

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Escuela Académico Profesional de Medicina Humana**

**“TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO  
QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO  
DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO  
UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006”**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Daisy María Espinoza Espinoza**

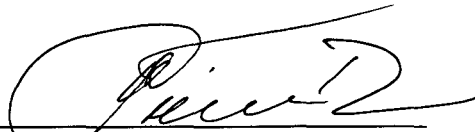
**Para optar el Título Profesional de:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**TACNA - PERÚ**

**2009**

**JURADO**



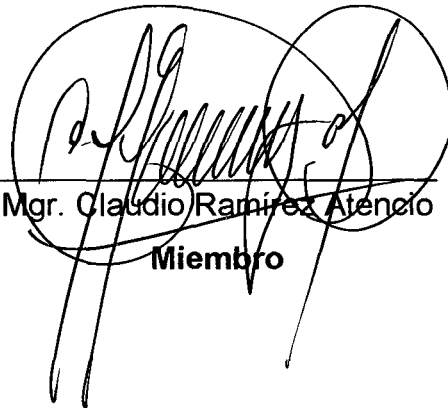
Dr. Manuel Ticona Rendón

**Presidente**



Méd. Jaime Vargas Zeballos

**Miembro**



Mgr. Claudio Ramirez Atencio

**Miembro**



Mgr. Javier Lanchipa Picoaga

**Asesor**

## CERTIFICACIÓN

Registro No. 100-2009-FACM/UNJBG

E.A.P. de Medicina Humana

El secretario Académico Administrativo de la Facultad de Ciencias Médicas, Certifica que mediante Resolución de Facultad No.2769-2009-CTG-FACM/UNJBG, se ha designado al Jurado Calificador para la sustentación de la Tesis: "TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006"

Conformado por:

Presidente	:	Dr. Manuel Ticona Rendón
Miembro	:	Méd. Jaime Vargas Zeballos
Miembro	:	Mgr. Claudio Ramírez Atencio

Quienes calificaron el Trabajo de Tesis sustentado en acto público el día 18 de marzo del 2009, por la Bachiller DAISY MARÍA ESPINOZA ESPINOZA, de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

El Jurado Calificador en forma secreta e individual se pronunció sobre el calificativo del trabajo expuesto, procediendo a emitir el siguiente resultado:

Aprobar por mayoría con la nota de 12 (Doce) con el calificativo de Regular.

Tacna, 18 de marzo del 2009.



SECRETARIO ACADÉMICO  
ADMINISTRATIVO

## DEDICATORIA

Dedicado con todo mi amor y cariño.

A mis padres; Mavilo y Fidelina.

A mis hermanas; Diana y Yuliana.

A mis abuelos; Moises y Fidelina.

Por ser mi fuerza y templanza, quienes durante todos estos años me brindaron todo su amor y apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Todopoderoso y la Santísima Virgen  
por ser la luz que me guió y protegió durante  
este camino.

A mi padre, siempre estas presente, este triunfo es tuyo.

A mi madre, mi gran guía espiritual y símbolo de fortaleza.

A mis hermanas, alientos fundamentales para lograr esta meta.

A mi mejor amigo Pepe, por su calidez y compañerismo.

A mis abuelos, por su gran estímulo y compañía.

A mi asesor Mgr Javier Lanchipa Picoaga,  
por sus valiosas sugerencias y acertadas  
orientaciones en el desarrollo de este trabajo.

A todas aquellas personas que me acompañaron  
en este largo camino y a las que fueron uniéndose  
al mismo para hacer realidad mi sueño.

**“Es para ustedes este triunfo y para mi la dicha de haberlo  
alcanzado”**

## **CONTENIDO**

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN** ..... 1

**CAPITULO I**

**DEL PROBLEMA** ..... 4

1.1 Fundamentación del Problema ..... 4

1.2 Formulación del Problema ..... 7

1.3 Objetivos de la Investigación..... 7

1.3.1 Objetivo General ..... 7

1.3.2 Objetivos Específicos ..... 7

1.4 Justificación e Importancia ..... 10

**CAPITULO II**

**MARCO TEORICO** ..... 12

2.1	Antecedentes .....	12
2.2	Conceptos Generales Y Definiciones .....	20
2.3	Enfoque Teórico.....	24
2.3.1	Definición .....	24
2.3.2	Epidemiología .....	26
2.3.3	Factores De Riesgo .....	28
2.3.4	Cuadro Clínico .....	32
2.3.5	Examen Físico .....	33
2.3.6	Diagnostico .....	34
2.3.6.1	Valoración Laboratorial .....	35
2.3.7	Características Histopatológicas .....	41
2.3.8	Tratamiento.....	42
2.3.8.1	Tratamiento Médico .....	43
2.3.8.2	Tratamiento Quirúrgico .....	48
2.3.8.3	Manejo Expectante .....	51
2.4	Variables Y Operacionalización De Variables.....	52

### **CAPITULO III**

<b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>55</b>
3.1 Tipo De Investigación.....	55
3.2 Población Y Muestra .....	55
3.3 Características De La Muestra.....	56

3.3.1 Criterios De Inclusión.....	56
3.3.2 Criterios De Exclusión.....	56
3.4 Procedimiento.....	56
3.5 Técnica E Instrumento De Recolección De Datos .....	57
3.6 Técnica De Procesamiento Y Análisis De Datos.....	58

#### **CAPITULO IV**

<b>RESULTADOS.....</b>	<b>59</b>
------------------------	-----------

#### **CAPITULO V**

<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>82</b>
-----------------------	-----------

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>98</b>
--------------------------	-----------

<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>102</b>
------------------------------	------------

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>104</b>
---	------------

#### **ANEXOS**

## RESUMEN

**Introducción:** El embarazo ectópico es una patología hemorrágica del primer trimestre del embarazo que en las últimas décadas registra un aumento en su incidencia, el propósito es mostrar el impacto que ejerce el embarazo ectópico sobre la capacidad reproductiva. Estudio realizado en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. Se incluyó 151 casos de embarazo ectópico entre Enero del 2000 a Diciembre del 2006, recabando información sobre características epidemiológicas y quirúrgicas (pre y post intervención quirúrgica), así como la ocurrencia y evolución de gestaciones posteriores hasta el 30 de Junio del 2008.

**Resultados:** Se halló un embarazo ectópico por cada 149 partos (0,67%), grupo etario predominante entre 21 y 25 años (29,9%), sexarquia entre 16 y 18 años (31,25%), 8,3% refirió uso de DIU, 40,97% tenían antecedente

de aborto, 22,92% EIP y 47,9% cirugía abdomino-pélvica, en cuanto a la edad gestacional el 41,7% se diagnóstico entre 7 a 8 semanas, 95,8% fue embarazo ectópico tubario, se realizó salpinguectomía en un 82,6%. 132 (91,67%) tenían posibilidad de embarazarse. Finalmente 54 mujeres gestaron (37,50% sobre los 144 casos y 40,91% como frecuencia corregida). De ellas, 46 son gestación intrauterina (31,94% sobre el total y 34,85% como frecuencia corregida). 29 terminaron en recién nacido vivo y 17 en aborto. Se registraron 8 casos de embarazo ectópico recurrente (5,56% sobre el total y 6,06% como frecuencia corregida). La tasa acumulativa de gestación intrauterina al año es 32,61% y a los 2 años 69,57%. En cuanto al embarazo ectópico recurrente la tasa acumulativa a dos años es 62,5%. La edad al momento de la cirugía en pacientes que logran gestar fue significativamente menor ( $p=0,006$ ), se halló asociación entre la edad al momento de la cirugía y gestación posterior ( $p=0,032$ ).

**Conclusión:** El embarazo ectópico afecta negativamente el potencial reproductivo de la mujer.

**Palabras claves:** Embarazo ectópico, gestación intrauterina posterior.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico es una patología hemorrágica del primer trimestre del embarazo que puede poner en peligro la vida de la paciente (41). El blastocito se implanta normalmente en el revestimiento endometrial de la cavidad uterina, la implantación que ocurre en cualquier lugar fuera de éste sitio es un embarazo ectópico. Con una incidencia aproximada de 1,8% a 2% de todos los nacimientos (10), la cual es variable de un lugar geográfico a otro, esto se explica por los múltiples factores de riesgo involucrados que se expresan en forma diferente en cada país o lugar de estudio (8,41). Si bien es cierto que la tendencia general del embarazo ectópico es aumentar su incidencia en el mundo, su mortalidad es cada vez menor debido a la implementación de métodos de diagnóstico precoz que disminuyen la probabilidad que se complique evitando la rotura de la trompa, el hemoperitoneo y el shock por hemorragia (4,10,41).

En el Perú la incidencia del embarazo ectópico también es variable, sin embargo se ha descrito un incremento en los últimos años. En el

Hospital Nacional Arzobispo Loayza se señala una incidencia de un embarazo ectópico por cada 76 partos en el periodo 1992-1996; un embarazo ectópico por cada 75 partos (1997-2002) (8). Mientras que en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins se encontró una frecuencia de un embarazo por cada 692 partos (0,14%) entre 1972-1983 (35), de un embarazo ectópico por cada 298 partos (0,33%) para un periodo de 7 años (1995-2001) (35) y de un embarazo ectópico por cada 183 partos (0,55%) para un periodo de 5 años (1998-2002) (22). En Tacna, en el Hospital Hipólito Unanue, fue de un embarazo ectópico por cada 214 partos para un periodo de 6 años (1999-2004) (33) y de un embarazo ectópico por cada 188 partos entre el 2000 al 2006 (38).

El embarazo ectópico es un problema de salud pública, no solo por su incremento sino, porque compromete el potencial reproductivo, llegando a reducir la capacidad fértil (11,14,18,28,36,40), en términos globales después de un episodio de embarazo ectópico existe un 10% de probabilidad de recurrencia y una tasa acumulativa de embarazo al año del 56% y a dos años del 67%, es decir, de 100 mujeres que tienen un embarazo ectópico y que buscan un embarazo, aproximadamente la mitad se logra embarazar al año (15).

La intencionalidad de este trabajo es mostrar el impacto que ejerce del embarazo ectópico sobre la capacidad reproductiva futura de la mujer, atendidas en el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre Enero del 2000 a Diciembre del 2006.

## **CAPITULO I**

### **DEL PROBLEMA**

#### **1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

La incidencia del embarazo ectópico ha experimentado un incremento en las últimas décadas, siendo mayor el peligro de muerte en comparación a una gestación que culmina en producto vivo o que sea interrumpida intencionalmente (10). Por otra parte, el manejo y tratamiento del embarazo ectópico ha evolucionado en forma importante en los últimos años, predominando actualmente una terapia conservadora que permita preservar la integridad anatómica funcional de la trompa uterina, tanto quirúrgica o médica (4,11, 34,36).

Durante este tiempo, estudios clínicos aleatorizados han logrado dejar en claro que cuando se compara el abordaje laparoscópico con la laparotomía, el primero ofrece ventajas en términos de costos finales, reducción de tasas de complicaciones, menor incidencia de

adherencias post quirúrgicas, disminución de estancia hospitalaria, rápido retorno a la actividad laboral, posibilidad de manejo ambulatorio y reducción del uso de analgésicos (14,24); en cuanto a los resultados reproductivos después de embarazo ectópico tratado mediante laparotomía son semejantes a los obtenidos en las pacientes sometidas a tratamiento laparoscópico (1,4,14), al no encontrar diferencias significativas en las tasas de embarazo intrauterino en pacientes tratadas con salpinguectomía o salpingostomía, ya sean mediante técnica laparoscópica o mediante laparotomía (1,4,14,18).

Los resultados para reproducción después de embarazo ectópico no solo suelen valorarse al determinar la tasas de embarazo intrauterinos subsecuentes y de embarazos ectópicos recurrentes, también mediante la permeabilidad tubaria realizada por medio de una histerosalpingografía. La permeabilidad tubaria post-tratamiento médico fluctúan entre el 75% al 85%, después del tratamiento laparoscópico se aproxima a un 84%, sin embargo la permeabilidad tubaria no implica restauración de la función tubaria o la persistencia del factor predisponente (4, 28, 36).

Múltiples estudios se han dedicado a determinar la tasa de gestación intrauterina posterior al tratamiento del embarazo ectópico, existiendo una heterogeneidad en la manera de expresar los resultados. Algunos autores expresan sus tasas de fertilidad post-operatorias de manera global como: Osores (Perú) quien halló una tasa de gestación intrauterina del 42,9% (28), Troncoso (Chile) encontró una tasa global de gestación intrauterina del 31,5% (36), De los Ríos (Colombia) halló una tasa de gestación intrauterina del 55,56% (14) y Wang (China) de un 41,7% (40). Otros las presentan de manera acumulativa como: Ego (Francia) halló una tasa acumulativa de gestación intrauterina a los dos años del 67,07% (15), Troncoso (Chile) encontró una tasa acumulativa a los dos años del 57% (36) y Wang (China) halló una tasa acumulativa de gestación intrauterina a los dos años del tratamiento por embarazo ectópico del 94,92% (40).

Aún cuando el embarazo ectópico es diagnosticado y tratado exitosamente, frecuentemente resulta en daño tubario que al parecer afecta el futuro reproductivo, por ello la finalidad del presente trabajo es determinar las posibilidades reproductivas futuras, midiendo la tasa de gestación intrauterina en las pacientes tratadas quirúrgicamente por embarazo ectópico.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la tasa de gestación intrauterina subsecuente al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la tasa de gestación intrauterina subsecuente al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006, considerando:

frecuencia, edad, sexarquia, uso de método anticonceptivo, antecedentes clínicos, antecedentes quirúrgicos y edad gestacional.

- Describir las características quirúrgicas en pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006, considerando: lugar de implantación, tipo de cirugía empleada y ocurrencia de esterilización durante la intervención quirúrgica.
- Determinar la tasa y tasa corregida de recurrencia de embarazo ectópico e infertilidad posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006.
- Determinar el tiempo transcurrido desde el tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico hasta lograr el nuevo embarazo, en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006.

- Determinar la tasa acumulativa de gestación intrauterina y embarazo ectópico recurrente a los 12 meses del tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico, en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006.
- Describir características basales en pacientes que logran el nuevo embarazo posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006, considerando: edad al momento de la intervención quirúrgica, número de embarazos que terminan en recién nacido vivo y abortos previos a la intervención quirúrgica.
- Correlacionar edad al momento de la intervención quirúrgica, antecedentes clínicos y gestación posterior al tratamiento quirúrgico, en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de Enero del 2000 a Diciembre del 2006.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Es relevante desde el punto de vista social y médico, debido a que es una entidad que ocasiona grave preocupación tanto a la familia como al gineco-obstetra por ser una enfermedad que compromete la vida con un notable incremento en las dos últimas décadas (10), a pesar de este hecho las muertes maternas por embarazo ectópico han disminuido como resultado del diagnóstico y tratamiento temprano. Aún cuando el embarazo ectópico es diagnosticado y tratado exitosamente, frecuentemente resulta en daño tubario que influye, disminuyendo el futuro reproductivo en muchas mujeres.

La contribución académica del presente trabajo permitirá implementar y fortalecer las medidas de atención a nivel primario, en el orden de prevención promoción de salud, resaltando al grupo de las adolescentes, que es aquél donde mucho se puede hacer para evitar el daño de las trompas desde edades muy tempranas, debido al cambio en la conducta sexual así como su predisposición a enfermedad inflamatoria pélvica a edades tempranas, enfermedades de transmisión sexual, aborto provocado o espontáneo, precisando algunas consideraciones de interés para el futuro reproductivo de la

paciente antes de su manejo. A su vez contribuye al conocimiento integral del embarazo ectópico, tanto para profesionales de la salud como estudiantes de ciencias médicas, ya que los resultados obtenidos, podrán servir de antecedente para nuevas investigaciones, así como material bibliográfico e instrumento de información para el personal de la institución.

Fue viable su realización por ser una muestra accesible a estudio y se contó con los recursos necesarios para llevarla a cabo. Sobre estas premisas espero que se comprenda la enorme importancia del presente estudio.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 ANTECEDENTES

- a) Valdivia S. *"Incidencia y características clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2000-2006"*. (38).

Cuyo objetivo fue conocer las características clínicas y quirúrgicas de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico. La población fue de 119 pacientes tratadas entre el 2000 al 2006. Dentro sus resultados se encontró: una frecuencia de un embarazo ectópico por cada 188,62 partos, edades entre 20 a 35 años (70,6%), inicio de relaciones sexuales de 15 a 19 años (68,9%), de procedencia rural en un 72,3%, antecedente gineco obstétrico más frecuente fue EIP (68,9%). El dolor abdominal bajo seguido de sangrado transvaginal fueron las características

clínicas más resaltantes, tiempo de amenorrea entre 4 a 6 semanas (57,9%). Siendo la ecografía el método de ayuda diagnóstica más utilizado en nuestro medio; el tipo de cirugía empleado en un 81,5% es salpinguectomía por medio de una laparotomía, puesto que el 85,7% son casos complicados, de localización tubaria (97,48%), sobre todo en la zona ampular (60,34%).

