

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON
PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO Y SUS
COMPLICACIONES MATERNO-FETALE**

MARIA ANDREA FUNES POLANCO

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas**

**Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

Febrero 2016



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

La Doctora: María Andrea Funes Polanco

Carné Universitario No.: 100023090

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis "ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO Y SUS COMPLICACIONES MATERNO-FETALES"


Que fue asesorado: Dr. Jorge Mauricio Sian Salazar

Y revisado por: Dr. Edgar Rodolfo Herrarte Méndez MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2016.

Guatemala, 14 de enero de 2016


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

Guatemala, 10 de noviembre del 2014

Dr. Oscar Fernando Castañeda Orellana, MSc.

Coordinador Específico
Maestrías y Especialidades
Escuela de Estudios de Postgrado
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Doctor Castañeda Orellana:

Por medio de la presente le informo que he **revisado y aprobado** el informe final de Tesis detallado a continuación:

Título: "Estado nutricional en pacientes con período intergenésico corto y sus complicaciones materno-fetales"

Autor: María Andrea Funes Polanco

Dicha tesis ha cumplido con todos los requisitos para su aval por parte de esta Coordinación, siendo enviada para los trámites de aprobación e impresión final de tesis a donde corresponda.

Sin otro particular, de usted deferentemente

"D Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Jorge Mauricio Sian Salazar

Ginecólogo y Obstetra
Asesor de Tesis
Especialista A

Hospital de Ginecología y Obstetricia
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Guatemala, 10 de noviembre del 2014

Dr. Oscar Fernando Castañeda Orellana, MSc.

Coordinador Específico
Maestrías y Especialidades
Escuela de Estudios de Postgrado
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Doctor Castañeda Orellana:

Por medio de la presente le informo que he **revisado y aprobado** el informe final de Tesis detallado a continuación:

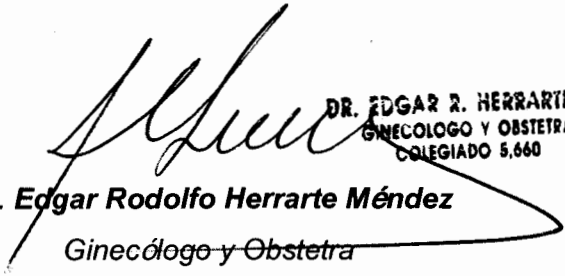
Título: "Estado nutricional en pacientes con período intergenésico corto y sus complicaciones materno-fetales"

Autor: María Andrea Funes Polanco

Dicha tesis ha cumplido con todos los requisitos para su aval por parte de esta Coordinación, siendo enviada para los trámites de aprobación e impresión final de tesis a donde corresponda.

Sin otro particular, de usted deferentemente

"D Y ENSEÑAD A TODOS"


DR. EDGAR R. HERRARTE M.
GINECOLOGO Y OBSTETRA
COLEGIADO 5.660
Dr. Edgar Rodolfo Herrarte Méndez
Ginecólogo y Obstetra
Revisor de Tesis
Especialista A

Hospital de Ginecología y Obstetricia
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

INDICE DE CONTENIDOS

	INDICE DE TABLAS	i
	RESUMEN	ii
I	INTRODUCCIÓN	1
II	ANTECEDENTES	2
III	OBJETIVOS	10
IV	HIPÓTESIS	11
V	MATERIALES Y MÉTODO	12
VI	RESULTADOS	16
VII	DISCUSIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS	23
7.1	CONCLUSIONES	24
7.2	RECOMENDACIONES	25
VIII	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	26
IX	ANEXOS	29

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1	.....	16
Tabla No. 2	.....	16
Tabla No. 3	.....	17
Tabla No. 4	.....	17
Tabla No. 5	.....	18
Tabla No. 6	.....	18
Tabla No. 7	.....	19
Tabla No. 8	.....	19
Tabla No. 9	.....	20
Tabla No. 10	.....	20
Tabla No. 11	.....	21
Tabla No. 12	.....	21
Tabla No. 13	.....	22
Tabla No. 14	.....	22

RESUMEN

Antecedentes: El espacio intergenésico es el lapso entre un embarazo y otro. Un período intergenésico corto menor a dos años posterior a un embarazo a término, aumenta el riesgo de complicaciones obstétricas (sangrados del tercer trimestre, rotura prematura de membranas, endometritis puerperal, preeclampsia-eclampsia y anemia), así como incremento de complicaciones perinatales como bajo peso al nacimiento.

Objetivo: Evaluar la existencia de complicaciones materno-fetales en pacientes con período intergenésico corto y mal estado nutricional que sean atendidas en Labor y Partos del Hospital de Ginecoobstetricia de enero a diciembre del año 2013.

Materiales y Método: Estudio analítico retrospectivo de Casos y controles de pacientes con período intergenésico corto, atendidas en Labor y Partos del Hospital de Ginecoobstetricia, que llevaron su control prenatal en la consulta externa.

Resultados: La edad más frecuente se encuentra entre los 26 y 30 años. Se encontró que el 33% de las pacientes tuvieron periodo intergenésico corto y el resto normal. De estas pacientes, un 30% presentó complicaciones maternas, un 13 % complicaciones fetales, y un 57% no tuvo ninguna complicación. De las pacientes con periodo intergenésico corto, el 11% presentó complicaciones maternas, siendo el trabajo de parto pretérmino la más frecuente; un 19% de las pacientes con periodo intergenésico normal, tuvo complicaciones maternas. Restricción de crecimiento intrauterino, la complicación fetal más frecuente.

Un 27% de las pacientes presentaron sobrepeso. En una asociación de las pacientes con periodo intergenésico corto y obesidad presentaron el 10%, complicaciones maternas; un 2% de las pacientes con período intergenésico normal sin obesidad, tuvieron complicaciones maternas.

