos de la edad: Ya que se ha observado mayor incidencia en pacientes menores de 17 o mayores de 35 años.
5. Bajo índice de masa corporal: El índice de masa corporal menor a 19.8 Kg/m², es de mayor riesgo para parto pretérmino.
6. Embarazo múltiple. A mayor número de fetos, menor es la edad gestacional promedio al momento del parto, gemelos 36 semanas, trillizos 33 semanas y cuádruples 31 semanas.
7. Extremos en el volumen de líquido amniótico.
8. Cigarrillo: Aumenta en un 20-30% el riesgo de parto pretérmino. Aunque su papel más importante se observa en casos de restricción del crecimiento intrauterino.
9. Condiciones médicas coexistentes.²⁰

A raíz de esto se han implementado técnicas para prevenir el parto prematuro, el tratamiento tiene dos objetivos fundamentales: el primero es reducir o inhibir la intensidad y frecuencia de las contracciones y el segundo es optimizar el estado fetal antes del parto pretérmino. Algunas de las técnicas incluyen la hidratación constante de la paciente. En teoría la hidratación actúa por varios mecanismos, primero por el reflejo de Henry-gauer, en el cual se inhibe la liberación de hormona anti diurética, con ello se logra un aumento en el volumen plasmático lo cual incrementa la perfusión placentaria y diluye la oxitocina en el torrente sanguíneo, la evidencia no muestra beneficios. Por lo tanto, la hidratación no es comúnmente recomendada como parte del manejo de la amenaza de parto pretérmino. En algunos casos la hidratación ocurre antes de iniciar la infusión intravenosa de un tocolítico lo que puede aumentar el riesgo de edema pulmonar por ejemplo en caso de uso de beta miméticos, como sulfato de magnesio.

- **Ruptura prematura de membranas ovulares**

La ruptura prematura de las membranas ovulares es la solución de la continuidad de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto. Esta complicación del embarazo tiene una prevalencia del 10% de los embarazos a término y 20% de los casos ocurre en gestaciones pretérmino. La ruptura prematura de membranas ovulares en embarazos pretérmino es responsable de un tercio de los casos de partos prematuros y del 10% de las muertes perinatales; también se asocia a un aumento en la morbilidad materna infecciosa dada por corioamnionitis e infección puerperal.²¹

El diagnóstico de la misma, se basa en la constatación de la salida de líquido amniótico. En un 80 – 90% se evidencia al colocar un espéculo, tras realizar la maniobra de Vasalva. En un 10-20% de los casos aparecen dudas en el

diagnóstico ya sea porque: la pérdida del líquido es intermitente, o bien porque no se evidencia hidrorrea en la vagina durante la exploración física, aunque también puede existir contaminación por secreciones cervicales, semen, sangre u orina²⁰

La ruptura prematura de membranas ovulares es un fenómeno multifactorial. Los principales factores de riesgos descritos en la literatura incluyen: Bajo nivel socio- económico, bajo peso materno, parto prematuro previo, periodo intergenésico corto, consumo de cigarrillo, metrorragia del segundo y tercer trimestre, infecciones cervico-vaginales y vaginitis, polihidroamnios, embarazo gemelar, malformaciones y tumores uterinos, embarazos con dispositivos intra uterinos (DIU), idiopática.²¹

- **Ruptura uterina**

Puede ser parcial o completa y ocurre en uno de cada 1500 partos.¹⁹ La ruptura completa se extiende a través del miometrio y la serosa peritoneal, mientras que la ruptura parcial es cualquier cosa menor, incluso dehiscencia de una cicatriz. Frecuentemente (90%) ocurre en el segmento uterino inferior. Y la misma puede clasificarse como espontánea o traumática.

La ruptura completa se produce al final del embarazo o durante el trabajo de parto en las pacientes que se sometieron antes a una cesárea clásica o alguna operación uterina extensa, ya que una intervención quirúrgica uterina previa es un factor importante que aumenta el riesgo de ruptura en el embarazo subsiguiente si el periodo de recuperación entre una intervención quirúrgica y el embarazo actual no es prudente.²⁴ Incluso una operación cesárea cervical transversa previa aumenta la incidencia a 0.038 a 0.8%.¹⁷ Por su parte la ruptura traumática suele relacionarse con accidentes automovilísticos y es probable que contribuya de 20 a 25% del total de las rupturas uterinas.² Otras causas relacionadas con la ruptura completa son el trabajo de parto obstruido, estimulación excesiva del trabajo de parto, uso de prostaglandina, gran multiparidad y parto quirúrgico.

Las manifestaciones clásicas de la ruptura uterina son hemorragia durante el trabajo de parto, dolor y sensibilidad supra púbrica, cese de contracciones uterinas, desaparición de los tonos cardiacos fetales, recesión de la presentación o hemorragia vaginal. La hemorragia uterina persistente e incontrolable durante la tercera etapa del trabajo de parto en ausencia de laceración cervical o de otro tipo, aumenta la sospecha de ruptura uterina.²⁰

Los datos recientes sugieren que el dolor abdominal agudo es una característica del 60% de los casos, la taquicardia materna se observa en cerca de la mitad, hay líquido amniótico sanguinolento en 20% e hipotensión grave en un 20 a 33%. La ruptura oculta puede acompañarse de hemorragia retroperitoneal y las manifestaciones son tardías.²⁰

Para prevenir este tipo de casos es necesario supervisar la inducción y estimulación del trabajo de parto con oxitocina, evitar el parto vaginal difícil, realizar operaciones cesáreas cervicales bajas, no con incisiones clásicas y considerar la medición ultrasonográfica del segmento uterino inferior en pacientes que se someten a un parto vaginal después de una operación cesárea.²³

La ruptura uterina impone un riesgo muy alto de mortalidad y morbilidad materna con relación directa con la gravedad. Se ha considerado que existe una relación directa entre el periodo intergenésico y la ruptura uterina, ya que, en pacientes con cesárea previa y periodos menores a 6 meses entre la misma y la nueva gestación, presentan alteraciones de la cicatrización de la incisión previa, lo cual aumenta el riesgo de presentar ruptura uterina.

