



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**ABORDAJE QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO  
COMPLICADO  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2014**

**PRESENTADA POR  
PABLO RICARDO MORENO MARTÍNEZ**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ**

**2015**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**SECCION DE POSGRADO**

**ABORDAJE QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO  
COMPLICADO**

**HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2014**

**TESIS**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADA POR**

**PABLO RICARDO MORENO MARTÍNEZ**

**LIMA – PERÚ**

**2015**

## **Asesor**

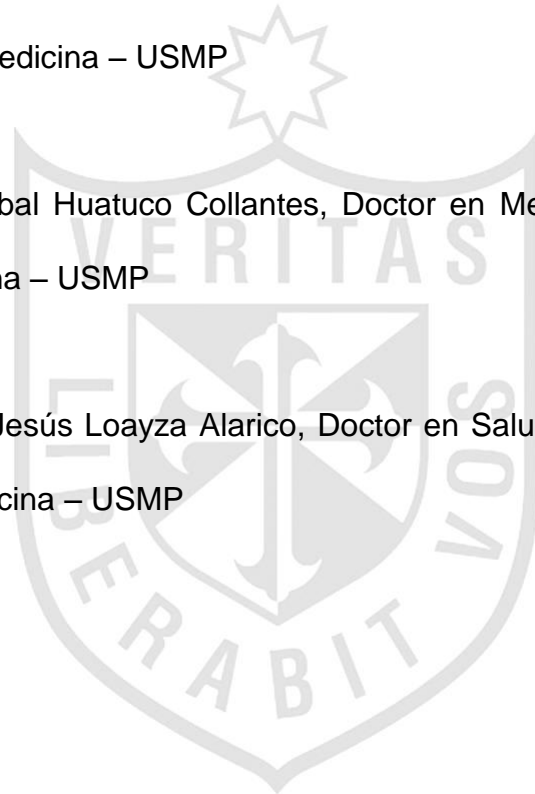
Pedro Javier Navarrete Mejía, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP

## **Jurado**

**Presidente:** Juan Carlos Velasco Guerrero, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP

**Miembro:** Zoel Aníbal Huatuco Collantes, Doctor en Medicina, docente de la Facultad de Medicina – USMP

**Miembro:** Manuel Jesús Loayza Alarico, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP



## DEDICATORIA

A mis hijos, que me sorprenden más cada día y abren mi mente a nuevos  
conocimientos



# ÍNDICE GENERAL

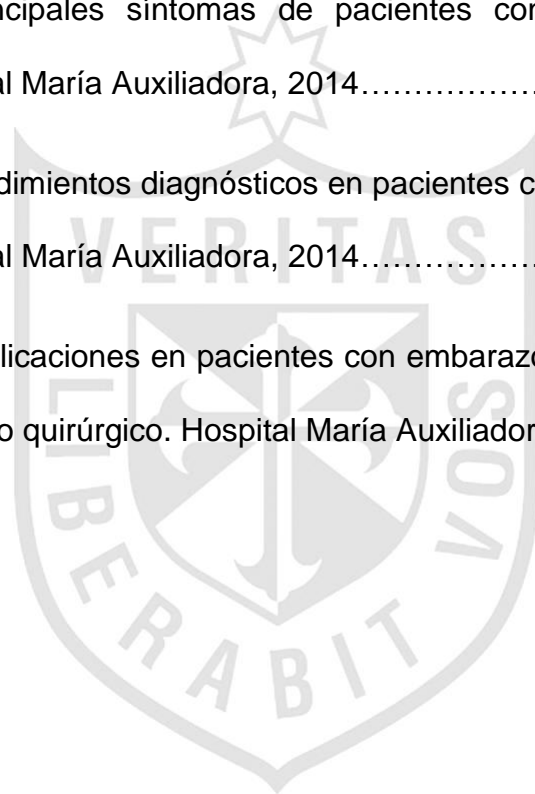
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION.....	8
CAPITULO I: MARCO TEORICO	
I.1. Antecedentes de la investigación.....	13
I.2. Bases Teóricas.....	17
I.3. Definición de términos.....	28
CAPITULO II: METODOLOGIA	
II.1. Tipo y diseño de la Investigación.....	30
II.2. Muestreo y Población.....	30
II.3. Métodos de recolección de datos Instrumentos.....	31
II.4. Procesamiento de los datos.....	31
II.5. Aspectos éticos.....	31
CAPITULO III: RESULTADOS.....	32
CAPITULO IV: DISCUSION.....	41
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES.....	47
FUENTES DE INFORMACION.....	48
ANEXOS	
Anexo 1: ficha de recolección de datos.....	52
Anexo 2: tablas y gráficos.....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Características socio demográficas en pacientes con embarazo ectópico complicado. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	34
Tabla N° 2: Principales síntomas de pacientes con embarazo ectópico complicado. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	35
Tabla N° 3: Procedimientos diagnósticos en pacientes con embarazo ectópico complicado. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	37
Tabla N° 4: Procedimientos Quirúrgicos en pacientes con embarazo ectópico complicado. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	39
Tabla N° 5: Complicaciones en pacientes con embarazo ectópico complicado según procedimiento quirúrgico. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	40

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Frecuencia de embarazos ectópicos complicados en relación al número de partos. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	32
Gráfico N° 2: Procedimientos quirúrgicos en pacientes con embarazo ectópico complicado. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	38
Gráfico N° 3: Principales síntomas de pacientes con embarazo ectópico complicado. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	53
Gráfico N° 4: Procedimientos diagnósticos en pacientes con embarazo ectópico complicado. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	54
Gráfico N° 5: Complicaciones en pacientes con embarazo ectópico complicado según procedimiento quirúrgico. Hospital María Auxiliadora, 2014.....	55





## RESUMEN

**Objetivos.** Identificar las formas de tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico complicado en el Hospital María Auxiliadora. Así como identificar las complicaciones derivadas de dichos procedimientos.

**Metodología.** Se revisaron todas las historias clínicas de embarazos ectópicos registradas desde enero hasta diciembre del 2014. En el estudio de tipo descriptivo retrospectivo se seleccionaron 70 casos de embarazo ectópico complicado incluyéndolos a todos.

**Resultados.** Los casos de embarazo ectópico complicado fueron aproximadamente el 1% de todos los nacimientos. Los síntomas más comunes al ingreso de las pacientes fueron dolor pélvico asociado a sangrado vaginal en el 58.6%. Para el diagnóstico se utilizó la ecografía transvaginal en todos los casos, la culdocentesis (51.4%) y la detección de  $\beta$ -hCG (62.9%). En el 82.9% de los casos se realizó salpinguectomía por laparotomía y solo en 14.3% salpinguectomía por laparoscopia. La mayoría de las pacientes no presentaron complicaciones y solo 23 (32.8%) tuvieron anemia. No se identificaron muertes.

**Conclusiones.** El abordaje quirúrgico más común en embarazo ectópico complicado en el Hospital María Auxiliadora es la laparotomía. La complicación más común es la anemia mientras no se encontraron complicaciones inherentes a la cirugía realizada.

**Palabras clave.** Embarazo ectópico complicado, salpinguectomía, laparotomía.

## ABSTRACT

**Objective.** The purpose of this study is to identify the preferred surgical technique in the management of complicated ectopic pregnancies at Hospital María Auxiliadora and the complications derived, as well.

**Methods.** This was a retrospective descriptive study. The medical records of all ectopic pregnancies from January to December 2014 were retrieved and selected 70 cases of complicated ectopic pregnancies, including all.

**Results.** Complicated ectopic pregnancy constituted 1% of all deliveries. Principal symptoms at in charge were pelvic pain and vaginal bleeding (58.6%). Diagnostic methods included transvaginal ultrasound in all cases, culdocentesis in 51.4% and  $\beta$ -hCG detection in 62.9% of the cases. The commonest surgical technique was salpingectomy within a laparotomy (82.9%) and on the other hand laparoscopic salpingectomy was done in 14.3% of the patients. No complication related to the surgery was found, but anemia was associated in 23 cases (32.8%). No deaths were recorded.

**Conclusion.** The most common surgical management of complicated ectopic pregnancy is laparotomy. Principal associated complication is anemia, but this is not related directly to surgery technique.

**Key words.** Complicated ectopic pregnancy, salpingectomy, laparotomy.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico es una entidad nosológica definida como la implantación y el desarrollo del óvulo fecundado, generalmente en periodo de blastocisto, en un lugar diferente a la cavidad endometrial.<sup>1</sup>

Anatómicamente, se ubica con mayor frecuencia en la trompa de Falopio y dentro de ésta la porción ampular es la más común (70% de los casos). Con menos frecuencia se puede localizar en cérvix, ovario y abdomen. En el mundo actualmente se está observando con más frecuencia la aparición de embarazos localizados en el miometrio subyacente a una cicatriz antigua de cesárea.<sup>2</sup>

El diagnóstico de embarazo ectópico se realiza por el cuadro clínico, la determinación de la fracción  $\beta$  de Hormona gonadotrofina coriónica ( $\beta$ -hCG), la ecografía intravaginal, el legrado uterino y algunas veces mediante laparoscopia diagnóstica. La mayor certeza del diagnóstico se hace correlacionando los niveles de  $\beta$ -hCG con la ecografía en los casos donde no se halla el embarazo dentro del útero.<sup>3</sup>

El embarazo ectópico ocurre aproximadamente 1.5 a 2.0 % de todos los embarazos. La tasa de embarazos ectópicos estuvo en aumento desde los años 70's a 90's, pero se mantiene estable desde esa época. La mortalidad asociada a este problema ha disminuido marcadamente hasta el rango de 0.5 muertes por 1000 embarazos, principalmente debido al diagnóstico precoz y al tratamiento antes de la ruptura. De todos modos siguen ocurriendo rupturas de embarazos ectópicos por que las pacientes o los médicos no detectan los signos y síntomas clínicos de esta condición.<sup>4</sup>

En el Perú, la frecuencia es similar a la encontrada en otras partes de Latinoamérica. En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo entre 2006-2010 se encontró una frecuencia de 1 embarazo ectópico por cada 49 embarazos y el grupo etáreo más afectado estaba entre los 20 y 35 años de edad.<sup>5</sup>

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo del 2008–2010 la prevalencia del embarazo ectópico fue de 11.9 por cada 1000 embarazos. En el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins hasta el año 2002 se encontró una frecuencia de 5.5 por 1000 embarazos con mayor presencia en el grupo de 25 – 39 años.

