

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO
ECTÓPICO EN PACIENTES HEMODINÁMICAMENTE
INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018**

Tesis presentada por la Bachiller:
Mestanza Vallejos, Rachel Kelly

Para optar el Título Profesional de:
Médico Cirujana.

Asesor: Dr. Romero Jacobo, Carlos

Arequipa - Perú

2019



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado:1350

AREQUIPA - PERÚ

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS
DECRETO N° 166 - FMH-2018

Visto el Borrador de Tesis titulado:

"TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENCHE DE ENERO 2016 A DICIEMBRE DEL 2018"

Presentado por el (la) Sr. (ta):

RACHEL KELLY MESTANZA VALLEJOS

Nuestro dictamen es:

Aprobado

OBSERVACIONES:

puede sustituirse

Arequipa, *21 de marzo 2019*

[Firma]
DR. MIGUEL MONTES CACERES
MEDICO CIRUJANO
@INECG - OBSTETRA
C.M.P 18648 - F.N.E 8388

[Firma]
DR. EUGENIO CHIRINOS ZERECEDA

[Firma]
César Augusto Núñez Bernal
MEDICO
DR. CÉSAR AUGUSTO NÚÑEZ BERNAL

DEDICATORIA

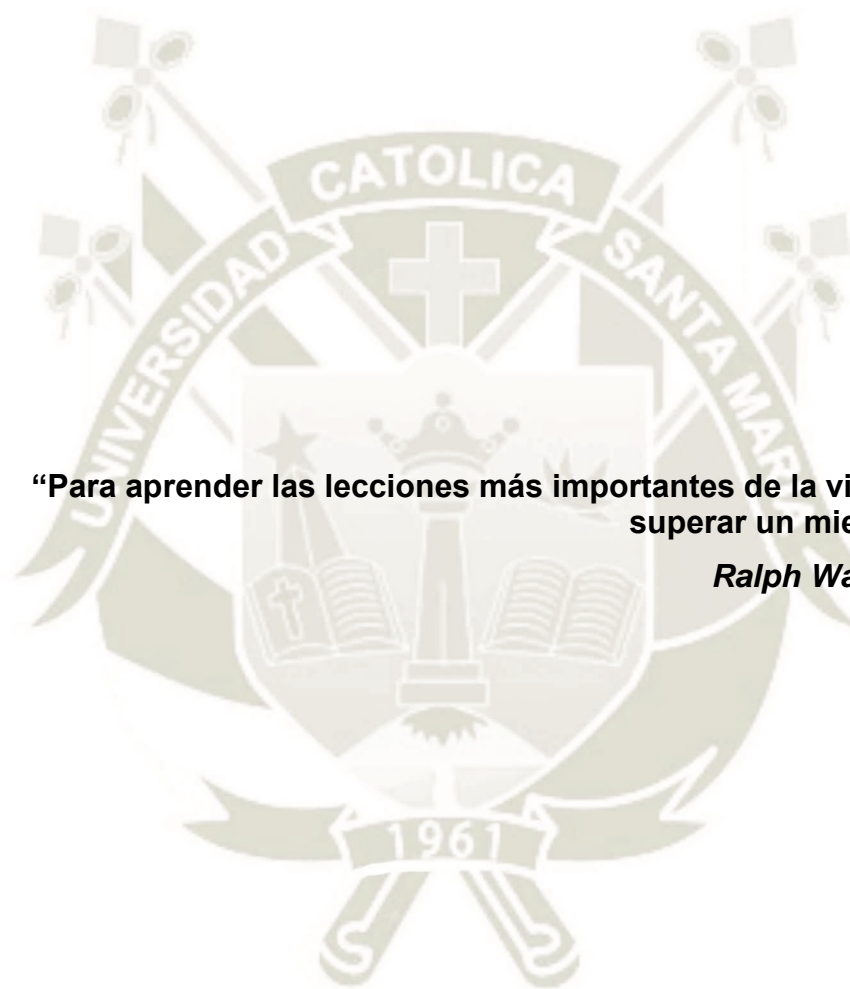
Al Dios misericordioso que mis padres me enseñaron a creer y confiar desde mi niñez.

