



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**Correlación clínica, ultrasonográfica, quirúrgica e  
histopatológica del embarazo ectópico en el Hospital  
Daniel Alcides Carrión. Año 2005**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Gineco-Obstetricia

**AUTOR**

Bibiana NOA BENDEZÚ

Lima, Perú

2006



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

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

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## **Referencia bibliográfica**

---

Noa, B. Correlación clínica, ultrasonográfica, quirúrgica e histopatológica del embarazo ectópico en el Hospital Daniel Alcides Carrión. Año 2005 [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2006.

---

## ÍNDICE

Resumen		Pág. 3
CAPÍTULO I	Introducción	Pág. 4
CAPÍTULO II	Objetivos	Pág. 11
CAPÍTULO III	Material y métodos	Pág. 12
CAPÍTULO IV	Resultados	Pág. 14
CAPÍTULO V	Discusión	Pág. 21
CAPÍTULO VI	Conclusiones	Pág. 26
CAPÍTULO VII	Referencias bibliográficas	Pág. 27

## Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la correlación entre los hallazgos clínicos, ultrasonográficos, quirúrgicos y el diagnóstico histopatológico en pacientes con embarazo ectópico. En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión de la Provincia Constitucional del Callao se realizó un estudio observacional descriptivo, retrospectivo y transversal con el total de pacientes intervenidas quirúrgicamente por el diagnóstico de embarazo ectópico durante el año 2005. El análisis estadístico se realizó con el programa *SPSS* 14.0. La frecuencia de embarazo ectópico fue de 0,65 % y se presentó con mayor frecuencia (91,7%) entre los 20 – 34 años. Los síntomas principales fueron dolor abdominal más ginecorragia (45,8 %) y dolor abdominal (29,2 %); mientras que los hallazgos físicos más frecuentes fueron rebote más tumoración anexial (33,4 %) y resistencia abdominal más rebote (20,8 %). La localización del dolor fue más frecuente en hipogastrio (37,5 %), fosa iliaca derecha e hipogastrio (20,8 %) y fosa iliaca derecha (20,8 %); mientras que la intensidad del dolor fue referida como moderada en el 58,3 % de casos y como severa en el 37,5 %. Se encontró correlación clínico - patológica en el 87,5 % de los casos, correlación ultrasonográfica - patológica en el 75,0 % de casos y correlación quirúrgica – patológica en el 95,8 %. La patología que no correspondió a embarazo ectópico tuvo el diagnóstico de: cuerpo lúteo hemorrágico y quiste de ovario a pedículo torcido. Se concluyó que el método diagnóstico más utilizado fue el ultrasonido y existió una buena correlación clínica, ultrasonográfica, quirúrgica e histopatológica.

**Palabras Clave:** Embarazo ectópico, correlación, histológica, clínica, ultrasonográfica.

## **Capítulo I**

### **Introducción**

El blastocisto se implanta normalmente en el revestimiento endometrial de la cavidad uterina. La implantación que ocurre en cualquier lugar fuera de este sitio es un embarazo ectópico (1).

La incidencia del embarazo ectópico es variable, sin embargo se ha descrito un incremento alarmante en los últimos años (1,2). Esto probablemente debido al aumento de algunos factores de riesgo como: la enfermedad inflamatoria pélvica, el uso de dispositivos intrauterinos, el mejoramiento de los procedimientos diagnósticos y el desarrollo de nuevas tecnologías para el tratamiento de la infertilidad (3).

Aunque en la actualidad, el diagnóstico de embarazo ectópico se puede hacer con métodos no invasivos, como las pruebas de embarazo en orina y suero, y la ultrasonografía transvaginal, que se han integrado en algoritmos diagnósticos (4), que conjuntamente con una mayor conciencia y conocimiento de los factores de riesgo, han posibilitado el diagnóstico temprano y preciso del embarazo ectópico (5), es importante tenerlo presente en toda mujer en edad reproductiva con historia de amenorrea, sangrado vía genital y dolor abdominal (6), lo cual va a contribuir a un diagnóstico precoz y tratamiento adecuado y oportuno; ya que constituye una emergencia una vez complicado el cuadro clínico (7). Por consiguiente, la presentación clínica del embarazo ectópico ha dejado de ser una amenaza para la vida de la mujer, para convertirse en una patología más benigna. Esto, a su vez, ha dado como resultado cambios importantes en las opciones disponibles para su manejo (8), las que incluyen: tratamiento quirúrgico, que puede ser radical o conservador, por laparoscopia o cirugía abierta; tratamiento farmacológico, que se puede administrar por vía sistémica y/o local por diferentes vías,

transvaginal bajo guía ecográfica o laparoscópica; y conducta expectante (7,9-12). Sin embargo, la eficacia diagnóstica de esta patología continúa siendo variable.

El embarazo ectópico fue reconocido inicialmente por Busiere en 1693, al examinar el cuerpo de una prisionera ejecutada en París (12). Es el resultado de la implantación del embrión fuera de la cavidad endometrial en sitios tales como el ovario, el peritoneo, el cérvix y las trompas de Falopio (16). Esta última localización corresponde al embarazo tubario y representa el 95 - 97% de todos los sitios de implantación. La ampolla tubárica es la localización más frecuente del embarazo ectópico y allí se implanta el 55% de todos los embarazos tubarios; el istmo se asocia con un 20 - 25% de las implantaciones, el infundíbulo y las fimbrias albergan un 17% y el segmento intersticial un 2 - 4% de los embarazos tubáricos. Con menor frecuencia el embarazo ectópico se produce en el ovario, los cuernos del útero, el cuello uterino o la cavidad peritoneal (17). La incidencia de embarazo ectópico en diversos estudios fluctúa entre 0,25% - 1,4% de todos los embarazos registrados, los cuales comprenden la suma de los nacidos, de los abortos y de los ectópicos. La incidencia más alta, 1 por cada 28 partos se ha reportado en Jamaica. En Finlandia se triplicó entre 1966 - 1985 y en EE.UU. se cuadruplicó entre 1970 - 1989 (18). En nuestro país, se observó en 1 por cada 767 embarazos en el Hospital San Bartolomé, 1 por cada 533 en el Hospital Rebagliati, 1 por cada 156 en el Hospital María Auxiliadora y por cada 129 en el Hospital Cayetano Heredia (19-21).

La localización ectópica de un embarazo, con mayor frecuencia en la trompa, es una patología de gran importancia por sus complicaciones, sobre todo la rotura tubárica, pues este órgano no está preparado para distenderse y al crecer el embarazo ectópico se suele romper, produciendo una hemorragia de tal magnitud que puede llevar a la mujer a la muerte (2); siendo responsable del 5 - 12 % del total de muertes maternas (22).

