

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA**



**“COMPARACIÓN DE RESULTADOS CLINICOS DEL TRATAMIENTO MÉDICO CON METROTEXATE O TRATAMIENTO QUIRURGICO EN EL EMBARAZO ECTOPICO TUBARICO NO ROTO DE ENERO DE 2013 A DICIEMBRE DE 2013 EN EL HOSPITAL NACIONAL DE MATERNIDAD DR. RAUL ARGUELLO ESCOLAN”**

**Informe final presentado por:**

**Dra. Carmen Elena Zaldaña Nuila.**

**Para optar al Título de Especialista en:  
Ginecología y Obstetricia**

**Asesor:**

**Dra. Ingrid Hernández**

**SAN SALVADOR, JULIO 2015.**

INDICE.....	1
RESUMEN.....	2
INTRODUCCION.....	3
OBJETIVOS.....	4
FUNDAMENTO TEORICO.....	5
DISEÑO METODOLOGICO.....	13
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	15
RESULTADOS.....	19
DISCUSION.....	21
CONCLUSIONES.....	22
RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	24
ANEXOS.....	26

## **RESUMEN.**

Aproximadamente 1% de los óvulos fecundados se implanta fuera de la cavidad uterina y se convierte en un embarazo extrauterino, conocido como embarazo ectópico. Los embarazos ectópicos pueden ocurrir en cualquier sitio a lo largo del sistema reproductivo, aunque el sitio más frecuente es la trompa de Falopio.

Un embarazo ectópico en la trompa de Falopio, si no se trata, puede provocar muchas complicaciones como rotura tubárica o hemorragia intraabdominal. Las opciones de tratamiento para el embarazo ectópico tubárico son la cirugía, y el tratamiento médico según la evolución clínica de cada paciente. En pacientes seleccionadas se pueden utilizar las opciones de tratamiento no quirúrgicas. El tratamiento médico con metotrexato sistémico es una opción para las mujeres con embarazo ectópico tubárico sin signos de hemorragia, cuyos niveles en sangre de la hormona gonadotropina corionica son relativamente bajos.

Por lo que se realizara este estudio en el Hospital Nacional de Maternidad teniendo como objetivos conocer los factores de riesgo, las principales complicaciones, en los tratamientos que se deciden, y verificar si se cumplen los criterios de manejo medico en las pacientes con manejo con Metrotexate. Se obtendrán los datos, de la revisión de expedientes de las pacientes con dicho diagnostico en el periodo de tiempo ya estipulado.

## **INTRODUCCION.**

El embarazo ectópico se define como la implantación de un óvulo fertilizado fuera de la cavidad endometrial. Su frecuencia a nivel mundial se estima en 2% de los embarazos, la cual ha ido en aumento debido a un diagnóstico más precoz del embarazo, aumento de las infecciones de transmisión sexual, diagnóstico precoz de enfermedad inflamatoria pélvica produciéndose daño tubario y al aumento de embarazos como resultado de procedimientos de reproducción asistida.

Podemos optar por manejo medico o manejo quirúrgico dependiendo de la evaluación en cada caso.

El manejo médico se efectúa con el uso de MTX, agente antagonista del ácido folínico, inhibiendo la actividad de la dihidrofolatoreductasa, disminuyendo así la síntesis de aminoácidos, ARN y ADN, afectando a las células en rápida división como lo son el trofoblasto, embrión, médula ósea, etc. El régimen más popular actualmente de administración de MTX es la dosis única de 50 mg/m<sup>2</sup> por vía intramuscular, La falla del tratamiento médico se define cuando los niveles de  $\beta$ -HCG aumentan, adquieren una meseta, o no descienden en 15% al 4-7 día de administración. El principal factor predictor en el éxito del tratamiento médico es el nivel de  $\beta$ -HCG, obteniéndose una tasa de éxito de 98% para niveles bajo 1.000 y 92% con un nivel bajo 4.000.

La laparotomía es la vía de elección para el tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico roto y en pacientes hemodinámicamente inestables. La laparotomía también está indicada cuando el cirujano no tiene el entrenamiento o carece de los recursos técnicos adecuados o cuando la cirugía laparoscópica es técnicamente difícil.

Los procedimientos quirúrgicos por laparoscopia o por laparotomía pueden ser conservadores o radicales dependiendo de la complejidad y la gravedad del cuadro.

El objetivo de este estudio es comparar los resultados clínicos así como el manejo abordado de mujeres con Embarazo Ectópico tratadas en el Hospital Nacional de Maternidad con el fin de conocer los datos sobre esta entidad en el hospital.

## **OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Comparar el resultado clínico de manejo médico o quirúrgico en embarazo ectópico tubarico no roto, en el periodo de Enero a Diciembre de 2013 en el Hospital Nacional de Maternidad, Dr. Raúl Arguello Escolán.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Identificar los principales factores de riesgo en las pacientes con diagnostico de embarazo ectópico .

Determinar el cumplimiento de los criterios establecidos de manejo medico de embarazo ectópico tubarico no roto.

Determinar las complicaciones del manejo medico con Metotrexato en embarazo ectópico tubarico no roto.

Determinar las complicaciones del manejo quirúrgico en embarazo ectópico tubarico no roto.

## **FUNDAMENTO TEORICO**

### **EMBARAZO ECTOPICO.**

En condiciones normales el ovulo fecundado (blastocito) se implanta en la túnica endometrial de la cavidad uterina. La implantación en cualquier otro sitio constituye un embarazo ectópico. En estados Unidos casi dos de cada 100 embarazos son ectópicos y casi cerca del 95% de los embarazos ectópicos se produce en una trompa de Falopio.

Otros tipos de embarazo ectópico son los que ocurren cuando la implantación del trofoblasto tiene lugar en el cuello uterino (embarazo cervical) o el ovario (embarazo ovárico). Se presenta un embarazo abdominal cuando la placenta que crece dentro de la trompa de Falopio rompe dicha trompa y cae a la cavidad peritoneal para implantarse en una estructura pélvica como el útero, el intestino o la pared lateral de la pelvis(1).

### **FACTORES DE RIESGO.**

La lesión tubaria previa ya sea por un embarazo ectópico anterior o por una cirugía tubaria para corregir la infecundidad o con fines de esterilización constituye el mayor riesgo para tener un embarazo ectópico. Las implantaciones “atípicas”, cornual, abdominal, cervical, ovárica, embarazo heterotopico son mas frecuentes después de las técnicas de reproducción asistidas. La infección tubaria previa y otras enfermedades de transmisión sexual también constituyen factores de riesgo. Las adherencias peritubarias por salpingitis, infecciones puerperales o posaborto, apendicitis o endometriosis también aumentan el riesgo de padecer un embarazo ectópico (5).

## **INDICE CADA VEZ MÁS ALTOS DE EMBARAZOS ECTOPICOS.**

Hay varias razones que explican cuando menos en parte el incremento del índice de embarazos ectópicos estos son:

1. Prevalencia cada vez mayor de infecciones de transmisión sexual en especial Chlamydia trachomatis.
2. Identificación por medio del diagnostico oportuno de algunos embarazos ectópicos que de otra forma se reabsorberían de manera espontanea.
3. Popularidad de los anticonceptivos que predisponen a los embarazos ectópicos en caso de que fallen.
4. Técnicas de esterilización tubaria que, al fallar, aumentan la probabilidad de un embarazo ectópico.
5. Tecnología de reproducción asistida.
6. Cirugía tubaria, incluida la salpingotomía para un embarazo tubarico y la tuboplastia para infecundidad(9).