A mi muy amada hija, dedico cada página y cada día de sacrificio quien con su dulzura, su preocupación y sensatez me animó con todo su amor para culminar esta bella carrera.

A mis queridos padres fuente de sabiduría y ejemplo de fortaleza. A mi madre, mujer dulce y fuerte que jamás dejó de creer en mí, que inculcó en mi las ganas de luchar por mis sueños. A mi padre, hombre recto y modesto que me enseñó la virtud y la justicia.

A mi generosa hermana, ejemplo de bondad, humanidad y fortaleza, siempre a mi lado apoyándome en cada paso que he dado por más pequeño que sea.

A toda mi familia, porque sin ellos no podría ser quien soy



“Para aprender las lecciones más importantes de la vida, uno debe superar un miedo cada día”

Ralph Waldo Emerson

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I MATERIAL Y MÉTODOS	1
CAPÍTULO II RESULTADOS	5
CAPÍTULO III DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	31
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42
ANEXOS	46
Anexo 1: Ficha de recolección de datos	47
Anexo 2 Matriz de sistematización de información	48
Anexo 3 Proyecto de investigación.....	51

RESUMEN

Se desarrolló el presente estudio para describir los resultados de la cirugía laparoscópica en el manejo del embarazo ectópico complicado en gestantes hemodinámicamente inestables.

Objetivo: Conocer la factibilidad y la seguridad de la cirugía laparoscópica en el tratamiento del embarazo ectópico en pacientes hemodinámicamente inestables hospitalizadas en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018

Material y métodos: Revisión de 29 historias clínicas y reportes de laparoscopia en pacientes con embarazo ectópico que cumplieron criterios de selección. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva.

Resultados: La edad promedio de las gestantes fue de 27.10 ± 5.97 años, que presentaron sangrado dentro de las primeras 8 semanas de amenorrea. Predominaron las mujeres primigestas (82.76%). En la laparoscopia se realizó salpinguectomía unilateral en 89.66% del total de casos, en un caso bilateral, y en 6.90% exploración y lavado. Un caso (3.45%) requirió conversión a cirugía abierta. Los valores de hemoglobina postoperatoria fueron bajos a muy bajos en 34.48%. La principal complicación postoperatoria fue la infección urinaria (20.69%). En el 93.10% de casos la estancia hospitalaria fue de 3 días. No se registraron muertes en estas pacientes.

Conclusiones: La cirugía laparoscópica es un procedimiento seguro y efectivo para el tratamiento del embarazo ectópico complicado en gestantes hemodinámicamente inestables.

PALABRAS CLAVE: Embarazo ectópico, cirugía laparoscópica, inestabilidad hemodinámica.

ABSTRACT

We performed the present study to describe the results of laparoscopic surgery in the management of complicated ectopic pregnancy in hemodynamically unstable patients

Objective: To know the feasibility and safety of laparoscopic surgery in the treatment of ectopic pregnancy in hemodynamically unstable patients hospitalized in Hospital III Goyeneche from January 2016 to December 2018

Material and methods: Review of 29 clinical histories and reports of laparoscopy in women with ectopic pregnancy who met the selection criteria. Results are shown by descriptive statistics.

Results: The average age of the pregnant women was 27.10 ± 5.97 years, who presented bleeding within the first 8 weeks of amenorrhea. Primiparous women predominated (82.76%). In laparoscopy, unilateral salpingectomy was performed in 89.66% of the total cases, in a bilateral case, and in 6.90% exploration and washing. One case (3.45%) required conversion to open surgery. The postoperative hemoglobin values were low to very low at 34.48%. The main postoperative complication was urinary infection (20.69%). In 93.10% of cases, the hospital stay was 3 days. There were no deaths in these patients.

Conclusions: Laparoscopic surgery is a safe and effective procedure for the treatment of complicated ectopic pregnancy in hemodynamically unstable pregnant women.