En relación al tratamiento del embarazo ectópico, desde tiempos muy remotos se ha estudiado e investigado sobre las formas de diagnóstico y tratamiento temprano dada la importancia en la salud de las mujeres pasando por cirugías muy traumáticas y con consecuencias notables en la vida reproductiva, hasta llegar al tratamiento médico no invasivo con pronósticos favorables en el plan futuro de concepción.

En el siglo XIX se logra una terapéutica con éxito, fue Lawson Taint en 1883, quien practicó la primera salpinguectomía con sobrevida materna y luego de hacer pruebas en autopsias publicó 8 casos de salpinguectomía exitosos. Wynne en 1919, guiado por las orientaciones de Taint solo tuvo una mortalidad del 4.3 % en 500 casos estudiados. En 1913 se estableció que ante el diagnóstico de embarazo ectópico debía resolverse por laparotomía logrando un éxito de 85%, mientras que la conducta expectante resultaba en una mortalidad del 86%.

En 1953 aparece el término salpingostomía, que consistía en extraer el contenido de la trompa sin cercenarla con la idea de preservar la función de conseguir un embarazo posterior, lo que no se estudió con precisión eran los resultados de fertilidad futura, la recurrencia de embarazos ectópicos y el tejido trofoblástico persistente. Lo que ahora si se toma en consideración para la toma de decisiones.

Desde los años 70's, la cirugía convencional es reemplazada por la laparoscopia con la cual se puede realizar tanto diagnóstico y tratamiento conservador y radical del embarazo ectópico, logrando una reducción significativa de la morbilidad, la estancia hospitalaria y los costos comparado con la laparotomía.<sup>6</sup> En los diferentes hospitales de nivel III y IV de Lima se contemplan todos los tipos de tratamientos médicos y quirúrgicos de acuerdo al momento del diagnóstico, la complejidad del caso individual y los recursos institucionales como individuales del profesional a cargo del caso.

En el protocolo de embarazo ectópico del Hospital María Auxiliadora en el tratamiento quirúrgico se recomienda la salpinguectomía laparoscópica, dejando la salpingostomía para los casos en que se desea preservar la fertilidad. Mientras que la laparotomía queda para los casos de inestabilidad hemodinámica.<sup>7</sup> La investigación tuvo como objetivo identificar las formas de tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico complicado en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2014

# CAPITULO I

## MARCO TEÓRICO

### I.1. Antecedentes de la Investigación

En un estudio publicado en el 2014 por Shobeiri Fatemeh, realizado entre los años 2000 a 2010, se determinó la incidencia y los factores de riesgo para embarazo ectópico en una provincia de Irán. El estudio de tipo descriptivo retrospectivo estudió un total de 521 mujeres diagnosticadas de embarazo ectópico. La incidencia de esta patología se incremento de 2,6 en el primer año hasta 4,8 por 1000 embarazos al final. La edad fluctuaba entre 25 y 34 años, casi el 50 % usaban métodos anticonceptivos, 14 % padecían de infertilidad primaria o secundaria, 5% tuvieron embarazo ectópico previo y otro 5% enfermedad inflamatoria pélvica. El 95% de los casos fueron sometidos a cirugía siendo la salpinguectomía la más frecuentemente realizada. Se concluye en una tendencia al aumento de casos de embarazo ectópico tanto por la mejor capacidad de diagnóstico como por los cambios epidemiológicos de las pacientes afectadas.<sup>8</sup>

En el año 2014 en Estados Unidos, un equipo de laparoscopistas publica la resolución quirúrgica de 4 casos de embarazo ectópico intersticial. El primero de estos inicia como laparoscopia pero luego se convierte en laparotomía, mientras los otros 3 son resueltos totalmente por vía laparoscópica. En todos los casos se realizo la cornuostomía (apertura del cuerno del útero) preservando las estructuras del útero y trompa. La conclusión fue que cada vez es más frecuente tomar una conducta conservadora en la cirugía de casos de embarazo ectópico pese a que pongan en peligro la vida.<sup>9</sup>

En un hospital de tercer nivel en West Bengal, India, se realizó un estudio retrospectivo basado en las historias clínicas de pacientes con embarazo ectópico entre los años 2011 y 2012, cuya finalidad fue identificar el perfil demográfico, los factores de riesgo, la presentación clínica y la forma de tratamiento de esta patología. Los resultados publicados en Setiembre del 2014 mencionan 234 casos (1.5% del total de partos). La mayoría de pacientes fueron multigestas, el grupo etáreo más importante estaba entre 26 y 30 años. El sitio más común de implantación fue la trompa, principalmente ampolla, y 2 casos en ovario. Casi la mitad de los casos se presentó con shock y el 98.3% de los casos se resolvió quirúrgicamente.<sup>10</sup>

En Taipei, Taiwan, se estudió a 31 pacientes con embarazo ectópico fuera de la trompa. 22 pacientes con embarazo en la cicatriz de cesárea y 11 cornuales. El estudio de tipo retrospectivo tomó los casos desde el 2002 al 2010, el diagnóstico fue hecho por ecografía y todas las pacientes fueron sometidas a laparoscopia. En los casos de embarazo de la cicatriz de cesarea se realizo una histerotomía, extracción del producto y reparación. Algo similar en el caso de los embarazos cornuales. Ninguna paciente requirió conversión a laparotomía, el tiempo operatorio fluctuaba entre 40 y 120 minutos y la pérdida sanguínea entre 30 y 200 ml. <sup>11</sup>

En un estudio retrospectivo, publicado en el año 2013, realizado en un hospital de Papua Nueva Guinea entre los años 2008 a 2012, se analizaron 73 casos de embarazo ectópico tubárico, la mayoría de pacientes provenían de zona rural. La incidencia fue de 6.3 por 1000 nacimientos, la principal forma de diagnóstico fue por culdocentesis. Un tercio de las pacientes llegaron en estado

de shock y dos tercios requirieron transfusión sanguínea. La cirugía que más se realizó fue la salpinguectomía por laparotomía. <sup>12</sup>

Con el objetivo de determinar y evaluar la incidencia, presentación clínica, factores de riesgo y formas de tratamiento del embarazo ectópico en un hospital universitario de Nigeria, se realizó un estudio en el año 2012 de tipo descriptivo retrospectivo tomando datos de los registros médicos. Se encontraron 205 casos de embarazo ectópico que cumplían con los requisitos del estudio. La incidencia de embarazo ectópico fue de 2,1%, el promedio de edad 27 años, el 95% de los casos fueron complicados con ruptura y 3 pacientes fallecieron en el periodo de estudio. La cirugía más realizada fue la salpinguectomía y en pocos casos la ooforectomía y metroplastía. La complicación más común fue anemia con requerimiento de transfusión sanguínea en la mayoría de casos. Se concluye que el embarazo ectópico es una importante y grave enfermedad que conlleva a elevada morbilidad y mortalidad en Nigeria. <sup>13</sup>

En el 2013 en India, Payal Chaudhary estudió los casos de embarazo ectópico resueltos en forma laparoscópica. El objetivo fue evaluar los diferentes métodos de resolución quirúrgica de embarazos tubáricos y cornuales así como los casos de conversión a laparotomía. El estudio de tipo retrospectivo analizó los casos de embarazo ectópico del 2008 al 2011 en un hospital en Delhi. En los resultados, la incidencia de embarazo ectópico fue de 4,62%, ninguno de los casos fue convertido a laparotomía, en el 53% se realizó salpinguectomía y el resto salpingostomía. <sup>14</sup>



En el año 2013 una investigación descriptiva transversal en el municipio Sagua La Grande en Cuba, cuyo objetivo fue determinar el comportamiento del embarazo ectópico, estudió 140 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico entre los años 2008 a 2011. El grupo de edad iba entre los 20 y 39 años, de zonas urbanas y un buen número con antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica. El diagnóstico fue fundamentalmente clínico, la localización más frecuente fue en la trompa y la cirugía más realizada fue la salpinguectomía. Aunque no hubo muertes maternas las complicaciones fueron anemia y shock hipovolémico.<sup>15</sup>

En el año 2011, Edwin Yglesias publica un estudio observacional descriptivo retrospectivo, con el objetivo de caracterizar clínicamente y epidemiológicamente a las pacientes sometidas a laparotomía por embarazo ectópico entre los años 2008 a 2010 en un hospital de Perú. En la muestra constituida por 215 pacientes, la prevalencia fue de 11,9 por 1000 embarazos, más de la mitad de ellas no usaban métodos anticonceptivos, el cuadro clínico más frecuente fue dolor abdominal y sangrado vaginal. La localización más frecuente del embarazo fue ampular y la cirugía más realizada fue salpinguectomía unilateral.<sup>16</sup>

En el año 2011, Ernesto Luzardo, publica los resultados de 32 casos de embarazo ectópico tratados con laparoscopia en un hospital clínico quirúrgico de Santiago de Cuba, desde enero del 2003 a diciembre del 2008. En el estudio de tipo descriptivo longitudinal, 24 de los casos estaban complicados con hemoperitoneo y 8 no complicados. La cirugía realizada fue la

salpinguectomía en todos los casos permitiendo la rápida recuperación, alta precoz y sin complicaciones. <sup>17</sup>

## **I.2. Bases Teóricas <sup>18</sup>**

### **Definición de embarazo ectópico**

Implantación del embarazo en cualquier otro lugar fuera de la cavidad endometrial. El lugar más común de embarazo ectópico es la Trompa de Falopio.