## **MORTALIDAD.**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo ectópico provoca cerca del 5% de las muertes maternas en los países desarrollados. Sin embargo las muertes por embarazo tubarios en los Estados Unidos han descendido en forma considerable. El índice de mortalidad calculados por embarazo ectópicos es de 32 por 100,000 partos, frente al índice de mortalidad materna de 7 por 100,000 nacidos vivos (11).



## **EMBARAZO TUBARICO.**

Los óvulos fecundados pueden desarrollarse en cualquier parte del oviducto y propiciar embarazos tubarico ampulares, ístmicos o intersticiales (cornuales). La ampolla es el sitio ,mas frecuente de implantación de los embarazos ectópicos tubaricos y el embarazo intersticial constituye solo el 3% de todas las gestaciones tubaricas.

## **SIGNOS Y SINTOMAS.**

**DOLOR:** los síntomas dependen de que el embarazo ectópico se rompa. El síntoma que mas a menudo se experimenta es el dolor pélvico y abdominal. Los síntomas digestivos y los mareos o la sensación de aturdimiento también son comunes, en particular después de la rotura. Asimismo puede observarse dolor pleurítico por la irritación diafragmática que la hemorragia intrabdominal produce (1).

**MENSTRUACION ANORMAL:** La mayoría de mujeres que sufren este problema informa amenorrea con cierto grado de sangrado o hemorragia vaginal. La hemorragia uterina que se produce con el embarazo tubarico muchas veces se confunde con menstruación verdadera. Suele ser escasa, de color pardo oscuro y puede ser intermitente o continua. Es raro identificar hemorragia vaginal profusa en caso de embarazo tubarico (1).

**HIPERSENSIBILIDAD ABDOMINAL Y PELVICA:** en cerca de tres cuartas partes de las mujeres con embarazos tubaricos rotos se demuestra hipersensibilidad durante la exploración abdominal y vaginal en especial al mover el cuello uterino. No obstante, quizá tal hipersensibilidad no se encuentre

antes de la rotura de la trompa.

**CAMBIOS UTERINOS:** El útero puede crecer durante los primeros tres meses del embarazo tubarico a causa de las hormonas placentarias. Su consistencia también puede ser similar al de la gestación normal. Es posible hallar el útero impelido hacia un lado a causa del volumen de la masa ectópica o desplazado en grado notable por un ligamento ancho pletórico de sangre (11).

**PRESION ARTERIAL Y PULSO:** Por lo general los signos vitales son normales antes de la rotura. Las primeras reacciones a estas varían entre falta de cambio de los signos vitales e incremento ligero de la presión arterial y reacción vasovagal con bradicardia e hipotensión. La presión arterial disminuye y el pulso se acelera solo si la hemorragia persiste y se desarrolla hipovolemia.

**MASA PELVICA.** A la exploración bimanual se percibe una masa pélvica en 20% de las mujeres. La tumoración casi siempre se halla por detrás o a un lado del útero. A menudo es blanda y elástica (1).

**CULDOCENTESIS:** La culdocentesis es una técnica simple para identificar el hemoperitoneo. Se tira del cuello uterino hacia la sínfisis del pubis con un tenáculo y se inserta una aguja larga de calibre 16 o 18 a través del fondo de saco vaginal posterior hasta que entre en el fondo de saco de Douglas. El líquido que contiene fragmentos de coágulos viejos y el líquido sanguinolento que no coagula son compatibles con el diagnóstico de hemoperitoneo secundario a embarazo ectópico. Si la sangre obtenida se coagula, pudo recogerse de un vaso sanguíneo perforado adyacente, no de un embarazo ectópico sangrante. La imposibilidad de aspirar líquido no excluye la presencia de embarazo ectópico (2).

## **PRUEBAS DE LABORATORIO.**

### **Determinación de hemoglobina, hematocrito y recuento de leucocitos.**

Después de una hemorragia, la deficiencia de volumen sanguíneo se restaura por hemodilución durante un día o más. En consecuencia quizás las mediciones de la concentración de hemoglobina y hematocrito manifiesten al principio solo reducción ligera. El grado de leucocitosis varía de modo notable en el embarazo ectópico roto. En cerca de la mitad de las mujeres que sufren ese trastorno se documentan recuentos hasta de 30,000 leucocitos (3).

### **Pruebas urinarias de embarazo.**

Las pruebas urinarias actuales que emplean determinaciones de inmunoabsorcencia ligada a enzimas (ELISA) son sensibles a las concentraciones de 10 a 50 mUI/ml y positivas en 99% de los embarazos ectópicos.

### **Determinación de HCG-B sérica.**

El radioinmunoensayo, que tiene una sensibilidad de 5 a 10 mUI/ml es el método más preciso para diagnosticar el embarazo. Puesto que una sola investigación sérica positiva de esta clase no excluye la existencia de embarazo ectópico, se crearon diferentes métodos para emplear valores séricos cuantitativos seriados a fin de establecer el diagnóstico. Estos métodos se usan con frecuencia en conjunto con ecografía (11).

### **Progesterona sérica.**

Muchas veces puede recurrirse a una sola medición de progesterona para

saber si el embarazo se desarrolla con normalidad. Un valor que excede 25 ng/ml descarta la existencia de embarazo ectópico con una sensibilidad de 97.5%. Los valores menores de 5 ng/ml sugieren que el embrión o feto está muerto, pero no indican su localización. Las concentraciones de progesterona de 5 a 25 ng/ml no son concluyentes (4).

## **IMÁGENES ECOGRAFICAS.**

### **Ecografía abdominal.**

La identificación del embarazo en la trompa de Falopio es difícil con la ecografía abdominal. La ausencia ecográfica de embarazo uterino, una prueba positiva de embarazo, la presencia de líquido en el fondo de saco de Douglas y tumoración pélvica anormal indican embarazo ectópico. Por desgracia la ecografía puede sugerir embarazo intrauterino en algunos casos de embarazo ectópico cuando el aspecto de un pequeño saco intrauterino es en realidad el de un coagulo de sangre o de un molde decidual (1).

### **Ecografía vaginal.**

La ecografía con un transductor vaginal puede identificar el embarazo intrauterino con prontitud apenas una semana después de la falta de la menstruación cuando la concentración de HCG- B excede 1000 mUI/ml. El útero vacío con una concentración sérica de HCG- B de 1500 mUI/ml o más alta es un signo en extremo preciso de embarazo ectópico. La identificación de un saco gestacional de 1 a 3 mm de diámetro o mayor colocado de manera excéntrica en el útero y rodeado por una reacción decidual corionica implica el embarazo intrauterino. El polo fetal dentro del saco es diagnóstico de embarazo intrauterino en particular cuando se acompaña de actividad cardiaca fetal.

## **TRATAMIENTO.**

### **Tratamiento médico con metotrexato**

El metotrexato es un antagonista del ácido fólico que inhibe la síntesis de novo de purinas y pirimidinas, interfiriendo con la síntesis de ADN y la multiplicación celular. El trofoblasto, por su rápida proliferación, es un tejido especialmente vulnerable a la acción del metotrexato.

El metotrexato se ha demostrado muy eficaz en el tratamiento médico del embarazo ectópico y es tan efectivo como el tratamiento quirúrgico aunque es menos eficiente(9)

### **Pautas de administración**

#### ***Metotrexato intramuscular, dosis única***

En una dosis de 50 mg/m<sup>2</sup> de superficie corporal. Es el régimen más utilizado. Si no hay un descenso de la  $\beta$ -HCG de al menos el 15% entre los valores del día 4 y del día 7, se puede repetir una nueva dosis.