KEY WORDS: Ectopic pregnancy, laparoscopic surgery, hemodynamic instability.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el embarazo ectópico representa un problema de salud importante para las mujeres en edad fértil. Sin un diagnóstico y tratamiento oportuno, el embarazo ectópico puede convertirse en una condición amenazante para la vida de las mujeres por las severas complicaciones que trae dicha patología. Por su presente importancia actual en nuestra sociedad, se busca con esta investigación poder mostrar los casos de embarazo ectópico que trajeron inestabilidad hemodinámica en dichas pacientes, y como poder darles el mejor tratamiento, desde evitar las graves consecuencias que llevan a la muerte o infertilidad de mujeres jóvenes, hasta el tiempo hospitalario o el costo de tratamiento y porque no, mantener la estética y las ventajas de los resultados de un tratamiento laparoscópico por encima del tratamiento con laparotomía.

Sin embargo, es todavía incierto si se debe realizar una laparoscopia en una paciente con hemoperitoneo importante y hemodinámicamente inestable. La presencia y la cantidad de hemoperitoneo, y el estado hemodinámico de la paciente, son dos de los factores más importantes para decidir si se debe realizar una laparoscopia o laparotomía. Varios estudios sugieren las ventajas y el uso seguro de un abordaje laparoscópico en el diagnóstico y tratamiento inmediato de las pacientes con inestabilidad hemodinámica y sangrado intraabdominal debido a un embarazo ectópico.

Las ventajas de la cirugía laparoscópica para el tratamiento quirúrgico de un embarazo tubárico sobre un enfoque abierto son bien reconocidas, en las revisiones sistemáticas como en ensayos han demostrado que la cirugía laparoscópica se asocia con menores tiempos operatorios, menor pérdida de sangre intraoperatoria, estancia hospitalaria más corta y menor uso de analgésicos (1). Por otra parte, un estudio de seguimiento a largo plazo demostró que las adherencias se desarrollan significativamente más a menudo después de la laparotomía que después de la cirugía laparoscópica ($p < 0.05$). El abordaje laparoscópico también se asoció significativamente con menores costos (2).

En nuestro medio no encontramos suficiente información sobre el manejo laparoscópico del embarazo ectópico en pacientes inestables, a la luz del hecho de que el tratamiento laparoscópico es aparentemente el mejor modo posible de tratamiento quirúrgico para la paciente, el presente trabajo de investigación pretende describir de forma retrospectiva el tratamiento de las pacientes que presentan embarazo ectópico con hemoperitoneo importante para evaluar la factibilidad y la seguridad del abordaje laparoscópico en el Hospital III Goyeneche.

CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la revisión documentaria.

Instrumentos: El instrumento utilizado consistió en una ficha de recolección de datos (Anexo 1).

Materiales:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1. **Ubicación espacial:** El presente estudio se realizó en el Hospital III Goyeneche, Arequipa.

2.2. **Ubicación temporal:** El estudio se realizó en forma histórica en el periodo comprendido entre enero del 2016 y diciembre 2018.

2.3. **Unidades de estudio:** Historias clínicas de pacientes operadas con cirugía laparoscópica y diagnóstico final de embarazo ectópico del Hospital III Goyeneche, Arequipa.

Población: Total de historias clínicas de pacientes operadas con cirugía

laparoscópica y diagnóstico final de embarazo ectópico del Hospital III Goyeneche, Arequipa en el periodo de estudio.

Muestra: No se consideró el cálculo de un tamaño de muestra ya que se estudió a todos los integrantes de la población que cumplieron los criterios de selección.

2.4. Criterios de selección:

Criterios de Inclusión

- Pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico complicado, sea aborto o rotura e indicación de tratamiento quirúrgico.
- Pacientes con valoración clínica, ecográfica o laparoscópica de hemoperitoneo, confirmado durante la intervención quirúrgica.

Criterios de Exclusión

- Historias clínicas incompletas de pacientes en estudio.