Hoy en día se acepta que la incidencia de gestaciones ectópicas está en aumento (representa el 1- 2,5% del total de gestaciones) y a la vez que se está produciendo una disminución de su mortalidad; ésta es menor a uno por cada 1000 casos, frente a 3,5 en el año 1970 (2,15,23).

La etiopatogenia íntima del embarazo ectópico se desconoce, no obstante se ha establecido una serie de factores cuya presencia facilita notablemente las posibilidades de que se produzca una (16,19,24,25). Entre los factores mecánicos, que estrechan la luz tubárica, podemos destacar: la salpingitis crónica; las adherencias peritubáricas secundarias a infecciones (postabortos, puerperales) o a endometriosis, así como otros posibles acodamientos o estrecheces de la trompa; existencia de episodios de embarazos ectópicos previos; cirugía tubárica previa por problemas de fertilidad; masas extrínsecas o malformaciones embrionarias (5,6). Los factores funcionales retrasan el avance del huevo hacia la cavidad uterina, lo que le da tiempo al cigoto a desarrollar su capacidad perforadora en lugares inadecuados (6). Diversas situaciones favorecen estos mecanismos, entre las más destacadas: existencia de una movilidad tubárica alterada por desequilibrio entre progestágenos y estrógenos, como el que ocurre con el uso de anticonceptivos que sólo contienen progestágenos; en la anticoncepción postcoital de emergencia, o en la inducción de la ovulación; el uso del DIU; la esterilización tubárica; las técnicas de reproducción asistida secundaria al gran volumen de líquido que se utiliza en la transferencia embrionaria; el tabaquismo; endometriosis; etc (26,27). Otros factores que también favorecen el desarrollo un embarazo ectópico son las anomalías intrínsecas del cigoto; edad materna avanzada; nuliparidad; e incluso algunos autores consideran factores raciales o de promiscuidad sexual (28). Igualmente, la sintomatología de la gestación ectópica es muy variada (2,22). Puede ser totalmente



asintomática, hasta debutar con un cataclismo clínico por la gravedad de un shock hipovolémico secundario a hemoperitoneo (25,28). Por lo general se suele presentar con una clínica incierta o subaguda que puede contribuir a que se retrase el diagnóstico (29). La triada clásica de dolor, sangrado vaginal y masa anexial sólo se observa de forma clara en un 45% de los casos (2,4,6). El síntoma predominante es el dolor pélvico o abdominal de intensidad variable, intermitente o continuo, sordo o agudo de tipo cólico, y puede ser tanto localizado como difuso, presentándose en el 90% de casos ; mientras que el sangrado transvaginal ocurre en el 70% (2,4,17,18). La amenorrea sólo ocurre en el 72.5% de casos, y en la mayor parte es menor de nueve semanas (90%). Al analizar el dolor abdominal se encuentra un cuadro característico de abdomen agudo en 65% de las pacientes, aún cuando los signos de hipotensión y lipotimia ocurran en sólo el 12.4% de ellos (30). Este hallazgo cobra importancia si se considera que las pacientes con abdomen agudo tienen rotura del embarazo ectópico y hemoperitoneo y que en aquellas mujeres sin abdomen agudo a su ingreso, el 67% tuvo sangre libre en cavidad y rotura de la trompa como hallazgos intraoperatorios. Por lo tanto, este dato clínico de irritación peritoneal en el embarazo ectópico puede ser engañoso, ya que en 35% de los casos con rotura del saco gestacional y sangrado abdominal no se observa cuadro de abdomen agudo a su ingreso (31,32).

En el examen ginecológico el hallazgo más frecuente es el dolor a la movilización del útero y los anexos en 80%, seguido por la palpación de una masa anexial en 50% (2,6).

En 50% de los casos se puede llegar a establecer un diagnóstico con base en los hallazgos clínicos; en los demás casos es necesario apoyarse en exámenes paraclínicos (7,31).

La subunidad  $\beta$  de la HCG es producida por el trofoblasto y es similar a la hormona luteinizante, de la que se diferencia por la fracción beta (2,33). En una gestación normal,

tiene un ritmo de producción que hace que coincidiendo con la primera falta menstrual haya 100 mUI/mL ; esta cifra se duplica cada dos días hasta alcanzar las 1200 mUI/mL; se duplicará cada tres días hasta alcanzar las 6000 mUI/mL y cada cuatro por encima de las 6000u. Se alcanza un máximo de 50 000-100 000 mUI/mL entre las 10 - 14 semanas; dichas cifras decrecen y se situán entre 10000 – 20 .000 mUI/mL hacia la 20 semana (5-7). El embarazo ectópico no sigue el ritmo normal de aumento, y aunque pueden existir muchas variaciones (en el 13% de los casos no hay diferencia con una gestación normal y un 15% de las gestaciones intraútero pueden cursar con niveles menores), por lo general se produce un menor aumento de las cifras y las duplicaciones tardan más en realizarse, por lo que las determinaciones seriadas nos ayudarán a establecer un diagnóstico de certeza, si se utilizan conjuntamente a los hallazgos ecográficos (6,29).

La ausencia de una gestación intrauterina en el ultrasonido transvaginal con concentraciones de  $\beta$ -HCG superiores a 1.500 mUI/mL es diagnóstica de embarazo ectópico (5,17). Una posible excepción son las gestaciones múltiples (se ha informado gestaciones múltiples normales con concentraciones de  $\beta$  -HCG >2300 mUI/mL antes de la identificación por ultrasonido transvaginal). Cuando se ha realizado un legrado uterino y no ocurre un descenso de por lo menos 15% de los valores de la hormona en 8-12 horas, debe considerarse el diagnóstico de embarazo ectópico (5,18,29,34).

Con excepción del embarazo heterotópico, la identificación por ultrasonido de un embarazo intrauterino descarta la posibilidad de embarazo ectópico (2,18). La detección por ultrasonido transvaginal de una masa anexial, combinada con una concentración de  $\beta$ -HCG de 1000 mUI/mL tiene una sensibilidad de 97%, una especificidad de 99% y unos valores predictivos positivo y negativo de 98% para el diagnóstico de embarazo ectópico (6,29). Ecográficamente se establece una serie de signos directos, indirectos y anexiales. Los directos consisten en localizar el embrión fuera del útero, que tenderá a morir

pronto por no tener el lugar idóneo para su desarrollo (6,18). Los hallazgos ultrasonográficos más específicos son: masa anexial extraovárica, embrión vivo fuera de la cavidad uterina, anillo tubárico y masas mixtas o sólidas en las trompas. Se considera signos indirectos a la ausencia de bolsa ovular uterina, la existencia de un endometrio grueso, indicativo de una reacción decidual, o la aparición de un pseudo saco gestacional. Como signos anexiales se tienen el hematosalpinx y el hemoperitoneo (6-8). El signo de la doble decidua que se produce en la gestación intraútero, no se observa en el saco pseudosaco gestacional del embarazo ectópico (17,29).