Es necesario mencionar que tras una cesárea, el musculo liso necesita aproximadamente un intervalo de 7 a 12 meses para “recuperarse”, es decir para realizar la proliferación de fibroblastos y tejido conjuntivo necesario para reemplazar el miometrio.³ Estudios demuestran que pacientes con prueba de parto vaginal tras una cesárea previa, y periodos intergenésicos menores a 6

meses, han comprobado que existe un mayor riesgo de presentar ruptura uterina así como otras morbilidades maternas como lesión vesical, ureteral, laceración de la arteria uterina y transfusiones sanguíneas, con mayor probabilidad que pacientes con periodo intergenésico óptimo. ³

- **Abrupto placentae**

El desprendimiento prematuro de placenta (abrupto placentae) normalmente inserta es un accidente de la gestación de curso agudo, en que la placenta se desprende total o parcialmente de su lugar de implantación, antes del alumbramiento, provocando un síndrome hemorrágico. Las consecuencias de este accidente para la madre pueden ser de muy diferente entidad, variando desde la formación de un simple coágulo retro placentario, solo descubierto tras el alumbramiento, hasta la aparición de cuadros gravísimos con posibilidad de complicaciones extra genitales importantes. La morbimortalidad fetal, por otra parte, es elevada. ²³

Es un accidente propio del tercer trimestre del embarazo. Si se produce precozmente quizá sea causa de aborto, pero el síndrome, en sus formas graves, solo aparece después de las 28 semanas de gestación, sobre todo hacia las 36 o 38 semanas.

Las causas que producen el desprendimiento prematuro de placenta son desconocidas, pero existen varios factores asociados como: estados hipertensivos del embarazo, edad materna avanzada, multiparidad, nutrición inadecuada, infecciones, periodos intergenésicos cortos. ²⁰

Es importante llevar un control prenatal y realizarse constante monitoreo fetal donde se observe una pérdida de la variabilidad y desaceleraciones tardías. Así mismo ecografías donde se evidencia abrupto (zona hipo ecoica entre la pared uterina y la placenta).²³

- **Otras complicaciones**

También se debe considerar que el periodo intergenésico corto es factor de riesgo para presentar otras complicaciones menos frecuentemente pero no menos importantes.

Como se mencionó previamente, determinar si el periodo intergenésico es óptimo para una paciente, debe de ser un factor evaluado individualmente. Existen estudios que afirman que pacientes que han presentado óbitos fetales o abortos, tienden a buscar un nuevo embarazo rápidamente, es por ello que se considera que el intervalo mínimo a esperar debe de ser de 6 meses; aunque todo facultativo debe de considerar el motivo de la pérdida previa, y de ser recurrente considerar al periodo intergenésico como un factor directamente relacionado a ello.¹²

Por otra parte, en pacientes mayores de 35 años, resulta ideal considerar un intervalo de 12 meses, para evitar casos de infertilidad y aumento del riesgo de anomalías congénitas y enfermedades genéticas.¹²

De igual forma el periodo intergenésico corto, parece estar relacionado con la depleción nutricional materna. Autores proponen que un periodo de 6 meses no es suficiente para reponer la cantidad de ácido fólico (folato) perdida durante el embarazo previo y durante la lactancia materna.¹²

Por otra parte, un estudio realizado en 18 países latinoamericanos, demostró que existía un 30% de riesgo de presentar anemia severa en pacientes con periodo intergenésico menor a 6 meses, lo cual podría relacionarse a pérdidas sanguíneas durante el tercer trimestre y la atención del parto.¹²

Por último, se ha observado que el intervalo mínimo en pacientes que han presentado Preeclampsia en embarazos previos, debe de alcanzar los 12 meses, lo cual disminuye el riesgo de presentarla nuevamente.¹²

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS

4.1 Tipo y diseño de la investigación

Estudio analítico retrospectivo.

4.2 Unidad de análisis

4.2.1 Unidad primaria de muestreo

Pacientes multigestas y/o multíparas quienes asistieron a atención del parto y seguimiento en Clínica de Post Parto de la consulta externa del Hospital General San Juan de Dios.

4.2.2 Unidad de análisis

Datos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos registrados en el instrumento diseñado para este estudio.

4.2.3 Unidad de información

Expedientes médicos de pacientes multigestas y/o multíparas quienes asistieron a la consulta externa de Post Parto del Hospital General San Juan de Dios.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población o universo

Pacientes multigestas y/o multíparas quienes asistieron a atención del parto y seguimiento en Clínica de Post Parto de la consulta externa del Hospital General San Juan de Dios.

4.3.2 Marco muestral

Pacientes multigestas y/o multíparas que asistieron a la clínica de Post Parto de la consulta externa del Hospital General San Juan de Dios, durante los meses de enero a junio 2015.

4.4 Muestra

El universo muestral comprendía 3,000 expedientes correspondientes a pacientes atendidas en el Hospital General San Juan de Dios, durante el primer semestre del año 2015. Sin embargo, se determinó que el 37% correspondían a pacientes primigestas o datos incompletos, los cuales fueron excluidos del estudio. Por lo que se obtuvo una población de 1890 pacientes que podían incluirse en el mismo, posteriormente se obtuvo una muestra de 320 pacientes mediante la fórmula presentada a continuación:

- N: 1,890 pacientes
- z^2 : Nivel de confianza, para este estudio representa el 95% (1.96)
- p: Prevalencia de la variable de estudio, es desconocida por lo cual se otorga un valor de 0.5
- q: Igual a un valor de 1-p
- d^2 : Margen de error, para este estudio se aceptará el 5%
- n_1 : muestra

$$n_0 = (z^2)p*q/d^2 \quad n_0 = [(1.96)^2(0.5)(1-p)]/0.05^2 = \underline{384}$$

$$n_1 = n_0 / 1 + (n_0 - 1 / N) \quad n_1 = 384 / (1 + (384 - 1 / 1890)) = \underline{320}$$

Obteniendo el valor de la muestra se procedió a la selección de los expedientes a incluir mediante muestreo probabilístico sistemático, lo que nos permitió elegirlos según la fórmula descrita a continuación:

- K= intervalo o coeficiente de elevación.
- N: Tamaño de la población, es decir el total de expedientes de pacientes que asistieron a atención del parto y seguimiento en clínica de postparto en el

Hospital General San Juan de Dios durante el primer semestre del año 2015.
(actualmente desconocida)

- n_1 : marco muestral, que para este estudio se ha calculado de 320.

$$K=N/n_1 \quad K= 1890/320 = \underline{5}$$

Conociendo el intervalo de evaluación, se eligieron los expedientes mediante sucesión aritmética.

4.5 Selección de los sujetos a estudio

4.5.1 Criterios de inclusión

- Expedientes clínicos de pacientes multigestas o multíparas quienes asistieron a atención del parto en el Hospital General San Juan de Dios, y seguimiento en clínica de Post Parto del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo comprendido de enero a junio 2015.

4.5.2 Criterios de exclusión

- Expedientes no legibles o incompletos.
- Pacientes con comorbilidades previas al embarazo.