La tasa de éxito si sólo se utiliza una dosis es del 87,2%, con permeabilidad tubárica en el 81% de casos tratados, tasa de embarazos del 61% de mujeres con deseo gestacional y tasa de ectópicos posterior del 7,8%.

#### ***Metotrexato intramuscular, dosis múltiples***

Se administra 1 mg/kg de peso los días 1, 3, 5 y 7 con 4 dosis de rescate de ácido folínico intramuscular (0,1 mg/kg) los días 2, 4, 6 y 8. El control se efectúa

con  $\beta$ HCG desde el día 4. El tratamiento se interrumpe cuando se observa una disminución de los valores de  $\beta$ -HCG en 2 días consecutivos o después de las 4 dosis de metotrexato(9).

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos ha publicado las siguientes indicaciones y contraindicaciones para el tratamiento con Metrotexate(8):

INDICACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Masa anexial &lt;3 cm (&lt;3,5cm)</li> <li>* Deseo de fertilidad futura</li> <li>* <math>\beta</math>HCG estable o en aumento después del curetaje, con pico máximo &lt; 15.000 mUI/mL</li> <li>* Mucosa tubárica intacta, sin hemorragia activa (estabilidad hemodinámica)</li> <li>* Visualización laparoscópica completa del ectópico</li> <li>* Casos seleccionados de embarazos cervical y cornual</li> </ul>
CONTRAINDICACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Disfunción hepática, TGO del doble de lo normal</li> <li>* Enfermedad renal, creatinina &gt;1,5 mg/dL</li> <li>* Úlcera péptica activa</li> <li>* Discrasia sanguínea, leucocitos &lt;3.000, plaquetas &lt;100.000</li> <li>* (Pobre cumplimiento de la paciente)</li> <li>* Actividad cardíaca fetal</li> </ul>

### **Tratamiento quirúrgico.**

Hasta hace poco era considerado como el tratamiento estándar en el embarazo ectópico, dado que resuelve el problema definitivamente y es además más eficiente que otros tratamientos. Sin embargo, en la actualidad no es así y el tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico ha sido desplazado por el tratamiento médico (3).

En la actualidad las principales razones para optar por la cirugía de entrada serían:

- Paciente que no cumple los criterios de tratamiento médico.
- Necesidad de utilizar la laparoscopia para diagnosticar el embarazo ectópico.
- Rotura o sospecha de rotura de un embarazo ectópico.

A la hora de decidir la vía de abordaje y el tipo de cirugía a realizar, deberán tenerse en cuenta factores como el estado clínico de la paciente, los deseos de preservar la fertilidad, las preferencias de la mujer (dentro de lo posible) y la localización de la gestación de cara a plantear la estrategia terapéutica.

Por todas estas razones, y por la ley de autonomía del paciente, es esencial disponer de un buen consentimiento informado.

Siempre que sea posible, la vía laparoscópica es preferible a la laparotomía se ha encontrado que la laparoscopia tiene menor morbilidad, mayor rapidez de recuperación, igual tasa de gestación posterior, menos embarazos ectópicos posteriores, aunque presenta una mayor tasa de persistencia del trofoblasto. En pacientes hemodinámicamente inestables, es preferible la laparotomía(3)

También debe utilizarse la laparotomía si no existe personal entrenado para la realización de una laparoscopia.

Cuando la paciente presente datos de rotura tubarica con shock hipovolémico, se recomienda la salpinguectomía.

## **MANEJO EXPECTANTE.**

Se ha informado resolución espontánea (sin tratamiento quirúrgico) en muchos embarazos Ectópicos (hasta un 68%). El éxito depende de una concentración inicial baja, y subsecuentemente en descenso de las hormonas del embarazo. No obstante, no existen marcadores adecuados para identificar el subgrupo seleccionado de pacientes a quienes se

Les puede aplicar éste manejo (5).



## **DISEÑO METODOLOGICO**

**Tipo de investigación:** Descriptivo, retrospectivo.

**Periodo de investigación:** Se ha considerado un periodo de tiempo de 1 año, el cual se realizara de enero a diciembre de 2013, ya que en este periodo de tiempo observara el resultado de dichos tratamientos y se realizara la revisión de expedientes.

**Lugar donde se realizara el estudio:** Este proyecto se ejecutara en el Hospital Nacional de Maternidad Dr. Raúl Arguello Escolán.

**Universo del estudio y muestra:** El universo para la elaboración de esta investigación serán todas las mujeres con diagnostico de embarazo ectópico tubarico no roto q consultaron en el Hospital Nacional de Maternidad. El universo en el presente estudio son 94 casos reportados en el año 2013.

### **Criterios de inclusión**

1. Mujer sana, hemodinámicamente estable y que ofrezca garantías de que cumplirá el tratamiento.
2. Paciente con embarazo ectópico tubarico no roto.
3. Paciente que cumpla criterios de manejo médico o quirúrgico.

### **Criterios de exclusión**

1. Enfermedad crónica o grave que contraindique manejo medico o quirúrgico.

2. Paciente con embarazo heterotopico, cervical, abdominal y ovárico.
3. Paciente con contraindicación de manejo medico.
4. **Plan de Análisis de los resultados:** Para el procesamiento y análisis de los datos se realizan tablas de contenidos de información, es decir, una tabulación marginal se aplicaran estadísticos descriptivos, se utilizaran los programas de Word y Excel y el análisis de la investigación con un software estadístico.

**Mecanismo de resguardo y confidencialidad de los datos:** Previa autorización de la Dirección, Comité de investigación y el Comité de ética del Hospital Nacional de Maternidad se obtendrá la información de los expedientes con diagnostico de embarazo ectópico tubarico no roto ingresadas en el servicio de Obstetricia en el periodo de Enero a Diciembre de 2013, manteniendo en el anonimato el nombre de las pacientes, a quienes se les asignara un numero consecutivo además se mantendrá la confidencialidad de toda la información obtenida en los expedientes la cual será manejada únicamente por el investigador y se resguardara por un periodo de 5 años y posteriormente serán destruidos.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES

OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICION	INDICADOR
Identificar los principales factores de riesgo en las pacientes con diagnostico de embarazo ectópico tubarico no roto.	Embarazo ectópico previo	Paciente con antecedente de embarazo ectópico en gestación previa.	Presente. Ausente.
	Enfermedad pélvica inflamatoria.	Paciente con antecedente de EPI.	Presente. Ausente.
	Antecedentes quirúrgicos abdominopelvicos	Paciente con antecedente de cirugías pélvicas o abdominales.	Presente. Ausente.
	Esterilización previa	Paciente a la cual se le realizo esterilización quirúrgica bilateral previamente	Presente. Ausente.

OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICION	INDICADOR
<p>Determinar el cumplimiento de los criterios establecidos de manejo medico de embarazo ectópico tubarico no roto.</p>	<p>Masa anexial menor de 3 cm</p>	<p>Tamaño de masa anexial menor de 3 cm medida por USG</p>	<p>Mayor de 3 cm Menor de 3 cm.</p>
	<p>Deseo de fertilidad futura.</p>	<p>Paciente con paridad no satisfecha.</p>	<p>Presente. Ausente.</p>
	<p>BHCG &lt; 15000 Mul/mL.</p>	<p>Valor en sangre de BHCG &lt; 15000 Mul/mL. Al ingreso.</p>	<p>Mayor de 15000 Mul/mL. Menor de 15000 Mul/mL.</p>
	<p>Estabilidad hemodinámica.</p>	<p>Paciente con signos vitales normales se tomaran los siguientes rangos: TA 90/60-120/80mmHg</p>	<p>Presente. Ausente</p>
		<p>FC: 60-99 lat x min.</p>	<p>Presente. Ausente</p>
		<p>FR: 16-20 resp x min</p>	<p>Presente.</p>

			Ausente
--	--	--	---------

OBJETIVOS	VARIABLES	SUBVARIABLE	DEFINICION	INDICADOR
<b>Determinar las complicaciones del manejo medico con Metotrexato en embarazo ectópico tubarico no roto.</b>	<b>Reacción adversa al Metrotexate.</b>	<b>Nauseas. Vomito. Diarrea. Pruebas hepáticas elevadas.</b>	<b>Paciente que presente efectos adversos a causa del metrotexate.</b>	<b>Presente. Ausente.</b>
	<b>Inestabilidad hemodinámica.  Muerte.</b>	<b>Hipotensión. Hipertensión. Taquicardia. Bradicardia. Cianosis. Palidez</b>	<b>Paciente que presenta alteración de los signos vitales ( se sospechara ruptura de EE)Incapacidad</b>	<b>Presente. AusentPresente Ausente</b>

			<b>orgánica sostener la homeostasis.</b>	
--	--	--	--	--

<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>SUBVARIABLE</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>INDICADOR</b>
Determinar las complicaciones del manejo quirúrgico en embarazo ectópico tubarico no roto.	Hemorragia.		Pérdida de sangre que puede acontecer interna o externamente	Presente. Ausente.
	Inestabilidad hemodinámica.	Hipotensión. Hipertensión. Taquicardia. Bradicardia. Cianosis. Palidez.	Paciente que presenta alteración de los signos vitales (se sospechara ruptura de EE)Invasión de gérmenes o microorganismos patógenos que se reproducen y multiplican en el cuerpo causando una enfermedad.	Presente. Ausente.
	Infección.			Presente. Ausente.
	Muerte		Incapacidad orgánica de sostener la	Presente.

	Lesión a órganos		homeostasis.	Ausente.
			Lesión que se produce durante la cirugía a órganos adyacentes	Presente.
				Ausente

## RESULTADOS

En el año 2013 se atendieron en el Hospital Nacional de Maternidad Dr. Raúl Arguello Escolán a 94 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico tubárico no roto, de las cuales cuarenta y dos cumplían criterios de manejo médico y cincuenta y dos cumplían criterios de manejo quirúrgico; la edad de las pacientes osciló entre 16 y 44 años. El rango de edad con mayor frecuencia es la de los 25-29 años con un total de casos (25.56%), mientras que el rango de edad de 20-24 años representa un 22.34% del total de casos; el rango de edad de 30-34 años conllevan un 20.21% del total de casos. Sin embargo se evidencia una menor proporción los rangos de edades de 15-19 años (15.95%), 35-39 años (11.7%) y 40-44 años (4.25%) (TABLA N°1).

Veintisiete pacientes fueron primigestas (28.72%), dieciocho pacientes fueron secundigestas (19.14%), catorce pacientes fueron grávida tres con dos hijos vivos (14.89%), nueve pacientes fueron grávida tres con un hijo vivo y un aborto (9.57%), cuatro pacientes fueron grávida tres con dos abortos previos (4.25%), ocho pacientes fueron grávida cuatro con tres hijos vivos (8.51%), ocho pacientes fueron grávida cuatro con dos hijos vivos y un aborto (8.51%), dos pacientes fueron grávida cinco con tres hijos vivos y un aborto (2.12%), tres

pacientes fueron grávida seis con cuatro hijos vivos y un aborto (3.19%) y una paciente fue grávida ocho con siete hijos vivos (1.06%).( TABLA N°2).

En cuanto a los factores de riesgo nueve mujeres habían presentado embarazo ectópico previo (9.40%), siete referían antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria (7.40%), veintidós tenían antecedentes de cirugías abdominopélvicas previas (23.40%) y ocho referían esterilización quirúrgica bilateral previa (8.50%).(TABLA N°3).

El antecedente quirúrgico abdominopélvico más frecuente fue una cesárea previa donde se reportaban 8 casos(36.60%), seguido de 6 casos de Esterilización quirúrgica bilateral (27.20%) y seis casos de dos cesáreas previas (27.70%), en menor cantidad , dos cesáreas previas mas esterilización quirúrgica bilateral y esterilización quirúrgica bilateral mas plastia tubaria (13.60%) cada uno, dos casos de apendicetomía y un caso de una cesárea previa mas una laparotomía exploradora, dos cesáreas previas mas una laparotomía exploradora y una laparotomía exploradora (4.54%) cada uno. (TABLA N°4).

De las pacientes que cumplían con criterios de manejo medico se encontró con tamaño de masa anexial adecuada en 42 pacientes (44.6%), deseo de fertilidad futura 65 pacientes (69.1%), estabilidad hemodinámica 68 pacientes (72.3%), pacientes que se reportaba valor de BHCG que cumplían criterios de manejo medico 37 (39.3%), y pacientes a las cuales se les dio control y se reporta control de BHCG 6 (6.3%). (TABLA 5)

Se reportan treintaisiete pacientes con resultado de BHCG, de las cuales 21 se encontraban en un rango menor de 1000, nueve en un rango de 1000 a 5000 y siete en un rango mayor de 5000.(TABLA 6). Se reportan únicamente 8



resultados de BHCG control de los cuales cuatro se encontraban en un rango menor de 1000 y cuatro en un rango de 1000 a 5000(TABLA 7).

De las cuarentaidos pacientes que cumplieron criterios de manejo medico veintiocho pacientes finalizaron con manejo quirúrgico por presentar ruptura de embarazo ectópico durante la hospitalización y 14 pacientes resolvieron con Metrotexate.(TABLA 8).

La principal complicación que presentaron las mujeres con embarazo ectópico tubarico no roto fue 16 pacientes con inestabilidad hemodinámica (17.02%), en segundo lugar quince pacientes presentaron Hemorragia (15.95%), y en menor cantidad tres efectos adversos al Metrotexate manifestándose todos los casos como elevación de enzimas hepáticas y un caso de infección que se manifestó como infección superficial de sitio quirúrgico.( TABLA 9).

De las 52 pacientes que cumplieron criterios de manejo quirúrgico dieciséis pacientes presentaron hipotensión (17.02%) siendo esta la principal complicación además catorce pacientes presentaron taquicardia (14.89%) y diez pacientes presentaron palidez (10.67%).(TABLA 10).

## **DISCUSION.**

El embarazo ectópico es una patología que se está presentando con mayor frecuencia a nivel mundial. Actualmente, en Estados Unidos de América, el 2% de todos los embarazos del primer trimestre corresponden a este cuadro. En este estudio la edad promedio de las pacientes se encuentra en 25 a 29 años. Además se pudo confirmar que es una enfermedad más frecuente en las multíparas que en las primigestas.

El aumento progresivo de embarazo ectópico se debe a factores de riesgo como la Enfermedad pélvica inflamatoria, antecedentes de embarazo ectópico previo, cirugías abdominopelvicas el cual fue el principal factor encontrado y esterilización previa que fueron los factores investigados en este estudio. Los diferentes tipos de procedimientos quirúrgicos, constituyen antecedentes que pueden generar procesos inflamatorios o adherenciales, produciendo alteraciones anatómicas y/o funcionales de los oviductos. Entre ellos, el antecedente de mayor frecuencia fue una cesárea previa.