Cuando se suman los hallazgos clínicos y obtenidos en la ecografía, la eficiencia diagnóstica se eleva a 95.5% (39,31).

El diagnóstico diferencial del embarazo ectópico no roto se debe hacer prácticamente con toda la patología uteroanexial (cuerpo lúteo persistente, cuerpo lúteo hemorrágico, torsión ovárica, quiste ovárico funcional, vólvulo de la trompa, fibromas subserosos, endometriosis ovárica, absceso tubárico, derrames pélvicos no hemorrágicos, mola hidatiforme y cualquier forma clínica de aborto), debiendo tener especial consideración en los caso de : a) enfermedad pélvica inflamatoria (EPI); en este caso hay fiebre, dolor bilateral a la palpación de los anexos y antecedente de leucorrea o infección cervicovaginal y antecedente de factores de riesgo; y b) apendicitis, donde los hallazgos más comunes son dolor en fosa ilíaca derecha, fiebre y síntomas gastrointestinales. En ambos casos el cuadro hemático orienta el diagnóstico hacia un proceso infeccioso con leucocitosis, neutrofilia y aumento de la velocidad de sedimentación globular. Otros diagnósticos que deben considerarse son litiasis o infección renal (6,18,30).

El embarazo ectópico es una patología que con relativa frecuencia demanda atención en los servicios de emergencia y hospitalización del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao – Perú. Sin embargo, dentro de la batería de exámenes auxiliares

para diagnosticar esta patología la institución no cuenta con el dosaje de la sub-unidad  $\beta$  de la gonadotropina coriónica humana en el Servicio de Emergencia, que es por donde con mayor frecuencia acuden este tipo de pacientes, debido a ello la sospecha diagnóstica se basa en los hallazgos clínicos y ultrasonográficos; observándose en algunos casos que estos y los hallazgos operatorios no se correlacionan con el diagnóstico histopatológico confirmatorio. El diagnóstico del embarazo ectópico debe lograr la más alta eficacia, a fin de optimizar el tratamiento médico del embarazo ectópico y evitar cirugías innecesarias en pacientes con otros diagnósticos. Por ello se planteó la realización del presente estudio.

## **Capítulo II**

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Determinar la correlación entre los hallazgos clínicos, ultrasonográficos, quirúrgicos y el diagnóstico histopatológico en pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Daniel Alcides Carrión del Callao – Perú durante el año 2005.

#### **Objetivos específicos**

- Determinar la correlación de los hallazgos clínicos con el diagnóstico histopatológico en pacientes con embarazo ectópico.
- Determinar la correlación de los hallazgos ultrasonográficos con el diagnóstico histopatológico en pacientes con embarazo ectópico.
- Determinar la correlación de los hallazgos quirúrgicos con el diagnóstico histopatológico en pacientes con embarazo ectópico.
- Establecer las patologías que con mayor frecuencia se confunden con el diagnóstico de embarazo ectópico.
- Identificar las principales características ultrasonográficas en pacientes con embarazo ectópico.

## Capítulo III

### Material y métodos

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao – Perú se realizó un estudio observacional descriptivo, retrospectivo y transversal con el total de pacientes intervenidas quirúrgicamente por el diagnóstico de embarazo ectópico durante el año 2005.

Se definió como embarazo ectópico a la implantación del blastocisto fuera de la cavidad endometrial que requirió confirmación histopatológica.

Se consideró hallazgos ultrasonográficos sugestivos de embarazo ectópico a la descripción de las características ultrasonográficas de cada paciente con sospecha de embarazo ectópico, comprendiendo el diagnóstico ecográfico presuntivo.

El conjunto de síntomas referidos por la paciente y signos obtenidos al examen físico que orientaron al diagnóstico preoperatorio de embarazo ectópico se consideró hallazgos clínicos sugerentes de embarazo ectópico.

Se definió como diagnóstico histopatológico a la confirmación por estudio histopatológico de un caso de embarazo ectópico documentada en la historia clínica.

Se definió edad gestacional como el tiempo de amenorrea al momento de la intervención quirúrgica, expresado en semanas.

La paridad se basó en la clasificación de la madre según el número de partos anteriores a la gestación actual: nulípara (0 hijos), primípara (1 hijo), multípara (2-5 hijos) y gran multípara ( $\geq 6$ ).

Se incluyó en el estudio a la totalidad de pacientes intervenidas quirúrgicamente por el diagnóstico de embarazo ectópico y que tuvieron estudio histopatológico postoperatorio en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Se requirió que la historia clínica esté

accesible y/o con información requerida completa.

La determinación de pacientes se realizó por muestreo no probabilístico (identificación de casos consecutivos). Los datos fueron recolectados de fuente primaria (historia clínica e informes operatorios) por el propio investigador y se registraron en una base elaborada en la hoja de cálculo del programa SPSS 14.00 tomando en cuenta todas las variables e indicadores.

El análisis descriptivo y analítico se realizó con el apoyo de los paquetes estadísticos EPIINFO y SPSS versión 14.00.