I. INTRODUCCIÓN

La mal nutrición materna antes de la concepción, es un estado desfavorable de la nutrición materna, donde el índice de masa corporal para la talla es inferior a 19.8 kg/m. Este estado se establece cuando se produce un desequilibrio entre las necesidades y los aportes de energía y nutrientes al organismo que impiden el buen desarrollo de las funciones biológicas, como lo es en un intervalo intergenésico corto (menor a dos años).

Existen varios reportes de que un intervalo intergenésico corto (menor de seis meses) o muy largo (mayor de 59 meses) posterior a un embarazo a término, aumenta el riesgo de complicaciones obstétricas (sangrados del tercer trimestre, rotura prematura de membranas, endometritis puerperal, preeclampsia-eclampsia y anemia), así como incremento de complicaciones perinatales como bajo peso al nacimiento, nacimiento pretérmino comparado con mujeres de periodo intergenésico de 18 a 23 meses.

El espacio intergenésico es el lapso entre un embarazo y otro y se considera un periodo de recuperación menor de seis meses después de un evento obstétrico (parto o aborto). El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pretérmino o a término).

A diferencia de la evaluación nutricional durante otros períodos de la vida, que se ocupa únicamente del individuo o individuos en quienes se efectúan las mediciones, se espera que las mediciones durante el embarazo y la lactación reflejen el estado nutricional de la mujer e indirectamente, el crecimiento del feto y, más tarde, la cantidad y la calidad de la leche materna.

Por otra parte, las malas condiciones socioeconómicas y la baja talla, son indicadores a largo plazo del estado nutricional y tienen una importante relación la anemia por déficit de hierro, amenaza de parto pretérmino y el bajo peso al nacer.

La necesidad de estudiar estadísticamente algunas de las consecuencias del bajo peso materno preconcepcional sobre el embarazo y el parto, constituye el objetivo principal de este trabajo, para mejorar la estrategia de intervención en la atención prenatal a la embarazada, para informarla y darle recomendaciones que debe tomar para los siguientes embarazos.

II. ANTECEDENTES

En los últimos años, el concepto de nutrición intraútero ha sido objeto de una extensa investigación a medida que la hipótesis de los “orígenes fetales” aparece como una fuente posible de la enfermedad en el adulto. La nutrición previa a la concepción tiene un papel central para asegurar un desenlace satisfactorio. Tanto si el espacio intergenésico es prudente, mayor de dos años y medio por lo menos, planeando la concepción, empezando con el suplemento apropiado de folatos en la mujer como protección frente a la incidencia de defectos del tubo neural (DTN) o con un suplemento antioxidante protector adecuado para crear un esperma sano por parte del varón.

Una definición amplia de la duración del postparto debe incluir la duración de la lactancia y los aspectos biológicos y psicosociales que caracterizan este proceso. Además, se mantiene una demanda nutricional semejante a la del embarazo y su forma de vida experimenta cambios profundos en relación a las demandas de afecto y cuidado de su hijo/a. Por esto, debe considerarse con especial atención a la madre durante todo el período de lactancia y el tiempo que necesita para recuperar la condición endocrina y nutricional que tenía antes de embarazarse. Este período es variable y puede durar algunos meses y aún más de un año si la lactancia es prolongada. La madre se recupera paulatinamente del desgaste nutricional del embarazo y la lactancia. Por ejemplo, hay una pérdida de calcio en los huesos o pérdida de masa ósea durante el embarazo y la lactancia que se recupera entre seis y doce meses después del destete, cuando la madre reciba calcio suficiente en la dieta. Es importante que el intervalo entre los embarazos sea suficientemente prolongado para permitir esta recuperación, especialmente en las mujeres que no tienen un buen estado nutricional y que no tienen una dieta bien balanceada.

Según un informe de una comisión mixta de expertos OMS/FAO alrededor del 30 % de la humanidad sufre de una o más formas de malnutrición donde se señalan consecuencias lamentables para los humanos, entre otras, la muerte, discapacidades, retraso del desarrollo mental y físico, así como un desarrollo socioeconómico insuficiente a nivel nacional. Las personas sufren anemia ferropénica, ceguera, la mortalidad infantil es elevada, en tanto que existen mayores posibilidades de nacimientos con retraso del crecimiento intrauterino, partos pretérmino e incremento del riesgo de adquirir enfermedades infecciosas por parte del binomio materno fetal; mientras que el riesgo de

contraer enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, es mayor en edades posteriores de la vida.

Del mismo modo, en otro informe del subcomité sobre nutrición del 4to reporte sobre la situación mundial de la nutrición se puede apreciar que la malnutrición frecuentemente comienza en el útero, sigue en las niñas y mujeres y afectan a varias generaciones.

Otros autores encuentran asociación entre el bajo peso materno preconcepcional y la inadecuada atención prenatal, baja escolaridad y un nivel socioeconómico adverso. También se observó que las madres malnutridas que parieron poco después de un nacimiento o aborto anterior, tuvieron neonatos con peso inferior a 2500 g, así como la existencia de una relación entre malnutrición, pobreza e infección.

2.1. Definición

Son muchos los informes que señalan una clara asociación entre el bajo índice de masa corporal materno preconcepcional y la ocurrencia de complicaciones adversas durante el parto, tales como el bajo peso al nacer y Apgar bajo, los hallazgos de esta investigación reafirman los reportes de otros investigadores sobre la relación entre el bajo peso materno antes del embarazo y el nacimiento de neonatos con peso inferior a 2500 g, alteraciones genéticas y malformaciones congénitas, entre otras.

Se ha señalado que después del parto, la madre debiera esperar más de 18 meses antes de una nueva concepción, con el objetivo de recuperarse nutritivamente. Ha sido importante la frecuencia de anemia ferropénica encontrada en el grupo de gestantes con riesgo. Del mismo modo ha sido más frecuente encontrar la rotura prematura de membranas como complicación en el grupo de embarazadas con bajo peso preconcepcional; lo mismo ocurrió con la infección cervicovaginal y la amenaza de parto pretérmino. Por lo tanto se ha estudiado que los factores que han incidido en el bajo peso materno preconcepcional sobre el embarazo fueron la rotura prematura de membranas, la infección cervicovaginal, el período intergenésico corto, la amenaza de parto pretérmino y la anemia ferropénica.