El diagnóstico de embarazo ectópico al ingreso se basó en: clínica,  $\beta$ -hCG y USG. La  $\beta$ -hCG cuantitativa no se tomo en todos los casos que resultaron

positivos. La prueba ecográfica fue realizada en 100% de las pacientes. Esta mostró hallazgos sugerentes o confirmatorios de embarazo ectópico.

El tipo de tratamiento más frecuente fue el quirúrgico. El tratamiento médico realizado en cuarentaidos pacientes se basó en la administración intravenosa de metotrexato, de los cuales veintiocho pacientes presentaron ruptura , optándose por la cirugía.

Las complicaciones encontradas en las pacientes que se decidió manejo medico fueron:

Pruebas hepáticas elevadas, nauseas y vomito. En cuanto al manejo quirúrgico las principales complicaciones fueron hipotensión palidez y taquicardia, además se reporta un caso de infección superficial de sitio quirúrgico.

## **CONCLUSIONES.**

En el presente estudio se concluye que:

1. Los factores de riesgo encontrados asociados a embarazo ectópico fueron antecedentes quirúrgicos previos, embarazo ectópico previo, enfermedad pélvica inflamatoria y antecedente de esterilización previa.
2. La línea terapéutica más usada para el tratamiento del embarazo ectópico es el manejo quirúrgico.
3. De las pacientes que cumplían criterios de manejo médico y se administró Metrotexate el 66.6% finalizaron con manejo quirúrgico a causa de ruptura de embarazo ectópico.
4. De las pacientes a las que se dio manejo médico por embarazo ectópico tubárico no roto únicamente al 57% se le dio seguimiento con valor de BHCG control en consulta externa.
5. La principal complicación por la que se decidió manejo quirúrgico fue la inestabilidad hemodinámica.

## **RECOMENDACIONES.**

1. Promover el tratamiento precoz de las infecciones cervicovaginales.
2. Fomentar la consulta precoz de paciente con factores de riesgo y planificación del embarazo.
3. Realizar seguimiento en consulta externa con control de BHCG a las pacientes a las cuales se les dio manejo medico con Metrotexate por embarazo ectópico no roto.
4. Promover el uso de metrotexate para tratamiento médico del embarazo ectópico en casos no complicados y embarazos bajo condiciones específicas para ese manejo.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

1. Stovall T. Aborto precoz y embarazo ectópico. En: Berek J. Ginecología de Novak. 14a ed. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins; 200:617– 46.
2. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Embarazo ectópico. En: Williams Obstetricia. 23a ed. USA: McGraw Hill Education; 2010:757-79.
3. Hajenius PJ. Intervenciones para el embarazo tubarico, Biblioteca Cochrane plus. 2008. España.
4. Cabrera I, Perales I, Romero G. Análisis epidemiológico y clínico del embarazo ectópico: Hospital Base de Los Angeles. Rev Chil Obstet Ginecol. 2010; 75(2):96-100.
5. Urrutia M, Poupin L, Alarcón P, Rodríguez M, Stiven L. Embarazo ectópico: factores de riesgo y características clínicas de la enfermedad en un grupo de mujeres chilenas. Rev. Chil. Obstet Ginecol. 2007;72(3):154-9.

6. Faneite P, Amato R, Faneite J, Rivera C, Palacios L. Embarazo ectópico. 2000-2007. Rev Obstet Ginecol Venez. 2008;68(3):155-9.
7. Yglesias E. Embarazo ectópico en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao, Perú. 2008-2010. Rev Peru Epidemiol. 2011; 15(3):1-6.
8. American College of Obstetricians and Gynecologists. Ectopic pregnancy. Technical Bulletin No.150. Washington, December 2009.
9. Ruiz A, Ñañez H. Texto de Obstetricia y Perinatología. Instituto Materno Infantil, Concepción Villaveces de Acosta. Bogotá. 2010.
10. Gutiérrez O, Gonzales M, Fernández H, Esaa J, Borre-gales J, Marcano A. Embarazo ectópico. Diagnóstico y tratamiento. Rev Obstet Ginecol Venez 2011; 50:184-188
11. Tejerizo A, Arbués-Gabarre J, Salazar FJ, Bajo JM. Embarazo ectópico. Concepto y clasificacion. Estudio de sus diversas formas. En: Bajo JM, Melchor JC, Mercé LT. Fundamentos de Obstetricia. Madrid: Editorial SEGO; 2007:443-56.

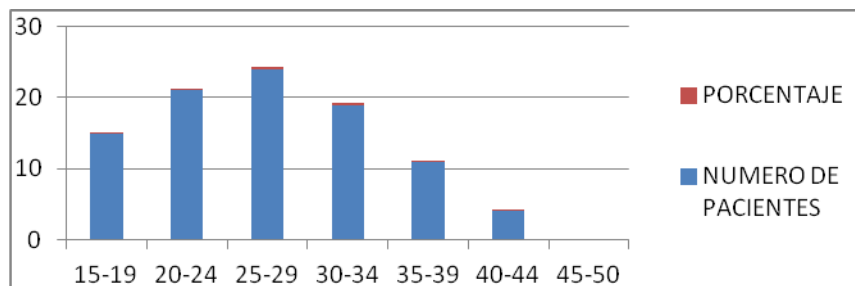
# **ANEXOS**



### TABLA Y GRAFICO N°.1

Distribución por grupos etareos de mujeres que presentaron embarazo ectópico tubarico no roto de enero a diciembre de 2013.

EDAD	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
15-19	15	15.95%
20-24	21	22.34%
25-29	24	25.53%
30-34	19	20.21%
35-39	11	11.70%
40-44	4	4.25%
45-50	0	0%



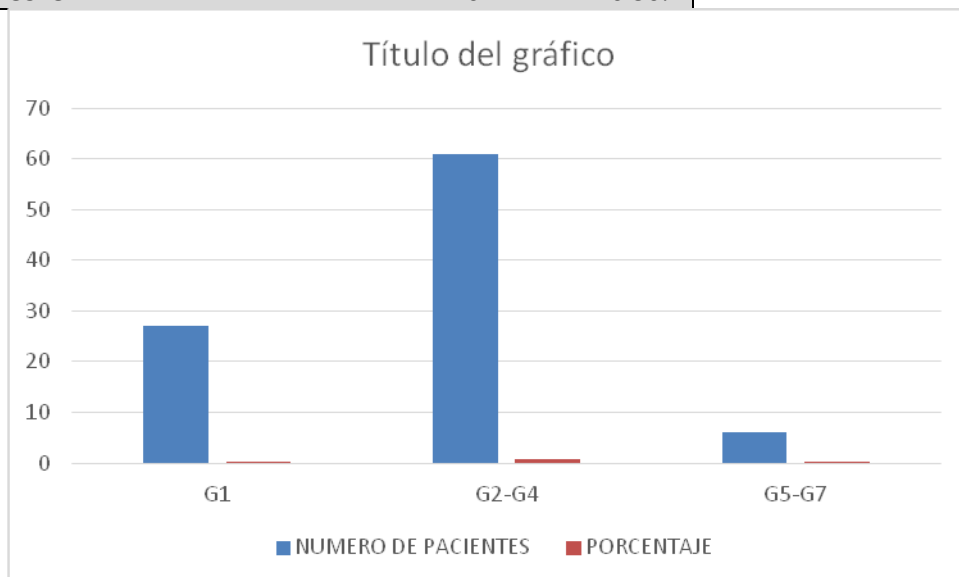
*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

En el año 2013 se atendieron en el hospital nacional de maternidad a 94 pacientes con diagnostico de embarazo ectópico tubarico no roto, la edad de las pacientes oscilo entre 16 y 44 años. El rango de edad con mayor frecuencia es la de los 25-29 años con un total de casos (25.56%), mientras que el rango de edad de 20-24 años representa un 22.34% del total de casos; el rango de edad de 30-34 años conllevan un 20.21%% del total de casos.