4.6 Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Criterios de clasificación
Periodo Intergenésico Corto	Tiempo transcurrido desde el momento del parto de un embarazo hasta la concepción de la nueva gestación, menor de 18 meses en parto vaginal previo y menor de 12 meses en casos de parto por cesárea previa.	Tiempo transcurrido desde la fecha de última regla o cálculo realizado mediante edad gestacional por ultrasonido y probable fecha de concepción encontrada en el registro médico y la fecha de último parto o cesárea.	Cualitativa dicotómica	Nominal	SI NO
Complicaciones obstétricas (asociado a pacientes con periodo intergenésico corto)	Incluye hallazgos de morbilidad encontrados dentro del periodo gestacional actual hasta momento del parto.	Proceso de separación parcial o total de la placenta de su lugar de inserción normal que corresponde al fondo uterino, se produce a partir de las 22 semanas de gestación hasta antes del nacimiento del feto, pudiendo ocurrir incluso durante el trabajo de parto		Nominal	SI NO
		Solución de continuidad no quirúrgica del útero, que ocurre por encima del cuello y en gestaciones avanzadas. Habitualmente las del cuello reciben el nombre de desgarros y las del cuerpo, que se producen en gestaciones pequeñas, se denominan perforaciones uterinas		Nominal	SI NO
		Salida del líquido amniótico después de las 20 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto		Nominal	SI NO
		Parto ocurrido antes de 37 semanas de gestación		Nominal	SI NO

4.7 Técnicas, procesos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos

4.7.1 Técnicas de recolección de datos

Los datos del presente estudio fueron recabados mediante el instrumento de recolección de datos diseñado para este estudio y observación sistemática. (Anexo 7.1)

4.7.2 Procesos

Se obtuvo 320 expedientes clínicos, según el cálculo de muestra probabilística, de pacientes postparto correspondientes al primer semestre del año 2015, y se recaudaron los datos del mismo. Se llenó la ficha de recolección de datos y posteriormente se procedió a realizar la tabulación y representación gráfica de datos. Por último, se realizó la interpretación de datos, correlación de variables y análisis de los mismos.

4.7.3 Instrumentos de medición

Se utilizó el instrumento de medición anexo a este documento, el cual fue útil en la recolección de datos de cada expediente clínico revisado, lo que le brinda confiabilidad a la información recolectada, además fue redactado para obtener valores absolutos de las variables anteriormente expuestas, lo que lo acredita como un documento válido y objetivo. (Anexo 7.1)

4.8 Procesamiento y análisis de datos

4.8.1 Procesamiento de datos

Luego de recolectar la información de los expedientes, se procedió a tabular cada una de las variables interrogadas en los mismos, como: edad, periodo intergenésico, modalidad de parto y complicaciones obstétricas. Posterior a ser analizadas individualmente, mediante medidas de punto como porcentajes y proporciones, fue útil el cálculo de chi cuadrado (χ^2) para determinar si el periodo intergenésico corto tiene relación con la presentación de complicaciones obstétricas, y el grado de

asociación del mismo, lo cual se obtuvo mediante la tabulación de datos en tablas 2x2 y el uso e interpretación de Odds Ratio (OR).

4.8.2 Análisis

Tras procesar los datos los mismos fueron interpretados individualmente y de forma combinada. Para las variables individuales como: edad, período intergenésico corto y presentación de complicaciones obstétricas, se utilizó el análisis cualitativo mediante medidas de punto como porcentajes y proporciones, lo que permitió realizar tablas y graficas acerca de características de los sujetos de investigación.

Posteriormente se determinó la relación entre las variables cruzadas mediante el cálculo de fórmulas de χ^2 y Odds Ratio, lo que permitió identificar la relación y grado de asociación entre las variables expuestas a continuación:

- Formula de Odds ratio (OR):

a: Valor de las pacientes expuestas quienes presentaron complicaciones

b: Valor de las pacientes no expuestas quienes presentan complicaciones

c: Valor de las pacientes expuestas pero que no presentan complicaciones

d: Valor de las pacientes no expuestas y sin complicaciones

$$OR = a*d/b*c$$

- Formula de χ^2

χ^2 : Chi cuadrado

Σ : sumatoria

fo: valor esperado

ft: valor teórico

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - ft)^2}{ft}$$

- Periodo intergenésico corto - Complicaciones obstétricas

		Periodo Intergenésico Corto		Total
		Si	No	
Complicaciones Obstétricas	Si			
	No			
Total				

- Periodo intergenésico corto - Abrupto placentae

		Periodo Intergenésico Corto		Total
		Si	No	
Abrupto Placentae	Si			
	No			
Total				

- Periodo intergenésico corto – Parto pretérmino

		Periodo Intergenésico Corto		Total
		Si	No	
Parto Pretérmino	Si			
	No			
Total				

- Periodo intergenésico corto - Ruptura uterina

		Periodo Intergenésico Corto		Total
		Si	No	
Ruptura Uterina	Si			
	No			
Total				

- Periodo intergenésico corto- Ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO)

		Periodo Intergenésico Corto		Total
		Si	No	
RPMO	Si			
	No			
Total				

De acuerdo con esto, se obtuvo el grado de asociación entre el periodo intergenésico corto y la presentación de complicaciones maternas de forma general, e individual, ya que se estudió su relación con cada una de las complicaciones frecuentes como: ruptura uterina, ruptura prematura de membranas ovulares, parto pretérmino y abrupto placentae, lo que permitió comparar e inferir cuál de estas presenta un mayor riesgo de presentarse debido al grado de asociación con el periodo intergenésico corto.

Para lo anteriormente expuesto se utilizó el programa Epi-info y Microsoft Excel para realizar las respectivas gráficas, tablas simples y tablas de 2x2. Dentro de las tablas simples podemos mencionar las siguientes: edad de las pacientes que contribuyeron al estudio, edad de pacientes que presentan periodo intergenésico corto, numero de gestas presentadas en pacientes con periodo intergenésico corto, número de partos en pacientes con periodo intergenésico corto, y modalidad de parto. Las tablas de 2x2 corresponden a las presentadas previamente.

Luego de obtener los datos tabulados, se procederá a realizar el cálculo de χ^2 y p para determinar si las variables se relacionan o no. Es decir, un resultado de p menor de 0.05 será significativo y por lo tanto demostrara dependencia entre las variables, mientras que un resultado mayor de 0.05 permitirá inferir que las variables son independientes y que no existe relación entre ellas, lo que aumenta la probabilidad de que nuestras hipótesis nulas sean ciertas.