- b) Osores C. y cols.; 1994. *"Futuro Reproductivo de pacientes tratadas por embarazo ectópico en el Hospital de Apoyo María Auxiliadora, Perú"*. (28).

Este estudio intenta precisar las posibilidades reproductivas futuras de 92 pacientes que han presentado embarazo ectópico entre el 12 de Enero de 1989 hasta Diciembre de 1991, se examinan historias clínicas tomando datos de filiación, antecedentes, cuadro clínicos, métodos de diagnóstico y tratamiento; realizándose un seguimiento durante un mínimo de dos años. Se calculó la frecuencia de embarazos y la frecuencia de infertilidad en el total de los casos, además la frecuencia corregida en la cual no se toma en cuenta aquellos casos en que se había producido esterilización quirúrgica o que se estuvieran

utilizando algún tipo de anticoncepción. La incidencia de embarazo ectópico fue de: un embarazo ectópico por cada 147 partos, más frecuente en multíparas, edades entre 26 y 30 años, entre los antecedentes el más importante fue el aborto en un 35,9%. De los antecedentes quirúrgicos resalto el legrado uterino en un 30,4%, el uso de DIU en un 22,8%, de localización ampular sobre todo tercio externo, tratamiento más comúnmente utilizado fue la salpinguectomía y salpingooforectomía debido a la alta frecuencia de casos complicados. La tasa de gestación fue de 41,1% y la frecuencia corregida de 58,7%. La frecuencia de infertilidad fue de 28,8% y la frecuencia corregida fue de 41,3%. Llegando a la conclusión que el embarazo ectópico afecta negativamente el potencial reproductivo de la mujer.

- c) Ríos J. y cols.; 2007. *"Fertilidad después del tratamiento laparoscópico del embarazo ectópico, en la clínica del Prado en Medellín, Colombia"*. De los (14).

El objetivo fue conocer y comparar los índices de fertilidad luego de salpingostomía versus salpinguectomía laparoscópica en pacientes con embarazo ectópico. Cuya metodología fue la revisión de historias clínicas e interrogatorio telefónico a pacientes

que cumplieron los criterios de inclusión, 45 pacientes de 125. Sus variables principales fueron la tasa global de embarazo intrauterino, tasa acumulada por año de embarazo intrauterino, tasa de recurrencia de ectópico, tasa de persistencia de ectópico. Dentro de sus resultados, de 45 pacientes, a 31 pacientes (68%) se les realizó salpingostomía y a 14 pacientes (32%) salpinguectomía. El promedio de edad al momento de la cirugía en el primer grupo (salpingostomía) fue de 28 años y en el segundo grupo (salpinguectomía) fue de 30 años. La tasa global de embarazo intrauterino después de salpingostomía fue de 54,8% comparada con 57,1% para salpinguectomía ( $p= 0,88$ ). La tasa acumulativa al año para el primer grupo es de 19,4%, para el segundo grupo 35,7%. Se presentaron recurrencias en el 10,5% de las salpingostomías y en el 20% de las salpinguectomías ( $p= 0,77$ ). La tasa de persistencia de ectópico después de manejo conservador fue de 9,6%. En conclusión este estudio no demuestra diferencias significativas en los índices reproductivos al comparar salpingostomía versus a la salpinguectomía laparoscópica.

d) Troncoso J. y cols.; 2002. *“Tratamiento médico del embarazo ectópico: Evaluación prospectiva de la fertilidad, Chile”*. (36).

Se evalúa la capacidad reproductiva, a través del método de las tablas de vida, aplicado a una cohorte de 16 pacientes tratadas con metotrexato parenteral por embarazo ectópico, en el período comprendido entre Julio de 1993 a Julio del 2002. Todas las pacientes negativizaron la gonadotropina coriónica. La permeabilidad tubaria fue evaluada en 12 de 16 pacientes, siendo permeable la trompa ipsilateral en 75% de los casos. La tasa acumulativa de embarazo intrauterino a los 24 meses fue de un 57%. En los casos con trompa única, la tasa acumulativa de embarazo normal fue del 40%. Al evaluar la recidiva de embarazo ectópico, encontramos una tasa acumulativa de 48% a los 24 meses. Los resultados obtenidos en esta serie en términos de permeabilidad tubaria y embarazo intrauterino son satisfactorios. La recidiva de embarazo ectópico se asociaría al daño tubario previo. El tratamiento médico del embarazo ectópico es una alternativa válida en casos bien seleccionados, con resultados reproductivos aceptables.

e) Ego A. y cols.; 2001. *“Survival analysis of fertility ectopic pregnancy in France”*. (15).

Estudio que se lleva acabo en la ciudad de Lille, Francia. Cuya finalidad fue evaluar la tasa de reproducción posterior al embarazo ectópico así como la tasa de contribución de factores de riesgo para la fertilidad futura. La población fue de 328 pacientes tratados entre Abril de 1994 y Marzo de 1997, quienes no usaron métodos anticonceptivos e intentaron embarazarse. El seguimiento fue por medio de una entrevista telefónica cada seis meses por dos años y de ahí anualmente. El 65,5% se embaraza a los 5 meses post-tratamiento de embarazo ectópico, de los cuales el 84,7% son intrauterinos, 10,2% son embarazo ectópico recurrente, 5,1% no se logra el seguimiento. La tasa acumulativa de embarazo intrauterino fue de 56% al año y 67% a los dos años. Se aplico correlación y regresión de datos donde se detectó tres factores que al parecer disminuyen la capacidad reproductiva posterior al tratamiento por embarazo ectópico: - mayor de 35 años, - historia de infertilidad y -daño tubario anterior. Se concluye que más de la mitad de mujeres tratadas por embarazo ectópico llegan a concebir y tienen una evolución gestacional normal al

año. La fertilidad depende más de las características establecidas por la paciente que las características del tratamiento empleado.

- f) Dalkalitsis N. y cols.; 2006. *“Reproductive outcome in patients treated by oral methotrexate or laparoscopic salpingotomy for the management of tubal ectopic pregnancy in Greece”* (11).

Se evalúa la tasa de gestación intrauterina posterior al tratamiento con metotrexato y salpingostomía laparoscópica por embarazo ectópico tubario. Con una población de 123 pacientes, que fueron seguidas por un periodo de 10 años, 34 pacientes fueron tratadas con metotrexato y 89 pacientes fueron tratadas por salpingostomía laparoscópica. En el grupo de pacientes tratadas con metotrexato la tasa de fertilidad posterior al tratamiento por embarazo ectópico fue de un 82 % y el intervalo de tiempo hasta lograr la nueva gestación fue de 9,4 meses. En el grupo de pacientes tratadas por medio de salpingostomía laparoscópica la tasa de fertilidad fue de 82,6% y el intervalo de tiempo hasta lograr la nueva gestación fue de 11,7 meses. Se concluye que la tasa de gestación posterior al tratamiento con metotrexato o salpingostomía laparoscópica es alta y ambos

métodos constituyen una solución viables para el manejo del embarazo ectópico.

- g) Wang H. y cols.; 2007. *"Timing of pregnancy after surgery for tubal pregnancy in the Department of Obstetric and Gynecology, People's Hospital of Guangdong Province, Guangzhou. China"*. (40).

Presenta la evaluación reproductiva a través del método de las tablas de vida, aplicado a una cohorte de 424 mujeres intervenidas quirúrgicamente por embarazo ectópico entre 1999-2004, todas ellas decidieron una nueva gestación después de 18 a 72 meses de la operación. De las 424 pacientes con embarazo tubario, 177 (41,7%) han tenido una gestación intrauterina posterior a la intervención, mientras 102 (24,1%) han tenido recurrencia de embarazo ectópico. De las 177 mujeres con gestación intrauterina, 85 (48,02%) gestaron entre los 6 primeros meses después de la operación, 133 (75,14%) gestaron a un año de la operación y la tasa acumulativa de gestación intrauterina a los 2 años fue de 94,92%. En cuanto al embarazo ectópico recurrente su tasa acumulativa en los seis primeros meses fue del 9,8% y a los dos años del 67,65%. Concluye que la nueva

gestación intrauterina es más frecuente entre los 6 primeros meses después de la intervención quirúrgica y se reduce marcadamente después de los 2 años.

## **2.2 CONCEPTOS GENERALES Y DEFINICIONES**

1. Aborto: Consiste en la interrupción, espontánea o provocada del embarazo antes de las 22 semanas (OMS), antes de las 20 semanas (FIGO). (2)
2. Aborto espontáneo: Ocurre por causas naturales.(2)
3. Aborto recurrente: Si ocurre 2 abortos espontáneos consecutivos.(2)
4. Amenorrea: Ausencia de menstruación.(16)
5. Blastocito: Célula embrionaria indiferenciada antes de la formación de las capas germinales.(16)
6. Edad Gestacional o tiempo de amenorrea (EG): Desde el punto de vista obstétrico y según lo acordado por la OMS, se define como el tiempo expresado en semanas transcurrido entre la fecha de la última regla (FUR) y un momento dado del embarazo. (2)

7. Embarazo abdominal: Cuando la implantación se realiza en la cavidad abdominal.(4)
8. Embarazo ectópico (ectociesis): Es la nidación y desarrollo del huevo fuera de la cavidad del útero. (4)
9. Embarazo ectópico persistente: Es cuando a la paciente se ha sometido a tratamiento conservador y persiste el tejido trofoblástico viable.(10)
10. Embarazo heterotrópico: Se habla del embarazo gemelar donde coexiste un feto ectópico con otro de implantación normal.(2)
11. Embarazo ovárico: Cuando la implantación se produce en la cara externa del ovario.(2)
12. Embarazo tubario: Cuando la implantación es a nivel de la trompa de Falopio, dependiendo de la porción de la trompa esta se subclasifica en intersticial o cornual, ístmica, ampular e infundibular.(2)
13. Embarazo ectópico recurrente: Consiste en un nuevo cuadro de embarazo ectópico en la trompa contra lateral.(10)
14. Embarazo cervical: Ocurre cuando la implantación en el cuello uterino.(2)

15. Embarazo intrauterino: Cuando el huevo se implanta en la cavidad intrauterina independientemente de su evolución, ya sea en recién nacido vivo y/o muerto, aborto o simplemente se encuentre gestando aún, comprobado mediante ecografía.
16. Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP): Consiste en la infección del útero, trompas de Falopio y ovarios debido a una infección bacteriana ascendente desde el tracto inferior que penetra por la vagina. (4)
17. Hematosálpinx: Hematoma enquistado en la trompa.(4)
18. *Hormona gonadotropina coriónica humana (hCG):* Hormona liberada por la placenta (sincitiotrofoblasto), encargada de la liberación de progesterona en el cuerpo lúteo del ovario, durante las primeras 8 semanas de embarazo para el desarrollo embrionario.(2)
19. Infertilidad: Se denomina a la consecución de gestación pero sin lograr que llegue a término con recién nacido normal.(16)
20. Mesosálpinx: Borde libre del ligamento ancho en el que están situadas las trompas uterinas.(4)

21. Metotrexato: Es un análogo del ácido fólico que inhibe a la reductasa del dihidrofolato y, por lo tanto, impide la síntesis de ácido desoxirribonucleico (DNA).(16)
22. Omalgia: Dolor a nivel del hombro.(16)
23. Rotura tubárica: El trofoblasto que al proliferar, rompe el oviducto en varios puntos.(2)
24. Salpinguectomía: Extirpación quirúrgica de una o de las dos trompas.(10)
25. Salpingitis: Inflamación o infección de las trompas de Falopio.(4)
26. Salpingostomía lineal: El producto de concepción se retira a través de una incisión efectuada sobre la trompa a nivel de su borde anti-mesentérico.(10)
27. Salpingostomía: Esta técnica se utiliza para eliminar un embarazo pequeño de 2cm de longitud y que este situado en el tercio distal de la trompa de Falopio, en el borde anti mesentérico sobre dicho embarazo se hace una incisión lineal de 15mm de largo y se extrae con cuidado el producto de concepción, los puntos hemorrágicos se electrofulguran y la incisión se deja sin sutura para cierre de segunda intención.(4)

28. Salpingotomía: Es esencialmente igual a la salpingostomía, excepto que la incisión se cierra.(4)
29. Sexarquia: Edad en que se inicia la vida sexual activa. (16)
30. SIP 2000: Sistema informático perinatal donde se registra a nivel nacional a toda gestante, instaurado en el Perú a partir del 2000.
31. Tasa: Es la relación entre el número de casos, frecuencias o eventos de una categoría y el número total de observaciones, multiplicada por un múltiplo de 10, generalmente 100 o 1 000.(16)
32. Tratamiento radical: Extirpación de la trompa.(4)
33. Trofoblasto: Sirve para la implantación del blastocito a la pared uterina y aporta elementos nutritivos al comienzo del desarrollo embrionario.(16)

## **2.3 ENFOQUE TEÓRICO**

### **2.3.1 DEFINICIÓN**

El embarazo ectópico es una patología hemorrágica del primer trimestre que puede poner en peligro la vida de la paciente (41).

El blastocito se implanta normalmente en el revestimiento endometrial de la cavidad uterina, la implantación que ocurre en cualquier lugar fuera de éste sitio es un embarazo ectópico (10).

En cuanto a la localización, la implantación puede realizarse en cualquier sitio fuera de la cavidad uterina: tubárica (90 al 97% de los casos), ovárica (1 al 2%), abdominal (<1%), intraligamentaria (<1%) y cervical (1%). La tubárica es la implantación más frecuente y dentro de ella, según la porción de la trompa que ocupe el huevo se subdivide en (8,32):

- Intersticial: Porción de la trompa que recorre la pared del útero (2 al 3%).
- Ístmica: en la porción media más estrecha de la trompa (10 al 15%).
- Ampollar: en el tercio externo de la trompa, quien es la más frecuente de todas (70 al 78%).
- Infundibular: es las franjas del pabellón de la trompa (2 al 5%).

### **2.3.2 EPIDEMIOLOGÍA**

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades, muestra un aumento importante en el número de embarazos ectópicos en Estados Unidos durante los últimos 20 años. Para 1989 se tenía una tasa de 16 embarazos ectópicos por 1000 embarazos notificados, que representa un incremento de cinco veces en comparación con la tasa de 1970. En 1992 se detectaron 108 800 embarazos ectópicos en Estados Unidos prácticamente 2% de todos los embarazos (4,10).

Cuando se analizan los datos respecto a la raza son las mujeres afroamericanas que tienen un riesgo de embarazo ectópico de 1,6 veces mayor que del observado en mujeres de raza blanca, a igual que el riesgo a morir. Después del embarazo ectópico, se incrementa de 7 a 13 veces el riesgo de embarazo ectópico recurrente. La posibilidad de que un embarazo subsecuente sea intrauterino es de 50 a 80%, tubario en un 10 a 25%; el resto de las pacientes quedan estériles. Las tasas más altas se produjeron en mujeres de 35 a 44 años de edad (27,2 por 1 000 embarazos notificados) (4,10).

En el Perú la incidencia del embarazo ectópico es variable. En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se señala una incidencia de un embarazo ectópico por cada 67 partos en el periodo 1985-1989; un embarazo ectópico por cada 76 partos (1992-1996); un embarazo ectópico por cada 75 partos (1997-2002). Cabe mencionar que en este hospital se encuentran las incidencias más altas de esta patología a nivel nacional (8).

En el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins se encontró una frecuencia de un embarazo ectópico por cada 692 partos (0,14%) entre 1972-1983, un embarazo ectópico por cada 298 partos (0,33%) entre 1995-2001, un embarazo ectópico por cada 183 partos (0,55%) entre 1998-2002. Se puede apreciar un incremento en la frecuencia de esta patología. Por otro lado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna la incidencia fue de un embarazo ectópico por cada 214 partos para un periodo de 6 años (1999-2004) y de un embarazo ectópico por cada 188 partos entre el 2000 a 2006 (22,33,35,38).

### **2.3.3 FACTORES DE RIESGO**

La fecundación del óvulo se produce normalmente en la trompa del útero. Como consecuencia de ello, cualquier proceso que impida o retarde el pasaje del huevo a la cavidad uterina será capaz de constituirse en factor etiológico de un embarazo tubario (32).