**TABLA Y GRAFICO N°2**

Distribución de paridad de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tubarico no roto de enero a diciembre de 2013.

PARIDAD	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
G1	27	28.70%
G2-G4	61	64.80%
G5-G7	6	6.30%



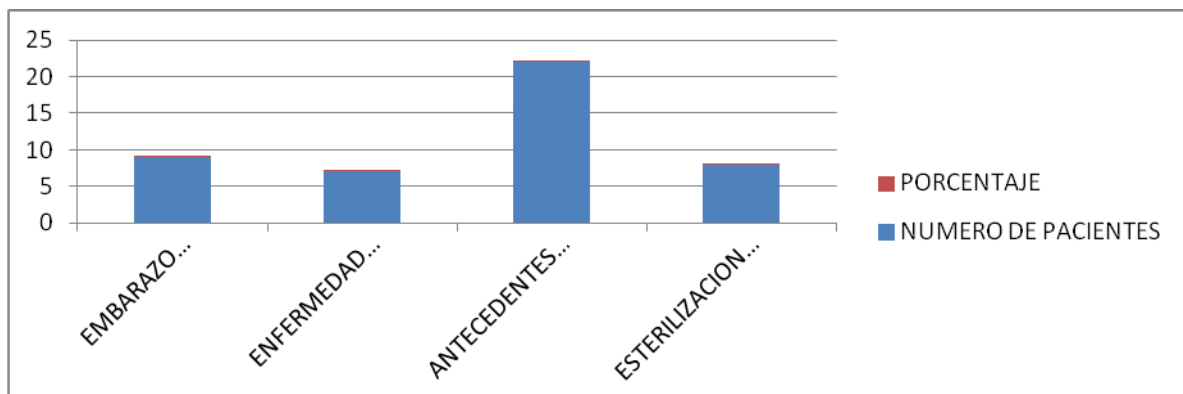
*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

Veintisiete pacientes fueron primigestas (28.7%), sesenta y una paciente tenían de dos a cuatro hijos(64.8%) y seis pacientes tenían de cinco a siete hijos (6.3 %).

### **TABLA Y GRAFICO 3.**

Principales factores de riesgo asociados a embarazo ectópico que presentaron las mujeres con embarazo ectópico tubarico no roto de enero a diciembre de 2013 que consultaron en el hospital nacional de Maternidad. Dr. Raúl Arguello Escolán.

FACTORES DE RIESGO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
EMBARAZO ECTOPICO PREVIO	9	9.50%
ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA	7	7.40%
ANTECEDENTES QUIRURGICOS ABDOMINOPELVICOS	22	23.40%
ESTERILIZACION QUIRURGICA PREVIA	8	8.50%



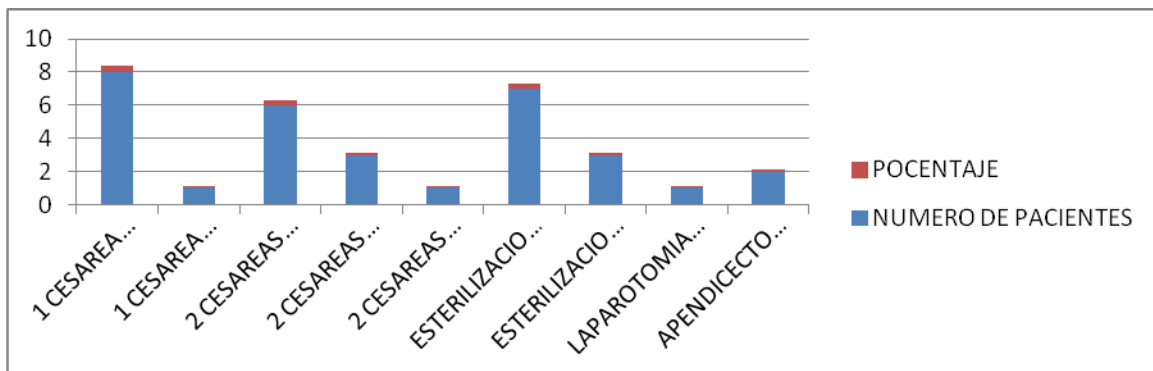
*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

En cuanto a los factores de riesgo nueve mujeres habían presentado embarazo ectópico previo (9.40%), siete referían antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria (7.40%), veintidós tenían antecedentes de cirugías abdominopelvicas previas (23.40%) y ocho referían esterilización quirúrgica bilateral previa (8.50%).

#### **TABLA Y GRAFICO 4.**

Antecedentes de cirugías que referían las mujeres con embarazo ectópico tubarico no roto que consultaron de enero a diciembre de 2013 en el hospital nacional de Maternidad. Dr. Raúl Arguello Escolán.

TIPO DE CIRUGIAS PREVIAS	NUMERO DE PACIENTES	POCENTAJE
1 CESAREA PREVIA	8	36.60%
1 CESAREA PREVIA + 1 LPE	1	4.54%
2 CESAREAS PREVIAS	6	27.20%
2 CESAREAS PREVIAS + EQB	3	13.60%
2 CESAREAS PREVIAS + 1 LPE	1	4.54%
ESTERILIZACION QUIRURGICA BILATERAL (EQB)	7	31.00%
ESTERILIZACION QUIRURGICA BILATERAL (EQB) + PLASTIA TUBARIA	3	13.60%
LAPAROTOMIA EXPLORADORA POR EMBARAZO ECTOPICO PREVIO	1	4.54%
APENDICECTOMIA	2	9.09%



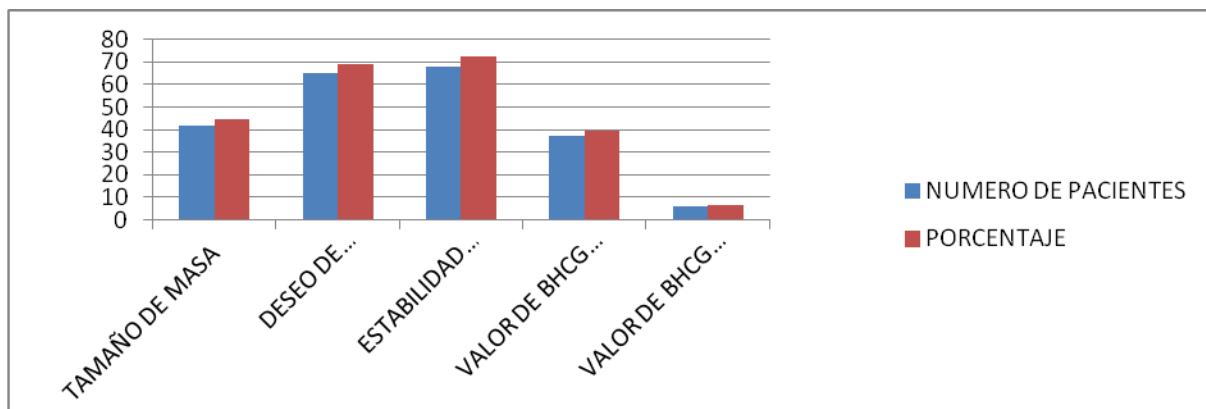
*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

El antecedente quirúrgico abdominopelvico más frecuente fue una cesárea previa donde se reportaban 8 casos(36.60%), seguido de 6 casos de Esterilización quirúrgica bilateral (27.20%) y seis casos de dos cesáreas previas (27.70%), , en menor cantidad , dos cesáreas previas mas esterilización quirúrgica bilateral.