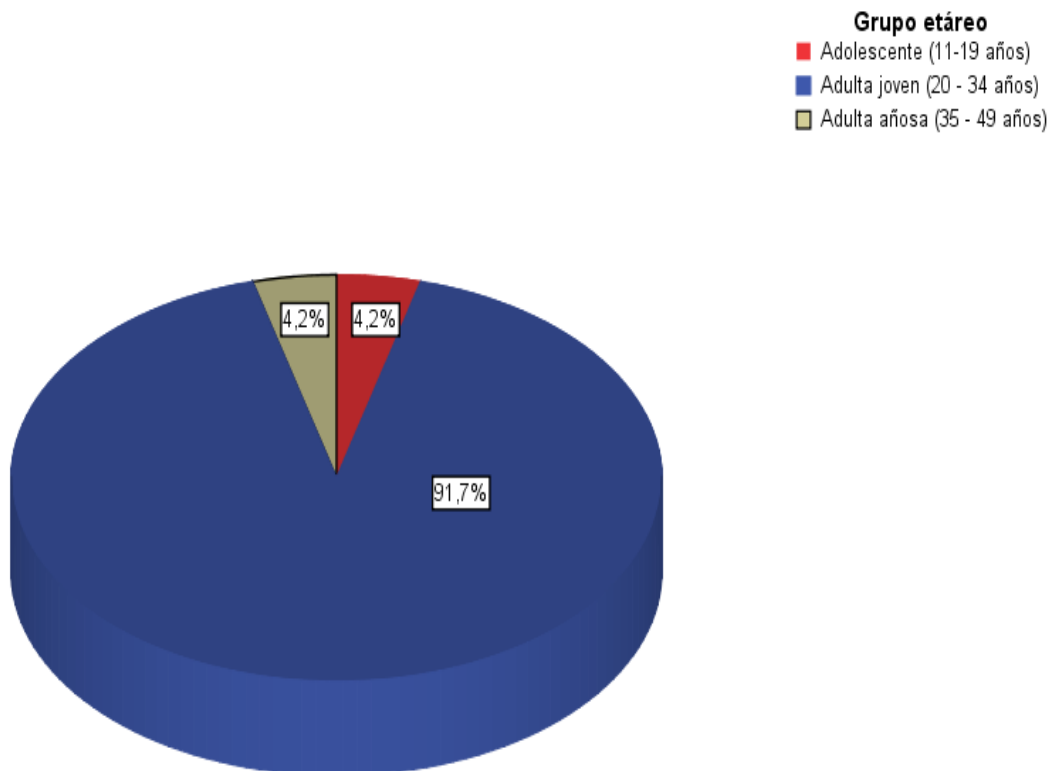
En el análisis descriptivo para la edad, tiempo de evolución, tiempo de amenorrea, edad gestacional por ecografía, tamaño del embarazo ectópico por ecografía y hemoperitoneo se determinó medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar), mientras que para las variables cualitativas: hallazgos clínicos, hallazgos ultrasonográficos, hallazgos quirúrgicos y estudio histopatológico se determinó frecuencias y porcentajes.

## Capítulo IV

### Resultados

En base a un total de 24 altas con diagnóstico de embarazo ectópico para un total de 3708 partos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre el 01 de enero y el 31 de diciembre del año 2005, la frecuencia de embarazo ectópico fue de 0,65 % ó 1/154 partos para el periodo de estudio.

La edad de las pacientes fluctuó entre 18 y 36 años. El promedio de edad de las pacientes fue de 26,8 años, correspondiendo el mayor porcentaje de pacientes a las comprendidas entre 20 – 34 años (91,7 %). Sólo se observó un caso (4,2 %) de embarazo ectópico en el grupo de adolescentes y otro en el de adultas añosas.



Fuente: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

**Figura 1. Distribución de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico según grupo etáreo. Año 2005**



La tabla 1 muestra las características demográficas de la población en estudio, observándose con mayor frecuencia el estado civil de conviviente (50,0 %) y la multiparidad.

**Tabla 1. Características demográficas de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico. Año 2005**

<b>Característica</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Estado civil</b>		
Soltera	11	45,8
Conviviente	12	50,0
Casada	1	4,2
<b>Paridad</b>		
Nulípara ( 0 hijos)	8	33,3
Primípara ( 1 hijo)	10	41,7
Multípara ( 2 – 5 hijos)	5	20,8
Gran multípara ( $\geq$ 6 hijos)	1	4,2

Fuente: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

El tiempo de evolución varió entre 2 horas y 21 días, con una media de 2 días con 3 horas; mientras que el tiempo de amenorrea varió entre 3 y 11 semanas con una media de 6,2 +/- 1,9 horas.

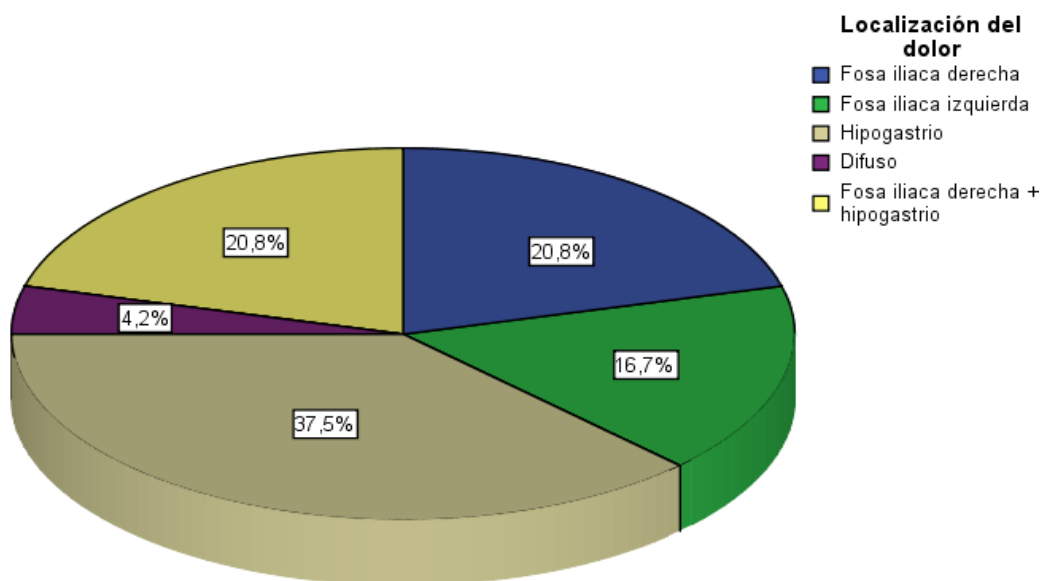
Los síntomas observados con mayor frecuencia fueron dolor abdominal más ginecorragia en 11 casos (45,8 %) y dolor abdominal en 7 (29,2 %). Respecto a los hallazgos físicos, se encontró rebote más tumoración anexial en 8 pacientes (33,4 %), 5 (20,8 %) cursaron con resistencia abdominal más rebote y en 4 casos (16,7 %) se encontró rebote con palidez (ver tabla 2).