El intervalo intergenésico es el lapso entre un embarazo y otro y se considera un período de recuperación menor de seis meses después de un evento obstétrico (parto o aborto). El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pretérmino o a término). Existen varios reportes de que un intervalo intergenésico corto (menor de seis meses) o muy largo (mayor de 59 meses) posterior a un embarazo a término, aumenta el riesgo

decomplicaciones obstétricas (sangrados del tercer trimestre, rotura prematura de membranas, endometritis puerperal, preeclampsia-eclampsia y anemia), así como incremento de complicaciones perinatales como bajo peso al nacimiento, nacimiento pretérmino comparado con mujeres de periodo intergenésico de 18 a 23 meses. La información relacionada con la repercusión del intervalo entre embarazos posterior a una pérdida gestacional es escasa, y la mayor parte de las recomendaciones que se hacen acerca del tiempo necesario de espera para un nuevo embarazo posterior al aborto no cuenta con un sustento científico que la soporte.

Las mujeres que han abortado corren un riesgo importante de tener un hijo con bajo peso al nacimiento si el periodo intergenésico es de siete meses o menor, y en el caso de más de un aborto, el riesgo se incrementa sólo si el intervalo es menor a 12 meses. En una serie retrospectiva de casos, los resultados obstétricos y neonatales posteriores a una concepción inmediata (antes de tres meses) en comparación con una concepción retardada (mayor de tres meses) después de un aborto espontáneo, fueron similares en ambos grupos respecto al aborto espontáneo, nacimiento pretérmino, peso al nacimiento, puntuaciones de Apgar menores de siete e ingresos a la unidad de cuidados intensivos.

En cuanto al riesgo de un nuevo aborto existen estudios que reportan una frecuencia de 16 a 20% sin diferencias entre grupos con intervalos menores a tres meses comparados con uno mayor.

Durante mucho tiempo en la práctica de la medicina se ha recomendado a las pacientes con pérdida gestacional temprana tener un intervalo de espera no determinado entre la pérdida gestacional temprana y la nueva concepción, con la finalidad de que se recuperen las modificaciones anatómicas, fisiológicas y de consumo de nutrientes (principalmente folatos) ocasionadas por el embarazo; así como la afectación psicológica consecutiva a la pérdida gestacional. Aunque carece de justificación el consumo de folatos después de una pérdida gestacional temprana porque se ha demostrado que las reservas de folatos empiezan a disminuir a partir de las 20 semanas de gestación, ello sería importante en caso de embarazos pretérmino o a término. La frecuencia similar de nacimiento pretérmino entre pacientes con intervalo menor y mayor de seis meses observada en este estudio coincide con lo reportado en la bibliografía.

Se ha notificado que un periodo intergenésico de cinco meses o menor posterior a un embarazo mayor de 19 semanas de gestación con producto único, se ha relacionado en la población latina con aumento en el riesgo de muerte materna y anemia.

Los mecanismos causales más plausibles que se han propuesto para el aumento del riesgo perinatal en pacientes con intervalos cortos entre embarazos a término, no tienen relación con los casos de intervalos cortos posteriores a una pérdida gestacional, como la alteración en el equilibrio hormonal del nuevo embarazo y el envejecimiento preovulatorio del ovocito producido por una fase folicular prolongada en el primer ciclo menstrual posterior al embarazo, deterioro nutricional materno (principalmente de folatos), estrés materno inducido por el nuevo embarazo.

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.

Muchas son las investigaciones realizadas con relación a los recién nacidos con bajo peso y también otras que relacionan la edad materna con el producto de la concepción. La mayor parte de las madres que aportaron bajo peso se distribuyeron en los intervalos de edades entre 30 y 34 y de 25 a 29 años.

En la literatura aparecen estudios que plantean que la mayor incidencia está en el grupo de 19 a 34 años, dato este que abarca un rango amplio de edades y que está comprendido entre los que con mayor frecuencia ocurren los embarazos y partos. Existen trabajos donde la edad materna no ha sido identificada como un factor de riesgo, la mayoría de los autores señalan que tanto las edades precoces (menores de 18 años) como las tardías (mayores de 34 años) representan un factor de riesgo ya que producen afectaciones en el peso del neonato, por lo que puede verse lo polémico de este aspecto solamente. Si bien es cierto que en el grupo de este estudio, predominó el bajo peso en aquellas mujeres de 30 a 34 años, tampoco puede plantearse que están en edades muy lejanas del tiempo óptimo para la reproducción.

En el análisis de los antecedentes patológicos personales se vio que las afecciones más frecuentemente encontradas en este estudio fueron la hipertensión arterial, la anemia y la infección vaginal, seguido del asma bronquial y la diabetes mientras que más de la mitad tenía antecedentes de buena salud. Similares resultados aparecen en un estudio en el hospital ginecoobstétrico de Guanabacoa donde la anemia y la hipertensión fueron las enfermedades más frecuentes seguidas de las infecciones urinarias y el asma. En este

estudio no se pesquisó la infección vaginal. En otro estudio se encontró que la prevalencia de gestantes con anemia en la captación fue de 16 %. Más del 25 % de las gestantes han presentado malos antecedentes obstétricos, entre ellos, el período intergenésico corto, antecedentes de bajo peso y mortinato. En estudios realizados en Perú se encontró el 30,4 % de pacientes con período intergenésico corto. Otros estudios en Cuba informan también como factor de riesgo de menor frecuencia el bajo peso anterior, el embarazo gemelar y la enfermedad hipertensiva gravídica.