3. **Tipo de investigación:** Se trata de un estudio documental.

4. **Nivel de investigación:** Es un estudio descriptivo, retrospectivo transversal.

5. Estrategia de Recolección de datos

5.1. Organización

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se procedió de la siguiente manera:

Se solicitó autorización al Director del Hospital, al jefe del Departamento

de Ginecología y Obstetricia y al jefe de la Unidad de Estadística y Archivo del Hospital III Goyeneche para la revisión de las historias clínicas a fin de obtener los datos para la ficha correspondiente. Una vez aceptada la solicitud, se procedió a la búsqueda de historias clínicas de las pacientes que ingresaron durante el periodo en estudio, para la cual se utilizó para esto la base de datos de la Unidad de Estadística y Archivos, con lo que se logró seleccionar a las pacientes según los criterios de inclusión.

La información fue recolectada en función de las variables de estudio, en fichas de elaboración propia. El llenado de fichas fue realizado por el mismo investigador.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos se organizaron en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

5.2. Validación de los instrumentos

No se requiere por tratarse de una ficha de recolección de información.

5.3. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Recolección

La recolección de datos se realizó previa autorización para la aplicación del instrumento.

b) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 fueron codificados de manera consecutiva y tabulados para su análisis e interpretación.

c) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2016).

d) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

e) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

f) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas) para variables categóricas, y con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SPSS v.22.0.



CAPÍTULO II
RESULTADOS

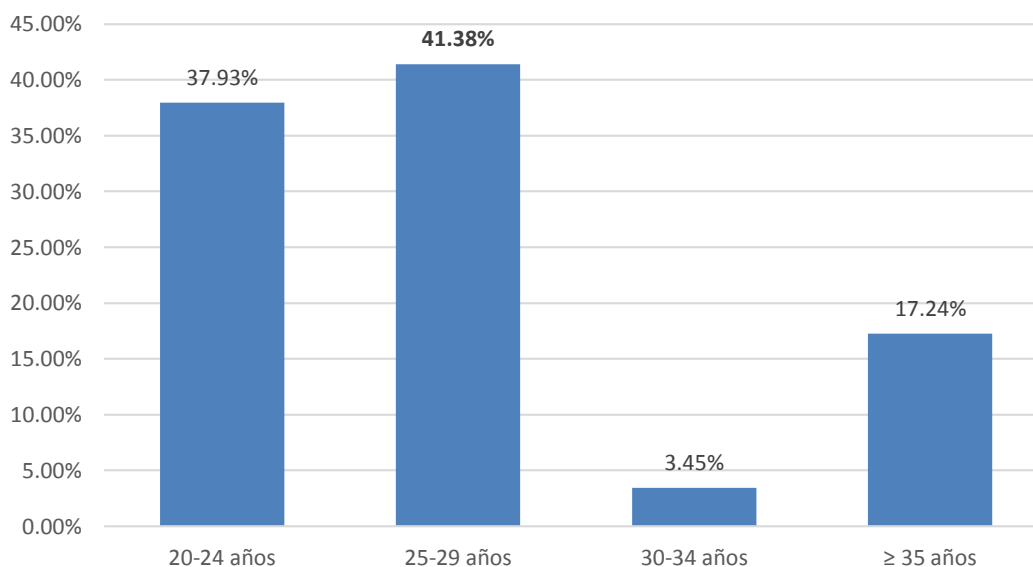
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 01: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES CON EMBARAZO
ECTÓPICO POR EDAD**

Edad	N°	%
20-24 años	11	37.93%
25-29 años	12	41.38%
30-34 años	1	3.45%
≥ 35 años	5	17.24%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 01: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES CON EMBARAZO
ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

Edad promedio \pm D. Est (mín – máx): 27.10 \pm 5.97 años (20 – 41 años)

En la Tabla y Gráfico 01 se muestra la edad de las gestantes que tuvieron diagnóstico de embarazo ectópico con inestabilidad hemodinámica y que fueron tratadas por laparoscopia; el grupo etáreo de 25 a 29 años tuvo mayor frecuencia con 41.38% (12 casos); el 3.45% tuvo de 30 a 34 años, y 17.24% de casos fueron gestantes añosas.