**Tabla 2. Cuadro clínico de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico. Año 2005**

<b>Cuadro clínico</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Síntomas</b>		
Dolor abdominal + ginecorragia	11	45,8
Dolor abdominal	7	29,2
Dolor abdominal + ginecorragia + náuseas + vómitos	2	8,3
Dolor abdominal + ginecorragia + desvanecimiento	2	8,3
Dolor abdominal + desvanecimiento	1	4,2
Ginecorragia	1	4,2
<b>Hallazgos físicos</b>		
Rebote + tumoración anexial	8	33,4
Resistencia abdominal + rebote	5	20,8
Rebote + palidez	4	16,7
Palidez + tumoración anexial	2	8,3
Tumoración anexial	2	8,3
Resistencia abdominal + tumoración anexial	1	4,2
Shock hipovolémico	2	8,3

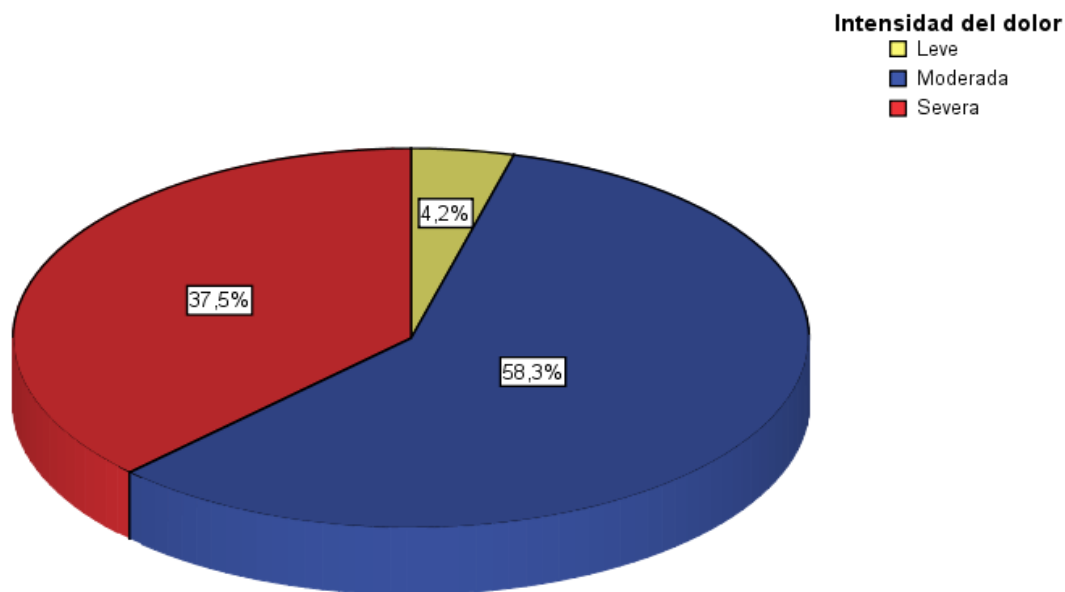
Fuente: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

La figura 2 muestra que las localizaciones del dolor observadas más frecuentemente fueron: hipogastrio en 9 casos (37,5 %), fosa iliaca derecha e hipogastrio y fosa iliaca derecha en 5 pacientes (20,8 %) cada una; respectivamente. En 4 casos (16,7 %) el dolor se localizó en la fosa iliaca izquierda y sólo en una paciente (4,2 %) el dolor fue difuso.



Fuente: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

**Figura 2. Localización del dolor en pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico. Año 2005**

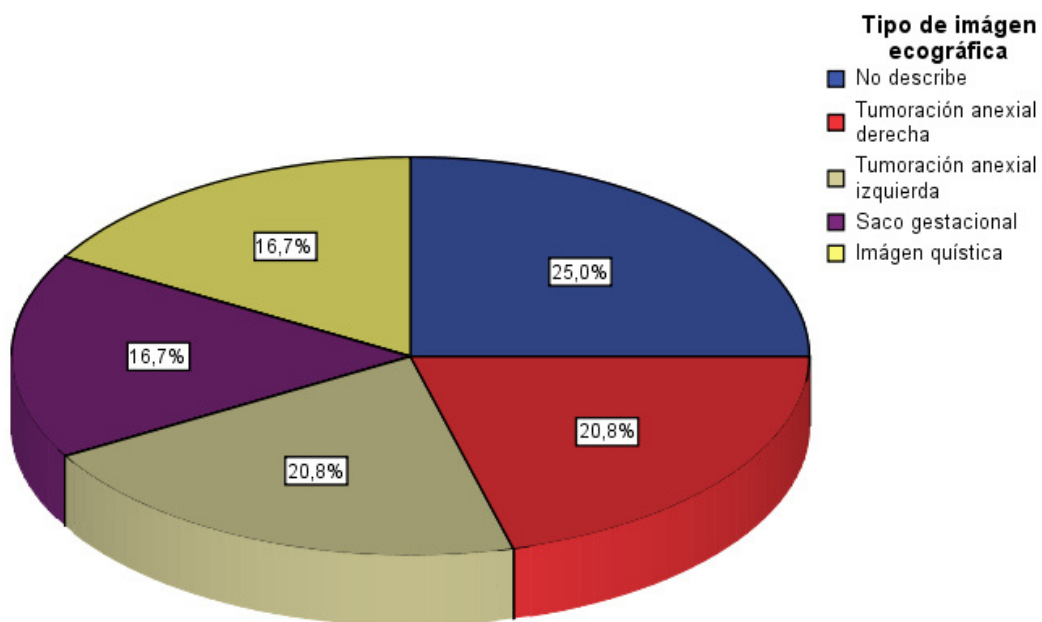


Fuente: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

**Figura 3. Intensidad del dolor en pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico. Año 2005**

La intensidad del dolor fue referida como moderada por 14 (58,3 %) pacientes, como severa por 9 (37,5 %) y como leve en un caso (4,2 %). Ver figura 3.

Los tipos de imagen observados con mayor frecuencia al estudio ultrasonográfico fueron: tumoración anexial derecha e izquierda en 5 (20,8 %) pacientes; respectivamente, saco gestacional e imagen quística en 4 (16,7 %) casos cada uno. No se describió imágenes ecográficas en 6 (25,0 %) pacientes con embarazo ectópico. Ver figura 4.



Fuente: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

**Figura 4. Tipo de imagen ecográfica en pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico. Año 2005**

Se describió la localización por ecografía del embarazo ectópico en 16 (66,7 %) casos. De ellos, 8 (33,3 %) fueron ováricos y 6 (25,0 %) tubáricos. La localización abdominal se observó sólo en una (4,2 %) paciente; al igual que la localización paraovárica.

Respecto al tamaño de las imágenes ecográficas observadas este varió entre 8 y 73 mm, con una media de 38,1 +/- 4,3 mm.

Sólo se pudo determinar la edad gestacional por ultrasonografía en un embarazo ectópico abdominal de 12 semanas.

Se observó actividad cardíaca embrionaria solamente en dos (8,3 %) pacientes; mientras que en 22 casos (91,7 %) el estudio ultrasonográfico evidenció líquido libre en cavidad.