### **Patogénesis**

El embarazo ectópico ocurre en aproximadamente 1.5-2.0% de todos los embarazos. La incidencia se incremento de 4.5 por 1000 en 1970 a 19.7 por 1000 en 1992 el cual es el último dato entregado por el *Centers for Disease Control* (CDC). Esto se debe en parte a una mayor incidencia de enfermedad pélvica inflamatoria, uso de tecnología en asistencia reproductiva y mayores tasas de esterilización tubárica.

En el embarazo ectópico, el ovulo fertilizado se implanta fuera de la cavidad endometrial. Casi todos (95%) ocurren en la Trompa de Falopio (tubárica); sin embargo se pueden encontrar embarazos ectópicos en canal endocervical, sobre o dentro del ovario, en la cicatriz de una cesárea anterior, o en la cavidad peritoneal.

La morbilidad y mortalidad asociada a embarazo ectópico ha disminuido dramáticamente debido principalmente al diagnóstico ecográfico y de laboratorio previo a la complicación más importante: la ruptura del embarazo ectópico. A pesar de ello el embarazo ectópico sigue siendo la principal causa

de muerte por complicaciones en el primer trimestre de gestación en muchas partes del mundo con una incidencia de 4-10% de todas las muertes en mujeres embarazadas.

### **Clasificación e incidencia**

1. Tubárico (>95%). Incluye el ampular (70%), Ístmico (12%), Fímbrico (11%) y el intersticial (2%).
2. Otros (<5%). Incluye el cervical, ovárico, de la cicatriz de cesárea, y abdominal. Se han reportado embarazos abdominales primarios pero la mayoría provienen de un aborto tubárico o ruptura con la subsecuente implantación en el intestino, peritoneo o mesenterio. El embarazo ectópico de la cicatriz de cesárea se está convirtiendo en una entidad clínica reconocible que está en aumento conforme aumenta la tasa de cesáreas.
3. Embarazo Heterotópico. Se refiere a un embarazo ectópico que ocurre al mismo tiempo con un embarazo intrauterino. El riesgo de un embarazo heterotópico espontáneo es de 1 en 30000, aunque la incidencia aumenta cuando se usa tecnología de reproducción asistida.

### **Factores de riesgo**

Existen muchos factores de riesgo conocidos para embarazo ectópico tales como enfermedad inflamatoria pélvica, fumadoras actuales o antiguas, y la presencia de dispositivos intrauterinos. A pesar de todo existe un tercio de pacientes sin ningún factor de riesgo aparente.

#### **A. Factor Tubárico:**

Las trompas de Falopio dañadas por diferentes motivos incrementa el riesgo de embarazo ectópico. En la enfermedad inflamatoria pélvica los microorganismos que ascienden del tracto genital causan inflamación en útero, trompas y ovarios. La salpingitis resultante daña los cilios de las trompas bloqueando o cerrando la luz de la misma. La enfermedad pélvica inflamatoria también causa adherencias entre los órganos pélvicos.

Otras causas de distorsión de las trompas son cirugías tubáricas previas, endometriosis, miomas uterinos o anomalías anatómicas de las trompas. 1/3 de los embarazos luego de una ligadura tubaria son ectópicos y aproximadamente 7% de los embarazos posteriores a una recanalización tubárica. Asimismo, 1/3 de los embarazos posteriores a un embarazo ectópico son nuevamente ectópicos.

#### B. Técnicas de reproducción asistida (TRA).

La posibilidad de embarazo ectópico con TRA va de 2.1% hasta 8.6% de todos los embarazos. La etiología no está bien definida y es materia aun de investigación, aunque ya existen muchas teorías al respecto.

Los medicamentos usados para incrementar la producción de folículos tienen altas concentraciones de estradiol y progesterona lo cual afecta la peristalsis tubárica y la relajación uterina. En pacientes sometidas a fertilización in vitro por infertilidad de origen tubárico a veces recomiendan retirar las trompas enfermas por la mayor posibilidad de embarazo ectópico.

#### C. Otros Factores.

El embarazo es infrecuente en pacientes que utilizan dispositivos intrauterinos, sin embargo el 5% de los que se dan son ectópicos. A pesar de ello las mujeres con DIU tienen menor posibilidad de tener un embarazo ectópico que la población en general.

El cigarrillo también está asociado a un aumento en la tasa de embarazos ectópicos ya que el humo afecta el movimiento ciliar y el musculo liso de las trompas.

### **Momento de la ruptura**

La ruptura del embarazo ectópico es generalmente espontánea. Los embarazos ístmicos tienden a romperse más temprano, 6-8 semanas de gestación, debido al menor diámetro de esta porción de la trompa. El ampular es el que puede llegar más lejos incluso hasta la semana 12. El intersticial es el más tardío 12 a 16 semanas dado que el miometrio subyacente le da mayor cavida al embarazo ectópico para su crecimiento. Además la ruptura del embarazo ectópico intersticial (o cornual) implica mayor riesgo por la cercanía a los vasos uterinos y tubáricos pudiendo resultar en una hemorragia masiva.

### **Prevención**

Se debe prevenir y tratar tempranamente las enfermedades de transmisión sexual causantes de daño en las trompas con el consecuente riesgo de embarazo ectópico. Dejar de fumar también puede reducir el riesgo de embarazo ectópico.

Desafortunadamente, los otros factores de riesgo son de difícil aproximación en la prevención y además hay 1/3 de casos en los que no se reconocen factores de riesgo asociados susceptibles de ser previstos.

### **Comportamiento clínico**

Los signos y síntomas de embarazo ectópico no son patognomónicos ya que muchas enfermedades y desordenes pueden presentarlos en forma similar. Embarazo normal, amenaza de aborto, aborto, ruptura o torsión de quiste ovárico, gastroenteritis y hasta apendicitis, pueden ser confundidos con embarazo ectópico.

Dado que el diagnóstico precoz es crucial, se debe mantener un alto índice de sospecha cuando cualquier mujer embarazada acude con dolor abdominal y sangrado vaginal en el primer trimestre.

#### **A. Síntomas.**

1. Dolor: el dolor abdominal o pélvico está presente casi en el 100% de los casos. Puede ser unilateral o bilateral, localizado o generalizado. La presencia de dolor subdiafragmático o en el hombro, debe hacer sospechar la presencia de hemoperitoneo. El crecimiento del embarazo en la trompa causa hematomas a su alrededor y también distensión en la serosa subyacente lo cual genera el dolor y usualmente precede a la ruptura.
2. Sangrado: el sangrado uterino anormal está presente en el 75% de los casos y representa la reacción decidual. Usualmente el sangrado es intermitente y leve, aunque algunas veces puede ser profuso. En el 5-10% de los casos puede haber un molde decidual haciendo

confundir con restos ovulares, lo cual se diferencia en laboratorio cuando no se visualiza vellosidades coriónicas.

3. Amenorrea: La amenorrea secundaria es variable. Aproximadamente la mitad de las pacientes con embarazo ectópico presentan un sangrado en la fecha de menstruación esperada haciendo pensar que no están embarazadas.
4. Síncope: Mareos, pérdida de conciencia o desmayos pueden ser la forma de presentación inicial y debe hacer sospechar en hemoperitoneo por un embarazo ectópico roto.

#### B. Signos.

1. Resistencia: la resistencia abdominal localizada o difusa está presente en la mayoría de pacientes con embarazo ectópico. El dolor a la movilización cervical o anexial también es frecuente.
2. Masa anexial: en 1/3 o la mitad de las pacientes con embarazo ectópico se puede palpar una masa anexial unilateral. Y ocasionalmente puede haber una masa en el fondo de saco de Douglas.
3. Cambios en el útero: tal como en el embarazo normal, el útero puede presentar los cambios de tornarse más grande y más blando.
4. Inestabilidad Hemodinámica: en los casos de ruptura con hemoperitoneo, los signos vitales se verán afectados en relación a la cantidad de pérdida sanguínea. Puede llegar hasta el shock.