Se analizaron las afecciones asociadas al embarazo y se corroboró que la infección vaginal fue la más frecuente durante la gestación, seguido de la anemia y la HTA. Como se ha demostrado, el IMC se asocia al RCIU y al peso placentario por lo que constituye un factor predictor del tamaño corporal del recién nacido, así como la RPM se asocia a la prematuridad.²⁴

En los resultados que se presentan, el 26,96 % de las embarazadas tuvo malos antecedentes obstétricos, el 83,48 % tenían afección asociada y el 58,26 % presentaron estados u enfermedades propias del embarazo. Estas cifras ponen de manifiesto el riesgo incrementado que presenta una gestante cuando está incluida en estos 3 grupos o algunas de sus combinaciones.

Estos resultados señalan acerca de la importancia que tiene poder accionar en la mujer en el período preconcepcional, ya que pueden tomarse medidas antes de la gestación y obtener buenos resultados y no después. En los países en vías de desarrollo una de las condicionales del bajo peso al nacer es el mal estado nutricional de la madre en el momento de la concepción, hay investigaciones donde se plantea que es más frecuente que la madre con ganancia insuficiente de peso sea la que aporte el recién nacido bajo peso.

En un trabajo realizado en Buenos Aires, Argentina resultó interesante que el peso materno, evaluado tanto en la primera como en la última consulta prenatal asociado a un período intergenésico corto, resultó significativo para el RCIU y la prematuridad; el peso neonatal es un sensible indicador del estado nutricional materno, siendo por ello el más estudiado en la estratificación de poblaciones con relación a la tasa de desnutrición materno fetal. Existen múltiples y variados factores de riesgo relacionados con el bajo peso como se ha descrito; dentro de éstos, los que más influyeron fueron señalados.

Se analizó el total de los bajo pesos, se clasificaron de acuerdo a su peso y edad gestacional y se encontró que más de la mitad fueron puramente RCIU, seguido del

pretérmino y el RCIU - pretérmino. Lo anterior habla de la importancia en el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno del RCIU ya que es el punto vulnerable para disminuir la prematuridad y a su vez la morbilidad y mortalidad de esta entidad.

Se puede concluir que la ganancia insuficiente de peso durante el embarazo tuvo gran influencia en el recién nacido bajo peso, mientras que no fue así para las edades maternas extremas, la baja escolaridad, el hábito de fumar y la desnutrición materna, aisladamente. Los malos antecedentes obstétricos con mayor incidencia fueron el período intergenésico corto y los antecedentes de bajo peso y muerte fetal. Las afecciones asociadas más frecuentemente en el embarazo fueron la infección vaginal, la anemia y la hipertensión arterial; el crecimiento intrauterino retardado, la rotura prematura de membranas y el embarazo múltiple fueron las afecciones propias del embarazo que más se encontraron. El crecimiento intrauterino retardado resultó ser la principal causa de bajo peso en este estudio.

El peso al nacer (PN) es utilizado como indicador de la salud del neonato, permitiendo predecir otros resultados durante la niñez y la adolescencia no sólo en materia de salud sino también en términos de desarrollo cognitivo y psicosocial, y de la capacidad reproductiva de la madre. En ese sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto como una meta a alcanzar la baja incidencia del bajo peso al nacer (BPN). La literatura económica se ha enfocado en el análisis del impacto del comportamiento materno en el PN, así como la influencia de los precios y el ingreso en dicho comportamiento. La misma modela el PN como el resultado de la maximización de la utilidad, donde los insumos como el cuidado prenatal, tabaquismo durante el embarazo, nacimientos previos y la edad de la madre se usan para “producir” salud infantil, y la utilidad es una función de esta salud infantil.

La literatura médica-epidemiológica se concentra en otras variables relacionadas con el PN, las cuales son consideradas factores de riesgo -dada su correlación con el PN- pero que no son “insumos de salud” en el sentido económico. Dichos factores incluyen los indicadores de salud materna previa al embarazo, período intergenésico corto, nacimientos previos con BPN, e indicadores de salud gestacional. A pesar de que la investigación económica frecuentemente incluye alguna de estas variables, muchas se excluyen por razones de endogeneidad o falta de datos apropiados. De hecho, desde una perspectiva económica, estos factores son el resultado del proceso de salud infantil (por ejemplo, salud gestacional), endógenos a la decisión de producción de PN (por ejemplo, período intergenésico), y/o afectados por la misma heterogeneidad inobservable que el

insumo de salud (por ejemplo, salud previa al embarazo y resultados de nacimientos previos).

Sin embargo, los factores de riesgo epidemiológico también pueden considerarse como una aproximación a la dotación genética de la salud de la madre, variable que en general es no observada o no medida, por lo que su inclusión permite reducir los sesgos de endogeneidad de las variables que si son insumos de la función de producción, y en las cuales estamos interesados para el diseño de la política pública. Por lo tanto, el coeficiente asociado a cada variable explicativa correspondería al efecto de esa variable neto del efecto a través de la dotación genética de la madre.

El uso de cuidados prenatales es medido a través de una serie de variables binarias indicando la adecuación del cuidado prenatal, tal como lo mide el Índice de Kessner, indicador que incluye información del trimestre de iniciación de los cuidados y del número de visitas realizadas (Kotelchuck, 1994). Una mujer se considera con cuidado prenatal adecuado si los ha iniciado en el primer trimestre y ha tenido al menos nueve visitas; una mujer tiene cuidado prenatal inadecuado si los ha iniciado en el tercer trimestre o si los ha iniciado antes pero tenido menos de nueve visitas; y una mujer tiene cuidado prenatal intermedio para todas las otras combinaciones de iniciación y visitas mayores que cero. La categoría que se excluye es la de mujeres que nunca han iniciado el cuidado prenatal. La investigación económica y epidemiológica sugiere que la iniciación temprana de cuidado prenatal y el mayor número de visitas tiene como resultado niños con mayor PN.