Según los libros de reportes operatorios, los diagnósticos postoperatorios más frecuentes fueron: embarazo ectópico complicado en 16 (66,7 %) pacientes, seguido por embarazo ectópico no complicado en 2 (8,3 %) pacientes. Se observó 2 (8,3 %) casos de embarazo ectópico cornual y un (4,2 %) embarazo ectópico abdominal. En tres casos el diagnóstico postoperatorio no correspondió a embarazo ectópico, dos (8,3 %) de ellos fueron cuerpos luteos hemorrágicos y uno (4,2 %) fue un quiste de ovario a pedículo torcido. Ver tabla 3.

**Tabla 3. Diagnóstico postoperatorio de pacientes intervenidas quirúrgicamente por embarazo ectópico. Año 2005**

<b>Diagnóstico postoperatorio</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Embarazo ectópico complicado	16	66,7
Embarazo ectópico no complicado	2	8,3
Embarazo ectópico cornual	2	8,3
Embarazo ectópico abdominal	1	4,2
Cuerpo lúteo hemorrágico	2	8,3
Quiste de ovario a pedículo torcido	1	4,2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

La localización del embarazo ectópico según el reporte operatorio fue tubárico en 15 casos (71,4 %), ovárico en 3 pacientes (14,3 %), cornual en 2 casos (9,5 %) y abdominal en 1 caso (4,8 %).

En cuanto al segmento tubárico comprometido no se pudo establecer su distribución porque la información no estaba consignada en los respectivos informes operatorios.

Se encontró hemoperitoneo en 20 (83,3 %) pacientes. El volumen máximo observado fue de 3000 mililitros, con una media de 741,7 +/- 369 ml.

Existió una correlación histopatológica en el 87,5 % de los casos diagnosticados clínicamente, y en el 75,0 % de los estudios ultrasonográficos. En el diagnóstico postoperatorio únicamente no se observó correlación sólo en un caso de embarazo ectópico complicado que correspondió a un cuerpo luteo hemorrágico.

**Tabla 3. Correlación histopatológica con los diagnósticos clínico, ultrasonográfico y postoperatorio de embarazo ectópico. Año 2005**

Tipo de diagnóstico	Correlación histopatológica			
	Sí		No	
	n	%	n	%
<b>Diagnóstico clínico</b>	21	87,5	3	12,5
<b>Diagnóstico ultrasonográfico</b>	18	75,0	6	25,0
<b>Diagnóstico postoperatorio</b>	23	95,8	1	4,2
EE complicado	15		1	4,2
EE no complicado	2		-	
EE abdominal	1		-	
EE cornual	2		-	
Cuerpo lúteo hemorrágico	2		-	
Quiste de ovario a pedículo torcido	1		-	

Fuente: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

## Capítulo V

### Discusión

Dentro de las condicionantes que complican la evolución obstétrica, el embarazo extrauterino o ectópico ha sido considerado como de las principales alteraciones donde se involucran factores asociados a la fertilización, transporte e implantación preembrionaria. Inquietante desde el punto de vista de morbilidad temprana y tardía debido a la necesidad imperante de tratamiento quirúrgico, lesión tubaria y eventualmente cirugía mutilante, así como esterilidad subsecuente; el embarazo ectópico también comparte, un lugar importante en la mortalidad materna.

En un inicio todos los embarazos comienzan siendo ectópicos, ya que la fecundación se produce en el tercio externo de la trompa. Sin embargo, sólo aproximadamente el 2 % de todos los embarazos se desarrollan fuera del útero (2,5,7,17,31).

La incidencia del embarazo ectópico es variable dependiendo de la institución y población a las cuales se brinde asistencia, sin embargo se ha descrito un incremento durante los últimos años (35). La explicación de este fenómeno es multifactorial; sin embargo, cualquier interferencia con la función de la trompa de Falopio en las primeras semanas de la concepción, cuando el huevo viaja a través de ésta, aumenta el riesgo de embarazo ectópico. La causa más aceptada se relaciona con enfermedad pélvica inflamatoria, ya que al producir diversas lesiones en la luz de la trompa dificulta su función (18,27).

En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se reportó una incidencia de 1/67 partos en el periodo 1985 - 1989 (13); 1/76 partos (1992 - 1996) (36); 1/75 partos (1997 - 2002) (37), siendo las incidencias más altas de esta patología a nivel nacional. Por otro lado, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia la incidencia fue de 1/139 partos para el

periodo 1970 - 1995 (38) y de 1/172 para el periodo 1990 - 1995 (39), mientras que en el Hospital San Bartolomé la incidencia fue de 1/767 partos en el año 1976 (40) y de 1/869 partos en 1986 (41). En el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins se encontró una frecuencia de 1/553 partos (0,18 %) entre 1958 - 1964 (42), de 1/692 partos (0,14 %) entre 1972 - 1983 (43) y de 1/298 partos (0,33 %) para el periodo de 6 años (1995 – 2001) (44).

En el presente estudio se encontró una frecuencia de embarazo ectópico de 1 por cada 154 partos (0,65 %) que corresponde a las reportadas en la literatura mundial (2,22) y nacional. Es similar a la frecuencia de 1/183 partos (0,55 %) para un periodo de 5 años (1998 - 2002) reportada por Villanueva *et al* (15) en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y a la observada por Dextre (38), evidenciando un incremento en la frecuencia de esta patología en relación a lo descrito previamente por otros autores.

Una posible explicación a la incidencia hallada en este estudio, es el tipo de institución abierta; de fácil acceso por su ubicación y por otro lado, por tratarse de una institución de referencia para un importante sector de la población, es muy requerida por aquellas de escasos recursos económicos.

En cuanto a los antecedentes se encontraron varias similitudes con respecto a estudios previos. Por ejemplo, el 91,7 % de las pacientes tenían entre 20-34 años de edad, similar a lo encontrado por Carvallo (43) y Trelles (44), quienes encontraron 85,3 % y 84,0 %; respectivamente. Este dato también se ha descrito en otros estudios nacionales (36,37, 39,40).

El síntoma predominante en los ingresos por embarazo ectópico fue el dolor abdominal más ginecorragia (45,8 %). La amenorrea sólo ocurrió en 20 casos (83,3 %) y en ninguno de los casos fue mayor de once semanas. Al hacer un análisis del dolor



abdominal se encontró un cuadro característico de abdomen agudo en 17 (70,8 %) de las pacientes, aun cuando no se registró signos de hipotensión y lipotimia. Este hallazgo cobra importancia si se toma en cuenta que 20 (83,3 %) pacientes cursaron con abdomen agudo y tenían sangre libre en la cavidad abdominal.