### C. Laboratorio.

1. Hematocrito: es uno de las primeras pruebas y puede reflejar indirectamente el estado hemodinámico de la paciente así como la posible pérdida intrabdominal de sangre.
2.  $\beta$ -hCG: la prueba en suero o en orina de  $\beta$ -hCG es positiva en virtualmente el 100% de los casos de embarazo ectópico, aunque un resultado cualitativo positivo no distingue un embarazo ectópico de uno eutópico. Más útil es la medición cuantitativa del valor de hCG en correlación con los hallazgos ecográficos. En los casos que la ecografía no visualiza el embarazo por ser muy temprano, aborto completo o ectópico no visible, el seguimiento seriado del valor de la  $\beta$ -hCG tiene gran valor. En un embarazo normal el valor de  $\beta$ -hCG debe incrementar un 53% como mínimo luego de 48 horas. Mientras que una elevación inferior se relaciona a una gestación anormal con una sensibilidad de 99%.
3. Progesterona: Valores de progesterona sérica por encima de 20 ng/mL se relacionan con embarazos normales. Valores menores de 5 ng/mL se relacionan con embarazos anormales, pero no necesariamente ectópicos. Los valores entre 5 y 20 ng/mL son causantes de error.

### D. Pruebas diagnósticas.

1. Ecografía: el ultrasonido es esencial en la evaluación y diagnóstico del embarazo ectópico. Una ecografía bien realizada puede diferenciar un embarazo intrauterino tanto como un embarazo



ectópico cuando están bien definidos. Cuando ninguno de los dos es detectado se considera como “embarazo de localización desconocida”. Esta forma de presentación de los casos se da en 25% de los casos. En tal caso la paciente debe tener medidas de  $\beta$ -hCG seriadas hasta alcanzar la llamada “zona discriminatoria” que es el valor de  $\beta$ -hCG con el cual debe visualizarse el embarazo ya sea normal o ectópico. Este valor va entre 1500 a 2000 mUI/mL.

En el embarazo normal intrauterino la primera imagen es un área circular ecolucente con doble halo, mientras en el embarazo ectópico solo se ve una decidua engrosada o un endometrio decidualizado lo cual forma líquido irregular llamado “pseudosaco” que puede hacer confundir con el embarazo.

Encontrar una masa anexial con un endometrio vacío hace sospechar en embarazo ectópico, sobre todo si el valor de  $\beta$ -hCG está por encima de la zona discriminatoria. Mientras que el hallazgo de una masa anexial con saco gestacional y embrión con actividad cardiaca confirman el diagnóstico de embarazo ectópico.

Cuando ya hubo ruptura del embarazo ectópico se puede visualizar líquido libre anecogénico en el fondo de saco de Douglas.

Aún sigue siendo difícil diferenciar los embarazos cornuales y de la cicatriz de cesárea. Mientras que el diagnóstico diferencial más importante en el diagnóstico ecográfico es el cuerpo lúteo hemorrágico que también puede dar masa anexial y hemorragia interna.

2. Laparoscopia: en el pasado la laparoscopia se usaba con frecuencia para el diagnóstico de embarazo ectópico. Sin embargo, actualmente ha sido reemplazada por la ecografía que además de ser igualmente eficiente para detectar embarazos extrauterinos, es más costo-efectiva. Pero, por otro lado, la laparoscopia es el método estándar de tratamiento quirúrgico.
3. Curetaje: puede ser útil para confirmar o excluir un embarazo ectópico. Se realiza cuando se demuestra hallazgos ecográficos o de laboratorio no confirmatorios. Al hacer el estudio de patología en un embarazo intrauterino o aborto se encontrará vellosidades coriónicas, mientras que su ausencia hacen sospechar altamente en embarazo ectópico.
4. Culdocentesis: consiste en pasar una aguja al fondo de saco posterior, y obtener una muestra de líquido visto por ecografía y confirmar la presencia de hemoperitoneo. Cada vez se realiza menos ya que la sensibilidad de la ecografía ha mejorado notablemente.
5. Resonancia Magnética: Es útil en adición a la ecografía en los casos que se sospecha embarazos ectópicos de localización inusual. Pudiendo determinar si la localización es cervical, intersticial o de la cicatriz de cesárea es fundamental para el plan de tratamiento.

## **Tratamiento** <sup>19</sup>

### A. Tratamiento farmacológico:

El tratamiento de elección es un antagonista del ácido fólico llamado Metotrexate, se realiza de forma rutinaria y segura. Existen distintos esquemas de administración del medicamento, dosis única o repetida y

distintos criterios de inclusión para la selección de los pacientes. El más comúnmente usado es el esquema de dosis única de administración intramuscular aunque se ha visto que existe una mayor tasa de falla comparado con el esquema de dos dosis o multidosis sin llegar a ser muy significativo.

Los factores relacionados a la falla en el esquema se deben principalmente a iniciar el tratamiento con valores de  $\beta$ -hCG mayores a 5000 mUI/ml, evidente presencia de líquido libre en la ecografía, actividad cardíaca y elevación de la  $\beta$ -hCG mayor al 50% en las 48 horas de observación previas al inicio de la terapia.

No se recomienda iniciar tratamiento médico solo con la presunción de embarazo ectópico ya que hay casos de abortos tempranos que se resuelven espontáneamente y se deben considerar en el diagnóstico diferencial. De darse el caso se incrementaría el costo y las visitas a consulta de las pacientes.

Al comparar el tratamiento médico con el tratamiento quirúrgico específicamente salpingostomía laparoscópica, no se encontró diferencia significativa en los resultados finales, siendo de menor costo el uso de Metotrexate. Asimismo, la preservación de la trompa y la recurrencia de embarazos ectópicos posteriores son casi los mismos.

#### B. Planeamiento de la Cirugía en embarazo ectópico.

El tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico está indicado cuando la paciente no es candidata al tratamiento médico o si este falla. En los casos especiales en que las pacientes cumplen criterios para ambos tipos de manejo, ya sea médico o quirúrgico, las características individuales de la paciente se

evaluaran para calcular el riesgo de complicaciones perioperatorias que son las contraindicaciones relativas.

En aquellas pacientes que no se evidencia masa anexial por ecografía, la cirugía sería innecesaria. En estos casos se debe repetir la ecografía en unos días y sospechar en un embarazo ectópico de otra localización infrecuente (ejemplo: abdominal).

### 1. Salpingostomía vs Salpinguectomía

Existen dos alternativas de tratamiento quirúrgico para el embarazo tubárico. La salpinguectomía consiste en remover parcial o totalmente la trompa afectada. Mientras en la salpingostomía se realiza una incisión sobre la trompa sobre el área comprometida por el saco gestacional extrayendo el contenido y dejando la trompa con el menor daño posible. Tradicionalmente la salpinguectomía era el procedimiento estándar, pero la salpingostomía se realiza como una buena alternativa más conservadora sobretodo en mujeres que aun no han procreado. La decisión de hacer alguno de los procedimientos depende de muchos factores que deben ser discutidos entre el médico y la paciente.

Una ventaja de la salpinguectomía es que evita la posibilidad de una persistencia de tejido trofoblástico luego de una salpingostomía, lo cual significaría la necesidad de usar Metotrexate con los potenciales efectos secundarios. Por ello también este procedimiento estaría indicado en las pacientes con contraindicaciones del uso de Metotrexate. Y por ultimo en pacientes que están pensando en la fertilización in vitro ya no habría razón para preservar la trompa.

Por otro lado, la ventaja de la salpingostomía es la preservación de la trompa para futuras gestaciones. Particularmente preferible en pacientes sin hijos o en quienes tiene dañada la trompa contralateral.

## 2. Laparotomía vs Laparoscopia.

Actualmente, el abordaje quirúrgico estándar del embarazo ectópico se realiza por vía laparoscópica, aun en presencia de hemoperitoneo. Sin embargo algunos cirujanos prefieren la laparotomía en los casos de sangrado agudo en coordinación con el equipo de anestesiología y las condiciones clínicas de la paciente.

El otro motivo para realizar laparotomía es cuando el embarazo ectópico tiene localizaciones distintas a las trompas, ejemplo intersticial, dado que es de mayor sangrado, requiere sutura miometrial y el personal debe tener mayor entrenamiento.

Los beneficios de la laparoscopia están descritos en grandes revisiones sistemáticas donde se compara la salpingostomía laparoscópica con la cirugía abierta. La laparoscopia resulta en tiempo operatorio significativamente más corto, menor pérdida de sangre perioperatoria, menor estancia hospitalaria, menor tiempo de recuperación o convalecencia y en suma menor costo.

### **I.3. Definición de Términos**

**Embarazo Ectópico:** Se refiere al desarrollo de un embarazo en cualquier localización fuera de la cavidad endometrial. Es complicado cuando la estructura que lo contiene pierde su función o anatomía (ejemplo: ruptura o estallamiento de la trompa de Falopio)

**Salpingostomía:** Incisión sobre el área anti meso de la trompa en el nivel donde se ubica el embarazo ectópico de manera que se pueda extraer el contenido sin causar mayor daño a la trompa

**Salpinguectomía:** Es aquella cirugía realizada con la finalidad de extirpar parte o toda la trompa de Falopio con fines terapéuticos. Indicada en patologías benignas y malignas propias o de los órganos aledaños. Por ello su realización puede realizarse sola o complementando una cirugía de útero, ovarios o ambos.

**Laparotomía:** Es el término utilizado para nombrar aquella cirugía en la cual se realiza una incisión en el abdomen para llegar hasta su cavidad y realizar una intervención bajo visión directa del órgano afectado.

**Laparoscopia:** Técnica quirúrgica basada en mínimas incisiones en piel y la utilización de una óptica interna que permite realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos en los diferentes órganos intrabdominales. Es de elección en el tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico.