Los procesos inflamatorios crónicos de la trompa (salpingitis) determinan la aparición de deformidades, estrecheces u oclusiones de su luz, e impiden el paso del óvulo fecundado al cuerpo del útero. Otro tanto pueden producir las alteraciones congénitas, como divertículos, trompas atrésicas o hipoplásicas. Las acodaduras o desviaciones del trayecto tubario por compresiones o adherencias externas (procesos plásticos peritoneales, miomas, quistes de ovario, etc.) son causas determinantes del embarazo tubario, así como también las plastías realizadas en las trompas para corregir la esterilidad, las ligamentopexias y las insuflaciones e histerosalpingografía, tan frecuentemente practicadas en ginecología. Las alteraciones funcionales también pueden dar lugar al desarrollo de un embarazo tubario, ya que las contracciones musculares estrechan la luz de ciertos sectores de la trompa e

impiden el paso del huevo hacia el cuerpo del útero. Las discinesias, los espasmos, las contracciones antiperistálticas, etc., serian causantes de estas alteraciones (4, 10, 32).

Finalmente, las teorías ovulares, menos aceptadas por no tener demostración definitiva aún, admiten la posibilidad de que el huevo se implante en la trompa debido a que alcanza su capacidad para fijarse antes de llegar a la cavidad del útero (32). Los Principales factores de riesgo:

a) Infección pélvica: Perfectamente comprobada la relación entre la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) y la obstrucción tubaria con el embarazo ectópico. El riesgo aumenta a medida que se incrementan las crisis sucesivas de EIP. Se ha demostrado una relación firme entre la infección por Chlamydia y embarazo tubario mediante pruebas serológicas de infección por este microorganismo con una probabilidad tres veces mayor en las mujeres con un título >1:64 contra Chlamydia que en las mujeres cuyo título resulto negativo. Bouyer J. y cols. encontraron que el principal factor de riesgo es tener una historia de infección ginecológica ( $RA=0,33$ ) es decir, con un promedio de protección del 67%, y que EIP es un factor de

riesgo para embarazo ectópico ( $OR=3,4$ ) (95%,  $IC=2,4-5,0$ ) (3,4,5,9,10).

b) Uso de anticonceptivos: Los DIU de progesterona son menos eficaces que los de cobre para prevenir embarazo tubario, los de cobre impiden la fecundación por efectos citotóxicos y fagocíticos sobre los espermatozoides y los oocitos. Las mujeres que conciben con un DIU colocado, tienen 0,4 a 0,8 mas probabilidades de experimentar un embarazo tubario que las que no están empleando anticonceptivo alguno. El condón y diafragma protegen contra el embarazo tanto intrauterino como ectópico, y no se incrementa la frecuencia de embarazo ectópico después de su uso (4).

c) Aborto: No hay una relación clara entre el embarazo ectópico y el aborto espontáneo. En el caso de aborto recurrente, el riesgo aumenta dos a cuatro veces. Esto puede reflejar un factor del riesgo compartido, como sucede con el defecto de la fase luteínica. En las regiones con incidencia alta de aborto ilegal, el riesgo aumenta 10 veces. Tal vez este aumento de la incidencia sea secundario a infección posoperatoria y a procedimientos efectuados de manera inapropiada. Bouyer J. et al. encontró

que el aborto inducido es un factor de riesgo para el embarazo ectópico ( $OR=2,8$ ) (95%,  $IC=1,1-7,2$ ), (4,5,8).

d) Infecundidad: En el caso de las mujeres nulíparas, las concepciones después de por lo menos de un año de coito sin protección tienen una probabilidad 2,6 veces mayor de ser tubarias. Los riesgos adicionales se relacionan con tratamientos específicos, entre ellos corrección de la esterilización, tuboplastia, inducción de la ovulación y fecundidad in vitro. Son tubarias entre 2 y 8% de las concepciones mediante fecundación in vitro, el primer embarazo logrado con la fecundidad in vitro fue un embarazo tubario. No están claros los factores predisponente, pero pueden consistir en colocación del embrión en la parte alta de la cavidad uterina, reflujo de líquido hacia trompa y factor tubario predisponente que impide que el embrión que ha experimentado reflujo vuelva a cavidad uterina (4,10).

e) Operaciones abdominales previas: Después de las operaciones tubarias, la tasa global de embarazos ectópicos es de 2 a 7%, no se sabe con claridad si este aumento del riesgo se debe al procedimiento quirúrgico o como resultado de retracción

cicatrizal peritubaria. En si, el riesgo dependerá del método de esterilización, el sitio de la oclusión tubaria, la longitud tubaria residual, la enfermedad coexistente y la técnica quirúrgica; el riesgo al re anastomosar a una trompa cauterizada es de cerca de 15%, y es menor de 3% cuando se invierten los procedimientos de Pomeroy o de anillos falopianos(4,10).

- f) Tabaquismo: Duplica el riesgo de embarazo tubario, se ha demostrado que el consumo de nicotina modifica los diferentes estadios de la reproducción como ovulación, fertilización, viabilidad e implantación. Bouyer J. y cols., demostraron que fumadoras actuales de más de 20 cigarrillos al día tenían un riesgo relativo de 3,9 (95%, IC= 2,6-5,9, RA=0,35) en comparación con las no fumadoras, en tanto que las que fumaban 1 a 10 cigarrillos al día tenían un riesgo de 1,3 (4,6,32).

#### **2.3.4 CUADRO CLINICO**

La anamnesis de un embarazo ectópico muchas veces es bien característica y está relacionada con lo que va ocurriendo en la trompa a medida que la gestación va creciendo. Por la

distensión progresiva de esta víscera hueca, la paciente comienza a experimentar dolor de tipo cólico en la fosa ilíaca del mismo lado, a medida que va creciendo el saco y el trofoblasto va aumentando la intensidad del dolor en forma progresiva. Llega el momento en que la trompa se rompe o se produce un aborto tubario o simplemente sangra por la región ampular hacia cavidad peritoneal, esto se traduce en un cambio de las características del dolor, de cólico progresivo a un dolor de aparición brusca, que se extiende a todo el hemiabdomen inferior. A veces, si el sangrado es profuso se acompaña de omalgia por irritación del peritoneo subdiafragmático y la hipovolemia se expresa en tendencia a la lipotimia. Es en este momento muchas pacientes consultan, otras lo hacen en etapas previas confundiendo sus molestias con amenaza o síntomas de aborto (4,25).

### **2.3.5 EXAMEN FÍSICO**

Al examen físico hay dolor intenso a la movilización cervical y uterina por el contacto de la sangre, que es irritante, con los medios de fijación y el peritoneo del piso pelviano. Además, la movilización de estas estructuras se encuentra disminuída

porque tanto útero como anexos están sumergidos en un líquido de alta densidad como lo es la sangre. Por la presencia de una cantidad moderada de sangre en la pelvis, los fondos de saco se encuentran algo acortado y doloroso a la palpación. El anexo comprometido se encuentra sensible o a veces muy doloroso, suele palparse engrosado o bien en forma de una tumoración dolorosa de límites poco definidos. La visualización del cuello suele ser importante para descartar otras causas de sangrado. En líneas generales el examen pélvico es inadecuado a causa del dolor y la defensa muscular. Pero se ha demostrado que las siguientes características semiológicas son sugerentes de embarazo ectópico en una paciente que consulta por dolor, metrorragia y prueba de embarazo positiva (8,10,25,38).

### **2.3.6 DIAGNOSTICO**

Antes de la era ultrasonografía y de las técnicas de medición de subunidad beta-HCG, el diagnóstico de embarazo ectópico era fundamentalmente clínico. La precisión de la valoración clínica inicial es menor del 50%, se requiere de pruebas adicionales para

distinguir entre embarazo intrauterino viable del embarazo ectópico (41).

### **2.3.6.1 VALORACIÓN LABORATORIAL**

- a) Hormona Gonadotrofina Coriónica Humana (hCG): La piedra angular para el diagnóstico del embarazo ectópico se encuentra en las mediciones cuantitativas de hCG fracción beta. La concentración de hCG se relaciona con la edad gestacional durante las seis primeras semanas de la amenorrea, aumentando de manera exponencial durante este periodo (su duplicación es constante sin importar su concentración inicial). Después de la sexta semana, la concentración de la hCG es mayor de 6 000-10 000mUI/ml cuyo incremento es más lento e inconstante. El incremento de 66% de la concentración de hCG en 48 horas representa el límite inferior de los valores normales para los embarazos intrauterinos viables. Cerca de 15% de las pacientes con embarazo intrauterino viable manifestara un incremento menos del 66% de la concentración d hCG en plazo de 48 horas y en porcentaje semejante con embarazo ectópico tendrá un incremento mayor del 66%. En el aborto

consumado habrá una disminución del 50% de la concentración de hCG en un plazo de 48 horas, en tanto que las concentraciones de hCG en el embarazo ectópico se incrementarán o harán una meseta. La medición única de la hCG tiene utilidad limitada. La concentración de la hCG no se relaciona con el sitio de implantación del embarazo ectópico (4).

b) Ultrasonografía: La sensibilidad de la prueba b-hCG suele permitir el diagnóstico antes de la visualización directa mediante ultrasonografía. El examen completo debe incluir ultrasonografía tanto transvaginal como transabdominal. La ultrasonografía transvaginal es superior a la transabdominal para valorar los elementos intra-pélvicos, pudiendo establecer diagnóstico de embarazo intrauterino una semana antes en comparación con una ecografía transabdominal. Signos ultrasónicos de embarazo ectópico:

- El endometrio generalmente engrosado, sobre 8 mm. En un porcentaje no despreciable de pacientes con embarazo ectópico puede ser delgado (4,10).

- La ausencia de saco gestacional en la cavidad endometrial es una de las características ultrasonográficas más típicas del embarazo ectópico, otras veces puede observarse un pseudosaco gestacional, que a diferencia del saco gestacional verdadero es una imagen ecogénica que sigue los contornos de la cavidad uterina, constituyendo sus paredes el endometrio engrosado, sin observarse el doble halo ecorrefringente (4).
- Cuando en la región anexial se observa imágenes parauterinas, el 89 al 100% de los casos, es una imagen extra-ovárica sólida redonda o elongada, de densidad intermedia, heterogénea, mal delimitada que puede corresponder a la trompa rota con coágulos a su alrededor y en un 40% a 68% un anillo tubario que corresponde a un saco extrauterino, rodeado por las paredes de la trompa (10). La presencia de saco gestacional con embrión vivo puede observarse entre un 1% a 3% de los embarazo ectópico.
- Otro dato sugerente de embarazo ectópico es el líquido libre en cavidad peritoneal, cuya magnitud puede variar, no hay que olvidar que el 30% de mujeres normales tienen

líquido libre en la cavidad peritoneal. Una cantidad de líquido abundante y ecorrefringente en una mujer con dolor abdominal agudo o una mujer con pruebas de embarazo positiva que sangra es altamente sospechoso de un embarazo ectópico complicado, con una sensibilidad y especificidad de 100% (4,10).

- c) Ultrasonografía y medición de Hormona Gonadotrofina Coriónica (hCG): El útero sin saco asociado a prueba de embarazo positiva tiene una correlación importante con embarazo ectópico, sin embargo, la forma clásica de diagnosticar un embarazo ectópico es por niveles de hCG sobre un umbral de 1500 UI/L y ausencia de saco gestacional a ecografía transvaginal (ETVG), lo que tiene una sensibilidad de 95% y una especificidad de 100%. El punto de corte de 1500 UI/L de hCG en ausencia de saco gestacional intrauterino a ETVG tienen mayor validez cuando hay un tumor anexial o líquido en el Douglas a ecografía. Normalmente, en un embarazo, la hormona gonadotrofina coriónica (hCG) se va duplicando cada dos a tres días, si ello no ocurre se debe sospechar un embarazo

ectópico o un aborto. Con mediciones seriadas de hCG en pacientes con aborto espontáneo y embarazo ectópico se ha visto que no hay diferencia en el incremento de la hCG, pero el descenso es significativamente mayor en el caso del aborto: 578 UI/L/ día vs 270 UI/L/día respectivamente (12). Un útero con la cavidad sin saco y descenso de hCG > de 50% a las 48 hrs del último control es de bajo riesgo de ser un ectópico, hay más probabilidad que sea un aborto de un embarazo intrauterino (4).

d) Culdocentesis: El uso de culdocentesis o punción del Douglas ha demostrado tener buenos resultados en el diagnóstico de embarazo ectópico complicado, con una sensibilidad variable, de 66% a 96% y una especificidad de 84% a 86% (4). Es un procedimiento que prácticamente no tiene morbilidad, que necesita pocos materiales y algo de sedación o simplemente se puede realizar sin anestesia. Al depositar en una gasa un poco de sangre obtenida por la punción, es muy característico la presencia de micro coágulos mezclados con sangre no coagulable, debido a que se ha obtenido sangre ya depositada en ese espacio un

tiempo atrás y que ya ha experimentado el fenómeno de la coagulación. Cuando se obtiene sangre que coagula a los pocos minutos, es posible que sea un falso positivo debido a punción de un vaso arterial o venoso. La rotura del embarazo ectópico ocurre en alrededor del 26% de las pacientes y no tiene relación con niveles de hCG, edad gestacional o hallazgos en la ecografía transvaginal (ETVG), excepto la presencia de una cantidad importante de líquido libre en el Douglas (4).

- e) Dilatación y legrado: Cuando se ha confirmado que el embarazo no es viable y no se puede determinar su localización mediante ultrasonografía, se efectúa legrado uterino. Es necesario confirmar la presencia de tejido trofoblástico para poder instituir el tratamiento. Una vez que se obtiene el tejido por legrado se le añade solución salina, el tejido decidual no flota. Las vellosidades coriónicas suelen identificarse por su aspecto frondoso laxo característico, se requerirá confirmación histológica y/o medición seriada de la concentración de la hCG fracción beta (4).

- f) Progesterona: La concentración sérica de progesterona plasmática menor de 5 ng/ml puede servir para diagnosticar un embarazo normotópico de mal pronóstico o un embarazo ectópico en pacientes con útero sin saco y sub unidad beta < 3 000 mIU/ml. Este método tiene una sensibilidad de 85% para ambos tipos de embarazo, pero la especificidad para el ectópico es baja, es decir, que a veces, estando sobre ese nivel no discrimina bien y no permite descartar un embarazo ectópico (4,29).

### **2.3.7 CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS**

Los datos histológicos que acompañan al embarazo tubario incluyen pruebas de salpingitis crónica y de salpingitis ístmica nudosa. La inflamación que se acompaña de salpingitis produce adherencias como resultado del depósito de fibrina, la cicatrización y la organización celular produce retracción cicatrizal permanente entre los pliegues de los tejidos, esta cicatrización puede permitir el transporte de los espermatozoides, pero no el paso del blastocito el cual es de mayor tamaño. No se ha dilucidado la causa pero se especula que es un proceso del tipo de la adenomiosis o producto de inflamación. La reacción de Arias Estella, se caracteriza por la

hiperplasia localizada de las glándulas endometriales que son hipersecretoras, con núcleo aumentado de tamaño irregular e hipercromáticas, es un dato inespecífico que también se puede observar en pacientes con embarazo intrauterino (4).

El progreso natural del embarazo ectópico tubario es la expulsión por el extremo fimbriado (aborto tubario) o rotura, por lo general ocurre a la octava semana de gestación.

El embarazo tubario no roto se caracteriza por la dilatación irregular de la trompa de coloración azulada y hematosalpinx. La hemorragia que acompaña a los embarazos tubarios es sobre todo extraluminal, pero puede ser luminal (hematosalpinx) y salir por el extremo fimbriado, a menudo se observa un hematoma que rodea al segmento distal de la trompa (4).

### **2.3.8 TRATAMIENTO**

Es importante saber elegir a la paciente que es susceptible de ser tratada médicamente o quirúrgicamente. La lejanía a un centro hospitalario, un bajo coeficiente intelectual, mala predisposición, una hCG superior a 5 000 mU.I./ml, un embarazo ectópico de más

de 3 cm de diámetro o actividad cardíaca en el saco gestacional son elementos que contraindican o desaconsejan un tratamiento médico (4,10,34).

### **2.3.8.1 TRATAMIENTO MÉDICO**

El metotrexato es un agente quimioterápico, antagonista del ácido fólico, inhibidor de la reductasa del ácido fólico inhibiendo así la síntesis espontánea de purinas y pirimidinas, interfiriendo en la síntesis del DNA y la velocidad de multiplicación celular (6,16).