Posteriormente se aplicó la fórmula de Odds Ratio para determinar el grado de asociación. Para esta última se interpretó un resultado mayor a 1, como una asociación positiva entre el factor de riesgo y la ocurrencia del evento, por ejemplo entre presentar periodo intergenésico corto y complicaciones obstétricas. Sin embargo un resultado menor a 1, indicó una asociación negativa y por lo tanto que el factor de riesgo no se asocia a la ocurrencia del evento y puede considerarse un factor protector. Y por último un resultado igual a 1 se interpretó como que no existe relación entre las variables.

4.9 Hipótesis de investigación

- Hi: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo es un factor de riesgo para el aumento de complicaciones obstétricas presentadas durante la gestación del nuevo embarazo.
- Ho: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo no es un factor de riesgo para el aumento de complicaciones obstétricas mostrando un odds ratio (OR) menor a 1.

4.9.1 Hipótesis estadísticas

- Ha: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo se asocia a la presencia de abrupción placentaria como complicación obstétrica.
- Ho: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo no se asocia a la presencia de abrupción placentaria mostrando un odds ratio (OR) menor a 1.
- Ha: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo se asocia a la presencia de ruptura uterina como complicación obstétrica.

- Ho: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo no se asocia a la presencia de ruptura uterina mostrando un odds ratio (OR) menor a 1.
- Ha: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo se asocia a la presencia de ruptura prematura de membranas ovulares como complicación obstétrica.
- Ha: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo no se asocia a la presencia de ruptura prematura de membranas ovulares mostrando un odds ratio (OR) menor a 1.
- Ha: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo se asocia a la presencia de parto pretérmino como complicación obstétrica.
- Ho: El intervalo de tiempo entre el parto y la concepción de un nuevo embarazo no se asocia a la presencia de parto pretérmino mostrando un odds ratio (OR) menor a 1.

4.10 Límites de la investigación

4.10.1 Obstáculos

Esta investigación se vio obstaculizada por acceso limitado a expedientes de pacientes del Hospital General San Juan de Dios.

Otro obstáculo a considerar debe ser la pequeña cantidad de información disponible respecto al tema, sobretodo de estadísticas nacionales.

4.10.2 Alcances

El presente trabajo de investigación incluye información actualizada y objetiva del efecto que representa el periodo intergenésico corto en el aumento de la incidencia de complicaciones obstétricas. Por otra parte, brinda las recomendaciones pertinentes que puedan aplicarse para evitar el periodo intergenésico corto en

mujeres en edad fértil y por lo tanto evitar complicaciones obstétricas relacionadas al mismo.

4.11 Aspectos éticos de la investigación

4.11.1 Principios éticos generales

Siguiendo los principios éticos de respeto, beneficencia y justicia, nos comprometimos a:

- Respetar la privacidad de las pacientes y los datos registrados en sus expedientes clínicos, los cuales se nos confieren en confianza para la realización de este trabajo de investigación.
- Respetar la integridad de los expedientes médicos
- Evitar la manipulación de datos que pueda representar sesgo en el resultado del trabajo de investigación.

4.11.2 Categorías de riesgo

Este estudio representa una categoría de Riesgo I, es decir sin riesgo. Puesto que es un estudio analítico retrospectivo realizado mediante la recolección de datos mediante la revisión de expedientes clínicos. Por lo que no comprende el uso de métodos diagnósticos, medicamentos, o dispositivos y por lo tanto no confiere riesgo a la integridad física o psicológica de los participantes.

4.11.3 Consentimiento informado

Para este estudio no se realizó el formato de consentimiento informado, puesto que los datos son obtenidos de expedientes clínicos, y no mediante entrevistas u otro tipo de herramientas.

5. RESULTADOS

De los expedientes de pacientes que acudieron a clínica de post parto del Hospital General San Juan de Dios en el período de enero a junio 2015, se localizaron en el departamento de registro y estadística 3000 expedientes, de los cuales solo 1890 cumplían los criterios de inclusión de la investigación, así que de forma aleatoria se seleccionaron 320 expedientes que formarían parte de este estudio. A continuación, se presentan los siguientes resultados:

Tabla No. 5.1
Características generales de pacientes postparto atendidas en el Hospital General San Juan de Dios durante el período enero-junio 2015.
Guatemala, Julio 2016

<i>N=320</i>		
EDAD		
Grupo etario	Frecuencia	%
<15-19	25	7.87
20-24	118	36.88
25-29	90	28.12
30-35	50	15.62
>35	37	11.56
ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS		
Menarquía		
11 o menos	52	16.25
12	77	24.06
13	82	25.63
14	49	15.31
15 o más	51	15.94
No recuerda	9	2.81
Gestas		
1	134	41.83
2	94	29.38
3	47	14.69
4	27	8.44
5 o más	18	5.63
Modalidad de ultimo parto		
Vaginal	221	69.06
Cesárea	99	30.94
Período intergenésico corto		
Sí	147	45.94
No	173	54.06
Complicaciones obstétricas		
Sí	188	58.75
No	132	41.25

Tabla No. 5.2

Asociación entre período intergenésico corto y complicaciones obstétricas encontradas en pacientes atendidas en el Hospital General San Juan de Dios durante el período enero-junio 2015.

Complicación		Período Intergenésico corto		Chi ²	Valor p	OR	Intervalo de confianza (95%)	Existe asociación
		Si	No					
Abrupto Placentae	Si	1	0	1.18	0.2785			No
	No	146	173					
Parto Pretérmino	Si	24	9	10.6	0.0011	3.55	1.59 - 7.92	Sí
	No	123	164					
Ruptura Uterina	Sí	6	1	4.55	0.0327	7.31	0.87 - 61.5	Sí
	No	141	173					
Ruptura prematura de membranas ovulares	Sí	45	24	13.10	0.0002	2.73	1.57 - 4.78	Sí
	No	102	149					

*No se puede aplicar fórmula por contar con un valor igual a 0

6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para la realización del estudio se revisaron 320 expedientes médicos de mujeres que acudieron a atención del parto en el Hospital General San Juan de Dios, y seguimiento durante el postparto, en los meses de enero a junio 2015, posteriormente la información fue trasladada a la boleta de recolección de datos diseñada para este estudio.