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **II.1. Tipo y Diseño de la investigación**

El presente estudio es de tipo Observacional, Descriptivo, Retrospectivo y de corte transversal

Por las características y parámetros a evaluar, el diseño de este estudio es considerado no experimental enmarcado en estudios de tipo epidemiológico

#### **II.2. Muestreo y Población.**

Se tomaron todos los casos de embarazo ectópico complicado que fueron atendidos en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el periodo comprendido entre Enero y Diciembre del año 2014.

##### **Criterios de Inclusión:**

- Historia clínica completa
- Reporte operatorio que incluya la técnica utilizada

##### **Criterios de exclusión:**

- Diagnóstico postoperatorio no compatible con embarazo ectópico

#### **Tamaño de la muestra**

Se revisaron todas las historias clínicas con diagnóstico de embarazo ectópico. Luego se seleccionaron todas las unidades de análisis que cumplieron con los criterios de inclusión en el periodo establecido.

### **II.3. Técnicas de recolección de datos**

Para la presente investigación se ha elaborado una ficha de recolección de datos diseñada exclusivamente la cual se adjunta en el Anexo 1

### **II.4. Procesamiento de los datos**

Se hará uso de un computador I5. El software Excel 2010 permitirá presentar la data en gráficos, cuadros, distribución de frecuencias y frecuencias acumuladas

### **II.5. Aspectos éticos**

Esta investigación, por el tipo y diseño que presenta, no tiene compromiso ético ya que los datos fueron trabajados en forma anónima.

Asimismo, no se requirió de un consentimiento informado dado que se evaluaron registros médicos (historias clínicas) y no pacientes directamente.

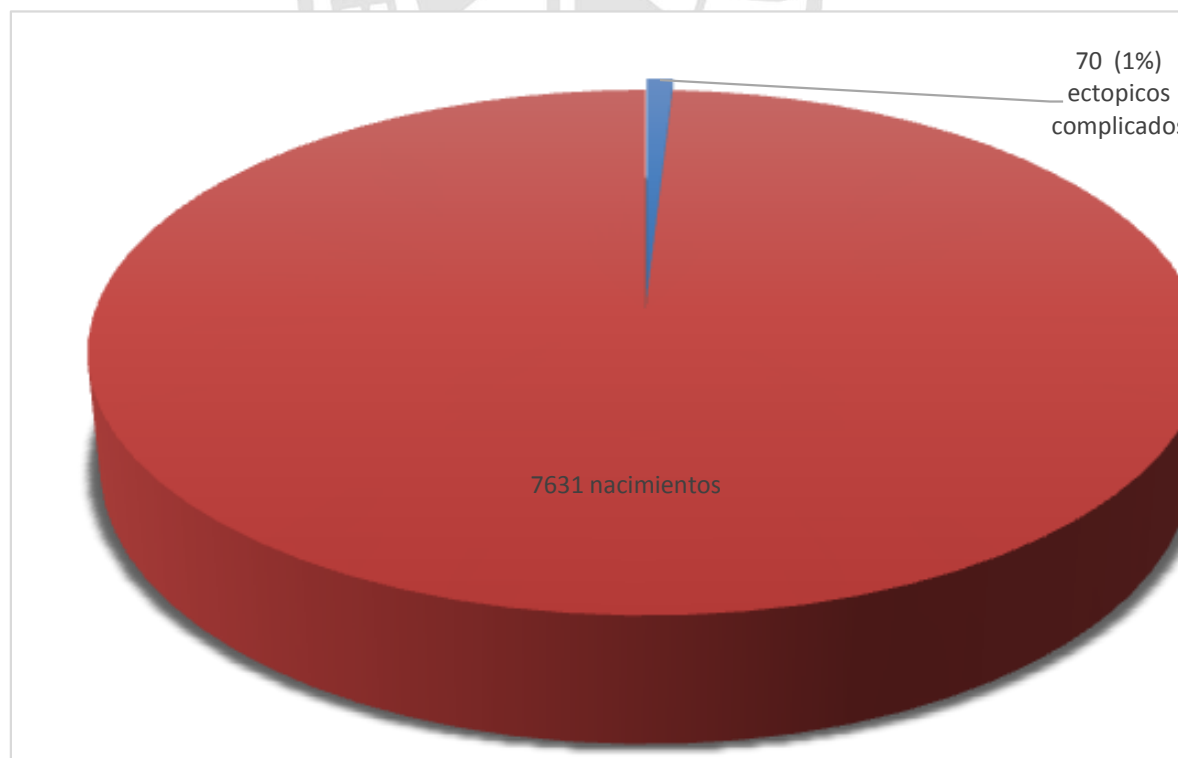


## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

Durante el periodo de estudio (Enero a Diciembre del año 2014) se identificó un total de 7631 nacimientos en el Hospital María Auxiliadora. Los casos de embarazo ectópico en sus diferentes tipos fueron 126 de los cuales 70 correspondieron a casos complicados, es decir el 1% de todos los nacimientos, y fueron seleccionados en el presente estudio tomando como referencia las historias clínicas del archivo general del Hospital María Auxiliadora. (Gráfico N° 1)

**GRÁFICO N° 1: FRECUENCIA DE EMBARAZOS ECTÓPICOS COMPLICADOS EN RELACIÓN AL NÚMERO DE PARTOS. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014**



FUENTE: UNIDAD DE COMPUTO Y APOYO A LA INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

En la Tabla N° 1 se ilustran algunas características sociodemográficas de la población estudiada. Las edades de las pacientes fluctuaban entre 15 y 43 años con una media de 27,3 años, aspecto ya reconocido puesto que esta entidad se presenta en mujeres en edad fértil y siendo la tendencia el inicio cada vez a edades más tempranas.

El estado civil de las pacientes en su mayoría figuraban como conviviente lo cual no es comparable con otros estudios internacionales donde este dato no es considerado y denota la inestabilidad de las parejas en esta sociedad. Y por otro lado el 80% tenían historia de más de un embarazo.

Siendo la población de estudio del área urbana, la mayoría de ellas tenía estudios del nivel secundario (56 equivalente al 80%). Un alto porcentaje de pacientes no usaba anticonceptivos (70%) mientras que las usuarias de anticonceptivos solo fueron 21 (30%) siendo el método anticonceptivo más frecuente el inyectable intramuscular mensual (17.14%). En este grupo de estudio ninguna de las pacientes utilizó dispositivo intrauterino lo cual aparta la relación de este método anticonceptivo con los casos estudiados.

Otro punto interesante es que solo 3 de los casos (4.28%) presentaron como antecedente haber tenido un embarazo ectópico, por lo que no se ha considerado como factor asociado de importancia para este grupo.

**TABLA N° 1: CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS EN PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014**

Características	N°	%
	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>Edad</b>		
15-19	9	12.9
20-34	49	70.0
35 a más	12	17.1
Media	27.3	
	N°	%
	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>Paridad</b>		
Nulípara	14	20
Multípara	56	80
<b>Estado Civil</b>		
Soltera	14	20
Casada	5	7.1
Conviviente	51	72.9
<b>Grado Instrucción</b>		
Primaria	7	10
Secundaria	55	78.6
Superior	8	11.4

FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

La forma clínica de presentación de los casos se resume en la Tabla N°

2. El síntoma único más frecuente fue el dolor pélvico presente en el 31,4% de

los casos. Mientras la asociación de dolor pélvico con sangrado vaginal juntos representaron más de la mitad de todos los casos (58.6%) tal como está descrito en toda la literatura mundial. Afortunadamente los casos asociados con shock hipovolémico solo fueron 4 (5.8%), 2 como cuadro debut y 2 asociados a dolor pélvico y sangrado. Esto permitió que no se presentaran complicaciones graves como ingresos a unidades de cuidados intensivos o secuelas ni tampoco casos de fallecimiento por esta entidad en el periodo estudiado como se detallara más adelante en las complicaciones.

**TABLA N° 2: PRINCIPALES SÍNTOMAS DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014.**

Síntomas	N°	%
	70	100
Dolor Pélvico	22	31.4
Sangrado vaginal	3	4.3
Shock	2	2.9
Dolor Pélvico+ Sangrado vaginal	41	58.6
Dolor Pélvico+ Sangrado vaginal + Shock	2	2.9

FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

Respecto a los procedimientos diagnósticos utilizados y encontrados en los registros de las historias clínicas revisadas podemos decir que el cuadro clínico y el interrogatorio se aproximaron bastante a detectar los casos de embarazo ectópico. Sin embargo como se detalla en la Tabla N° 3, tres fueron los procedimientos de ayuda para confirmar la presunción. En todos los casos

se realizó ecografía transvaginal, herramienta fundamental en la detección de la localización, tamaño y posible ruptura del embarazo extrauterino. La presencia de masa en uno de los anexos se presentó solo en 14 pacientes (20%), pero al cruzar el dato de masa anexial asociado a la presencia de líquido libre en el fondo de saco de Douglas o en abdomen, mejora sustantivamente el diagnóstico, 53 de 70 casos (75.7%).

El tamaño de la masa anexial no ha sido considerado ya que muchas de las ecografías realizadas no lo mencionan y segundo porque todos los casos de esta serie terminaron en una resolución quirúrgica por considerarse complicados.

En los exámenes de laboratorio, la medida del valor de  $\beta$ -hCG, es de ayuda en el diagnóstico tanto de la presencia de tejido trofoblástico como en el seguimiento cuando se realiza tratamiento conservador o médico. Sin embargo en el grupo estudiado, a pesar de ser un hospital de nivel terciario, no se tiene acceso a esta prueba y además por el tipo de población muchas veces no es posible realizarlo en forma particular. De modo que los casos en que se realizó la prueba cualitativa de  $\beta$ -hCG fueron solamente 44 de las pacientes (62.9%).