Por otra parte, investigaciones anteriores han mostrado una clara relación entre la edad y el peso la nacer, encontrándose que tanto las madres más jóvenes como las mayores tienen más altas tasas de niños con BPN en comparación con otras mujeres. A efectos de captar esta característica se incluye la variable continuidad y edad al cuadrado. A su vez, incluimos una variable binaria que indica si el presente nacimiento corresponde a su primer embarazo. Asumiendo que una mujer con experiencia de embarazo y nacimiento previo es capaz de producir salud infantil más eficientemente, primer embarazo estará positivamente correlacionado con nacimientos con BPN.

Finalmente, se incluyen factores de riesgo epidemiológicos, concentrándonos fundamentalmente en las medidas de la salud previa del embarazo de la madre. En este sentido, el índice de masa corporal (IMC) de la madre, es un indicador indirecto de su salud que impacta positivamente en el PN. Se incluyen variables binarias que indican

cuatro categorías del IMC de la madre previo al embarazo: bajo peso ($IMC < 18.5$), sobrepeso ($25 \leq IMC < 30$), y obesa ($IMC \geq 30$), excluyendo la categoría de IMC normal.

Por otra parte, una mujer con hipertensión crónica que queda embarazada tiene mayor probabilidad de tener un nacimiento con bajo peso al nacer, lo mismo que si la madre tiene un período intergenésico corto. Dicha variable toma el valor uno si el embarazo de la madre comienza antes de los doce meses desde el nacimiento anterior. Otra medida indirecta de la salud materna, es la existencia de bajo peso al nacer en hijos previos; de hecho madres con bajo peso al nacer previo presentan aspectos de salud que continuarán llevando a una producción de peso al nacer menos eficiente.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

3.1.1. Evaluar la existencia de complicaciones materno-fetales en pacientes con período intergenésico corto y mal estado nutricional que sean atendidas en Labor y Partos del Hospital de Ginecoobstetricia de enero a diciembre del año 2013.

3.2 Objetivos Específicos

3.2.1. Comparar el resultado perinatal en hijos de pacientes que tuvieron un período intergenésico corto y las que no lo tuvieron.

3.2.2. Describir las complicaciones maternas y fetales en pacientes con período intergenésico corto y mal estado nutricional.

3.3.3. Determinar las asociaciones de riesgo para factores como: peso materno al inicio del embarazo, ganancia de peso, IMC, peso fetal al nacer y complicaciones materno-fetales.

IV. HIPÓTESIS

4.1. Hipótesis Nula

El estado nutricional materno y su relación con el período intergenésico corto no presentan complicaciones al igual que las pacientes con buen estado nutricional sin período intergenésico corto.

4.2. Hipótesis Alterna

Las complicaciones que se presentan en pacientes con mal estado nutricional con período intergenésico corto son diferentes a las complicaciones encontradas en pacientes con adecuado estado nutricional sin período intergenésico corto.

V. MATERIALES Y MÉTODO

5.1 Diseño del estudio

Tipo de estudio: Estudio Analítico Retrospectivo de casos y controles.

5.2 Área de estudio

Labor y partos del Hospital de Ginecoobstetricia.

5.3 Población

Pacientes con período intergenésico corto, atendidas en Labor y Partos del Hospital de Ginecoobstetricia, que llevaron su control prenatal en la consulta externa durante el período comprendido de enero a diciembre del año 2013.

5.4 Muestra

Se evaluaron las complicaciones materno-fetales de una muestra probabilística de 54 pacientes de las cuales 14 (casos) tuvieron período intergenésico corto y 36 (controles) no lo tuvieron. Fueron pacientes atendidas en la Labor y partos del Hospital de Ginecoobstetricia y a quienes se les llevó su control prenatal en el HGO durante el año del 2013.

Fórmula de Cálculo de la Muestra

Tamaño de muestra aleatoria para un estudio de casos y controles		
Proporción hipotética de controles con exposición		30 %
Proporción hipotética de casos con exposición		56.25%
Limite extremo de odds ratio detectado		3.00 %

** Fórmula extraída de openEpi.

5.5 Criterios de Inclusión y Exclusión

5.5.1 Criterios de Inclusión

- Todas las pacientes que lleven su control prenatal en la consulta externa del HGO.
- Que el registro de peso materno sea secuencial y en cada consulta.
- Que el nacimiento se haya atendido en el HGO.

5.5.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes con enfermedades que ameriten el uso de esteroides.
- Pacientes con tratamiento de medicamentos que alteran el peso corporal.
- Pacientes con patologías de alto riesgo.
- Pacientes con mal control prenatal o control prenatal tardío.

5.6 Variables y cuadro de Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento
Espacio intergenésico	Espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo.	Menor a dos años.	Cualitativa	De razón	Boleta de recolección de datos
Estado nutricional materno	Situación en la que se encuentra la madre en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Menor a 18.49 de IMC	Cuantitativa	Intervalo	Boleta de recolección de datos
Edad materna	Mujeres en edad fértil entre los 15 y los 49 años.	Mujeres embarazadas menores a 18 años.	Cuantitativa	De Razón	Boleta de recolección de datos
Incremento transgestacional de peso	El incremento de peso durante el embarazo >8kg	Incremento transgestacional de peso <0> de 8 kg.	Cuantitativa	Intervalo	Boleta de recolección de datos

5.7 Técnicas, Procedimientos, Procesamiento e Instrumentos a utilizar en la Recolección de Datos

5.7.1 Procedimiento de Recolección de Datos y Muestreo

Ver tabla de Recursos e Insumos en anexos 9.1 No. 2; en donde se podrá observar con cuales recursos se contaron durante el transcurso del estudio.

Se solicitó autorización para realizar investigación dentro de la institución y de la extracción de expedientes dentro del archivo. Se evaluaron los expedientes de las pacientes quienes fueron atendidas en labor y partos del Hospital de Ginecoobstetricia, con período intergenésico corto que cumplieron con los criterios de inclusión ya descritos, por lo que en base a los datos encontrados, se llenó una boleta de recolección de datos para cada paciente, la cual se puede observar en anexo no. 1. Cada expediente fue evaluado y se recolectaron los datos respectivos según el interés del estudio en el archivo del Hospital de Ginecoobstetricia.