Dentro de la población total se encontraron pacientes comprendidas en las edades de 14 años a 44, sin embargo, al analizar los rangos etarios descritos en la boleta de recolección de datos, se observó que el grupo de 20 a 24 años representaba el 36.88% (118) y 25 a 29 años 28.12% (90). Por lo que podemos inferir que más del 50% de la población son adultas jóvenes, lo cual concuerda con lo reportado en 2013 por el Instituto Nacional de Estadística y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.⁶

Del total de pacientes incluidas el 42% (134) tiene antecedente de 1 gesta previa, el 29.38% (94) 2 gestas, 14.69% (47) 3 gestas y 14.07% (45) 4 o más gestas, por lo que se establece que la mayoría de pacientes incluidas tiene 1 gesta previa. Además, se determinó que el 69.09% (221) presentaba como modalidad de último parto, vía baja o vaginal, presentando 140 de los casos complicaciones (63.35%) y 83 de los mismos período intergenésico corto (59.28%). De los partos resueltos por cesárea, 48 tuvieron complicaciones y de ellos fueron reportados con periodo intergenésico corto 28 (58.33%).

Para identificar si las pacientes incluidas presentaban periodo intergenésico corto, era necesario contar con la fecha de último parto, modalidad del mismo, fecha de última regla o ultrasonido y edad gestacional, ya que dichos datos permiten el cálculo de la fecha de concepción aproximada. Se consideró periodo intergenésico corto, si dicho periodo era menor de 18 meses para la modalidad de último parto vaginal y 24 meses para parto por vía alta o cesarea.⁵

El 58.75% (188 casos) de la muestra total incluida en el estudio presentó complicaciones durante el parto registrado en el año 2015, sin diferenciar la duración del periodo intergenésico. Dentro de la muestra se identificó que el 45.9% que corresponde a 147 pacientes, presentaron periodo intergenésico corto entre la última gesta y la actual, y dentro de este grupo se determinó que 111 pacientes presentaban complicaciones obstétricas y únicamente 15 pacientes presentaron dos o más complicaciones, por lo que al relacionar ambos hallazgos se identificó que dicho periodo, es un factor de riesgo para la presentación

de complicaciones obstétricas (OR=3.84), aumentando la probabilidad de presentar alguna complicación 2 veces más que las pacientes que presentan períodos intergenésicos óptimos o prolongados (RR=1.69). De igual forma, estadísticamente se observa asociación obteniendo un valor de χ^2 de 31.5 y un valor p menor a 0.05, lo cual demuestra la dependencia entre ambas variables.

Analizando detalladamente los grupos etarios incluidos en el estudio, se puede observar que las pacientes adolescentes junto a aquellas mayores de 35 años, presentan mayor frecuencia de complicaciones obstétricas de acuerdo al número de casos reportados para cada grupo etario respectivamente, tal y como se observa en la Tabla No. 11.2.2 anexada en este documento. Dicha tabla también nos permite identificar que el grupo de adolescentes, así como pacientes entre los 20 a 29 años, son quienes presentan los mayores porcentajes de periodo intergenésico corto. Por último, el grupo de adolescentes y pacientes entre 25 a 29 años, son quienes se ven afectadas mayormente por la presencia de período intergenésico corto y complicaciones obstétricas, lo cual concuerda con la literatura revisada para este estudio, publicada en el año 2013 por el Instituto Nacional de Estadística (INE).⁶

Dentro de las complicaciones a identificar se incluyó: Abrupto placentae, parto pretérmino, ruptura uterina y ruptura prematura de membranas ovulares, las cuales son frecuentes en pacientes con espacio cortos entre gestas, de acuerdo a la literatura consultada. Sin embargo, durante la recolección de datos se identificaron otras complicaciones frecuentes como: aborto, preeclampsia, hipertensión gestacional, anhidramnios y oligohidramnios, las cuales se describen a continuación.

El desprendimiento prematuro de placenta normoinserta o abrupto placentae, tal y como su nombre lo indica se refiere al desprendimiento de una porción o totalidad de la placenta, lo cual puede ocasionar un sangrado leve o un síndrome hemorrágico. Es causado por la ruptura de vasos maternos en la decidua basal, y se relaciona generalmente con factores de riesgo como: edad materna, multiparidad, trastornos hipertensivos, cesárea anterior, consumo de drogas entre otros. Las pacientes por lo general presentan un riesgo de 1% de padecerla.⁴

Dentro de la información recolectada se observó únicamente 1 caso de abrupto placentae, mostrando un OR y RR indefinidos, por lo que no es posible determinar si existe probabilidad de presentar desprendimiento placentario y un riesgo mayor en pacientes con periodo intergenésico corto que en pacientes con periodos óptimos. Sin embargo, el valor de p obtenido (0.277) indica que no existe una relación de dependencia entre las mismas y por lo tanto el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta no se asocia al intervalo de tiempo entre el nacimiento y la concepción de un nuevo embarazo.

El parto pretérmino, es aquel que ocurre antes del término del embarazo, es decir previo a completar 37 semanas. Existen factores de riesgo que contribuyen a una mayor probabilidad que esto suceda como lo son edades de embarazo tempranas (17 años o menos) o tardías (más de 35 años). Sin embargo, el factor de riesgo más importante es el antecedente de partos pretérmino previos. Según los datos recaudados, se observaron 33 casos de parto pretérmino, incluyéndose 24 de ellos en pacientes con periodos intergenésicos cortos, lo que permite determinar una mayor probabilidad de presentar parto pretérmino cuando el periodo entre embarazos es corto (OR=3.55) y un riesgo de presentarlo de 3 veces más que aquellas pacientes quienes esperan más de 2 años entre gestas (RR=3.13). Además, por medio del cálculo de χ^2 y p se determinó que existe una asociación entre la duración del período intergenésico y la presentación de parto pretérmino ($\chi^2 = 10.6$, $p = 0.0011$) Estos resultados concuerdan con los estudios realizados en Costa Rica en donde se identifica que las mujeres que tuvieron períodos intergenésicos cortos extremos presentan complicaciones obstétricas frecuentes como la ruptura prematura de membranas ovulares y parto pretérmino.^{5, 4}

Se identificaron 7 casos de ruptura uterina, de los cuales 6 se presentaron en pacientes con periodo intergenésico corto. Demostrando que existe una mayor probabilidad de presentar ruptura uterina en pacientes con periodos cortos (OR= 7.31) con un riesgo 7 veces mayor que en pacientes con periodos óptimos o prolongados (RR= 7.06). Por lo que es posible inferir que la presentación de ruptura uterina se asocia con la duración del periodo intergenésico ($\chi^2 = 4.5$, $p = 0.032$). Lo cual es apoyado por los hallazgos encontrados en la literatura, en donde se describe que la ruptura uterina parcial o completa puede encontrarse en pacientes con antecedente de cesárea previa, aumentando el riesgo en quienes el

periodo de recuperación no es prudente y presentan prueba de parto vaginal. De los 7 casos encontrados, 5 sucedieron en pacientes con antecedente de cesárea como modalidad de último parto y 2 en pacientes con parto vía vaginal. Las primeras presentaron un OR= 5.8, y aquellas con antecedente de resolución por vía baja OR= 0.17, sin embargo ambos grupos presentan un valor de p menor a 0.05, lo cual brinda significación estadística, y podría verse relacionado a la duración del periodo intergenésico, ya que a pesar de conocer que existe un riesgo mayor de ruptura uterina en pacientes con antecedente de cesárea, es importante reconocer que el riesgo de padecer de esta complicación también cuenta con una relación inversamente proporcional a la duración del periodo intergenésico, es decir periodos más cortos incrementan el riesgo de presentarla.^{23, 3}