El procedimiento de culdocentesis (Tabla N° 3) se realizó en poco menos de la mitad de los casos (48.6%), su baja utilización es explicada por el hecho de tener acceso a ecografía las 24 horas que permite identificar tanto la localización como el tamaño para decidir el tipo de resolución posterior. Muchas de las pacientes con diagnóstico ecográfico de líquido libre ya no se les realizó la extracción de líquido del fondo de saco de Douglas.

**TABLA N° 3: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS EN PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014.**

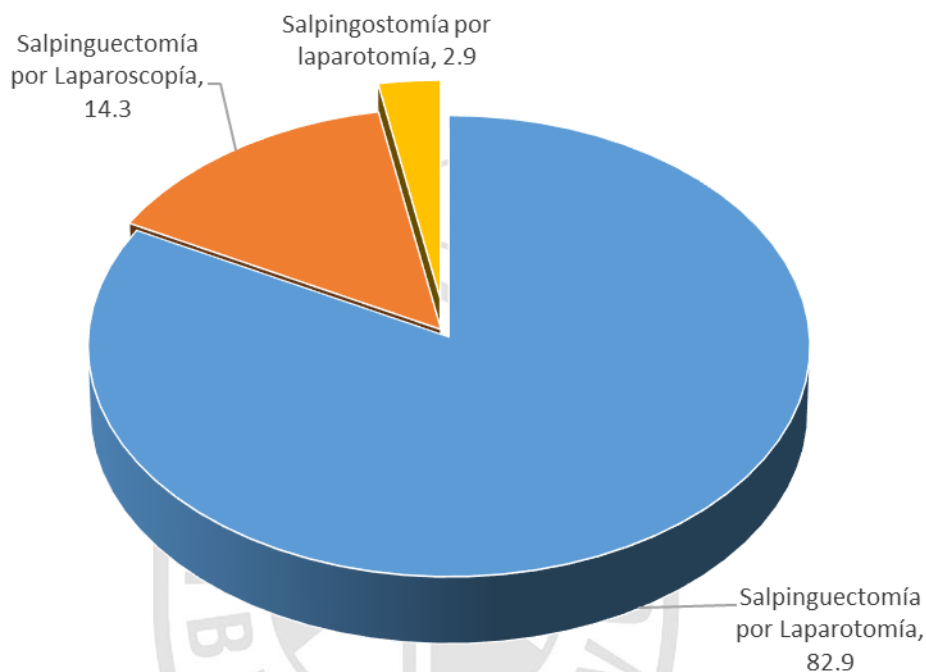
	N°	%
<b>Procedimientos Diagnósticos</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>Culdocentesis</b>		
Si	34	48.6
No	36	51.4
<b>Beta HCG</b>		
Si	44	62.9
No	26	37.1
<b>Ecografías</b>		
Masa anexial	14	20
Líquido libre	3	4.3
Masa anexial + líquido libre	53	75.7

FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

El Gráfico N° 2 expresa los procedimientos quirúrgicos realizados. La modalidad técnica de cirugía más frecuentemente usada fue la salpinguectomía con abordaje por laparotomía en 58 pacientes (82.9%), mientras la salpinguectomía por laparoscopia solo correspondió a 10 pacientes (14.3%) y la salpingostomía por laparotomía se realizó solo en dos casos (2.9%). Cabe destacar que en estos dos últimos casos no se realizó seguimiento con medición de  $\beta$ -hCG ni tratamiento complementario con metotrexate. Esto expresa que a pesar del avance en la tecnología, no se utiliza el abordaje

cerrado, es decir laparoscopia, para la resolución de los casos de embarazo ectópico complicados en esta institución.

**GRÁFICO N° 2: PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS EN PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014.**



FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

La información que no se ha podido obtener del escrutinio de las historias clínicas es la localización anatómica del embarazo ectópico durante la cirugía. Todos los casos reportados se dieron en la trompa de Falopio pero no se especifica la porción de la misma dato que no puede ser comparado con otros estudios internacionales en donde si se menciona.

La tabla N° 4 resume los procedimientos quirúrgicos realizados en las pacientes con embarazo complicado. Se demostró que la Salpinguectomía

realizada durante una laparotomía fue el procedimiento realizado con más frecuencia.

**TABLA N° 4: PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS EN PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014.**

Procedimientos Quirúrgicos	N°	%
	<b>70</b>	<b>100</b>
Salpinguectomía por Laparotomía	58	82.9
Salpinguectomía por Laparoscopia	10	14.3
Salpingostomía por laparotomía	2	2.9

FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

A pesar que la anemia aguda no es una complicación intrínseca del tratamiento quirúrgico, en la Tabla N° 4 se aprecia como hubo una relación importante entre el tipo de abordaje y la presencia de anemia. Como es sabido las pacientes con grandes hemoperitoneos presentan anemia y muchas veces inestabilidad hemodinámica. De los 70 casos sometidos a tratamiento quirúrgico por embarazo ectópico, 47 no presentaron ninguna complicación mientras 23 tuvieron algún grado de anemia, el mayor número de ellos (38) estuvo en el grupo que fue sometido a salpinguectomía por laparotomía, esto se relaciona directamente con el momento del diagnóstico y el grado de compromiso clínico de las pacientes. Es decir, pacientes inestables con anemia



requerían tratamiento quirúrgico radical y transfusión como parte del tratamiento integral.

**TABLA N° 5: COMPLICACIONES EN PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014.**

	Ninguna		Anemia		TOTAL	
<b>Salpinguectomía por Laparotomía</b>	38	65.5%	20	34.5%	<b>58</b>	<b>100%</b>
<b>Salpinguectomía por Laparoscopia</b>	8	80%	2	20%	<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>Salpingostomía por Laparotomía</b>	1	50%	1	50%	<b>2</b>	<b>100%</b>

FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

A pesar que el embarazo ectópico es una entidad reconocida por el importante daño a la salud femenina y una de las primeras causas de muerte en el primer trimestre del embarazo, en esta serie no se presentaron casos de infecciones del sitio operatorio, secuelas graves ni muerte, lo cual es una manifestación positiva que refleja la resolución oportuna de los casos.

## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN

En mujeres en edad fértil, el embarazo ectópico sigue siendo reconocido como un problema de salud pública cuyo cuadro clínico conlleva a importante daño en la salud e inclusive es causal de muerte en el primer trimestre del embarazo, cuando no se detecta a tiempo. Y también está contemplado dentro de las patologías de resolución quirúrgica a pesar que las constantes investigaciones se proyecten a revertir este fenómeno queriendo convertirlo en un problema de resolución médica.

Para poder intervenir en estos aspectos se requiere tanto del conocimiento socio demográfico de la población en la que nos encontramos, como en el uso de las nuevas tecnologías para detectar y tratar esta patología.

El presente estudio demostró una incidencia de 1% en relación al número de nacimientos en esta institución durante el mismo periodo. A nivel mundial las cifras fluctúan desde 0.64% en los Estados Unidos hasta 2.1 % en África Subsahariana.<sup>4,13</sup> Esto refleja cómo el tipo de población con mejores sistemas educativos y servicios de salud con mayor implementación, tiene menor número de casos a lo largo del tiempo. Aunque se ha demostrado que en la última década no ha habido variación en las tendencias sobre la incidencia de este cuadro a pesar de las modificaciones en la implementación de los sistemas resolutivos ya sea quirúrgicos o no.<sup>4</sup>

Pese a que muchas de las pacientes con embarazo ectópico no presentan factores de riesgo demostrables, dentro de la fisiopatología del

embarazo ectópico la explicación más aceptada es el daño a la forma y la funcionalidad de las trompas de Falopio, esto puede ser ocasionado por enfermedades propias tales como infecciones y efectos relacionados a procedimientos quirúrgicos intrabdominales. Es posible que la misma afección a las trompas sea causal de infertilidad.

*Sivalingam et al*, en Inglaterra, identifica factores de riesgo asociados a daño previo en las trompas tales como infección por chlamydia hasta en un 50% de los casos, tabaquismo en 1/3 de las pacientes y tratamientos de infertilidad tales como fertilización in vitro hasta en 2.5 % de los casos. Sin embargo en el presente estudio no se encontró datos de pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria, fumadoras o con tratamiento por infertilidad. Lo que sí es comparable con este autor es la presentación de casos en pacientes usuarias de métodos anticonceptivos tales como inyectables o dispositivos intrauterinos, cuya tasa no es mayor que la tasa de falla del método por lo que no se consideran como verdaderos factores asociados.<sup>24</sup>

Las formas de presentación del cuadro clínico son muy variadas, van desde pacientes sin síntomas y con diagnóstico accidental ecográfico hasta las pacientes con severo compromiso hemodinámico y shock hipovolémico. Sin embargo la aparición más común en las salas de emergencias de las pacientes con embarazo ectópico se presenta con dolor abdominal y pélvico asociado a sangrado vaginal. En este estudio se encontró que este cuadro clínico estuvo presente en más de la mitad de los casos (58.6%). Estos hallazgos son similares a los encontrados por *Rashmi et al*, quienes describen un 50% de casos con dolor y sangrado. Pero lo que no va acorde es la presencia de shock hipovolémico el cual es cercano al 40% mientras en este estudio fue de solo

5.8%. Esto va en relación con el tiempo de amenorrea y el momento en que la paciente toma contacto con el establecimiento de salud.