No se ha demostrado el efecto fisiopatológico específico en el embarazo ectópico, pero se cree que induce al aborto y/o absorción del embarazo ectópico. Desgraciadamente puede alterar tejidos nobles con alta velocidad de multiplicación como lo es la médula ósea. Se utilizan 50 mg/m<sup>2</sup> de superficie corporal (1mg/Kg), por vía intramuscular, por una vez, pudiendo repetirse excepcionalmente hasta tres veces, dependiendo de la respuesta (4,6,10). Requisitos para administrarlo:

- Hemograma, para descartar anemia, leucopenia importante o cualquier otro signo de una eventual depresión medular.
- Grupo sanguíneo para administrar previamente inmunoglobulina anti-Rh en el caso que la paciente sea Rh negativa no sensibilizada.
- Pruebas de funcionamiento hepático y renal por la forma de metabolización y excreción de la droga.
- Discontinuar medicamentos con ácido fólico.
- Restringir la actividad física y sexual por lo menos diez a catorce días.
- Nivel basal de hCG.

Se incluyen para este tipo de tratamiento:

- Pacientes con embarazo ectópico, asociado a títulos cuantitativos de hCG-b > de 2000mUI/ml seriados cada 48 horas, en ascenso o estabilización sin saco gestacional intrauterino.

- Paciente que presenta embarazo ectópico no complicado con diámetro de masa < de 5 centímetros diagnosticados por ultrasonografía transvaginal.
- Hemodinámicamente estables.

El esquema de tratamiento consiste:

Día	Tratamiento con MTX*
0	Medir hCG-b,ETVG**,hemograma,perfil hepático,creatinina,grupo y factor Rh,BUN***
1	MTX 1mg/Kg IM dosis única y medir la concentración de hCG
4	Control de los niveles de hCG
7	Nuevo control de hCG y ETVG

*Bueno F. (2002) modificado por Berek J. y cols. (2004)(4,6)*

*\*MTX: metotrexato*

*\*\*ETVG: Ecografía transvaginal*

*\*\*\*BUN: Nitrógeno de urea sanguínea*

Hay diferentes formas específicas para evaluar la respuesta o éxito del tratamiento:

- Si el nivel de hCG disminuye menos del 15% del título inicial entre el día 4 y 7 se indicará una segunda dosis de metotrexato (1mg/Kg) (4,6).

- Si el título de hCG disminuye más del 15% entre el cuarto y séptimo día se comienza control semanal de la hCG hasta obtener un nivel menor de 10 mUI/ml (4,6).
- Antes de iniciar tratamiento con metotrexato se debe advertir a la paciente que puede haber incremento del dolor abdominal y que existe la probabilidad de rotura de la trompa y una eventual intervención por esta causa. El dolor posterior al uso de metotrexato, independiente del número de dosis que se administren, no es un elemento infrecuente en la evolución de las pacientes. Se presenta como promedio a los 8 días (rango de 1 a 27 días) y se debe probablemente al desprendimiento del trofoblasto, formación de un pequeño hematoma en la trompa, hematosalpinx, rotura de la trompa o caída de sangre a la cavidad peritoneal. Alrededor de un 80% de las pacientes que presentan dolor con el uso de metotrexato no necesitan cirugía, sólo reposo, observación, generalmente hospitalizada y antiinflamatorios no esteroideos. El sangrado puede estar influenciado también por una menor irrigación del trofoblasto y un descenso secundario de las tasas de producción de progesterona (27).

- La forma más común de complicarse es la rotura tubaria. Aproximadamente un 10% a 18% de los ectópicos tratados médicamente se rompen. El mayor factor de riesgo asociado es el alto nivel de hCG en el momento del diagnóstico, sobre 10 000 UI/ml. La rotura de la trompa también puede ocurrir aunque las concentraciones de hCG sean bajas o vayan en franco descenso, por ello el seguimiento posterior a la administración de metrotexate es fundamental (4,10).
- La fertilidad futura es muy variable por lo diferente que puede ser el daño de las trompas previo al tratamiento. Según Troncoso, la tasa acumulativa de embarazo intrauterino a los 24 meses fue de 57%, Dalkalitsis halló una tasa global de gestación intrauterina del 82%(11,36).
- Se describen casos aislados e infrecuentes de neumonitis inmediatamente posterior al uso de metotrexato, que pueden cursar con infiltrado pulmonar e hipoxemia, con distress respiratorio que generalmente cede en 48 hrs. En pacientes con cierto grado de insuficiencia renal, por acumulación de la droga, puede haber una neutropenia severa, anemia y trombocitopenia, exponiendo a las pacientes a infecciones de todo tipo o fenómenos hemorrágicos (4,10).

### 2.3.8.2 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Contempla fundamentalmente la salpinguectomía o la salpingostomía las que se pueden realizar tanto por vía laparoscópica como por laparotomía. Si bien es cierto, la ventaja de la laparoscopia sobre la laparotomía esta en su menor tiempo operatorio, menor costo, menor necesidad de analgésicos y estadía post operatoria más breve. En general, se ha visto que el cirujano elige en forma casi intuitiva la laparotomía en vez de la laparoscopia en pacientes que tienen hemoperitoneo a ecografía o si el cuadro clínico se expresa con desestabilización hemodinámica (4,14).

Se califica de *conservadora* a la cirugía tubaria en embarazo ectópico cuando hay que "salvar" la trompa; entre los ejemplos estarían la salpingostomía, la salpingotomía, y la expulsión del embarazo ectópico a través de la fimbria. La *cirugía radical* es como la salpinguectomía (10).

a) Salpingostomía: Korell M. et al., demostró que en pacientes con una trompa, en las cuales se les practica cirugía conservadora, es decir, salpingostomía u ordeñar la trompa

en el caso de un aborto tubario, tienen una probabilidad de embarazo de 31,2% y una recurrencia de embarazo ectópico de un 16,0%, es decir, el pronóstico es muy pobre (21).

Debido a que el trofoblasto tiene tendencia a estar presente y adherido a la zona proximal de la trompa, debe ponerse especial énfasis en limpiar esta zona de la trompa con agua a presión y con una buena succión. No es aconsejable el uso de cucharilla u otro instrumento para raspar el lecho porque generalmente la extracción no es completa, aumentando la probabilidad de embarazo ectópico persistente. El trofoblasto persistente ocurre generalmente dentro de la trompa, en el mismo lecho de implantación y ocasionalmente en la cavidad peritoneal, especialmente epiplón, donde puede producir alrededor de la tercera semana post cirugía, un hemoperitoneo de gran cuantía (4).

Posterior a la salpingostomía lineal el uso de metotrexato en forma profiláctica, para disminuir la incidencia de embarazo ectópico persistente ha

demostrado tener excelentes resultados y sin efectos colaterales de importancia, reduciéndose del 14,5% el embarazo ectópico persistente sin metotrexato al 1,9% con metotrexato, con un riesgo atribuible (RA) del 0,13 (95%, IC=0,02-0,97), es decir, con un promedio de 87% de protección (4).

b) Salpinguectomía: Esta técnica se aconseja en los siguientes casos (4):

- Sangrado profuso de la trompa debido a rotura o gran infiltración trofoblástica.
- Recurrencia del embarazo ectópico en la misma trompa.
- Trompa severamente dañada.
- Un diámetro mayor de 5 cm.
- Paridad cumplida.

Autores como Korell (1997), Akahn (2002) y De los Ríos (2007) refieren que el tipo de cirugía no tiene un impacto significativo en la tasa de fertilidad posterior al tratamiento por embarazo ectópico (1,14,21).

Hay varias formas de evaluar la probabilidad de embarazo ectópico persistente post cirugía:

- Mediciones semanales de hCG post cirugía (cualquiera que sea), considerándose como adecuado un nivel menor del 5% al final de la primera semana. Las mediciones semanales deben seguir hasta llegar a niveles bajo 10 mUI/ml. (10)
- Un ascenso de la hCG > 40% al día hay que tener una conducta expectante siempre y cuando hay poco o nada de dolor y la paciente está hemodinámicamente estable. Hay casos especiales que al tercer día tienen una pequeña elevación de la hormona gonadotrofina coriónica (27).

### **2.3.8.3 MANEJO EXPECTANTE**

Se considera una forma viable de tratamiento para embarazo ectópico en pacientes con títulos de hCG en descenso sin saco gestacional intrauterino, ni evidencia de ruptura a la ecografía transvaginal, cuyo diámetro del embarazo

ectópico es menor de 5cm, y que además puedan ser seguidas muy de cerca, tanto clínico como laboratorialmente y que comprendan plenamente el riesgo y beneficio que tal conducta implica (6,10). Si el paciente muestra una estabilización de los niveles de hCG se les debe realizar biopsia de endometrio para descartar aborto embrionario y/o confirmar ausencia de vellosidades coriales (4,6,10).

Hay autores que han encontrado que las cifras de gestación después de un embarazo ectópico son independientes del manejo expectante o una conducta médica activa (6,34).

## 2.4 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA	TIPO
Edad	Fecha de nacimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤20 años</li> <li>• 21-25 años</li> <li>• 26-30 años</li> <li>• 31-35 años</li> <li>• 36-40 años</li> <li>• ≥41 años</li> </ul>	Intervalo	Cuantitativa Discreta
Sexarquia	Edad de inicio de la vida sexual activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-12 años</li> <li>• 13-15 años</li> <li>• 16-18 años</li> <li>• 19-21 años</li> <li>• ≥22 años</li> </ul>	Intervalo	Cuantitativa Discreta
Uso de MAC	Típos de MAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIU</li> </ul>	Nominal	Cualitativa

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormonal oral</li> <li>• Hormonal inyectable</li> <li>• Preservativo</li> <li>• Ritmo</li> </ul>		
Antecedentes clínicos	Enfermedad anterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborto</li> <li>• EPI</li> <li>• Embarazo ectópico previo</li> <li>• Otros</li> </ul>	Nominal	Cualitativa
Número de gestaciones que terminan en recién nacido vivo	Paridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3 o +</li> </ul>	Razón	Cuantitativa Discreta
Número de abortos	Gestaciones interrumpidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3 o +</li> </ul>	Razón	Cuantitativa Discreta
Antecedentes quirúrgicos	Cirugías previas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legrado uterino</li> <li>• Cesárea</li> <li>• Apendicectomía</li> <li>• Otra cirugía abdominal previa</li> </ul>	Nominal	Cualitativa
Edad gestacional	Semanas de amenorrea por FUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 semanas</li> <li>• 5-6 semanas</li> <li>• 7-8semanas</li> <li>• 9-10 semanas</li> <li>• &gt;10 semanas</li> <li>• Sin dato</li> </ul>	Intervalo	Cuantitativa Discreta
Lugar de implantación del embarazo ectópico	Hallazgo intraoperatorio por el record operatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubario ampular</li> <li>• Tubario ístmico</li> <li>• Tubario cornual</li> <li>• Tubario infundibular</li> <li>• Ovario</li> <li>• Otro</li> </ul>	Nominal	Cualitativa
Técnica	Reporte operatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salpinguectomí</li> </ul>	Nominal	Cualitativa

quirúrgica empleada		<ul style="list-style-type: none"> <li>• a</li> <li>• Salpingotomía</li> <li>• Oofosalpingectomía</li> <li>• Otros</li> </ul>		
Hubo esterilización quirúrgica	Reporte operatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Nominal	Cualitativa
Tiempo transcurrido desde el tratamiento quirúrgico y el nuevo embarazo	Determinado por la Historia clínica-SIP2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤12 meses</li> <li>• 13-24 meses</li> <li>• 25-36 meses</li> <li>• 37-48 meses</li> <li>• 49-60 meses</li> <li>• 61-72 meses</li> <li>• ≥73 meses</li> </ul>	Intervalo	Cuantitativa Discreta
Gestación intrauterina	Número de gestaciones intrauterinas posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico que es determinado por la Historia clínica - SIP 2000	Tasa	Razón	Cuantitativa Continua
Embarazo ectópico recurrente	Casos de embarazo ectópico posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico que es determinado por la Historia clínica - SIP 2000	Tasa	Razón	Cuantitativa Continua
Evolución de la gestación subsecuente al tratamiento quirúrgico	Historia clínica - SIP 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestante</li> <li>• Recién nacido vivo</li> <li>• Aborto</li> <li>• Embarazo ectópico</li> </ul>	Nominal	Cualitativa

## **CAPITULO III**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Según Altman Douglas (18) quien define a los estudios prospectivos y retrospectivos en la lógica de la temporalidad, el presente estudio es de tipo descriptivo con un diseño observacional, retrospectivo y transversal. Este problema se ubica en el campo de las Ciencias de la Salud, área de Gineco-Obstetricia y en la línea de investigación de Fertilidad.

#### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de estudio constituye el total de la muestra, constituida por el total de pacientes con diagnóstico final de embarazo ectópico y que fueron intervenidas quirúrgicamente en el

Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre Enero del 2000 a Diciembre del 2006.

### **3.3 CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA**

#### **3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Se incluye en el estudio a las pacientes dadas de alta con el diagnóstico de embarazo ectópico y que fueron intervenidas quirúrgicamente, en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre Enero del 2000 a Diciembre del 2006 y que cuenten con historia clínica completa.

#### **3.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- No se considera a las pacientes cuyas historias clínicas no sean ubicadas o presenten datos incompletos.

### **3.4 PROCEDIMIENTO**

Con la autorización de la Dirección Ejecutiva y La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se llevo a cabo esta investigación. (Ver ANEXO N°2)

A partir del SIP 2000 del Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue, se buscó el número de las Historias clínicas de las pacientes hospitalizadas con el diagnóstico de embarazo ectópico entre el 2000 al 2006, para la revisión de las mismas en el Departamento de Archivo donde se obtuvo información de aquellas pacientes que han sido intervenidas quirúrgicamente por embarazo ectópico entre Enero del 2000 a Diciembre del 2006, siendo el diagnóstico pre-operatorio confirmado por el récord operatorio. Se recogió datos sobre características epidemiológicas y quirúrgicas antes de la intervención quirúrgica y posterior a esta, así como la ocurrencia de gestaciones posteriores a la intervención quirúrgica por embarazo ectópico y la evolución de cada una de ellas hasta el 30 de Junio del 2008, cuyos datos se confirmaron con los datos del SIP 2000.

### **3.5 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El instrumento para la recolección de la información es una ficha de recolección de datos, que facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptibles de analizarse en relación al problema estudiado. La redacción del

instrumento se realizó con un orden lógico y fácil de seguir. (Ver ANEXO N°1)

### **3.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Con las variables consideradas en el presente estudio se elaboró una base de datos en el programa de SPSS 15.0.

En base a lo anterior se halló la tasa de gestación intrauterina posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el total de los casos y además se halló la frecuencia corregida, la cual consiste en aplicar una relación sobre el número de mujeres que están en la capacidad de procrear, desestimando aquellos casos en que se ha producido esterilización quirúrgica.

El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva con distribución de frecuencias, medidas de tendencia central, medidas de dispersión y para determinar la correlación entre variables se usó pruebas no paramétricas (Chi- cuadrado) y paramétricas (Prueba T para muestras relacionadas). Se presenta los resultados en tablas y gráficas.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 1**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL EMBARAZO ECTÓPICO**

<b>Total de Partos Atendidos</b>	<b>22 433</b>
<b>Número de embarazos ectópicos</b>	<b>151</b>
<b>Frecuencia</b>	<b>0,67%</b>

FUENTE: Base de datos.

En dicho periodo de estudio se atendió en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna un total de 22 433 partos y 151 embarazos ectópicos, lo que hace una frecuencia de 1 embarazo ectópico por cada 149 partos (0,67%).

De las 151 historias clínicas con diagnóstico de embarazo ectópico, solo se incluyeron 144 casos. 7 historias clínicas fueron excluidas: 4 no fueron ubicadas en el departamento de archivo y 3 presentaron datos incompletos.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 2**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD**

<b>Edad (años)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>&lt;= 20</b>	17	11,8%	11,8%
<b>21 - 25</b>	43	29,9%	41,7%
<b>26 - 30</b>	38	26,4%	68,1%
<b>31 - 35</b>	24	16,7%	84,8%
<b>36 - 40</b>	18	12,5%	97,2%
<b>&gt;=41</b>	4	2,8%	100,0%
<b>Total</b>	144	100,0%	

Media : 28,05 años

IC(intervalo de confianza) : 28,05 ± 1,03

FUENTE: Base de datos.