**TABLA Y GRAFICO 5.**

Criterios que se utilizaron para decidir manejo medico en las pacientes que consultaron con diagnostico de embarazo ectópico no roto en el hospital nacional de maternidad. Dr. Raúl Arguello Escolán de enero a diciembre de 2013.

CRITERIOS DE MANEJO MEDICO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
TAMAÑO DE MASA	42	44.6
DESEO DE FERTILIDAD FUTURA	65	69.1
ESTABILIDAD HEMODINAMICA	68	72.3
VALOR DE BHCG AL INGESO	37	39.3
VALOR DE BHCG CONTROL	6	6.3



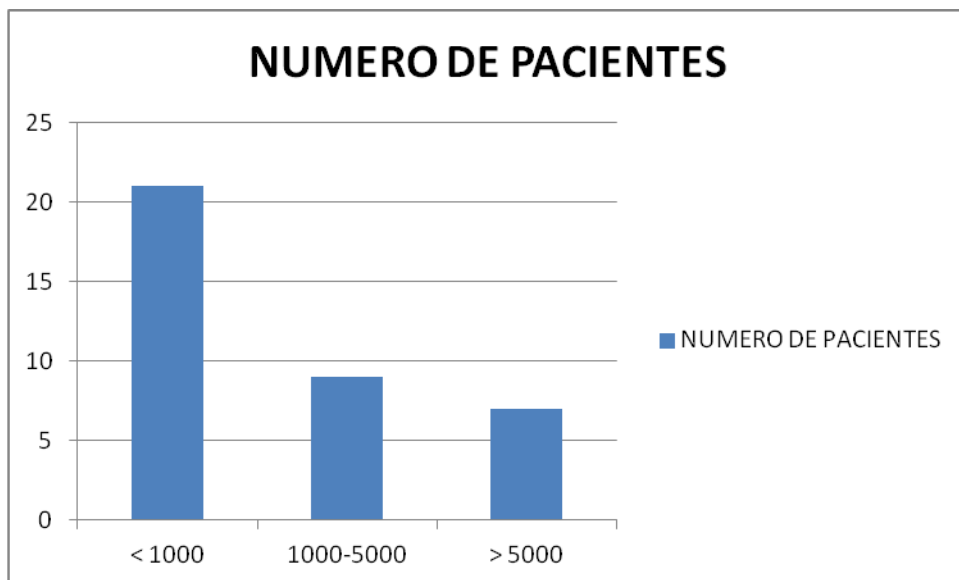
*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

De las pacientes que cumplían con criterios de manejo medico se encontraron tamaño de masa anexial 42 pacientes (44.6%), deseo de fertilidad futura 65 pacientes (69.1%), estabilidad hemodinámica 68 pacientes (72.3%), pacientes que se reportaba valor de BHCG que cumplían criterios de manejo medico 37 (39.3%), y pacientes a las cuales se les dio control y se reporta control de BHCG 6 (6.3%).

#### **TABLA Y GRAFICO 6.**

Rango de BHCG reportada en las pacientes que cumplen criterios de manejo medico al ingreso.

VALOR DE BHCG INGRESO	NUMERO DE PACIENTES
< 1000	21
1000-5000	9
> 5000	7



*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

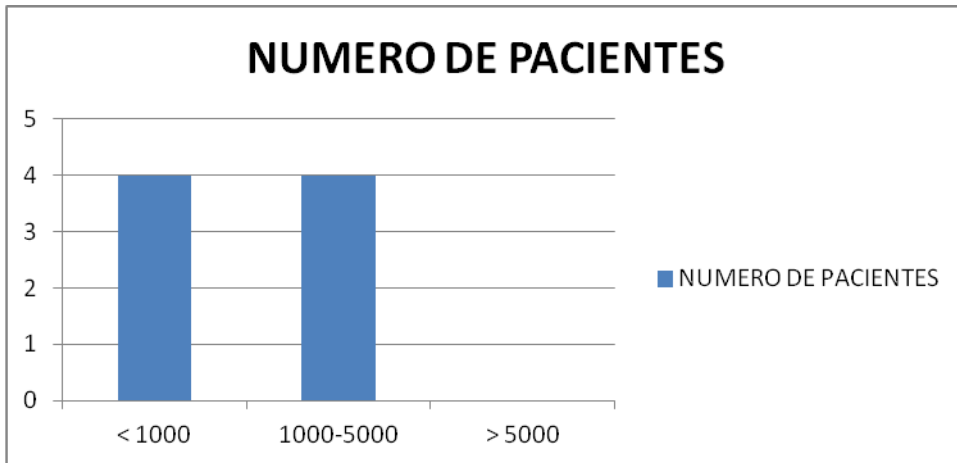
se reportan treintaisiete pacientes con resultado de BHCg, de las cuales 21 se encontraban en un rango menor de 1000, nueve en un rango de 1000 a 5000 y siete en un rango mayor de 5000.

#### **TABLA Y GRAFICA 7.**

Rango de BHCg control en pacientes con embarazo ectópico tubarico no roto que recibieron tratamiento médico con Metrotexate en el periodo de Enero a Diciembre de 2013 en el hospital Nacional de Maternidad Dr. Raúl Arguello Escolán.

VALOR DE BHCg CONTROL	NUMERO DE PACIENTES
< 1000	4

1000-5000	4
> 5000	0



*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

Se reportan únicamente 8 resultados de BHCG control de los cuales cuatro se encontraban en un rango menor de 1000 y cuatro en un rango de 1000 a 5000.

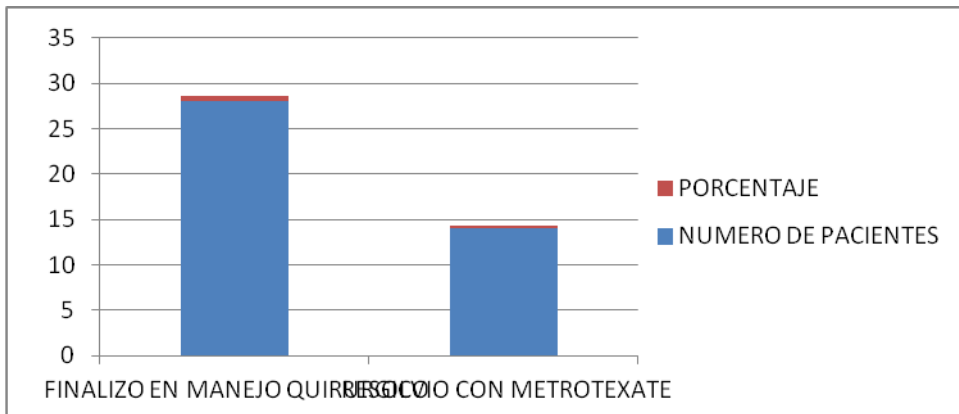
#### **TABLA Y GRAFICO N° 8**

Resultado de la evolución en las pacientes que se dio manejo medico con Metrotexate con diagnostico de embarazo ectópico tubarico no roto en el periodo de Enero a Diciembre de 2013 en el hospital Nacional de Maternidad Dr. Raúl Arguello Escolán.