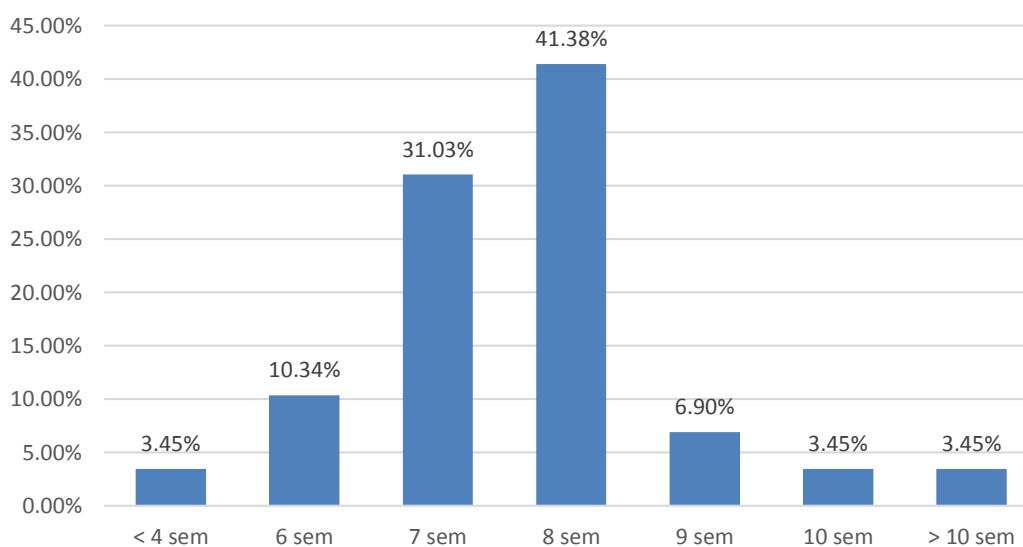
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 02: FRECUENCIA DE EMBARAZO ECTÓPICO EN RELACIÓN LA
EDAD GESTACIONAL**

Edad gestacional	N°	%
< 4 semanas	1	3.45%
6 semanas	3	10.34%
7 semanas	9	31.03%
8 semanas	12	41.38%
9 semanas	2	6.90%
10 semanas	1	3.45%
> 10 semanas	1	3.45%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 02: FRECUENCIA DE EMBARAZO ECTÓPICO EN RELACIÓN
LA EDAD GESTACIONAL**



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla y Gráfico 02, la edad gestacional calculada por fecha de última regla menstrual, la mayor proporción se presentó a las 8 semanas de gestación, que corresponde a un 41.38% (12 casos).



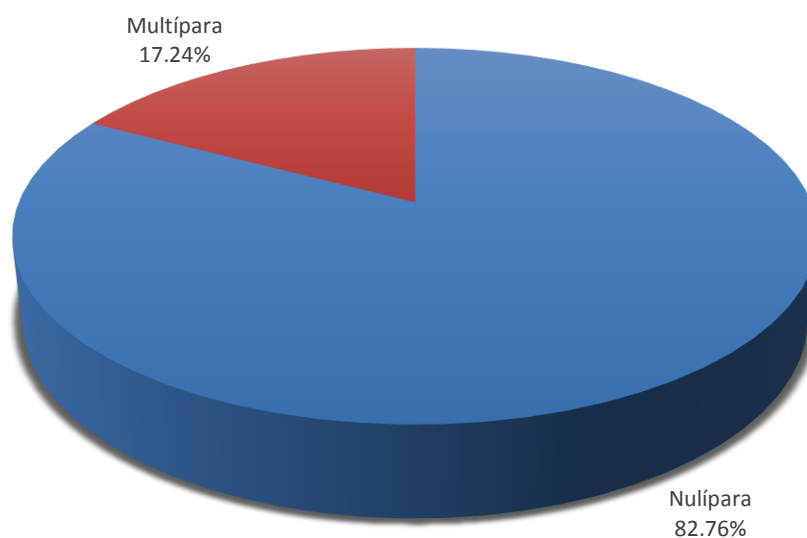
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 03: CONDICIÓN DE LA PARIDAD PREVIA DE LAS GESTANTES
CON EMBARAZO ECTÓPICO**