Como se puede apreciar, el dato clínico de irritación peritoneal en el embarazo ectópico puede ser engañoso, ya que 7 (29,2 %) de los casos con rotura del saco y sangrado abdominal no presentaron cuadro de abdomen agudo a su ingreso. Al revisar los informes operatorios se apreció que la media del hemoperitoneo fue de 741,7 +/- 369 ml. y se reportó 3000 ml. como cantidad máxima de sangrado intrabdominal. Un aspecto importante en este análisis es la baja correlación que se obtuvo entre la cantidad de hemoperitoneo y los signos físicos de shock hipovolémico. Se ha descrito a lo largo de la historia que al existir una pérdida sanguínea entre 750 y 1,500 mL aparece taquicardia de más de 100 latidos por minuto, manteniendo una presión relativamente normal; sin embargo, aunque con frecuencia se reporta hipotensión sin taquicardia, en estos casos incluso la presión arterial no reflejó la verdadera pérdida de sangre de las pacientes, puesto que a pesar de haberse presentado casos con hemoperitoneo mayor de 1,500 mL se reportó solo dos caso de shock hipovolémico. Entre las posibles causas de este fenómeno se menciona la buena salud y juventud de las pacientes, que no tienen una respuesta temprana de alteración hemodinámica ante la pérdida insidiosa de sangre (32). Asimismo, se debe precisar que la respuesta de la paciente al trauma por el contacto de la sangre con el peritoneo abdominal despierta un reflejo parasimpático que hace que el pulso se mantenga relativamente bajo, a pesar del sangrado existente (31).

Los hallazgos físicos más frecuentes fueron los correspondientes a un cuadro de abdomen agudo quirúrgico (rebote, resistencia abdominal y rebote con palidez), lo que

justifica que el dolor referido por la mayoría de pacientes hayan sido de intensidad moderada o severa, y también confirmaron la presencia de tumoraciones anexiales.

El diagnóstico ecográfico tiene una sensibilidad de 87 %; una especificidad de 94 % y un Valor Predictivo Positivo (VPP) de 90,1 % (14); sólo el 5 % de los embarazos ectópicos confirmados no son diagnosticados por ultrasonografía (45). En esta serie, el estudio ultrasonográfico se practicó en la totalidad de pacientes y permitió el diagnóstico del 75,0 % de los casos de embarazo ectópico; a diferencia de Villanueva *et al* (15) que en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre 1998 - 2002 pudieron diagnosticar el 99,01% de pacientes con embarazo ectópico por este método de ayuda diagnóstica.

Cuando se sumaron los hallazgos clínicos y aquellos obtenidos en la ecografía, la eficiencia diagnóstica se elevó a 87,5 %, concordando con lo reportado por Fernández *et al* (45). Los hallazgos transoperatorios coincidieron perfectamente con lo publicado por otros autores, con una correlación del 95,8 % (2,27,13).

Bautista (13) durante el período comprendiendo entre 1985 – 1989, reportó la incidencia de embarazo ectópico más alta de nuestro medio (1,5%) en el Hospital Arzobispo Loayza, Asimismo, encontró correlación clínico- patológica en el 91,9% de los casos y observó que el 8,1% de casos que no correspondieron a embarazo ectópico tuvo el diagnóstico de: quiste dermoide maduro con necrosis hemorrágica, cuerpo lúteo hemorrágico; trompa con infarto hemorrágico y hematosalpinx, lo que concuerda con lo encontrado en esta casuística.

Cabe preciar que el Servicio de Emergencia, donde se concentra la mayoría de casos, no cuenta con el dosaje de la subunidad  $\beta$  de la gonadotropina coriónica humana; lo que limita la precisión diagnóstica e incluso no permitiría sospechar de patologías

particulares como las molas hidatidiformes ectópicas (14), que debido a la capacidad invasiva del trofoblasto tienden a invadir rápidamente el endosalpinx y la capa muscular, y el pequeño hematoma formado se propaga al crecer la gestación y al final surge la hemorragia en el extremo distal de la trompa.

La localización en este estudio fue predominantemente tubárica en el 71,4 %; coincidiendo con los reportado por otros autores (1,4,5,15,45). No se logró reclasificar la localización en ampular, ítmico o fímbrico; por falta de consignación de estos datos en el libro de reporte operatorio y así mismo en las historias clínicas. En la serie se registró un caso (4,2 %) de embarazo ectópico abdominal.

La mayoría de casos fueron embarazos ectópicos complicados; en parte por la demora de la paciente el llegar a la institución y otra por la tardanza en el diagnóstico y solución al problema, esto último en el caso de los pacientes que fueron hospitalizados. En este punto debe reforzarse el sentido clínico del médico para distinguir entre las pacientes con alto riesgo de cursar con un embarazo ectópico y establecer una vigilancia más estrecha o, bien, referirlas a centros hospitalarios con los medios de atención suficientes a fin de confirmar la sospecha diagnóstica inicial y procurar un tratamiento rápido y eficaz que beneficie a la paciente en su fertilidad futura.

## Capítulo VI

### Conclusiones

- La incidencia de embarazo ectópico en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2005 correspondió a 0,65%.
- El embarazo ectópico se presentó con mayor frecuencia (91,7%) en las pacientes comprendidas entre los 20 – 34 años.
- Los síntomas principales fueron dolor abdominal más ginecorragia (45,8 %) y dolor abdominal (29,2 %) y los hallazgos físicos más frecuentes fueron rebote más tumoración anexial (33,4 %) y resistencia abdominal más rebote (20,8 %).
- La localización del dolor fue más frecuente en hipogastrio (37,5 %), fosa iliaca derecha e hipogastrio (20,8 %) y fosa iliaca derecha (20,8 %); mientras que la intensidad del dolor fue referida como moderada en el 58,3 % de casos y como severa en el 37,5 %.
- Se encontró correlación clínico - histopatológica en el 87,5 % de los casos, correlación ultrasonográfica - histopatológica en el 75,0 % de casos y correlación quirúrgica – histopatológica en el 95,8 %.
- La patología que no correspondió a embarazo ectópico tuvo el diagnóstico de: cuerpo lúteo hemorrágico y quiste de ovario a pedículo torcido.