Por lo general las pacientes quienes presentan antecedente de una cesárea previa automáticamente adquieren un aumento de probabilidad de ruptura uterina en un 0.8% en el embarazo siguiente, sin embargo, quienes presentan periodo intergenésico corto cuentan con un riesgo mayor, como se demostró previamente. Esto debido a una cicatrización deficiente, sobre todo cuando el periodo de tiempo es menor a 12 meses, tiempo necesario para la proliferación de fibroblastos y tejido conjuntivo que deben de reemplazar el miometrio en el cual se realizó la incisión.

Pudo identificarse 69 casos de ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO) de los cuales el 65% correspondía a pacientes con periodo intergenésico corto. Esto permitió establecer que existe un mayor riesgo de presentar dicha complicación (OR=2.7) con una posibilidad 2 veces mayor que aquellas pacientes que no presentan periodos intergenésicos cortos (RR= 2.20), tal y como es expuesto en la literatura, en donde el periodo intergenésico menor a los 24 meses se relaciona con un aumento de los casos de ruptura prematura de membranas ovulares y parto pretérmino. Teniendo en cuenta estos datos y el cálculo de χ^2 es posible establecer que existe una asociación entre ambas variables ($\chi^2= 13.1$, $p=0.0002$).²⁴ Si bien el parto pretérmino es descrito en la literatura como un factor de riesgo para presentar ruptura prematura de membranas ovulares, ya que aumenta la síntesis de enzimas proteolíticas, prostaglandinas, induce cambios cervicales y aumenta las contracciones uterinas, únicamente 6 de las 69 pacientes con RPMO presentaron parto pretérmino, y no demostraron asociación estadística entre las complicaciones (OR=0.79, $p=0.61$).²⁵

Cabe mencionar que, durante la recolección de datos, fue posible identificar otras complicaciones que, a pesar de ser frecuentes, algunas no demuestran relación con la duración del período intergenésico.

Dentro de las complicaciones mencionadas, se observaron trastornos hipertensivos como preeclampsia e hipertensión gestacional. La primera mostro que existe una mayor probabilidad de presentarse en pacientes con periodos intergenésicos cortos, aunque ambas variables no demostraron relación estadística (OR=1.02 p= 0.95). De igual forma se identificaron 17 casos de hipertensión gestacional, de los cuales 47%, 8 casos, afectaban a pacientes con periodo intergenésico corto, lo cual, por medio de estadística, demuestra que no existe relación entre ambas variables y un riesgo mayor de padecer dicha complicación cuando el periodo entre una y otra gesta es corto ($p=0.92$).

Otros hallazgos incluyeron pacientes que presentaban alteraciones de la cantidad de líquido amniótico, 21 de ellas presentaron Oligohidramnios, sin embargo, únicamente 9 presentaban periodo intergenésico corto, y por medio del cálculo de odds ratio y χ^2 no se observó asociación entre ambas variables y por lo tanto es posible inferir que el riesgo de padecer de dicha complicación no se relaciona con el intervalo entre gestas (OR= 0.87, $\chi^2= 0.085$, $p=0.769$). Por otra parte 7 pacientes presentaron Anhidramnios, de las cuales únicamente 3 presentaron periodo intergenésico corto, sin embargo, no se determinó asociación estadística entre ambas variables (OR=0.87, $p=0.86$)

Por último, se observó un total de 10 casos de aborto en pacientes con periodo intergenésico corto, aunque no fue posible determinar, por medio del cálculo de OR y RR, si dicho periodo aumenta el riesgo de presentar aborto, ya que el resultado fue indefinido, sin embargo, fue posible determinar un valor de p de 0.0004, lo cual indica que existe significación estadística entre el periodo intergenésico y la presentación de aborto.

7. CONCLUSIONES

1. El periodo intergenésico corto es un factor de riesgo para la presentación de complicaciones obstétricas. Presentando las mujeres con periodo intergenésico corto, un riesgo 2 veces mayor que aquellas con periodos más extensos.

2. Las complicaciones medico quirúrgicas más frecuentes identificadas en pacientes con periodo intergenésico corto son:
 - Ruptura prematura de membranas ovulares
 - Parto pretérmino
 - Preeclampsia
 - Aborto
 - Oligohidramnios

3. El periodo intergenésico corto es un factor de riesgo para la presentación de complicaciones obstétricas como aborto, parto pretérmino, ruptura prematura de membranas ovulares, atonía y ruptura uterina, demostrando asociación y significación estadística con las mismas. Sin embargo, el periodo intergenésico corto no presenta asociación estadística con complicaciones como preeclampsia y oligohidramnios.

8. RECOMENDACIONES

8.1 A las autoridades Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala

- Mejorar los programas de salud sexual, reproductiva y planificación familiar, tanto a nivel comunitario como escolar.
- Asegurar el acceso al plan educacional y métodos de planificación familiar en puestos y centros de salud.
- Capacitar personal médico, promotores de salud y enfermeras poniendo especial énfasis en el primer nivel de atención acerca de los métodos de planificación familiar para brindar adecuado plan educacional a las pacientes en edad fértil.

8.2 Hospital General San Juan de Dios

- Identificar los casos de pacientes con período intergenésico corto y brindar el plan educacional y atención médica adecuada.
- Continuar con las charlas educativas que se brindan en la consulta externa de post parto a cada una de las pacientes que son atendidas para informar acerca de la importancia de la utilización de métodos de planificación familiar.

8.3 Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas

- Continuar fomentando la investigación científica en estudiantes de pre y post grado, así como crear incentivos para esta práctica.

8.4 Ginecólogos y obstetras del Hospital General San Juan de Dios

- Elaborar historias clínicas que incluyan una revisión exhaustiva de datos y antecedentes de los pacientes para identificar posibles patologías y riesgos.
- Orientar a las pacientes en edad fértil acerca de educación sexual y reproductiva con el fin de prevenir complicaciones obstétricas secundarias al período intergenésico corto en próximos embarazos.