Paridad	N°	%
Nulípara	24	82.76%
Múltipara	5	17.24%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 03: CONDICIÓN DE LA PARIDAD PREVIA DE LAS
GESTANTES CON EMBARAZO ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla y Gráfico 03 se observa que el mayor porcentaje de embarazos ectópicos se presentaban en nulíparas.



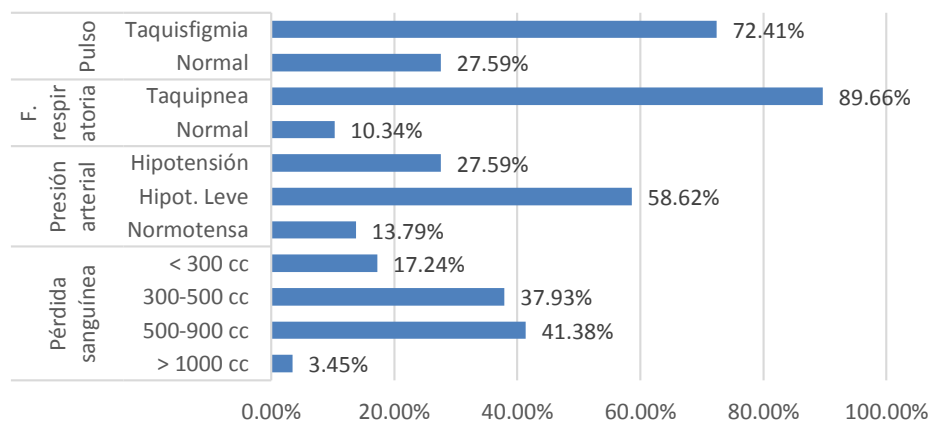
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 04: MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LAS GESTANTES CON
EMBARAZO ECTÓPICO**

		N°	%
Pulso	Taquisfigmia	21	72.41%
	Normal	8	27.59%
F. respiratoria	Taquipnea	26	89.66%
	Normal	3	10.34%
Presión arterial	Hipotensión moderada	8	27.59%
	Hipotensión Leve	17	58.62%
	Normotensa	4	13.79%
Pérdida sanguínea	< 300 cc	5	17.24%
	300-500 cc	11	37.93%
	500-900 cc	12	41.38%
	> 1000 cc	1	3.45%
Total		29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 04: MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LAS GESTANTES CON
EMBARAZO ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla y Gráfico 04 se aprecia que las características del cuadro clínico en las pacientes con embarazo ectópico fueron: taquisfigmia en 72.41%, taquipnea en 89.66%, hipotensión moderada en 27.59% y leve en 58.62%; la pérdida sanguínea superó los 500 cc en 44.83% de casos.



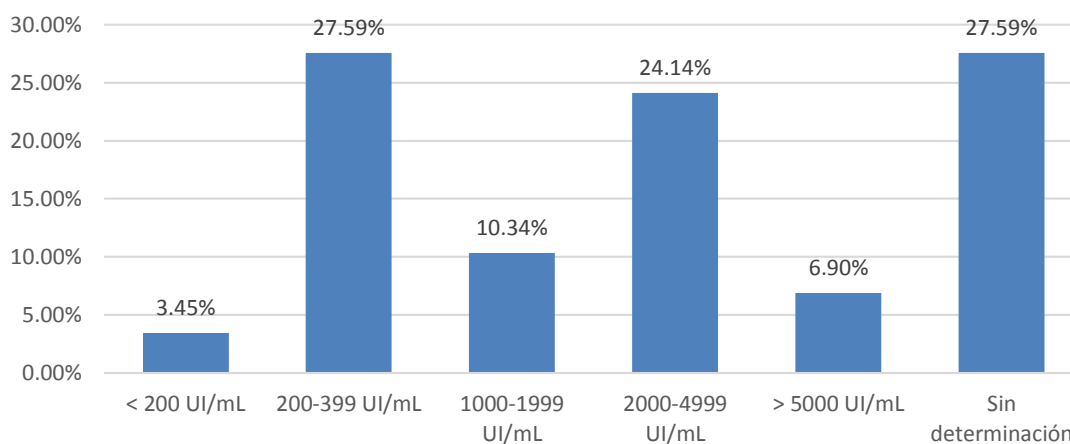
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 05: NIVELES CUANTITATIVOS DE GONADOTROFINA
CORIÓNICA AL MOMENTO DE LA CIRUGÍA**