## Capítulo VII

### Referencias Bibliográficas

1. Nyári T, Deák J, Nagy E, *et al.* Epidemiological study of *Chlamydia trachomatis* infection in pregnant women in Hungary. *Sex Trans Dis* 1998; 74: 213 - 15.
2. Carr R, Evans P. Ectopic pregnancy. *Primary Care* 2000; 27: 169 - 183.
3. Strandell A, Thorburn J, Hamberger L. Risk Factors for ectopic pregnancy in assisted reproduction. *Fertil Steril* 1999; 71: 282 – 86.
4. Pisarka M, Carson S, Buster J. Ectopic pregnancy. *Lancet* 1998; 351:1115- 20.
5. Farquhar C. Ectopic pregnancy. *Lancet* 2005; 366: 583 – 91.
6. Cunningham G, Gant N, Leveno K, Gilstrap L, Aut. J, Wenstrom K. Embarazo ectópico. *En Williams Obstetricia*. 21 va edición. Editorial Médica Panamericana S.A Buenos Aires – Argentina 2002; pp. 757 – 79.
7. Tay J, Moore J, Walker J. Ectopic pregnancy. *BMJ* 2000; 320: 916 – 19.
8. American College of Emergency Physicians. Clinical policy: critical issues in the initial evaluation and management of patients presenting to the emergency department in early pregnancy. *Ann Emer Med* 2003; 41:123-133.
9. Hajenius P, Mol B, Bossuyt P, Ankum W, Van der Veen F. Interventions for tubal ectopic pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; 1: CD000324.
10. Tulandi T, Sasmour A. Evidence-based management of ectopic pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002; 12: 289 - 92.
11. Lipscom G, Stovall T, Ling F. Non surgical treatment of ectopic pregnancy. *N Engl J Med* 2003; 343: 1325 – 29.
12. Rock J, Damario M. Embarazo ectópico. En Te Linde. Ginecología quirúrgica. Rock J, Thompson J, eds. Octava edición, Editorial Médica Panamericana SA,

- Buenos Aires. 1998; pp. 519 - 382-546.
13. Bautista M. Incidencia y correlación clínico-patológica de embarazo ectópico - Hospital "Arzobispo Loayza" en el periodo 1985-1989. *Ginecol Obstet* 1991; 11: 2.
  14. Burton J, Lidbury E, Gillespie A, *et al.* Over-diagnosis of hydatidiform mole in early tubal ectopic pregnancy. *Histopathology* 2001; 38: 409 - 17.
  15. Villanueva 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* 2005;16: 26-30.
  16. Enríquez B, Fuentes L, Gutiérrez N, León M. Tendencias actuales en el tratamiento del embarazo ectópico. *Rev Cub Obstet Ginecol* 2003; 29: 220 – 8.
  17. Lehner R. Ectopic pregnancy. *Arch Gynecol Obstet* 2000; 263: 87 - 92.
  18. Lemus J. Ectopic pregnancy: an update. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2000; 12: 369 - 75.
  19. Strandell A, Thorburn J, Hamberger L. Risk Factors for ectopic pregnancy in assisted reproduction. *Fertil Steril* 1999; 71: 282 – 86.
  20. Bjartling C, Osser S, Persson K. The frequency of salpingitis and ectopic pregnancy as epidemiologic markers of *Chlamydia trachomatis*. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79: 123 – 28
  21. Gerard H. Viability of *Chlamydia trachomatis* in fallopian tubes of patients with ectopic pregnancy. *Fertil Steril* 1998; 70: 945 - 8.
  22. Tenore J. Ectopic Pregnancy. *Am Fam Physician* 2000; 61: 1080 – 8.
  23. Bakken I, Skjeldestad F. Incidence and treatment of extra uterine pregnancies in Norway 1990 – 2001. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2003; 12: 3016 – 20.
  24. Ankum W, Mol B, Van der Veen F, *et al*: Risk factors for ectopic pregnancy: A

- meta-analysis. *Fertil Steril* 1996; 65: 1093 – 1099.
25. Job-Spira, N, Fernandez, H, Bouyer, J, *et al.* Ruptured tubal ectopic pregnancy: risk factors and reproductive outcome: results of a population-based study in France. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 938 - 944.
  26. Barnhart K, Katz I, Gracia C. Presumed diagnosis of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol* 2002; 100:505-10.
  27. Barnhart K, Esposito M, Coutifaris C. An update on the medical treatment of ectopic pregnancy. *Obst Gynecol Clinics* 2000; 27: 351 – 59.
  28. Della-Giustina D, Denny M. Ectopic Pregnancy. *Emerg Med Clin North Am* 2003; 21: 565 - 84.
  29. Seeber B, Barnhar K. Suspected Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol* 2006;107: 399 -413.
  30. Buster J, Carso S. Ectopic pregnancy: new advances in diagnosis and treatment. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1995; 7: 168 – 76.
  31. Iglesias J, Sordia L, Rosales E, Salazar A, Juárez B. Embarazo ectópico: experiencia de cinco años en el Hospital Universitario Dr. José E. González de la UANL *Medicina Universitaria* 2003; 5: 144 – 8.
  32. Hick J, Rodgeron J, Heegaard W, Sterner S. Vital signs fail to correlate with hemoperitoneum from ruptured ectopic pregnancy. *Am J Emerg Med* 2001;19: 488-91.
  33. Gerton G, Fan X Chittams J, Sammel M, Hummel A, Strauss J, Barnhart K. A serum proteomics approach to the diagnosis of ectopic pregnancy. *Ann N Y Acad Sci* 2004; 1022: 306 – 16.
  34. Attar E. Endocrinology of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2004; 31:

779 – 94.

35. Coste J, Bouyer J, Ughetto S, Gerbaud L, Fernández H. Ectopic pregnancy is again on the increase. Recent trends in the incidence of ectopic pregnancies in France (1992-2002). *Hum reprod* 2004; 19: 201 - 8.
36. Freundt J. Embarazo Ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre los años 1992 – 1996. Tesis para Optar el Título de Médico Cirujano Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1998.
37. Cabrera P. Embarazo Ectópico en el Hospital Arzobispo Loayza entre los años 1997 –2002. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano.Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2002.
38. Dextre E. Embarazo Ectópico: Revisión de 26 años (1970 – 1995) en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima – Perú. Tesis para Optar el Título de Médico Cirujano. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1997.
39. Zanabria J. Embarazo Ectópico: Experiencia de 11 años (1982 – 1992) en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1994.
40. Diaz S. Embarazo extrauterino en el Hospital Materno San Bartolomé. Tesis Doctoral. Lima, Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1976.
41. Franco A. Embarazo Ectópico. *Acta Médica Peruana* 1986; 13: 21 – 23.
42. Arakaki F. Embarazo Ectópico en el Hospital Central del Empleado. Tesis de Bachiller. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1964.
43. Carvallo F, Pacheco J, Tanaka R, Palomino C. Embarazo Ectópico, experiencia nacional en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Acta Médica Peruana* 1984; 11: 43 – 48.



44. 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.
45. Fernández C, Guerra M, Soler S. Comportamiento del embarazo ectópico. Matanzas 2004. *Rev electrón méd* 2006; 28: 1687 – 92.