RESULTADO DE MANEJO MEDICO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
FINALIZO EN MANEJO QUIRURGICO	28	66.60%



RESOLVIO CON METROTEXATE	14	33.33%
--------------------------	----	--------



*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

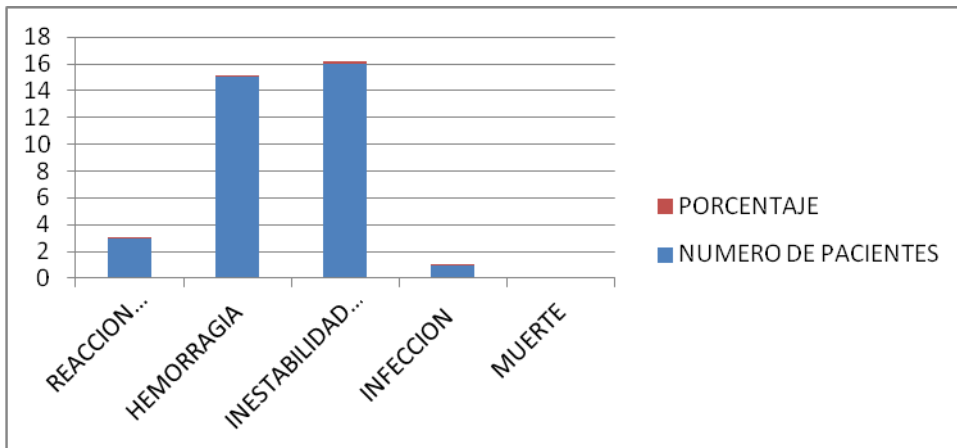
De las cuarentaidos pacientes que cumplieron criterios de manejo medico veintiocho pacientes finalizaron con manejo quirúrgico por presentar ruptura de embarazo ectópico y 14 pacientes resolvieron con Metrotexate.

### TABLA Y GRAFICO N° 9

Complicaciones que presentaron las mujeres con embarazo ectópico tubarico no roto de enero a diciembre de 2013 en el Hospital Nacional de Maternidad DR. Raúl Arguello Escolán.

COMPLICACIONES MANEJO MEDICO Y QUIRURGICO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
REACCION ADVERSA AL METROTEXATE	3	7.10%
HEMORRAGIA	15	15.95%
INESTABILIDAD HEMODINAMICA	16	17.02%

INFECCION	1	1.90%
MUERTE	0	0%



*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con Metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

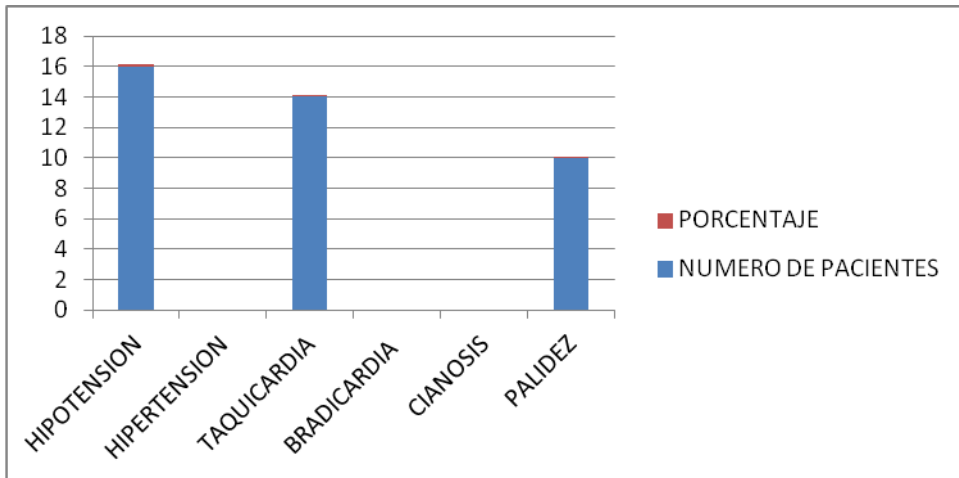
La principal complicación que presentaron las mujeres con embarazo ectópico no roto fue 16 pacientes inestabilidad hemodinámica (17.02%), en segundo lugar quince pacientes presentaron Hemorragia(15.95%), y en menor cantidad tres efectos adversos al Metrotexate manifestándose todos los casos como elevación de enzimas hepáticas y un caso de infección que se manifestó como infección superficial de sitio quirúrgico.

#### **TABLA Y GRAFICO N°10**

Pacientes que presentaron inestabilidad hemodinámica con diagnostico de embarazo ectópico tubarico no roto en el periodo de Enero a Diciembre de 2013 en el Hospital Nacional de Maternidad Dr. Raúl Arguello Escolán.

INESTABILIDAD HEMODINAMICA	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
HIPOTENSION	16	17.02%
HIPERTENSION	0	0%

TAQUICARDIA	14	14.89%
BRADICARDIA	0	0%
CIANOSIS	0	0%
PALIDEZ	10	10.67%



*Fuente: Guía de entrevista para la investigación “comparación de resultados clínicos del tratamiento médico con metrotexate vrs tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico tubarico no roto.*

Dieciséis pacientes presentaron hipotensión (17.02%) siendo esta la principal complicación además catorce pacientes presentaron taquicardia (14.89%) y diez pacientes presentaron palidez (10.67%).

### **HOJA DE RECOLECCION DE DATOS COMPARACION DE RESULTADOS CLINICOS DEL TRATAMIENTO MEDICO VRS TRATAMIENTO QUIRURGICO EN EL EMBARAZO ECTOPICO TUBARICO NO ROTO**

EDAD: \_\_\_\_

G \_\_\_\_ P \_\_\_\_ P \_\_\_\_ A \_\_\_\_ V \_\_\_\_

FUR \_\_\_\_\_

FUP\_\_\_\_\_

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A EMBARAZO ECTOPICO.**

EMBARAZO ECTOPICO PREVIO

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_ N°\_\_\_\_\_

ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

ANTECEDENTES QUIRURGICOS ABDOMINOPELVICOS PREVIOS

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

ESTERILIZACION PREVIA.

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

**CRITERIOS DE MANEJO MEDICO.**

TAMAÑO DE MASA ANEXIAL

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

DESEO DE FERTILIDAD FUTURA.

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

ESTABILIDAD HEMODINAMICA.

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

VALOR DE BHCG AL INGRESO \_\_\_\_\_

VALOR DE BHCG CONTROL \_\_\_\_\_

**COMPLICACIONES MANEJO MEDICO Y QUIRURGICO.**

REACCION ADVERSA AL METROTEXATE.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

ESPECIFIQUE, PUEDE MARCAR MAS DE UNA OPCION.

NAUSEAS. \_\_\_\_\_ VOMITO. \_\_\_\_\_ DIARREA. \_\_\_\_\_

PRUEBAS HEPÁTICAS ELEVADAS \_\_\_\_\_

HEMORRAGIA.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

INESTABILIDAD HEMODINAMICA.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

ESPECIFIQUE, PUEDE MARCAR MAS DE UNA OPCION.

HIPOTENSIÓN. \_\_\_\_\_ HIPERTENSIÓN. \_\_\_\_\_ TAQUICARDIA. \_\_\_\_\_

BRADICARDIA. \_\_\_\_\_ CIANOSIS. \_\_\_\_\_ PALIDEZ \_\_\_\_\_

INFECCION.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

TEMPERATURA  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ . \_\_\_\_\_ LEUCOGRAMA  $\geq 10,000$  O  $\leq 4000$  \_\_\_\_\_

MUERTE.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_