5.7.2 Procedimiento de Análisis de Datos

Se analizaron los datos obtenidos según las boletas de recolección de datos de cada paciente, con las cuales, los datos se plasmaron en tablas de presentación de datos. Tablas que relacionaron cada una de ellas, factores de riesgo asociados al período intergenésico corto de cada paciente. Así conforme se fue analizando y uniendo cada dato de cada paciente, a estudio; se conformaron tablas de datos que demuestran la relación de los diferentes factores de riesgo dentro del estudio.

5.8 Alcances y Límites

Alcances:

- Informar a la población y al gremio médico que no solo el período intergenésico corto es causa de complicaciones prenatales, sino también el sobrepeso/obesidad es causa de complicaciones maternas.
- Un gran porcentaje de las pacientes que asisten al Hospital de Ginecoobstetricia, se encuentran en sobrepeso, se realizarán iniciativas que promuevan el ejercicio y una alimentación balanceada durante el embarazo.
- En el futuro servirá como base de futuros estudios que tengan que ver con el tema descrito.
- Ayudará a fortalecer el sistema de vigilancia de la institución.
- Ayudará a dirigir la atención médica de mejor forma buscando el beneficio de las pacientes.

Limitaciones:

- No existe una base de datos en MEDIIGSS, sistema utilizado actualmente, ya que interrogantes como período intergenésico, o la clasificación del peso de las pacientes no es ingresada adecuadamente.
- Dentro de los ingresos que realizaban los residentes a la labor y partos, no existían ninguna de estas interrogantes.

5.9 Aspectos Éticos

Este estudio fue éticamente manejado puesto que sólo se tuvo acceso libre a los expedientes de las pacientes dentro del archivo del Hospital de Ginecoobstetricia y los datos fueron almacenados en las boletas de recolección de datos individuales; se publicaron los datos obtenidos de toda la población. La información recolectada y procesada fue en forma confidencial. Además se basó en principios éticos, el de No Maleficiencia, porque en ningún momento se hizo daño, ni se buscó hacerlo a las pacientes estudiadas. Además el de Beneficiencia, ya que con los datos obtenidos del presente estudio, se buscará prevenir tanto los embarazos con período intergenésico corto, como el aumento de peso/ sobrepeso u obesidad antes, durante y luego del embarazo; entre otros. Y el de Justicia, ya que el estudio será de utilidad para toda la población de forma equitativa.

VI. RESULTADOS

Tabla No. 1

Edad de pacientes con período intergenésico corto y normal atendidas en Labor y Partos del HGO*

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
15-20	2	3.7%	3.7%
21-25	14	25.9%	29.6%
26-30	19	35.2%	64.8%
31-35	16	29.6%	94.4%
35-40	3	5.6%	100.0%
Total	54	100.0%	100.0%

Mediana: 29

Moda: 30

Desviación Estándar: 4.57

*Hospital de Ginecoobstetricia

Fuente: boleta de recolección de datos

Tabla No. 2

Pacientes con Período intergenésico corto y normal atendidas en Labor y Partos del HGO

	Casos	%
Período Intergenésico < 2 años	18	33%
Período Intergenésico > 2 años	36	67%
Total	54	100%

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 3
Pacientes atendidas en Labor y Partos del HGO quienes presentaron complicaciones materno-fetales

	Casos	%
Complicaciones Maternas	16	30%
Complicaciones Fetales	7	13%
Sin Complicaciones	31	57%
Total	54	100%

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 4
Pacientes con período intergenésico corto y normal, que presentaron complicaciones materno-fetales

	Complicaciones Maternas	Complicaciones fetales	Casos	%
Período intergenésico corto	6	4	10	42%
Período intergenésico normal	10	4	14	58%
Total	16	8	24	100%

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 5

Índice de masa corporal de pacientes atendidas en Labor y Partos

Índice de Masa Corporal (Clasificación)	No. de pacientes	%
IMC < 18.5 (Bajo peso)	0	0%
IMC 18.5 – 24.9 (Normal)	7	13%
IMC 25 – 29.9 (Sobrepeso)	27	50%
IMC >30 (Obesidad)	20	37%
Total de pacientes	54	100%

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 6

Distribución de pacientes atendidas en Labor y Partos, según su ganancia de peso

Ganancia de peso recomendada en kg**	Pacientes con adecuada ganancia de peso	Pacientes con inadecuada ganancia de peso	Total de pacientes
De 13 a 18 kg (Bajo peso)	0	0	0
De 11 a 16 kg (Normal)	0	7	7
De 7 a 11 kg (Sobrepeso)	5	22	27
≤7 kg (Obesidad)	13	7	20
Total de pacientes	15	39	54

** Krause Dietoterapia. Institute of Medicine (1990).Pág. 163.

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 7

Pacientes atendidas en Labor y Partos del HGO con período Intergenésico corto y normal con complicaciones maternas

	Complicaciones Maternas	%	OR	IC	P
Período Intergenésicocorto	6	11%	1.3	0.30-5.18	0.67
Período Intergenésiconormal	10	19%			
Total	16	30%			

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 8

Pacientes atendidas en Labor y Partos del HGO con período Intergenésico corto y normal con complicaciones Fetales

	Complicaciones Fetales	%	R	O	IC P
período Intergenésicocorto	4	7%	2.29	0.4-13.21	0.27
Período Intergenésiconormal	4	7%			
Total	8	14%			

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 9**Pacientes con sobrepeso atendidas en Labor y Partos del HGO con período Intergenésico corto y normal sin sobrepeso con complicaciones Maternas**

	Complicaciones Maternas	%	OR	IC	P
período Intergenésico corto y sobrepeso	2	13%	0.4	0.01-25.81	0.57
período intergenésico normal sin sobrepeso	1	6%			
Total	3	19%			