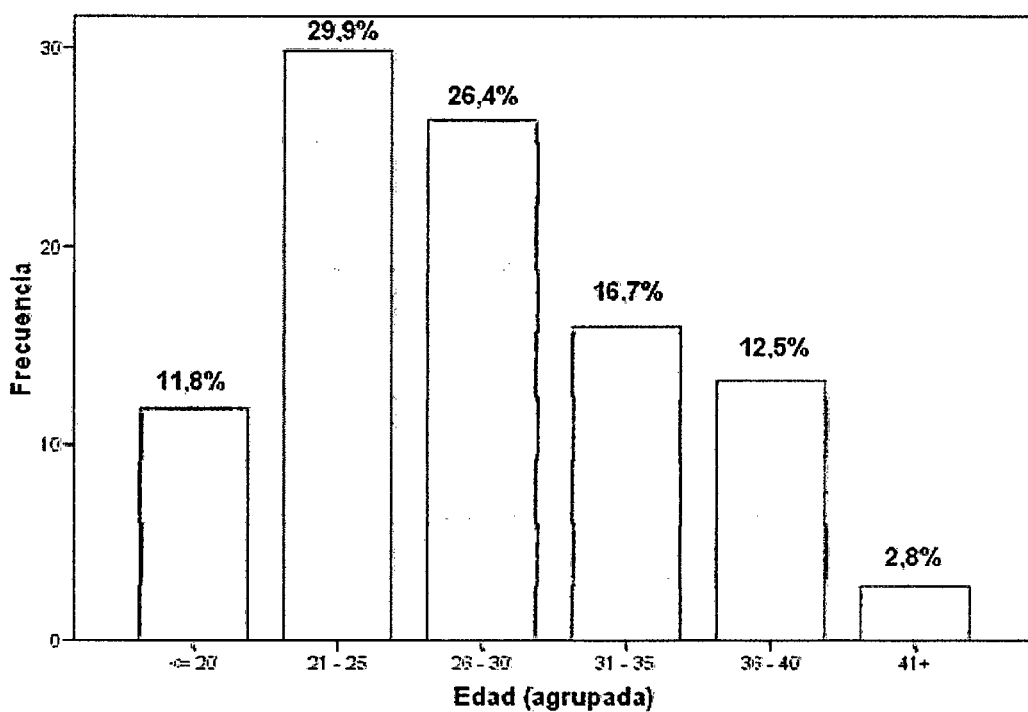
Se observa que el mayor número de casos de embarazo ectópico fueron entre las edades de 21 a 25 años con 43 casos (29,9%), seguido de las pacientes con 26 a 30 años con 38 casos (26,4%), de 31 a 35 años con 24 casos (16,7%), de 36 a 40 años con 18 casos (12,5%), en 17 casos (11,8%) pacientes menores de 20 años y finalmente las pacientes mayores de 41 años con 4 casos (2,8%).

La edad media es 28,05 años (IC ± 1,03), la edad mínima de 15 y la edad máxima de 43 años.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**GRÁFICO N° 1**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD**



FUENTE: Base de datos.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 3**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN SEXARQUIA**

<b>Edad (años)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>10-12</b>	2	1,39%	1,39%
<b>13-15</b>	16	11,11%	12,50%
<b>16-18</b>	45	31,25%	43,75%
<b>19-21</b>	12	8,33%	52,08%
<b>&gt;=22</b>	9	6,25%	58,33%
<b>Sin dato</b>	60	41,67%	100,0%
<b>Total</b>	144	100,0%	

Media : 17,03 años  
 IC(intervalo de confianza) : 17,03 ± 1,24  
 FUENTE: Base de datos.

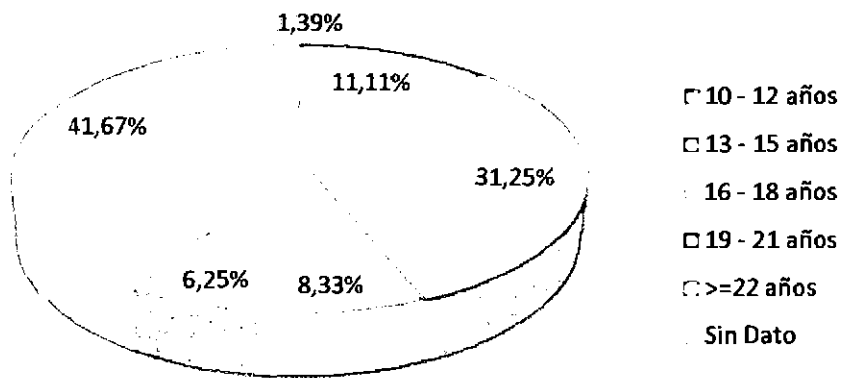
Se observa que en 60 historias clínicas (41,67%) no se encontró dato referente a este antecedente, en el 31,25% la edad de la sexarquia fue entre los 16 y 18 años de edad, seguida de un 11,11% entre 13 y 15 años, 8,33% entre 19 y 21 años, 6,25% mayores de 22 años, finalmente con un 1,39% entre 10 y 12 años.

La edad media es 17,03 años (IC ± 1,24), la edad mínima de 12 años y la edad máxima de 27 años.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**GRÁFICO N° 2**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN SEXARQUIA**



FUENTE: Base de datos.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 4**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EL USO DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO**

<b>Uso de MAC</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Sin dato</b>	64	44,4%	44,4%
<b>Preservativo</b>	25	17,4%	61,8%
<b>Ningún MAC</b>	16	11,1%	72,9%
<b>Hormonal inyectable</b>	15	10,4%	83,3%
<b>DIU</b>	12	8,3%	91,6%
<b>Ritmo</b>	7	4,9%	96,5%
<b>Hormonal oral</b>	5	3,5%	100,0%
<b>Total</b>	144	100,0%	

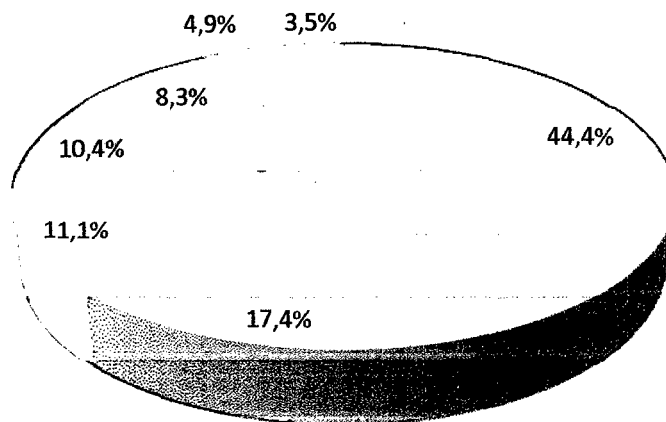
FUENTE: Base de datos.

Se observa que en 64 historias clínicas (44,4%) no se encontró dato referente a este antecedente, en orden de frecuencia le sigue un método de barrera como es el preservativo con 25 casos (17,4%), 16 casos (11,1%) no uso algún MAC, 15 casos (10,4%) hormonal inyectable, DIU con 12 casos (8,3%), luego el ritmo (4,9%) y hormonal oral (3,5%).

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**GRÁFICO N° 3**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EL USO DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO**



- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sin dato      | <input type="checkbox"/> Preservativo        |
| <input type="checkbox"/> Ningún MAC    | <input type="checkbox"/> Hormonal inyectable |
| <input type="checkbox"/> DIU           | <input type="checkbox"/> Ritmo               |
| <input type="checkbox"/> Hormonal oral |  |

FUENTE: Base de datos.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 5**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN ANTECEDENTES CLÍNICOS**

<b>Antecedentes Clínicos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Ninguno</b>	64	44,4%	44,4%
<b>Aborto</b>	45	31,3%	75,7%
<b>EIP</b>	18	12,5%	88,2%
<b>Aborto+EIP</b>	13	9,0%	97,2%
<b>EIP+Embarazo Ectópico</b>	2	1,4%	98,6%
<b>Embarazo Ectópico</b>	1	0,7%	99,3%
<b>Aborto+Embarazo Ectópico</b>	1	0,7%	100,0%
<b>Total</b>	144	100,0%	

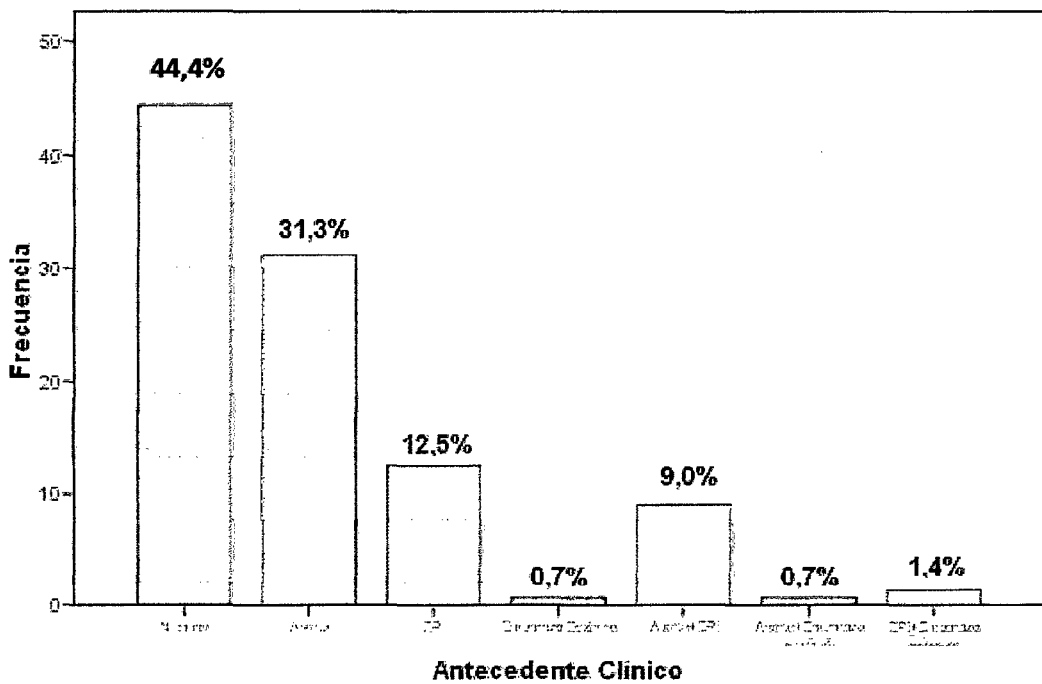
FUENTE: Base de datos.

Se observa que 64 pacientes (44,4%) no tienen ningún antecedente, en orden de frecuencia le sigue el antecedente de aborto con 45 casos (31,3%), pero existen 14 casos de aborto que va asociado a otro antecedente clínico, habiendo un total verdadero de: 59 casos (40,97%) con antecedente de aborto. El antecedente de EIP esta presente en 18 casos (12,5%), asociado a otro antecedente clínico hay 15 casos más, haciendo un total de 33 casos de EIP (22,92%) sobre la población total. Y 4 casos (2,8%) sobre el total de pacientes con antecedente de embarazo ectópico.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**GRÁFICA N° 4**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN ANTECEDENTES CLÍNICOS**



FUENTE: Base de datos.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 6**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS**

<b>Antecedente Quirúrgico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Ninguno</b>	75	52,1%	52,1%
<b>Legrado Uterino</b>	52	36,1%	88,2%
<b>Cesárea</b>	4	2,8%	91,0%
<b>Legrado Uterino+ Cesárea</b>	4	2,8%	93,8%
<b>Salpinguectomía</b>	3	2,0%	95,8%
<b>Colecistectomía</b>	1	0,7%	96,5%
<b>Ooforosalinguectomía</b>	1	0,7%	97,2%
<b>Legrado Uterino+ Salpingostomía</b>	1	0,7%	97,9%
<b>Apendicectomía</b>	1	0,7%	98,6%
<b>Legrado Uterino+ Apendicectomía</b>	1	0,7%	99,3%
<b>Legrado uterino+ Cesárea+ Apendicectomía</b>	1	0,7%	100,0%
<b>Total</b>	144	100,0%	

FUENTE: Base de datos.

Se observa que 75 casos (52,1%) no tienen ningún antecedente quirúrgico, le sigue el legrado uterino con 52 casos (36,1%). Pero existen 7 casos de legrado uterino que va asociado a otro antecedente quirúrgico, habiendo un total de 59 casos (40,97%) de legrado uterino en el total de la población. El antecedente de cesárea esta presente en 4 casos (2,8%), asociado a otro antecedente quirúrgico hay 5 casos más, con un total de 9 casos (6,25%) sobre la población. En si, hay 69 casos (47,9%) de pacientes con antecedente de cirugía abdomino y/o pélvica.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO  
QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE  
EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 7**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD GESTACIONAL**

<b>Edad gestacional (semanas)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
< 5	13	9,0%	9,0%
5 - 6	52	36,1%	45,1%
7 - 8	60	41,7%	86,8%
9 - 10	10	6,9%	93,7%
>10	9	6,3%	100,0%
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0%</b>	

Media : 7,03 semanas

IC(intervalo de confianza): 7,03 ± 0,29

FUENTE: Base de datos.

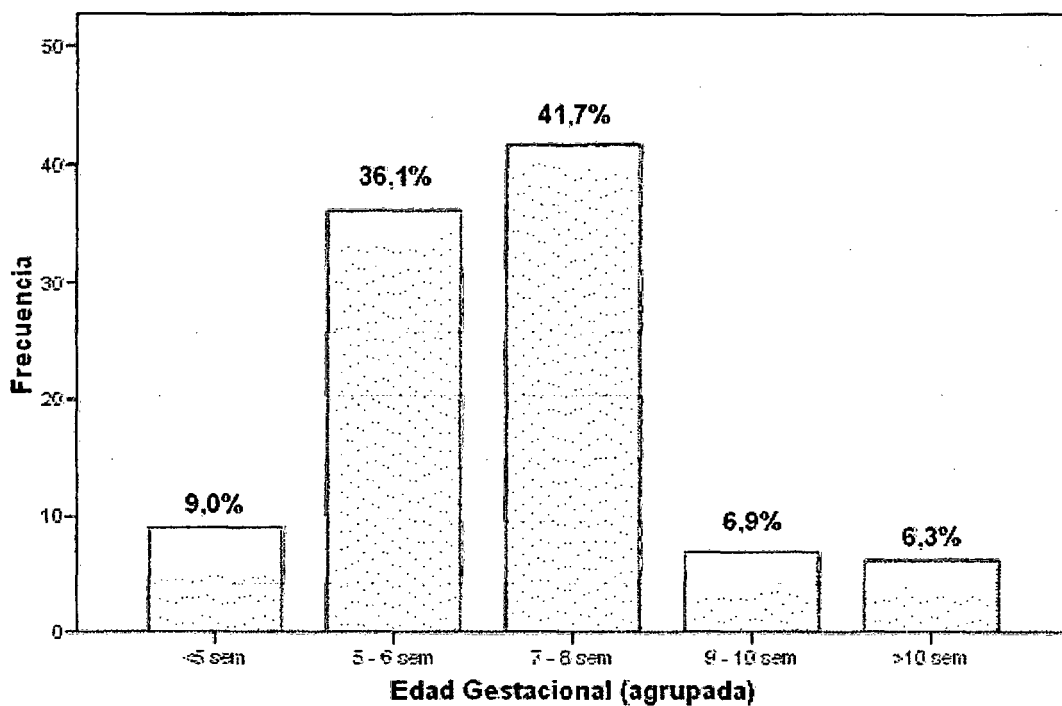
Se observa que en 60 casos (41,7%) el diagnóstico de embarazo ectópico se realizó entre la séptima a octava semana de gestación, 52 casos (36,1%) tuvieron una edad gestacional de 5 a 6 semanas, 13 casos (9,0%) con edad gestacional menor de 5 semanas, y 9 casos (6,3%) presentaron un tiempo de amenorrea mayor de 10 semanas.

La edad gestacional media es 7,03 semanas (IC ± 0,29), con un mínimo de 3,2 semanas y un máximo de 11 semanas de edad gestacional.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**GRÁFICO N° 5**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD GESTACIONAL**



FUENTE: Base de datos.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO  
QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE  
EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 8**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN LOCALIZACIÓN DEL EMBARAZO  
ECTÓPICO**

<b>Lugar de implantación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Tubarío</b>	138	95,8%	95,8%
<b>Ovárico</b>	5	3,5%	99,3%
<b>Cervical</b>	1	0,7%	100,0%
<b>Total</b>	144	100,0%	

FUENTE: Base de datos.

Se observa que 138 casos (95,8%) de embarazo ectópico fueron localizadas en la trompa uterina. Seguido de localización ovárica con 5 casos (3,5%). De localización cervical en 1 caso (0,7%).

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 9**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EL TIPO DE CIRUGÍA EMPLEADA**

Tipo de Intervención Quirúrgica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Salpinguectomía	119	82,6%	82,6%
Ooforosalpinguectomía	21	14,6%	97,2%
Histerectomía	2	1,4%	98,6%
Salpingostomía	2	1,4%	100,0%
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0%</b>	

FUENTE: Base de datos.