En las últimas décadas la ecografía transvaginal se ha venido posicionando como el mejor método diagnóstico para identificar la ausencia de embarazo en la cavidad uterina, pero con mayor efectividad aún la presencia de una masa anexial con una sensibilidad muy cercana al 75% pero con una especificidad del 99%. *Van Mello et al*, evaluaron la relación existente entre el valor de  $\beta$ -hCG y la ecografía. Se denomina la zona discriminatoria a aquellos valores de  $\beta$ -hCG en los cuales debe detectarse el embarazo por ecografía.<sup>22</sup> Sin embargo en nuestro hospital no se cuenta con el recurso de medir la hormona de modo que solamente se puede hacer dosajes cualitativos lo que desfavorece en la precisión diagnóstica dejando casi toda la responsabilidad al uso de la ecografía como principal herramienta. En los resultados se demostró que en el Hospital María Auxiliadora se realizó el diagnóstico de embarazo ectópico complicado utilizando la ecografía en el 75% de las pacientes.

Mientras que la medición de la  $\beta$ -hCG cuando es cuantitativa tiene mucho valor como apoyo al diagnóstico, el uso de la culdocentesis no es un método mencionado en muchas publicaciones. En esta investigación se tomó como dato importante en el momento de la evaluación inicial ya que es un procedimiento de necesidad para médicos en formación y se realiza con mucha frecuencia siendo un hospital académico universitario. Sin embargo un estudio realizado por *Hamura et al*, en un hospital referencial de Nueva Guinea, muestra que el medio más comúnmente usado para diagnosticar embarazo ectópico complicado es la culdocentesis, encontrando además retraso en la sospecha clínica y por tanto en el tratamiento adecuado.<sup>12</sup>

Las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico, pueden tener un abanico de posibilidades terapéuticas que van desde la conducta expectante hasta cirugías tan complejas como la histerectomía. Esto está en relación al momento del diagnóstico y a las complicaciones que presenten al ser atendidas. En las historias revisadas para este estudio no se pudo determinar la localización exacta del embarazo ectópico ya que no se mencionó detalladamente en los reportes operatorios tabulados. Mientras que otros estudios de la literatura mundial si mencionan como el lugar más común de embarazo ectópico la porción ampular de la trompa.<sup>10, 12, 14, 22</sup>

En este estudio se encontró que el tratamiento de todos los casos de embarazo ectópico complicado fue la cirugía y dentro de ellas la salpinguectomía convencional por laparotomía fue la más frecuente (82.9%). A pesar que el Hospital María Auxiliadora es una institución de tercer nivel y cuenta con elementos diagnósticos y terapéuticos suficientes para resolver esta patología y sus complicaciones, sigue siendo la laparotomía el tipo de abordaje quirúrgico más frecuente. La explicación se encuentra en varios aspectos: retraso en las pacientes en acudir a los servicios de salud, retraso en el diagnóstico en los centros referenciales, y en algunos casos por la preferencia de los proveedores de salud a realizar algún tipo de cirugía en particular. Estos hallazgos son muy similares a los encontrados por *Sinha Babu et al*, quienes mencionan la realización de laparotomía en el 98% de sus casos aunque muchos de ellos se pudieron haber beneficiado de un tratamiento médico o más conservador.<sup>10</sup>

En otro grupo de pacientes con embarazo ectópico no complicado se pudo realizar tratamiento médico y también cirugía laparoscópica programada pero serán motivo de otra investigación.

Esto expresa que a pesar del avance en la tecnología, no se utiliza el abordaje cerrado, es decir laparoscopia, para la resolución de los casos de embarazo ectópico complicados en esta institución. Contrario a lo que publica *Chaudhary et al*, quienes realizan laparoscopia en prácticamente todos sus casos de embarazo ectópico aun complicados y cornuales con buenos resultados y sin complicaciones post operatorias.<sup>14</sup>

Finalmente en referencia a las complicaciones, el estudio no encontró complicaciones referentes a las cirugías realizadas. Como se deduce de los casos con anemia, se concluye que las pacientes que más demoran en ser diagnosticadas y tratadas, ya sea médica o quirúrgicamente, presentan mayor incidencia de anemia y necesidad de transfusión sanguínea. Similares resultados obtuvieron *Lawani et al*, mencionando que la anemia es la complicación más frecuente contribuyendo además con mayor tiempo de estancia hospitalaria y consumo de derivados sanguíneos lo cual incrementa el riesgo de enfermedades transmitidas por sangre y derivados.<sup>13</sup>

## CONCLUSIONES

- El embarazo ectópico es una causa importante de atención y resolución quirúrgica en emergencias ginecológicas del Hospital María Auxiliadora.
- Los casos complicados de embarazo ectópico son menos frecuentes que los encontrados en otras partes del mundo.
- El tipo de resolución de estos casos es predominantemente quirúrgico y es la laparotomía el tipo de abordaje más frecuentemente utilizado.
- A pesar del anterior punto, no se han identificado complicaciones inherentes al tratamiento quirúrgico, solo la anemia como resultado del momento de la evolución clínica propia de la enfermedad.
- La laparoscopia sigue siendo un procedimiento de poco uso en esta institución por lo cual los casos de embarazo ectópico pocas veces son resueltos por este medio.

## RECOMENDACIONES

- Se debe entrenar al personal de salud de los centros referenciales del Hospital María Auxiliadora en la detección temprana y la transferencia oportuna de los casos de embarazo ectópico.
- Mejor implementación en los equipos de alta tecnología, como laparoscopios, para la resolución quirúrgica con menos morbilidad y menor costo efectividad.
- Incentivar y apoyar al mayor entrenamiento de los especialistas en el uso de las nuevas tendencias para la resolución quirúrgica del embarazo ectópico complicado y no complicado.
- Sugerir al servicio de ginecología que se realice una adecuada descripción de la localización anatómica de los embarazos ectópicos en los reportes operatorios de modo que en futuras investigaciones se pueda comparar con trabajos de otras latitudes.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Cunningham FG, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, et al. Williams Obstetrics. 24th ed.: McGraw-Hill; 2014.
2. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y procedimientos de obstetricia y perinatología. Lima: INMP; 2010.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. Clinical management guidelines for obstetricians-gynecologists. Int J Gynecol Obstet. 1999 December; 65(3).
4. Hoover, K. Original Research. Trends in the Diagnosis and Treatment of Ectopic Pregnancy in the United States. Obstetrics & Gynecology. 2010 march; 115(3).
5. Martinez, A. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Rev peru ginecol obstet. 2013 Julio - Setiembre; 59(3).
6. Hajenius PJ, Mol F, Mol BW, Bossuyt PM, Ankum WM, Van der Veen F. Interventions for tubal ectopic pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2007.
7. Protocolo de Manejo del Embarazo Ectópico. Guías Clínicas. Lima: Hospital María Auxiliadora, Gineco Obstetricia; 2014.
8. Shobeiri F, Tehranian N, Nazari M. Trend of ectopic pregnancy and its main determinants in Hamadan province, Iran (2000-2010). BMC Res Notes. 2014 october; 7.
9. Warda H, Mamik M, Ashraf M, Abuzeid M. Interstitial ectopic

- pregnancy: Conservative surgical management. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. 2014 April - June; 18(2).
10. Sinha A. Is surgical intervention for ectopic pregnancy in a low resource set-up avoidable? *Journal of clinical & diagnostic Research*. 2014 Setiembre; 8(9).
  11. Wang Y, Weng S, Huang W. Laparoscopic management of ectopic pregnancies in unusual locations. *Taiwan Journal Obstetrics & Gynecology*. 2014 Diciembre; 53(4).
  12. Hamura NN1, Bolnga JW, Wangnapi R, Horne AW, Rogerson SJ, Unger HW. The impact of tubal ectopic pregnancy in Papua New Guinea--a retrospective case review
  13. Lawani O, Anozie O, Ezeonu P. Ectopic pregnancy: a life-threatening gynecological emergency. *Int J Womens Health*. 2013 August; 5.
  14. Chaudhary P, Manchanda R, Patil V. Retrospective study on laparoscopic management of ectopic pregnancy. *J Obstet Gynaecol India*. 2013 June; 63(3).
  15. Moya C, Pino F, Borges R, Aguiar R, Olano Y, Espinosa M. Comportamiento del Embarazo Ectopico. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecologia*. 2013 Setiembre; 39(3).
  16. Yglesias E. Embarazo ectopico en en Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion. Callao, Peru 2008-2010. *Revista Peruana de Epidemiologia*. 2011 setiembre -diciembre; 15(3).
  17. Luzardo E, Parra N, Sanchez N, Tamayo I. Cirugia laparoscopica de urgencia en el embarazo ectopico. *MEDISAN*. 2011 Setiembre; 15(9).