9. APORTES

- Otorga al departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios un resumen en el cual es posible reconocer la población clave, es decir el grupo con mayor incidencia de casos con periodo intergenésico corto y a quienes es necesario dirigir los programas educativos y de planificación familiar.
- Brinda un afiche informativo, en el cual se explica de forma breve que es el periodo intergenésico corto, importancia y repercusiones en la salud del binomio materno-fetal; el cual puede ser expuesto en el área de consulta externa del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios

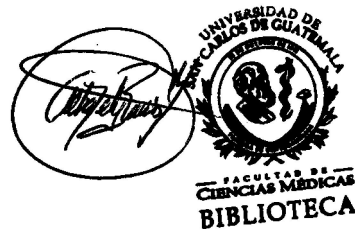
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Report of a WHO technical consultation on birth spacing [en línea]. En: Technical consultation and scientific review of birth spacing Geneva, Suiza; 2005. p. 45. [citado: 28 Sep 2015]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69855/1/WHO_RHR_07.1_eng.pdf
2. Bujold E, Mehta SH, Bujold C, Gauthier RJ. Interdelivery interval and uterine rupture. Am J Obstet Gynecol [en línea]. 2002 Nov [citado 30 Sep 2015];187(5):1199–202. Disponible en: <http://www.ajog.org/article/S0002937802003927/fulltext>
3. Stamilio DM, DeFranco E, Paré E, Odibo AO, Peipert JF, Allsworth JE, et al. Short interpregnancy interval. Obstet Gynecol [en línea]. 2007 [citado 15 Oct 2015];110(5):1075–82. Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2007/11000/Short_Interpregnancy_Interval_Risk_of_Uterine.20.aspx
4. Dominguez L, Vigil de Gracia P. El intervalo intergenésico : un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. Clin Invest Gin Obst [en línea]. 2005. [citado 15 Oct 2015];32(3):122–6. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-el-intervalo-intergenesico-un-factor-S0210573X05734870?redirectNew=true>
5. Fonseca Aguilar E. “Análisis de la relación entre intervalos intergenésicos y la sobrevivencia del niño, Honduras 2001 ” [tesis de Maestría en línea]. Costa Rica: Universidad de Costa Rica “Rodrigo Facio”, Escuela de Estadística; 2006. [citado 28 Sep 2015]. Disponible en: <http://www.ccp.ucr.ac.cr/documentos/portal/publicaciones/Tesis/efonseca.pdf>
6. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Estudio nacional de mortalidad materna [en línea]. Guatemala: MSPAS, SEGEPLAN; 2011 [citado 22 Ene 2016]. Disponible en: http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_content&view=article&id=766%3Aprésentation-estudio-nacional-de-mortalidad-materna&Itemid=115

7. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Centro Nacional de Epidemiología. Sala Situacional mortalidad materna Guatemala 2015. [en línea]. Guatemala: MSPAS, CNE; 2015. [citado 26 Ene 2016]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones/Semanas Situacional/Sala S. MM Abril 2015 CNE.pdf>
8. Rigol O. Obstetricia y ginecología. La Habana: ECSMED; 2004. Capítulo 2: Recuento anatómico y fisiológico del aparato reproductor. p 03-17.
9. Gil Almira A. Embarazo : diagnóstico , edad gestacional y fecha del parto. MEDISAN [en línea]. 2008 [citado 22 Oct 2015];12(4):10. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol12_4_08/san17408.pdf
10. Cetin I, Cardellicchio M. Fisiología del embarazo : Interacción materno-infantil. Ann Nestlé [en línea]. 2010 [citado 23 Sep 2015];68(1):7–16. Disponible en: <http://www.karger.com/Article/PDF/320345>
11. Maldonado Duran M, Saucedo Garcia J, Lartigue T. Cambios fisiológicos y emocionales durante el embarazo normal y la conducta del feto. Perinatol Reprod Hum [en línea]. 2008 [citado 22 Oct 2015]; 22(1):5–14. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2008/ip081c.pdf>
12. Shachar BZ, Lyell DJ. Interpregnancy interval and obstetrical complications [en línea]. Holanda: UpToDate; 2015 [citado 28 Sep 2015]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/interpregnancy-interval-and-obstetrical-complications>
13. Quito Pajares SP. “Periodo intergenesico prolongado como factor de riesgo asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo enero 2012-diciembre 2013” [tesis Médico y Cirujano en línea]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana; 2014. [citado 22 Sep 2015] Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/461/1/QUITO_SANDRA_INTERGEN%C3%89SICO_PREECLAMPSIA_GESTANTES.pdf

14. Conde J, Fernández M, Guevel C, Marconi E. Intervalo interembarazo o intergenésico. Rev Hosp Mat Inft Ramón Sardá [en línea]. 2001 [citado 12 Oct 2015];20:20–3. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/912/91220105.pdf>
15. Andina E. Trabajo de parto y parto normal: Guías de practicas y procedimientos. Rev Hosp Mat Inft Ramón Sardá [en línea]. 2011 [citado 12 Oct 2015];21 (2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/912/91221202.pdf>
16. Mathews TJ, Curtin SC, Macdorman MF. Infant mortality statistics from the 1998 period linked birth / infant death data set [en línea]. Atlanta: CDC; 2000. [citado 10 Nov 2015]. Disponible en: https://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr48/nvsr48_12.pdf
17. Rubio J, Muller E. Operación Cesarea En: Parra M, Muller E, editores. Integral siglo XXI Tomo II [en línea]. Bogotá: Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. 2010. [citado 12 Nov 2015]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/19/9789584476180.16.pdf>
18. López HEG, Henríquez JLT, Milian AJV, Thomas HG, Bran JRG, Berducido OHM, et al. Factores de riesgo asociados a mujeres con período intergenésico corto.[tesis Médico y Cirujano en línea] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2010. [citado 13 Oct 2015] Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8720.pdf
19. CATALYST consortium. El espaciamiento optimo entre nacimientos: Nuevos hallazgos de América Latina sobre la asociación entre intervalos entre nacimientos y la salud perinatal, materna y adolescente [en línea]. Washington: Consorcio Catalyst, Bureau Global; 2012. [citado 24 Oct 2015]. Disponible en: <http://cat.convio.net/site/DocServer/OBSISpaConde.pdf?docID=140>
20. SEGO P. Rotura prematura de membranas. Prog Obstet Ginecol [en línea]. 2004 [citado 02 Feb 2016];47(5):84–8. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-13062145-S300