Se observa que en 119 casos (82,6%) se realizó salpinguectomía, en 21 casos (14,6%) ooforosalpinguectomía. En 2 casos (1,4%) se realizó histerectomía, uno de ellos por embarazo tubario roto más quiste anexial hemorrágico y el otro por embarazo ectópico cervical. Solo en 2 casos (1,4%) se realizó salpingostomía. Dentro los embarazos ectópicos tubarios a 119 casos se les realizó salpinguectomía, ooforosalpinguectomía en 16 casos, salpingostomía en 2 casos e histerectomía en 1 caso. En cuanto al embarazo ectópico ovárico: los 5 se resolvieron por medio de ooforosalpinguectomía y el embarazo ectópico cervical por medio de histerectomía.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO  
QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE  
EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 10**

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN ESTERILIZACIÓN Y MÉTODO DE  
ESTERILIZACIÓN**

¿Hubo esterilización quirúrgica?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	132	91,67%	91,67%
Si	12	8,33%	100,0%
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0%</b>	
Causa de Esterilización	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No hubo Esterilización	132	91,67%	91,67%
Bloqueo Tubárico	5	3,47%	95,14%
Trompa única-salpinguectomía	4	2,78%	97,92%
Histerectomía	2	1,39%	99,31%
Salpinguectomía Bilateral	1	0,69%	100,0%
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0%</b>	

FUENTE: Base de datos.

De las 144 pacientes que componen esta serie, 12 habían sido esterilizadas quirúrgicamente al momento de la intervención quirúrgica por embarazo ectópico, a 5 se les hizo ligadura tubaria contra-lateral a solicitud del paciente, 4 casos eran portadoras de trompa única (1 tenía el antecedente de ooforosalinguectomía por quiste de ovario y 3 tenían el antecedente de salpinguectomía por embarazo ectópico) a quienes se les realizó salpinguectomía de la trompa restante, durante la intervención quirúrgica se encontró que un paciente tenía un quiste de ovario en la trompa contra-lateral al del embarazo tubario por lo cual se le realizó salpinguectomía por el embarazo tubario y ooforosalinguectomía por el quiste de ovario en la trompa contra-lateral, en 2 casos fue necesario hacer histerectomía abdominal por razones mencionadas en la Tabla N°9.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 11**

**FERTILIDAD POSTERIOR AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO**

<b>Total de pacientes seguidas</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>
Con esterilización quirúrgica	12	8,33%
Con posibilidad de embarazarse	132	91,67%
<b>Gestaron finalmente</b>	<b>54</b>	<b>37,50%</b>
<i>Frecuencia corregida</i>		<i>40,91%</i>
<b>Gestación intrauterina</b>	<b>46</b>	<b>31,94%</b>
<i>Frecuencia corregida</i>		<i>34,85%</i>
<b>No gestaron (Infertilidad)</b>	<b>78</b>	<b>54,17%</b>
<i>Frecuencia corregida</i>		<i>59,09%</i>
<b>Embarazo ectópico recurrente</b>	<b>8</b>	<b>5,56%</b>
<i>Frecuencia corregida</i>		<i>6,06%</i>

FUENTE: Base de datos.

Se observa que 132 mujeres (91,67%) tenían posibilidad de embarazarse. De ellas gestaron finalmente 54 mujeres, que hacen una frecuencia de 37,50% sobre los 144 casos y 40,91% como frecuencia corregida (sobre los 132 casos). Entre los 54 casos que gestaron encontramos 46 pacientes cuya gestación fue intrauterina (31,94% sobre el total y 34,85% sobre los 132 casos con posibilidad de embarazarse). Se registra 78 casos de infertilidad, que representa una frecuencia de 54,17% sobre los 144 pacientes y 59,09% de frecuencia corregida. La tasa de embarazo ectópico recurrente es de 5,56% y la tasa de frecuencia corregida de 6,06%, es decir 1 embarazo ectópico recurrente por cada 6,75 gestaciones logradas posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 12**

**TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO HASTA EL MOMENTO DE LOGRAR NUEVO EMBARAZO**

Tiempo Transcurrido desde la intervención Qx hasta el momento de la Primera gestación (meses)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<= 12	17	31,5%	31,5%
13 - 24	20	37,8%	68,5%
25 - 36	8	14,8%	83,3%
37 - 48	5	9,3%	92,6%
49 - 60	1	1,9%	94,4%
61 - 72	1	1,9%	96,3%
>=73	2	3,7%	100,0%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0%</b>	

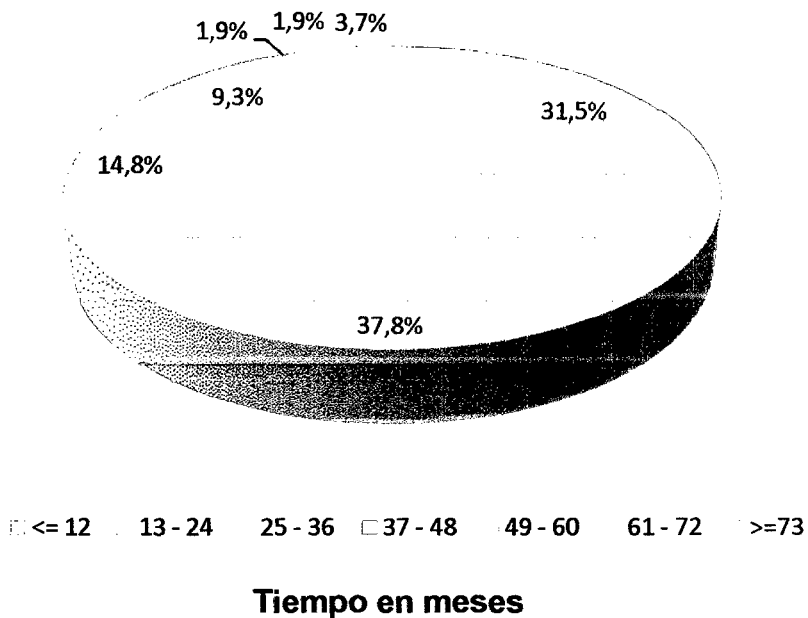
Media : 22,98 meses  
 IC(intervalo de confianza): 22,98 ± 4,81 meses  
 FUENTE: Base de datos.

Podemos observar que 20 pacientes (37,8%) logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico entre los 13 a 24 meses (equivalente a 2 años), le sigue con 17 casos (31,5%) aquellas que logran gestar en un tiempo menor e igual a 12 meses. Con una media de 22,98 meses equivalente a un año once meses.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**GRÁFICO N° 6**

**TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO HASTA EL MOMENTO DE LOGRAR NUEVO EMBARAZO**



**FUENTE:** Base de datos.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 13**

**TASA ACUMULATIVA EN EL TIEMPO, DE GESTACIÓN INTRAUTERINA Y EMBARAZO ECTÓPICO RECURRENTE**

Tiempo transcurrido desde la intervención Qx hasta el momento de la nueva gestación (meses)	Primera Gestación Post-tratamiento quirúrgico						Tasa acumulativa en el tiempo	Total
	Recién Nacido Vivo	Aborto	%	Tasa acumulativa en el tiempo	Embarazo Ectópico	%		
<= 12	6	9	32,61%	32,61%	2	25%	25%	17
13 - 24	11	6	36,96%	69,57%	3	37,5%	62,5%	20
25 - 36	7	1	17,39%	86,96%	0	0	62,5%	8
37 - 48	3	1	8,70%	95,66%	1	12,5%	75%	5
49 - 60	0	0	0	95,66%	1	12,5%	87,5%	1
61 - 72	0	0	0	95,66%	1	12,5%	100%	1
>=73	2	0	4,35%	100%	0	0		2
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>46</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		<b>54</b>

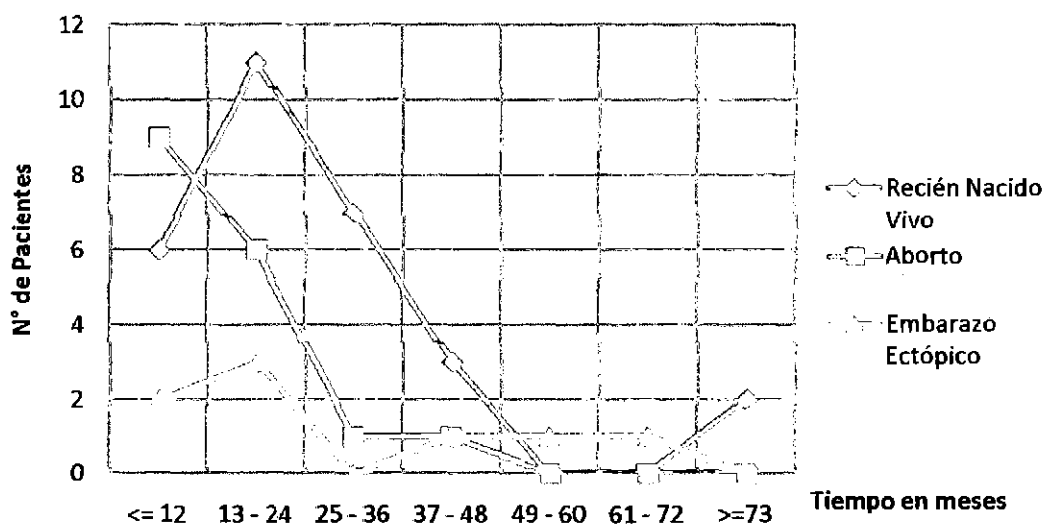
FUENTE: Base de datos.

De las pacientes con posibilidad de gestar solo 54 pacientes logran gestar. De ellas, 46 son gestación intrauterina y 8 son embarazo ectópico recurrente. De las que son gestación intrauterina 29 terminan en recién nacido vivo y 17 acaban en aborto. La tasa acumulativa de gestación intrauterina al año es 32,61% (15 casos), a los dos años es de 69,57% (30 casos), a los 3 años es 86,96% (38 casos), a los 4 años es de 95,66% (43 casos). En cuanto al embarazo ectópico recurrente la tasa acumulativa a los dos años es 62,5%.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**GRÁFICO N° 7**

**TASA ACUMULATIVA EN EL TIEMPO, DE GESTACIÓN INTRAUTERINA Y EMBARAZO ECTÓPICO RECURRENTE**



GESTACIÓN INTRAUTERINA	32,61 %	69,67 %	86,96 %	95,66 %	95,66 %	95,66 %	100%
EMBARAZO ECTÓPICO	25%	62,5%	62,5%	75%	87,5%	100%	
<i>GESTACIÓN INTRAUTERINA= RECIEN NACIDO VIVO + ABORTO</i>							

FUENTE: Base de datos.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 14**

**CUADRO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS BASALES ENTRE LAS PACIENTES QUE LOGRAN GESTAR POSTERIOR AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO CON LAS QUE NO LOGRAN GESTAR**

Característica basal	Logran gestar Media (DS)*	No logran gestar Media(DS)*	<i>p</i>
Edad al momento de la cirugía	26,37 (± 5,906 años)	28,96 años (± 6,110 años)	0,006**
Número de embarazos previos	1,43 (± 1,461)	1,87 (± 1,252)	0,028**
Número de abortos previos	0,50 (± 0,720)	0,55 (± 0,767)	0,540
Total	54	78	

IC(intervalo de confianza): 26,37 ± 1,57 años

\*\*p<0,05

FUENTE: Base de datos.

Se observa que el promedio de edad de las mujeres que logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico es 26,37 años, cuya edad media está entre 24,80 y 27,94 años, en comparación con las mujeres que no logran gestar con una media de 28,96 años; la edad al momento de la cirugía es significativamente menor ( $p=0,006$ ) en el grupo de pacientes que logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico. También se encontró diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,028$ ) entre los dos grupos al comparar el número de embarazos previos siendo este menor en el grupo de las que logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico.

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 15**

**CORRELACIÓN ENTRE LA EDAD AL MOMENTO DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA Y GESTACIÓN POSTERIOR**

¿Hay gestación post Tto Qx del Embarazo Ectópico?		Edad(agrupada)						Total
		<=20	21-25	26-30	31-35	36-40	41+	
SI	Recuento	10	16	16	8	3	1	54
	%	18,5%	29,6%	29,6%	14,8%	5,6%	1,9%	100,0%
NO	Recuento	5	23	22	13	12	3	78
	%	6,4%	29,5%	28,2%	16,7%	15,4%	3,8%	100,0%
Total	Recuento	15	39	38	21	15	4	132
	%	11,4%	29,5%	28,8%	15,9%	11,4%	3,0%	100,0%

Chi-cuadrado: Valor: 8,803; Gl: 3; Sig asint(bilat): 0,032

FUENTE: Base de datos.

Se observa que el 77,7% (<=20, 21-25, 26-30 años) de las gestaciones logradas se producen hasta los 30 años, a partir de esta edad disminuye la capacidad reproductiva, existe asociación significativa entre la edad al momento de la intervención quirúrgica y gestación posterior ( $p=0,032$ ).

**TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006**

**TABLA N° 16**

**CORRELACIÓN ENTRE ANTECEDENTE CLÍNICO Y GESTACIÓN POSTERIOR**

¿Hay gestación post Tto Qx del Embarazo Ectópico?		Antecedente					Total
		Ninguno	Aborto	EIP	Aborto+ EIP	Aborto+ Embarazo ectópico	
SI	Recuento	28	13	6	6	1	54
	%	51,9%	24,1%	11,1%	11,1%	1,9%	100,0%
NO	Recuento	33	30	9	6	0	78
	%	42,3%	38,5%	11,5%	7,7%	0%	100,0%
Total	Recuento	61	43	15	12	1	132
	%	46,2%	32,6%	11,4%	9,1%	8%	100,0%

Chi-cuadrado: Valor. 4,516; Gl: 4; Sig asint(bilat): 0,341

FUENTE: Base de datos.

Se observa que el 48,1% (26 casos) de las mujeres que logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico tienen algún antecedente clínico, en comparación con el 57,7% (45 casos) de pacientes con antecedentes clínicos en el grupo de mujeres que no logran gestar. De las que si logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico, 13 casos (24,1%) tienen antecedente de aborto, pero existen 7 casos de aborto que van asociados a otro antecedente, habiendo un total verdadero de: 20 casos (37,03%) con antecedente de aborto. De igual manera ocurre con el antecedente de EIP en quienes logran gestar, habiendo un total de 12 casos (22,22%) de EIP sobre la población total. No hay relación entre las variables: antecedente clínico y gestación posterior al tratamiento quirúrgico ( $p=0,341$ ).

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró una frecuencia de 1 embarazo ectópico por cada 149 partos (0,67%) para el periodo comprendido entre el 2000 al 2006 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna (Tabla N°1). Es decir, 151 embarazos ectópicos para un total de 22 433 partos. Se puede apreciar un incremento en la frecuencia de esta patología en relación a lo descrito previamente por Siña (33) de 1 embarazo ectópico por cada 214 partos para un periodo de 6 años (1999-2004) en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. La incidencia de embarazo ectópico es variable, en la investigación de Luglio (Perú-2002) reporta una frecuencia de 0,5%(22), Bueno (Chile-2002) reporta una frecuencia de 1,1%(6), Cabrera (Venezuela-2008) reporta una frecuencia de 0,4%(7), probablemente este relacionado con los factores de riesgo de cada región, sin embargo en nuestro país se observa un incremento en los últimos años en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins se encontró una frecuencia de un embarazo ectópico por cada 692 partos (0,14%) para el periodo 1972-

1983 y de un embarazo ectópico por cada 183 partos (0,55%) entre 1998-2002 (22). Por otro lado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se encontró una frecuencia de un embarazo ectópico por cada 76 partos entre 1992 a 1996 y de un embarazo ectópico por cada 75 partos para un periodo de 5 años (1997-2002) (8). Cabe mencionar que en este último hospital se encuentran las incidencias más altas de esta patología a nivel nacional.

Según la edad (Tabla N° 2), el grupo etáreo que presentó embarazo ectópico en mayor porcentaje (29,9%) fue entre los 21 a 25 años, seguida de las pacientes con 26 a 30 años (26,4%), coincidiendo con los trabajos de Osores (28) y Cabrera (7), cuyo grupo etáreo más frecuente esta comprendido entre los 26 a 30 años en el 35% y 41,66% respectivamente. En nuestro trabajo se encontró una media de 28,05 años (IC  $\pm$ 1,03 años), similar a lo encontrado por De la Cruz (13) con 27 años y Ramírez (30) con una media de 25,6 años. Esta en razón de ser la etapa de mayor actividad sexual y reproductiva de las mujeres.