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 10**Pacientes obesas atendidas en Labor y Partos del HGO con período Intergenésico corto y normal sin obesidad con complicaciones Maternas**

	Complicaciones Maternas	%	OR	IC	P
período Intergenésico corto y Obesidad	3	19%	2.5	0.28-23.35	0.32
período intergenésico normal sin obesidad	6	38%			
Total	9	56%			

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 11

Pacientes con sobrepeso atendidas en Labor y Partos del HGO con período Intergenésico corto y normal sin sobrepeso con complicaciones Fetales

	Complicaciones Fetales	%	OR	IC	P
período Intergenésico corto y sobrepeso	2	13%	0.8	0.02-39.39	0.88
período intergenésico normal sin sobrepeso	0	0%			
Total	2	13%			

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 12

Pacientes obesas atendidas en Labor y Partos del HGO con período Intergenésico corto y normal sin Obesidad con complicaciones Fetales

	Complicaciones fetales	%	OR	IC	P
período Intergenésico corto y Obesidad	2	13%	6.5	0.31-249.66	0.13
período intergenésico normal sin Obesidad	1	6%			
Total	3	19%			

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 13**Principales Complicaciones Maternas en Pacientes atendidas en Labor y Partos del HGO**

Principales Complicaciones Maternas	Casos	%
Trabajo de Parto Prematuro	3	6%
Obesidad Materna	3	6%
Diabetes Gestacional	3	6%
Pérdida gestacional Recurrente	2	4%
Hipertensión Arterial	1	2%
Placenta Previa Total	1	2%
Otros	2	4%

Fuente: boleta de recolección de datos.

Tabla No. 14**Principales Complicaciones Fetales en Pacientes atendidas en Labor y Partos del HGO**

Complicaciones Fetales	Casos	%
RCIU	3	6
Distres Respiratorio del RN	2	4
Sepsis	1	2
Sospecha de Macrosomía	1	2

Fuente: boleta de recolección de datos

VII. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En base a los resultados obtenidos podemos analizar que la edad más frecuente se encuentra entre los 26 y 30 años, con una mediana de 29 años una moda de 30 años, y una desviación estándar de 4.57, esto debido a la edad más temprana del primer embarazo en nuestro país. Se encontró además que el 33% de las pacientes tuvieron periodo intergenésico corto y el resto normal. De estas pacientes, quienes fueron atendidas en el servicio de labor y partos, en el Hospital de Ginecoobstetricia, un 30% presento complicaciones maternas, un 13 % complicaciones fetales, y un 57% no tuvo ninguna complicación. También se observo que las pacientes con periodo intergenésico corto, el 11% presento complicaciones maternas, siendo el trabajo de parto pretérmino la más frecuente, OR 1.3 (IC 0.30 a 5.18) p 0.67, observando una relación positiva leve entre ambas variables, sin embargo estadísticamente no significativo. Mientras que un 19% de las pacientes con periodo intergenésico normal, tuvo complicaciones maternas. Se pudo observar una relación positiva entre el periodo intergenésico corto y complicaciones fetales OR 2.29 (IC 0.4 -13.21) p 0.27, siendo restricción de crecimiento intrauterino, la más frecuente. Las pacientes con periodo intergenésico normal tuvieron 7% de complicaciones fetales.

Un 27% de las pacientes presentaron un índice de masa corporal entre 25 y 29.9 encontrándose en sobrepeso. De las pacientes obesas, 13 de ellas, tuvieron una adecuada ganancia de peso, mientras que de las pacientes en sobrepeso, 22 presentaron inadecuada ganancia de peso; por lo que se realizo una asociación en la cual las pacientes con periodo intergenésico corto y obesidad presentaron el 10% de complicaciones maternas, OR 1.92 (IC 0.15 – 78.15) p 0.45. Solamente un 2% de las pacientes con período intergenésico normal sin obesidad, tuvieron complicaciones maternas.

De las pacientes con periodo intergenésico corto y obesas, un 10% tuvieron complicaciones fetales OR 3.13 (IC 0.21- 94) p 0.34 encontrando una asociación estadísticamente no significativa entre ambas variables. Solamente un 2% de las pacientes con periodo intergenésico normal sin obesidad presentaron complicaciones fetales.

7.1. CONCLUSIONES

- 7.1.1** Se concluye que dentro de las complicaciones maternas más frecuentes en pacientes con período intergenésico corto y mal estado nutricional fueron un 6% trabajo de parto prematuro, así mismo diabetes gestacional y obesidad materna, un 6% de cada patología, respectivamente.
- 7.1.2** Dentro de las complicaciones fetales más frecuentes en pacientes con período intergenésico corto y mal estado nutricional fueron un 6% de restricción del crecimiento intrauterino y un 4% distrés respiratorio del Recién Nacido.
- 7.1.3** Hubo tanto un 7% de los recién nacidos de pacientes con período intergenésico corto, como un 7% de los recién nacidos de pacientes con período intergenésico normal, por lo que el resultado perinatal no fue distinto.
- 7.1.4** Se comprobó que un 13% de los recién nacidos de las pacientes con período intergenésico corto y obesas tuvieron más complicaciones, que el 6% de los recién nacidos de las pacientes sin período intergenésico corto y sin obesidad.
- 7.1.5** Se encontró una asociación positiva ya que hubo un OR de 6.5 entre pacientes obesas con período intergenésico corto y complicaciones fetales.