21. Rivera R, Caba F, Smirnow M, Aguilera J, Larrain A. Fisiopatología de la rotura prematura de membrana ovular en embarazos pretermino. Rev Chil Obstet Ginecol [en línea]. 2004 [citado 04 Feb 2016];69(3):249–55. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v69n3/art13.pdf>
22. Bujold E, Gauthier R. Risk of uterine rupture associated with an interdelivery interval between 18 and 24 Months. Obstet Gynecol [en línea]. 2010 [citado 13 Feb 2016] ;115(5):1003–6. Disponible en: <http://journals.lww.com/greenjournal/pages/articleviewer.aspx?year=2010&issue=05000&article=00020&type=abstract>
23. Morgan Ortiz F, Gómez Soto Y, Valenzuela Gonzalez I del R, Gonzalez Beltran A, Quevedo Castro E, Osuna Ramirez I. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. Ginecol Obstet Mex [en línea]. 2008 Ago [citado 13 Feb 2016];76(8):468–75. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom088g.pdf>



11. ANEXOS

11.1 Ficha de recolección de datos

PERIODO INTERGENÉSICO CORTO: UN FACTOR DE RIESGO PARA COMPLICACIONES OBSTETRICAS

Estudio analítico retrospectivo realizado en pacientes atendidas en el Hospital General San Juan De Dios, durante el periodo comprendido de enero a junio 2015

Fecha de Recolección de Datos: _____ No. de Boleta: _____

A continuación, escriba los datos que se le solicitan y coloque una X si cumple la característica de la casilla correspondiente.

Edad: _____ Expediente No. _____

<15 años		15-19 años		20-24 años		25-29 años		30-35 años		>35 años	
----------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	----------	--

Antecedentes Gineco-obstétricos

Menarquía		FUR		FUP	
Fecha de USG		Edad Gestacional por USG		Fecha de concepción aproximada	
Gestas		Partos		Abortos	
				Cesáreas	

Modalidad del último parto	Vaginal		Cesárea	
----------------------------	---------	--	---------	--

Según lo observado anteriormente clasifique el periodo intergenésico:

Corto	Si		No	
-------	----	--	----	--

Complicaciones Obstétricas durante el último parto

Complicaciones obstétricas	Si		No				
Especifique:							
Abrupto Placentae	Si	Ruptura Uterina	Si	Parto Pretérmino	Si	RPMO	Si
	No		No		No		No
Otras							

11.2 Tablas y Gráficas

Tabla No. 11.2.1

Asociación entre período intergenésico corto y la presentación de complicaciones obstétricas encontradas en pacientes atendidas en el Hospital General San Juan de Dios durante el período enero-junio 2015.
Guatemala, Julio 2016

Período Intergenésico corto	Complicación Obstétrica		Chi ²	Valor <i>p</i>	OR	Intervalo de confianza (95%)	Interpretación
	Si	No					
Si	111	36	31.51	0.0000001	3.84	2.37 - 6.21	Si existe asociación entre la variable periodo intergenésico corto y la presentación de complicaciones obstétricas
No	77	96					
Total	188	132					

Tabla No. 11.2.2

Distribución por grupo etario de presentación de complicaciones y periodo intergenésico corto, en pacientes atendidas en el Hospital General San Juan de Dios durante el período enero-junio 2015.
Guatemala, Julio 2016

Grupo etario	Casos	Complicaciones	%	PIC	%	Complicación + PIC	%
<20	25	21	84%	20	80%	19	76%
20-24	118	59	50%	57	48%	36	30%
25-29	90	55	61%	42	47%	37	41%
30-35	50	29	34%	14	28%	9	18%
>35	37	24	65%	14	38%	10	27%
Total	320	188		147		111	

*PIC: Periodo intergenésico corto

Tabla No. 11.2.3

Cuadro de frecuencias por grupo etario y complicación presentada, en pacientes atendidas en el Hospital General San Juan de Dios durante el período enero-junio 2015. Guatemala, Julio 2016

Complicación	<20	20-24	25-29	30-35	>35	Total
RPMO	8	24	20	10	7	69
Parto pretérmino	4	10	13	3	3	33
Preeclampsia	1	8	7	5	7	28
Oligohidramnios	3	9	4	2	3	21
HTA gestacional	1	1	8	4	3	17
Aborto	2	2	4	1	1	10
Ruptura uterina	1	4	1	0	1	7
Anhidramnios	1	3	2	1	0	7
Atonía uterina	1	2	1	1	1	6
RCIU	0	2	2	1	0	5
SFA	0	2	1	1	0	4
Anemia	1	0	0	0	1	2
DCP	0	0	0	2	0	2
Síndrome de HELLP	0	0	0	2	0	2
Abrupto placentae	0	1	0	0	0	1
Acretismo placentario	0	0	0	1	0	1
Óbito	0	1	0	0	0	1
Placenta previa	0	0	1	0	0	1
Prolapso de cordón	0	0	0	1	0	1
Prolapso uterino	0	1	0	0	0	1
DM	0	0	0	0	1	1
Total	23	70	64	35	28	220

Tabla No. 11.2.4
 Complicaciones obstétricas presentadas en pacientes con periodo intergenésico corto atendidas en el Hospital General San Juan de Dios durante el período enero-junio 2015.
 Guatemala, Julio 2016

Complicación	Total, de casos	Con PIC	Sin PIC	OR	Intervalo de confianza (95%)	Chi ²	P (<0.05)
Ruptura prematura de membranas ovulares	69	45	24	2.73	1.57 - 4.77	13.16	0.0002
Parto pretérmino	33	24	9	3.55	1.59 - 7.92	10.63	0.0011
Aborto	10	10	0			12.14	0.0004
Atonía uterina	6	4	2	2.39	0.43 - 13.2	1.05	0.3
Ruptura uterina	7	6	1	7.31	0.87 - 61.5	4.55	0.032
Preeclampsia	28	13	15	1.02	0.47 - 2.23	0.003	0.95
Anhidramnios	7	3	4	0.88	0.19 - 3.99	0.027	0.86
Restricción de crecimiento intrauterino	5	2	3	0.78	0.12 - 4.74	0.072	0.788
Sufrimiento fetal agudo	4	2	2	1.174	0.16 - 8.47	0.026	0.869
Hipertensión gestacional	17	8	9	1.04	0.39 - 2.79	0.091	0.92
Oligohidramnios	21	9	12	0.87	0.35 - 2.13	0.859	0.769

*No aplica por encontrarse casillas con valor igual a 0

**PIC: Periodo intergenésico corto