El 31,25% de los casos de embarazo ectópico la edad de la sexarquia fue entre los 16 y 18 años, seguido de un 11,11% entre los 13 y 15 años de edad (Tabla N°3). Similar a lo hallado por Cabrera (7), cuyo grupo etáreo esta comprendido entre los 16 y 18 años con el 38,33%;

Hernández (19) obtuvo mayor porcentaje en el grupo de 13 a 15 años con 45,45% seguido del grupo de 16 a 18 años con un 37,76%. Según Bouyer J. y cols. el inicio de actividad sexual antes de los 16 años, es otro factor de riesgo asociado al embarazo ectópico ( $RA=0,42$ ) (5), ya que este factor de riesgo en los adolescentes podría predisponerlos a mantener relaciones sexuales de riesgo que conlleven a infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, abortos (20,31).

Según el método anticonceptivo utilizado en las pacientes diagnosticadas de embarazo ectópico (Tabla N°4), se encontró que el 8,3% de las pacientes señalaron haber usado el DIU como método anticonceptivo, esto difiere con el estudio de Luglio (2002), Ramírez (2007) y Cabrera (2008) donde el 22,16%, 13% y 25% de las pacientes señalaron haber usado DIU como método anticonceptivo (7,22,30). Además en nuestro estudio se encontró una frecuencia del uso de preservativo por parte de la pareja sexual de un 17,4%, al contrario de lo hallado por Luglio (1,47%) y Ramírez (6,4%) (22,30). Esta diferencia en el uso de este método anticonceptivo podría explicarse por el aumento de publicidad en los medios de comunicación, como método de prevención de ETS y Sida. Cabe resaltar que en nuestro estudio 64 casos (44,4%) no tienen ningún dato referente al uso de algún método anticonceptivo lo cual

podría explicarse debido a un sub-registro de este antecedente en las historias clínicas.

En cuanto a los antecedentes clínicos para embarazo ectópico (Tabla N°5), en nuestro estudio se encontró que el antecedente de aborto esta presente en el 40,97% de la población, se puede apreciar una similitud a lo reportado por Siña (33) en el Hospital Hipólito Unanue (1999-2004) de un 44%. El antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica se halló en un 22,92%, Osorio (28) halló este antecedente en un 10,9%, Lugo (22) en un 4,43%, Cabrera (7) en un 3,33%. Ambos antecedentes son contribuyentes a la etiopatogenia del embarazo ectópico, predominantes en nuestra población de estudio. Sin embargo, el antecedente de embarazo ectópico previo se presentó en el 2,8% de la población, lo que difiere con lo encontrado en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins con el 9,85% (22), en el Hospital Dr. Antonio María Pineda-Venezuela con el 8,33%(7), en el Instituto Materno Perinatal-Perú con el 20%(13). Razón de ello, es que este antecedente probablemente no sea un factor de riesgo determinante en nuestra población de estudio.

En relación al antecedente de cirugía abdominopélvica (Tabla N°6), en este estudio el 47,9% de las pacientes indico este antecedente, dato similar a lo encontrado por Lugo (50,24%) y Osorio (46,7%) (22,28). La

importancia de este antecedente como factor de riesgo radica en la posibilidad de producir procesos inflamatorios o adherenciales que produzcan alteraciones anatómicas y/o funcionales de las trompas uterinas y consecuentemente dificulta la movilidad del óvulo fecundado a través de estas.

La edad gestacional (Tabla N° 7) en la cual se presentaron la mayor cantidad de embarazos ectópicos fue entre la séptima a octava semana con el 41,7%, similar al trabajo realizado por Luglio (2002) donde la edad gestacional que predominó fue entre la sexta y octava semana con el 48,77% (22), De la Cruz (2002) con el 45,8% encontró que la edad gestacional más frecuente estaba entre la séptima a novena semana (13). Por lo general esto es debido al progreso natural del embarazo ectópico tubario que termina en aborto o rotura tubaria con mayor frecuencia entre la octava semana de gestación, lo que coincide con nuestros hallazgos (4,28).

El 95,8% de los embarazos ectópicos en esta investigación fueron localizados en la trompa de Falopio (Tabla N°8), iguales resultados fueron los obtenidos en nuestra localidad entre 1999-2004 con un 96,77% (33), en México el resultado encontrado entre el 2001 a 2006 fue de 96,8% (30), en Venezuela entre el 2006 a 2007 fue del 95% (7). Razón de que la

localización tubaria sea la más frecuente esta, en que la fecundación del óvulo se produce a nivel de la trompa de Falopio, como consecuencia de ello, cualquier proceso (ya sea mecánico y/o funcional) que impida o retarde el pasaje del huevo a la cavidad uterina es capaz de constituirse en factor etiológico de un embarazo tubario (32).

En el cuadro N°9, según el tipo de cirugía empleada, tenemos en primer lugar a la salpinguectomía con el 82,6%, al comparar con otros estudios de investigación en donde el manejo del embarazo ectópico ha sido quirúrgico, reportan también a la salpinguectomía como la técnica quirúrgica más frecuentemente usada, entre ellos Osorez (1994) con el 51,1% y De la Cruz (2002) con el 67,1% (13,28). De los embarazos ectópicos tubarios (138) en nuestro estudio se resolvieron de la siguiente manera: salpinguectomía se realizó en 119 casos, ooforosalinguectomía en 16 casos, salpingostomía en 2 casos e histerectomía en 1 caso, en sí la elección del método de tratamiento del embarazo ectópico dependerá de las circunstancias clínicas en que se presenta el paciente, sitio en que se encuentre localizado el embarazo ectópico, recursos disponibles de la institución, así como la habilidad del cirujano.

De 144 pacientes tratadas por embarazo ectópico, 12 de ellas fueron esterilizadas quirúrgicamente, 4 pacientes ya contaban con trompa única

(3 de ellas tenían el antecedente de salpinguectomía por embarazo ectópico y la restante tenía el antecedente de quiste de ovario a quien se le realizó ooforosalinguectomía) a estas 4 se les realizó salpinguectomía por embarazo ectópico en la trompa restante, durante la intervención quirúrgica se encontró que un paciente tenía un quiste de ovario en la trompa contra-lateral al del embarazo tubario por lo cual se le realizó salpinguectomía por el embarazo tubario y ooforosalinguectomía por el quiste de ovario en la trompa contra-lateral, a 5 se les hizo ligadura tubaria contra-lateral a solicitud del pacientes y en 2 casos fue necesario hacer histerectomía abdominal, ya que uno de ellos fue un embarazo ectópico cervical más hematoma retro-peritoneal y el otro un embarazo tubario roto más un quiste anexial hemorrágico (Tabla N°10).

En una primera parte hemos evaluado las características epidemiológicas y clínicas de las pacientes diagnosticadas de embarazo ectópico, en esta segunda parte, básicamente evaluaremos la fertilidad posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico. En nuestra casuística, Tabla N°11, cabe destacar que tan solo 132 pacientes (91,67%) tenían posibilidad de embarazarse, lo cual resulta de la relación sobre el número de mujeres que estaban en capacidad de procrear (144 pacientes), desestimando aquellos casos en se había producido

esterilización quirúrgica (12 pacientes); hallamos una tasa global de gestación intrauterina posterior al tratamiento quirúrgico del 31,94% y la frecuencia corregida de 34,85% (sobre la población con posibilidad de embarazarse), similar a lo hallado por Osores (1994) en el Hospital María Auxiliadora, cuya tasa global de gestación intrauterina posterior al tratamiento quirúrgico es del 30% y la tasa corregida es del 42,9%. Pero en su presentación final incluye como tasa de gestación intrauterina a todos los casos que llegaron a gestar finalmente (número de gestaciones que terminan en recién nacido vivo, aborto y embarazo ectópico) lo cual hace una tasa global del 41,1% y 58,7% como frecuencia corregida (28). Lo que en nosotros sería la tasa global de gestación posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico del 37,50% y tasa corregida del 40,91%. La tasa de gestación intrauterina encontrada por Wang (2007) en el Hospital de Guandong-China fue del 41,7% lo cual es comparable con nuestra frecuencia corregida por que solo incluye en su investigación a mujeres tratadas quirúrgicamente por embarazo ectópico que desean una nueva gestación y su tasa de gestación posterior al tratamiento es del 65,8% el cual es mucho mayor, esto se debe a que poseen una alta tasa de embarazo ectópico recurrente que es del 24,1%, es decir un embarazo ectópico recurrente por cada 2,74 gestaciones que se producen posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico

(40), Osorio halló una frecuencia de embarazo ectópico recurrente del 11% y 15,9% como frecuencia corregida, es decir un embarazo ectópico recurrente por cada 3,7 gestaciones que se producen posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico (28). Nosotros hallamos una frecuencia de embarazo ectópico recurrente de 5,56% y 6,06% de frecuencia corregida, es decir un embarazo ectópico recurrente por cada 6,75 gestaciones que se producen posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico. Como se observa tenemos una baja tasa de incidencia de embarazo ectópico recurrente y este resultado no estaría explicado por problemas en la técnica quirúrgica, ya que las recurrencias que se presentaron en nuestra población fueron en la trompa contralateral residual y no en estructuras del lado intervenido como el ovario o el cuerno. Probablemente este dato sea producto del carácter bilateral de la entidad nosológica que originó el daño tubárico en nuestras pacientes.

En nuestro estudio se precisa la ocurrencia de gestaciones posteriores al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico por un periodo mínimo de 18 meses y máximo de 8 años 6 meses. Hallamos así el número de gestaciones por año, posteriores al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico (Tabla N°12); en el primer año se logró el 31,5% (17 casos) de las gestaciones posteriores al tratamiento quirúrgico, el mayor

número de gestaciones posteriores al tratamiento quirúrgico se lograron en el segundo año con el 37,8% (20 casos), en los siguientes años el número de gestaciones por año disminuye notablemente (3er año 14,8%, 4to año 9,3%, 5to año a 1,9%, 6to año 1,9%, mayor de 6 años 3,7%). Aproximadamente el 50% de las gestaciones posteriores al tratamiento quirúrgico se producen al año once meses (media: 22,98 meses, IC:  $\pm$  4,81 meses), ahora nos queda precisar el resultado y la evolución de cada una de las gestaciones logradas, para lo cual trabajaremos con tasas acumulativas por año tanto de la gestación intrauterina como del embarazo ectópico recurrente.

Al terminar nuestro periodo de estudio, se lograron solo 54 gestaciones. De ellas 46 fueron intrauterinas y 8 embarazo ectópico recurrente. De las gestaciones intrauterinas, 29 terminaron en recién nacido vivo y 17 en aborto (Tabla N°13), en nuestra serie la tasa acumulativa de embarazo intrauterino a los 12 meses es de 32,61% y a los dos años 69,57%, confirmándose lo mencionado anteriormente que más del 50% de las gestaciones intrauterinas logradas se producen en los dos primeros años posteriores al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico, a diferencia de lo hallado por Wang en China (2007) quien refiere que más del 50% de las gestaciones intrauterinas logradas

posterior al tratamiento quirúrgico se producen en el primer año, siendo su tasa acumulativa de gestación intrauterina al año de 75,14% y a los dos años del 94,92% (40). Troncoso en Chile (2002) halla una tasa acumulativa a los 2 años del 57%, pero a diferencia de nuestra investigación, esta tasa de gestación intrauterina es posterior al tratamiento médico del embarazo ectópico (36). Ego en Francia (2001) evalúa el futuro reproductivo, independientemente del tipo de tratamiento que hayan recibido por el diagnóstico de embarazo ectópico, encontrando una tasa acumulativa al año de 56,09% y a los 2 años del 67,07%, es decir más de la mitad de las gestaciones intrauterinas se produjeron en el primer año de recibir tratamiento por embarazo ectópico (15). Esta variabilidad de resultados de un lugar geográfico a otro podría ser explicado por los múltiples factores de riesgo involucrados que se expresan de manera diferente en cada país o lugar de estudio, pero cabe destacar que el mayor número de gestaciones intrauterinas se producen en los dos primeros años independientemente del tipo de tratamiento recibido por embarazo ectópico.

En cuanto al embarazo ectópico recurrente, la tasa acumulativa al año es del 25% y a los 2 años es del 62,5% (Tabla N°13), es decir más del 50% se produjeron en los 2 primeros años, similar a lo que refiere Wang

(40) quien halló una tasa acumulativa a los 6 primeros meses posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico del 9,8%, a los 18 meses del 48,04% y a los 2 años del 67,65%, existiendo así mayor riesgo de recurrencia de embarazo ectópico en los dos primeros años posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico, lo cual va relacionado a que el mayor número de gestaciones se producen en los dos primeros años posteriores al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico.

Un punto importante en mencionar es la heterogeneidad en la manera de expresar los resultados, algunos autores como Troncoso (36) y Gervaise (17), incluyen en las tasas de fertilidad, embarazos logrados por fertilización in vitro y otras técnicas de reproducción asistida, con lo que omiten por completo la evaluación del beneficio que se pudo haber logrado con el procedimiento quirúrgico y el comportamiento de la trompa operada o de la residual en el logro de la nueva gestación; en nuestro estudio se presenta la tasa de embarazos posteriores al tratamiento quirúrgicos, logrados espontáneamente. Al expresar nuestros resultados, se ha tomado en cuenta, el tiempo transcurrido entre la cirugía y la presentación de la nueva gestación, similar al trabajo de Korell (21), Troncoso (36) y De los Ríos (14), sin tener presentes factores como la utilización de anticoncepción durante ese periodo, trastornos del ciclo

menstrual después del evento obstétrico reciente, no deseo de gestación durante parte del periodo estudio, y otros factores productores de subfertilidad. Al no tener en cuenta estas variables podrían afectar de manera significativa los datos, ya que no se estaría expresando fielmente la capacidad intrínseca del sistema reproductivo intervenido para generar un nuevo embarazo en un período determinado. Otros autores, como es el caso de Osorio (28), Wang (40) y Ego (15) toman en cuenta para valorar el futuro reproductivo a las pacientes que no usaron método anticonceptivo e intentaron embarazarse. Pero en nuestro caso, para explorar este aspecto tal vez debería preguntarse a la paciente cuántos meses demoró en quedar embarazada una vez que tomó la decisión de buscarlo nuevamente y no tomar como punto de partida, para la medición, el acto quirúrgico. Pero es obvio que este dato tendría grandes problemas como el sesgo de memoria que se produce por tratarse de un estudio retrospectivo.

Ahora nos hacemos la interrogante, sobre el porque, del mayor número de gestaciones en los dos primeros años, para tener una idea general hemos comparado la edad al momento de la cirugía, el número de hijos vivos, así como el número de abortos antes de la cirugía entre las mujeres que logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico del

embarazo ectópico con las que no lo consiguen (Tabla N°14), encontrando una diferencia significativa ( $p= 0,006$ ) entre la edad de ambos, la cual es menor en el grupo de las paciente que logran gestar en comparación con el grupo que no consigue gestar posterior al tratamiento quirúrgico, así mismo el número de hijos nacidos vivos es también significativamente menor ( $p=0,028$ ) en el grupo de pacientes que logran gestar, probablemente este en razón, a que este grupo de pacientes que logran gestar deseen una nueva gestación; no se halló diferencia significativa ( $p=0,540$ ) en cuanto al número de abortos entre ambos grupos.

Para hacer relevantes estas comparaciones realizamos correlación entre edad al momento de la intervención quirúrgica y la posibilidad de gestación posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico (Tabla N°15), siendo esta, una asociación significativa ( $p=0,032$ ), además se observa que el mayor número de gestaciones logradas están en el grupo etáreo de 21 a 25 años y de 26 a 30 años con el 29,6% respectivamente, confirmando lo mencionado anteriormente, que son las mujeres más jóvenes con menor número de hijos vivos que desean una nueva gestación y quienes se encuentran en la mejor etapa de su capacidad reproductiva; se observa también que el 77,7% de las gestaciones

logradas se producen hasta los 30 años, a partir de esta edad se evidencia como disminuye la capacidad reproductiva.

En nuestro trabajo no se halló correlación ( $p=0,341$ ) entre el antecedente clínico y gestación posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico, Tabla N°16, del grupo de pacientes que logran gestar el 24,1% (13 casos) tiene el antecedente de aborto, pero hay 7 casos que van asociados a otros antecedentes haciendo un total verdadero de: 37,03% (20 casos) de pacientes que logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico con el antecedente de aborto, de igual manera ocurre con el antecedente de EIP encontrándose un total verdadero del 22,22% de pacientes que logran gestar posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico con el antecedente de EIP, además se evidencia que el 48,1% de las mujeres que si logran gestar presentan algún antecedente clínico, en comparación con el 57,7% de pacientes con antecedentes clínicos en el grupo de mujeres que no logran gestar, el hecho de tener algún antecedente clínico que ocasione algún daño tubario probablemente sea el motivo de la disminución de la capacidad reproductiva, similar a lo descrito por Ego (15) quien halló tres factores que al parecer disminuyen la capacidad reproductiva posterior al

tratamiento por embarazo ectópico: - mayor de 35 años, - historia de infertilidad y - daño tubario anterior.