7.2 RECOMENDACIONES

- 7.2.1** Promover el plan educacional a todas las pacientes embarazadas que asisten al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social con respecto a los riesgos que pueden estar asociados período intergenésico corto, mal estado nutricional y sus complicaciones tanto maternas como fetales.
- 7.2.2** Disponer de unidades de cuidados intensivos neonatales y personal capacitado para el manejo de complicaciones fetales, relacionados con período intergenésico corto.
- 7.2.3** Recomendar a los médicos tratantes de llevar seguimiento de mujeres embarazadas con mal estado nutricional, en conjunto con nutricionistas para un mejor resultado y evitar complicaciones materno fetales.
- 7.2.4** Utilizar maduración pulmonar fetal en pacientes con periodo intergenesico corto y obesidad ya que dentro de las principales complicaciones materno-fetales encontradas fueron el trabajo de parto pretermino, restricción del crecimiento intrauterino y distrés respiratorio del recién nacido.
- 7.2.5** Fomentar la importancia de una alimentación adecuada, y el tiempo intergenésico necesario en todas las pacientes vistas en control prenatal de la consulta externa de Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mahan, Kathleen ;Escott-Stump, Sylvia. Krause Dietoterapia. 4ª edición. Elsevier
2. Masson.2009Escott-Stump Sylvia. Nutrición, diagnóstico y tratamiento. 5ª edición. McGraw-Hill. 2005.
3. Cervera, Pilar; Clapés, Jaume; Rigolfas, Rita. Alimentación y dietoterapia. 4ª edición. McGraw-Hill. 2004
4. Laguna, Rosalinda T; Virginia S. Claudio. Diccionario de nutrición y dietoterapia. 5ª edición. McGraw-Hill. 2007.
5. Grau Espinosa, Marco Aurelio; SaenzDarias, Luis; Cabrales Escobar, José Andrés. Factores de riesgo del bajo peso al nacer, Hospital Gineco-Obstétrico Provincial de Sancti Spíritus, Cuba. RevPanam Salud Publica vol.6 n.2 Washington Aug. 1999
6. Conde Vindacur, Jorge; Fernández, Mercedes; Guevel, Carlos; Marconi, Elida. Intervalo interembarazo o intergenésico. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2001, 20 (1).
7. Villares Álvarez, Icilany; Fernández Águila, Julio D; Avilés Martínez, Martha; Mediaceja Vicente, Orietta; Guerra Alfonso Tamara. Anemia y deficiencia de hierro en embarazadas de un área urbana del municipio Cienfuegos. Rev Cubana ObstetGinecol 2006; 32 (1)
8. Morgan-Ortiz, Fred; Muñoz-Acosta, Jairo; Valdez-Quevedo, Roberto; Quevedo-Castro, Everardo. Efecto del intervalo intergenésico postaborto en los resultados obstétricos y perinatales. GinecolObstetMex 2010; 78 (1): 46-52.
9. ToddJewell, R; Triunfo, Patricia; Aguirre Rafael. El peso al nacer de los niños de la principal maternidad del Uruguay: 1995 a 2004. Universidad de la República, C.P. 11800, Montevideo, Uruguay. 2007
10. Perez de Ferran, Ceila. Salud y Nutrición en 10 familias de El Camalote, Copán. Catie. 1995
11. CatalystConsortium. El espaciamiento optimo entre nacimientos: Nuevos hallazgos de América Latina sobre la asociación entre intervalos entre nacimientos y la salud perinatal, maternal y adolescente. OptimalBirthSpacingIntiative. 2002.

12. Bortman, Marcelo. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. Rev PanamSaludPublica/Pan Am J Public Health 3(5), 1998
13. Jensen Bernard. Nutrition Handbook. Keats. 2000
14. López, José Israel; Lugones Botell, Miguel; Valdespino Pineda, Luis; Virella Blanco, Javier. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana ObstetGinecol 2004;30(1)
15. Cortés, Fanny; Hertrampf, Eva; Castro, René; Uauy, Ricardo. Importancia de la nutrición preconcepcional y de los contaminantes químicos y microbiológicos sobre el pronóstico reproductivo. Universidad de Chile.
16. RosellJuarte, Ernesto; López Montero, Maribel; Truféro Cánovas, Norma. Efectos del bajo peso materno preconcepcional sobre el embarazo y el parto. Archivo Médico de Camagüey 2006; 10 (4) ISSN 1025-0255
17. Gaitán López, Emerson; Torres Enriquez, Jorge y Et al. Factores de riesgo asociados a mujeres con periodo intergenésico corto. Universidad San Carlos de Guatemala. 2010
18. Regalado Chouza, Daineris; Gonzáles García Leticia; Regalado ChouzaYaquelin. Factores de riesgo relacionados con la prematuridad en el hogar materno "Aleida Fernández". Revista de Ciencias Médicas La Habana 2008; 14 (3)
19. Díaz, Soledad. El Periodo Postparto. Instituto Chileno de Medicina Reproductiva.
20. Díaz, Soledad. Integración de la lactancia materna en la vida personal de la mujer. Instituto Chileno de Medicina Reproductiva.
21. Mejía, Hector. Factores de riesgo para muerto neonatal. Revisión sistemática de la literatura. Rev. Soc. Bol. Ped. 2000: 39 (3): 104-117.
22. Thompson-Chagoyan, Oscar; Vega-Franco, Leopoldo. Factores asociados al retardo en el crecimiento intrauterino de neonatos. RevMedInstMex Seguro Soc 2008; 46(6):617-624.
23. Rodríguez, Alfaro; Javier, Héctor y et al. Complicaciones Médicas en el Embarazo. México. Mc Graw-Hill. 2004.
24. Arias, Fernando. Manejo del Embarazo de alto riesgo. Desnutrición ¿terna.

25. Gabbe, Niebyl & Simpson. Obstetricia de Residente. Ginecología y Obstetricia. Marban Libros. 2007.

9.1 ANEXO No. 2

TABLA DE RECURSOS E INSUMOS

Físicos	1 hospital Historias clínicas de pacientes Resultados de laboratorios Instrumento de recolección de datos Computadoras Lapiceros Papel bond Internet Impresoras
Humanos	1 asesor 1 revisor 1 investigador
Financieros	Q.1400.00

PERMISO DEL AUTOR

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO Y SUS COMPLICACIONES MATERNO-FETALES" Para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.