18. Decherney A, Nathan L, Laufer N, Roman A. Current Diagnosis & Treatment. Obstetrics & Gynecology. 11th ed.: Mc Graw-Hill. Lange; 2013.
19. Barnhart, Kurt. Ectopic Pregnancy. The New England Journal of Medicine. 2009 July; 361(4).
20. Tulandi, T. Ectopic pregnancy: Surgical treatment. Up to Date. 2015, January.
21. Institute of Obstetricians & Gynecologists. The diagnosis and management of ectopic pregnancy. Royal college of physicians of Ireland. 2014, november; guideline 33.
22. Van Mello, NM; Mol, F; Ankum, WM; Mol, BW, van der Veen, F; Hajenius, PJ. Ectopic pregnancy: how the diagnostic and therapeutic management has changed. Fertility and Sterility. 2012, november; 98(5)
23. Magee, J; Diamond, Caroline; Keown, Caroline; Gordon, Margaret. Ectopic Pregnancy Investigation and Management Guideline. Northern health and social care trust. 2012, may.
24. Sivalingam, Vanitha; Duncan, W Colin; Kirk, Emma; Shephard, Lucy; Horne W Andrew. Diagnosis and Management of ectopic pregnancy. J Fam Plann Reprod Health care. 2011, October; 37(4)
25. Altunaga, Margarita; Rodríguez, Yordanka; Lugones, Miguel. Manejo del embarazo ectópico. Revista cubana de obstetricia y ginecología. 2011, octubre; 37(4)
26. Kelly, AJ; Sowter, MC; Trinder, J. The Management of tubal pregnancy. Royal College of Obstetricians and Gynecologists. 2010.

Guideline 21.

27. Lozeau, Anne-Marie; Potter, Beth. Diagnosos and Management of Ectopic Pregnancy. American Family Physician. 2005, november; 72(9)

28. Álvarez, Miguel; Nanning, Claudia. Rol de la cirugía endoscópica en el manejo actual del embarazo ectópico tubárico. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2005; 70(1)



**ANEXOS**

## ANEXO 1

### FICHA TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N°.....

#### I. Filiación:

Edad:.....años

#### II. Antecedentes:

Paridad: a) nulípara b) múltipara

Historia de Aborto: a) No b) Si

Estado civil: a) Soltera b) Casada c) conviviente d) Divorciada

Instrucción: a) Primaria b) Secundaria c) Superior

Anticoncepción: a) Ninguna b) ACO c) Inyectable d) Otro

Tabaquismo: a) Si b) No

Infertilidad: a) Si b) No

Antecedente de embarazo ectópico: a) Si b) No

Cirugía abdominal: a) Ninguna b) Cesárea c) Quistectomía  
d) Salpinguectomía e) Apendicetomía

#### III. Criterios de diagnóstico:

Síntomas: a) Dolor b) Sangrado c) Shock d) a+b e) a+b+c

Ecografía: Masa: a) Si b) No

Líquido libre: a) Si b) No

Culdocentesis: a) No b) Si

Valor de hCG: a) No se hizo b) Si se hizo

#### IV. Procedimientos realizados:

1. Laparotomía: a) Salpingostomía b) Salpinguectomía c) Otra.....

2. Laparoscopia: a) Salpingostomía b) Salpinguectomía c) Otra.....

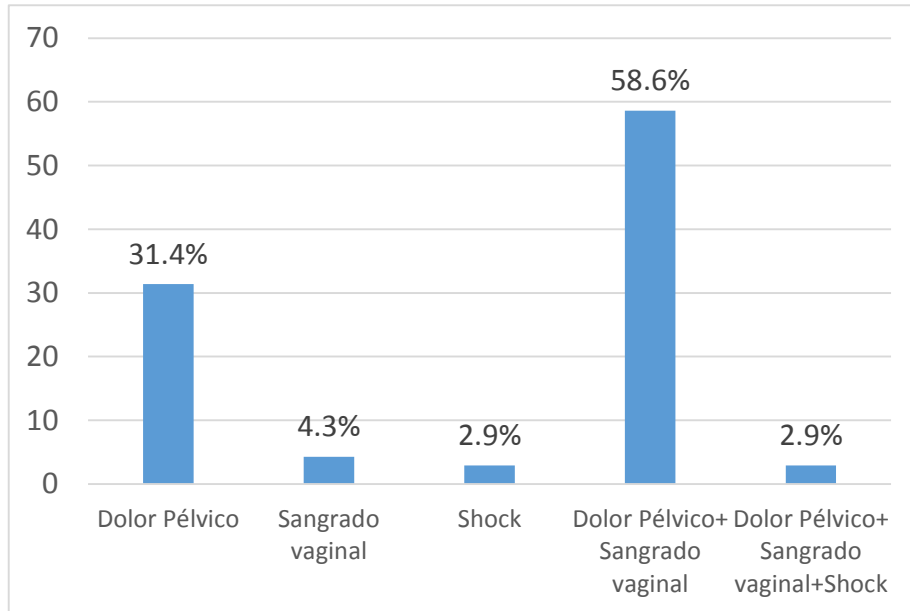
3. Transfusiones: a) No b) Si

#### V. Complicaciones:

a) Ninguna b) Anemia c) Infección c) Muerte

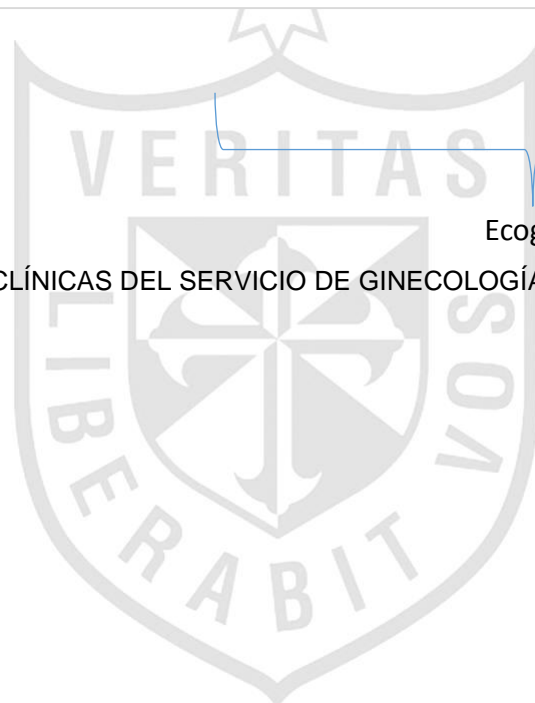
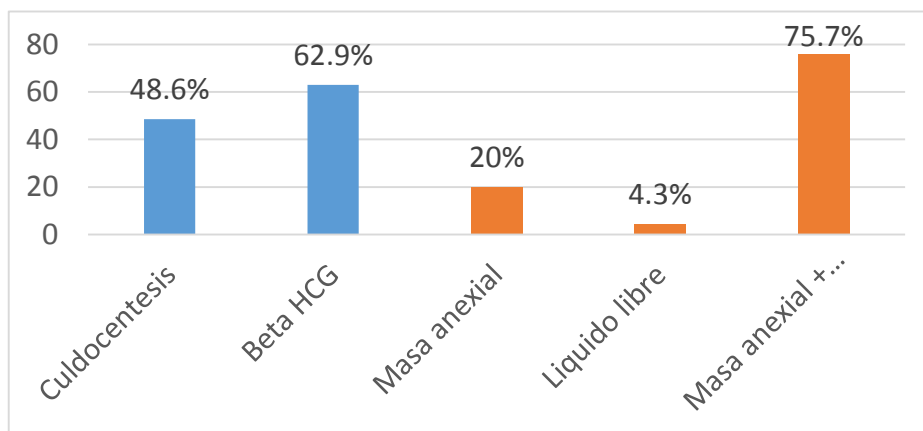
## ANEXO 2

**GRÁFICO N° 3 PRINCIPALES SÍNTOMAS DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014.**



FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

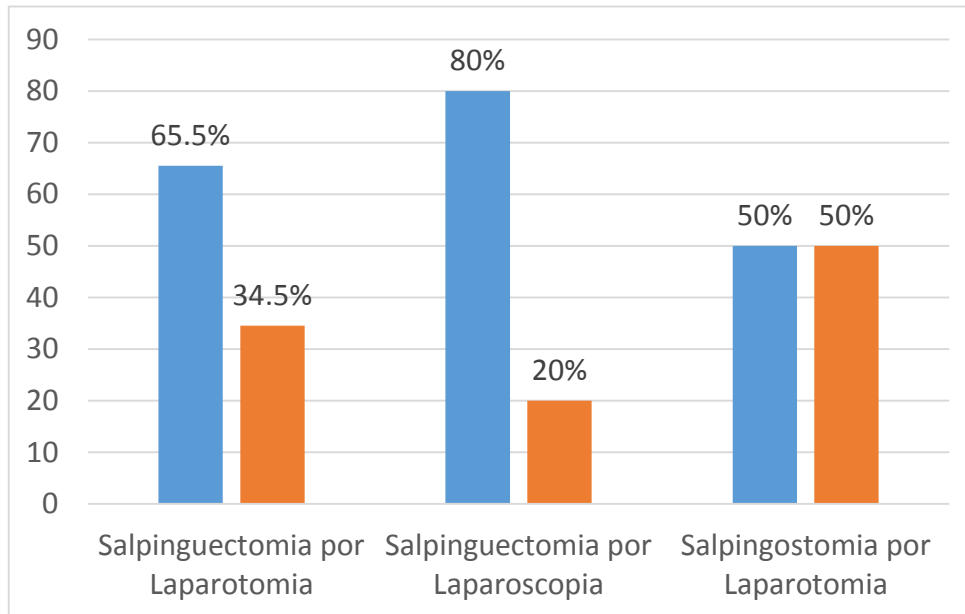
**GRÁFICO N° 4: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS EN PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014.**



Ecografía

FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

**GRÁFICO N° 5: COMPLICACIONES EN PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO COMPLICADO SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2014.**



■ Ninguna

■ Anemia

FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.