Finalmente, el criterio de individualización para la comparación de resultados, ya que algunos trabajos europeos tienen un sesgo poblacional en cuanto al tipo de pacientes estudiadas, impactando mucho en los resultados, ya sea por incluir grupos de buen pronóstico, sin antecedentes previos o bien predominar pacientes con patología preexistente. En este sentido, nuestro grupo representaría una población bastante equilibrada y ajustada a la realidad, en el universo del embarazo ectópico.

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

El presente estudio encontró que la tasa de gestación intrauterina posterior al tratamiento quirúrgico por embarazo ectópico se ve disminuida, con una frecuencia de 31,94% sobre el total y 34,85% como frecuencia corregida.

### **SEGUNDA**

Se halló una frecuencia, de un embarazo ectópico por cada 149 partos (0,67%) para un periodo de 7 años (2000-2006) en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, la presentación más frecuente es a la edad de 28,05 años, sexarquia entre 16 y 18 años (31,25%), DIU es utilizado por el 8,3% de la población, el antecedente clínico de mayor frecuencia es el

aborto (40,97%) seguido de EIP (22,92%), el 47,9% de las pacientes tienen antecedente de cirugía abdomino- pélvica, en cuanto a la edad gestacional el 41,7% se diagnóstico entre 7 a 8 semanas.

### **TERCERA**

La implantación tubaria es la localización más frecuente (95,8%) de embarazo ectópico, la salpinguectomía con el 82,6% es la técnica quirúrgica más empleada.

### **CUARTA**

La tasa de embarazo ectópico recurrente es de 5,56% y frecuencia corregida de 6,06%, con una incidencia de 1 embarazo ectópico recurrente por cada 6,75 gestaciones logradas posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico. La tasa de infertilidad fue de 54,17% sobre el total y 59,09% de frecuencia corregida.

### **QUINTA**

El mayor número de gestaciones posteriores al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico se lograron en el segundo año con el 37,8%.

## SEXTA

La tasa acumulativa de gestación intrauterina posterior al tratamiento quirúrgico por embarazo ectópico al año es de 32,61%, a los dos años es de 69,57%, cabe resaltar que el mayor número de gestaciones intrauterinas se producen en los dos primeros años del tratamiento quirúrgico por embarazo ectópico (*media: 22,98 meses, IC:  $\pm$  4,81 meses*). La tasa acumulativa de embarazo ectópico recurrente, a los dos años es 62,5% existiendo mayor riesgo de recurrencia en los dos primeros años posteriores al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico.

## SÉPTIMA

La edad al momento de la cirugía ( $p=0,006$ ) y el número de hijos vivos antes de la intervención quirúrgica ( $p=0,028$ ) es significativamente menor en el grupo de pacientes que logran gestar con respecto a las mujeres que no consiguen una gestación posterior. El promedio de edad al momento de la cirugía, en mujeres que logran gestar es 26,37 años y en quienes no logran gestar es 28,96 años.

## OCTAVA

Existe asociación significativa entre la edad al momento de la intervención quirúrgica y gestación posterior al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico ( $p=0,032$ ).

## RECOMENDACIONES

1. Organizar y crear una consulta de control que incluya atención médica y psicológica, que garantice el seguimiento de por lo menos, los dos primeros años de haber sido intervenida quirúrgicamente por embarazo ectópico, que incluya educación sexual y planificación familiar. Enfatizado en mujeres menores de 30 años.
2. Es necesario reforzar la educación a la población en cuanto a la importancia del control prenatal precoz, como también en cuanto a los síntomas que ameritan consultar a un centro de salud cuando se está embarazada, para determinar así factores de riesgo y las pacientes que ingresan con el diagnóstico de embarazo ectópico deben recibir, por parte del médico encargado toda la información posible y las consecuencias del mismo.
3. Postergar el inicio de relaciones sexuales tiene implicancias benéficas en la salud pública, porque se reducen los embarazos no deseados, las muertes por abortos intencionados, el consumo de sustancias de

abuso y enfermedades de transmisión sexual, incluido el sida. De igual manera, es necesario implementar un programa para fomentar de manera temprana conductas sexuales seguras en los adolescentes, antes de que se consolide un patrón de comportamiento de riesgo. Es necesaria una educación sexual más realista, humana e integral, sin moralismos, que incluya la participación activa tanto de profesores como de los padres.

4. Futuros estudios deberán realizarse de manera prospectiva, donde se apliquen adecuadas técnicas de interrogatorio que conlleven a buena obtención de datos, teniendo en cuenta factores distractores y variables colaterales comentadas que influyen de manera directa en las tasas reproductivas ulteriores de estas pacientes. Así mismo enfatizar en la importancia de la Historia Clínica del paciente al ingreso de su hospitalización, para evitar el sub-registro de información.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Akahn S, Baysal B. Laparotomy or laparoscopy surgery. Factors affecting the surgeons choice for the treatment of ectopic pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 2002; 266:79-82.
2. Alvarado J. Manual de obstetricia. 2da ed. Perú: Apuntes médicos del Perú; 2006.
3. Andersen B, Ostergaard L, Puho E, Skriver MV, Schonheyder HC. Ectopic pregnancies and reproductive capacity after Chlamydia trachomatis positive and negative tests results: a historical follow-up study. Sex. Transm. Dis. 2005; 32(6): 377-381.
4. Berek J. Tratado de Ginecología de Novak. 13era ed. México: Interamericana Mc Graw Hill; 2002.
5. Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly JL, Fernandez H, Gerbaud L, et al. Risk factors for ectopic Pregnancy a comprehensive analysis base don a large case-control population based study in France. Am J. Epidemiol. 2003; 157: 185-194.

6. Bueno F, Sáez J, Ocaranza M, Conejeros C, Vaccarezza I, Borquez P, et al. Tratamiento Médico del Embarazo Ectópico. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2002; 67(3):173-179.
7. Cabrera A. Factores de riesgo relacionados al embarazo ectópico en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Central Universitario Dr. Antonio Maria Pineda. Tesis para optar el grado de especialidad en Obstetricia-Ginecología. Barquisimeto-Venezuela: Universidad Centro-occidental Lisandro Alvarado; 2008.
8. Cabrera P. Embarazo Ectópico en el Hospital Arzobispo Loayza entre 1997-2002. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Lima-Perú: Universidad Cayetano Heredia, 2002.
9. Castañeda V, Gorozpe J, Gómez E, Santoyo S, Herrera I. Búsqueda de Chlamydia trachomatis en 159 mujeres en la consulta privada. Ginecol Obstet Mex. 2005; 73:124-127.
10. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap L, Wenstrom K. Obstetricia de Williams. 22da ed. México: Interamericana Mc Graw Hill; 2005.

11. Dalkalitsis N, Stefos T, Kaponis A, Tsanadis G, Dousis G, Paschopoulos M. Reproductive outcome in patients treated by oral methotrexate or laparoscopic salpingotomy for the management of tubal ectopic pregnancy in Greece. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2006; 33(2):90-92.
12. Dart R, Burke G, Dart L. Subclassification of indeterminate pelvic ultrasonography: prospective evaluation of the risk of ectopic pregnancy. *Ann Emerg Med.* 2002; 39:382-8.
13. De la Cruz G. Incidencia y perfil obstétrico y quirúrgico de las pacientes con embarazo ectópico en el instituto materno perinatal. Enero- Diciembre 2001. Tesis para optar la Especialidad de Gineco Obstetricia. Lima-Perú: Universidad Mayor de San Marcos; 2002.
14. De los Ríos J, Sánchez R, Matto G, Jaramillo M, Arango A. Fertilidad después del tratamiento laparoscópico del embarazo ectópico, en la clínica del Prado en Medellín, Colombia, estudio de cohorte. *Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia.* 2007; 58(4): 284-289.
15. Ego A, Subtil D, Cosson M, Legoueff F, Houfflin D, Debarge V, et al. Survival analysis of fertility ectopic pregnancy in France. *Fertil Steril.* 2001; 75(3): 560-566.

16. Gay J, Gispert C, Vidal J, Claros M, Ferrus L, Graugé D, et al. Diccionario de Medicina Mosby. 4ta ed. España: Editorial Océano; 2003.
17. Gervaise A, Masson L, Tayrac R, Frydman R, Fernandez H. Reproductive outcome after methotrexate treatment of tubal pregnancies in France. *Fertil Steril*. 2004; 82: 304-308.
18. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 1era ed. México: Interamericana Mc Graw Hill; 1997.
19. Hernández J, Villamil K, Téllez K. Embarazo ectópico y su comportamiento en el Hospital Provincial de Ciego de Ávila Dr. Antonio Luaces Iraola. *Rev Dig Cienc Cub*. 2004; 14(83):1817-21.
20. INEI, Dirección Nacional de Censos y Encuestas, Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales, USAID, MEASURE DHS+/ORC. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. ENDES Continua 2004. Informe Preliminar. Perú; 2005.
21. Korell M, Albrich W, Hepp H. Fertility after rate organ preserving surgery of ectopic pregnancy: results of a multicenter study in France. *Fertil Steril*. 1997; 68: 220-223.

22. Luglio J, Díaz L, Cáceres E. Características clínico-patológicas de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre 1998 y 2002. *Rev. Med. Hered.* 2002; 16: 26-30.
23. Lund C. Persistent ectopic pregnancy after lineal salpingotomy: a non-predictable complication to conservative surgery for tubal gestation. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002; 81: 1053-1059.
24. Mohamed H, Maiti S, Philips G. Laparoscopic management of ectopic pregnancy: a 5 year experience. *J Obstet Gynecol.* 2002; 22:411-414.
25. Mol B, Bossuyt P. Symptom-free women at increased risk of ectopic pregnancy: should we screen. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002; 81:661-672.
26. Morgan F, Quevedo E, Muñoz V, Castro S, Rubio M, Soriano M, et al. Estudio epidemiológico y clínico de pacientes con embarazo ectópico, serie de 77 casos. *Bol Med UAS.* 2006; 2(13): 9-12.
27. Natale A. Human chorionic gonadotropin patterns after a single dose of methotrexate for ectopic pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002; 100:227-30.

28. Osoreo C, Vega L, Távara L. Futuro Reproductivo de pacientes tratadas por embarazo ectópico. Perú: Revista de Ginecología y Obstetricia. 1994; 40(1): 40-44.
29. Ramanujan D, Dart L. Progesterone as a predictor of ectopic pregnancy when the ultrasound is indeterminate. Am J Emerg Med. 2002; 20: 579.
30. Ramírez L, Nieto L, Escobar A, Carón M. Embarazo ectópico cornual. Comunicación de un caso y revisión retrospectiva de cinco años. Rev. Ginecol. Obstet. Mex. 2007; 75: 219-223.
31. Salazar A, Santamaría A, Solano I, Lázaro K, Arrollo S, Araujo V, et al. Conocimientos de sexualidad, inicio de relaciones sexuales y comunicación familiar, en adolescentes de instituciones educativas nacionales del distrito de El Agustino, Lima-Perú. Revista Horizonte Médico. 2007; 7(2): 79-85.
32. Schwarcz R, Pescina R, Duverges C. Obstetricia. 6ta ed. Argentina: El Ateneo; 2005.
33. Siña F. Embarazo ectópico: frecuencia, factores de riesgo y tratamiento en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 1999-2004. Tesis

para optar Título Profesional de Médico Cirujano. Tacna-Perú: Universidad Privada de Tacna; 2004.

34. Strobelt N, Mariano E, Ferrari L. Fertility after ectopic pregnancy. Effects of surgery and expectant management. *J Reprod Med.* 2004; 45: 803-807.
35. Trelles N. Embarazo Ectópico: Experiencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Junio 1995-Junio 2001. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia: 2002.
36. Troncoso J, Devoto L, Santamaría R, Fuentes A. Tratamiento médico del embarazo ectópico: Evaluación prospectiva de la fertilidad. *Rev. Chil obstet Ginecol.* 2002; 67(5): 354-359.
37. 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): 154-159
38. Valdivia S. Incidencia y características clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Hipólito Unanue de

Tacna 2000-2006. Tesis para optar Título Profesional de Médico Cirujano. Tacna-Perú. Universidad Privada de Tacna; 2007.

39. Vílchez E. Enfermedades de transmisión sexual en adolescentes embarazadas. Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello entre Julio del 2004 a Diciembre del 2006. Tesis para optar al Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. León-Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de León; 2007.
40. Wang HY, Wen AM, Yao SZ, Hong DH. Timing of pregnancy after surgery for tubal pregnancy in the Department of Obstetric and Gynecology, People's Hospital of Guangdong Province, Guangzhou-China. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao*. 2007 Jan; 27(1):104-106.
41. Zigelboin. Clínicas Obstétricas. 2da ed. Caracas: Disinlimed; 2006.

## **ANEXOS**

**ANEXO N°1:**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**PARTE N°1**

1. Número de historia clínica:
2. Nombre:
3. Dirección:
4. Fecha de llenado de ficha:
5. Fecha de nacimiento:
6. Edad: .....

≤20 años	
21 a 25 años	
26 a 30 años	
31 a 35 años	
36 a 40 años	
≥41 años	

7. Edad de inicio de la vida sexual activa (sexarquia):.....
8. Uso de MAC

DIU	
Hormonal oral	
Hormonal inyectable	
Preservativo	
Ritmo	
No usa MAC	
Sin dato	

9. Número de Gestaciones que terminan en recién nacido vivo:

0	
1	
2	
3 o más	

10. Número de abortos :

0	
1	
2	
3 o más	

11. Antecedentes clínicos

Aborto	
EPI	
Embarazo ectópico	
Otro	

¿Cuál?:.....

12. Antecedente quirúrgico

Legrado uterino	
Cesárea	
Apendicectomía	
Otro	

¿Cuál?:.....

13. Edad gestacional

< 5 semanas	
5-6 semanas	
7-8 semanas	
9-10 semanas	
>10 semanas	
Sin dato	

14. Fecha de intervención quirúrgica: .....

15. Estado del embarazo ectópico:

Complicado	
No complicado	

16. Lugar de implantación:

Tubario ampular	
Tubario ístmico	
Tubario comual	
Tubario infundibular	
Ovario	

Otro	
------	--

¿Cuál?:.....

17. Procedimiento quirúrgico empleado:

Salpinguectomía	
Salpingostomía	
Oofosalpinguectomía	
Otros	

¿Cuál?:.....

¿Hubo durante la operación esterilización quirúrgica?

..... ¿Cuál?:.....

**PARTE N°2**

18. Número de gestaciones intrauterinas posteriores al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico:

1era	RN vivo		aborto		embarazo ectópico	
2da	RN vivo		aborto		embarazo ectópico	

19. Tiempo transcurrido desde el tratamiento quirúrgico y el nuevo embarazo:

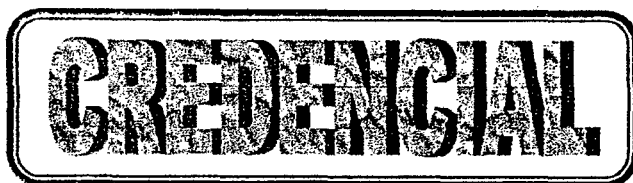
Fecha:.....

<= 12 meses	
13 – 24 meses	
25 – 36 meses	
37 – 48 meses	
49 – 60 meses	
61 – 72 meses	
>=73 meses	



Ministerio de Salud  
Personas que estandamos Personas

ANEXO N°2:



**LA DIRECCIÓN EJECUTIVA, LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL "HIPOLITO UNANUE" - TACNA**

**ACREDITA A:**

**DAYSY MARIA ESPINOZA ESPINOZA**

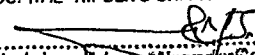
Para que realice su Proyecto de Tesis "TASA DE GESTACIÓN INTRAUTERINA SUBSECUENTE AL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL EMBARAZO ECTOPICO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA ENTRE EL 2000 AL 2006" Mediante la revisión de Historias Clínicas del Dpto. de Consultorios Externos por un período de tres meses a partir del 29 de Agosto del presente.

Se expide la siguiente constancia, para los fines que la interesada vea por conveniente. No teniendo Valor Oficial para Acción Judicial Contra el Estado.

Tacna, Agosto del 2008



DIRECCION REGIONAL SECTORIAL DE SALUD  
HOSPITAL "HIPOLITO UNANUE DE TACNA"

  
Med. Jaime Eugenio Miranda Benavente  
CMP. No. 20943  
Director Ejecutivo