Gonadotrofina	N°	%
< 200 UI/mL	1	3.45%
200-399 UI/mL	8	27.59%
1000-1999 UI/mL	3	10.34%
2000-4999 UI/mL	7	24.14%
> 5000 UI/mL	2	6.90%
Sin determinación	8	27.59%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 05: NIVELES CUANTITATIVOS DE GONADOTROFINA
CORIÓNICA AL MOMENTO DE LA CIRUGÍA**



Fuente: Elaboración propia

Promedio de HCG β \pm D. E.: 2111.8 \pm 2047.8 UI/mL

Volumen (Mín- máx): 192 – 6510 UI/mL

En La Tabla y Gráfico 05 se observa que los niveles de HCG β que predominaron estuvieron entre 200 y 399 UI/mL en un 27.59% (8 casos).



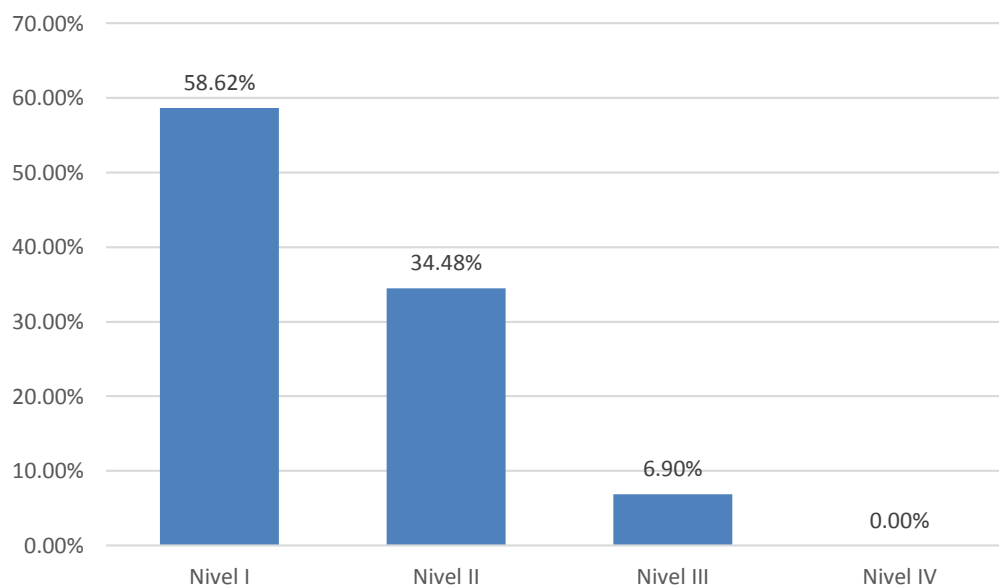
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 06: TIPO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN LAS GESTANTES CON
EMBARAZO ECTÓPICO**

Shock	N°	%
Nivel I	17	58.62%
Nivel II	10	34.48%
Nivel III	2	6.90%
Nivel IV	0	0.00%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 06: TIPO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO EN LAS GESTANTES
CON EMBARAZO ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla y Gráfico 06, el nivel I de shock hipovolémico más frecuente fue 58.62%.



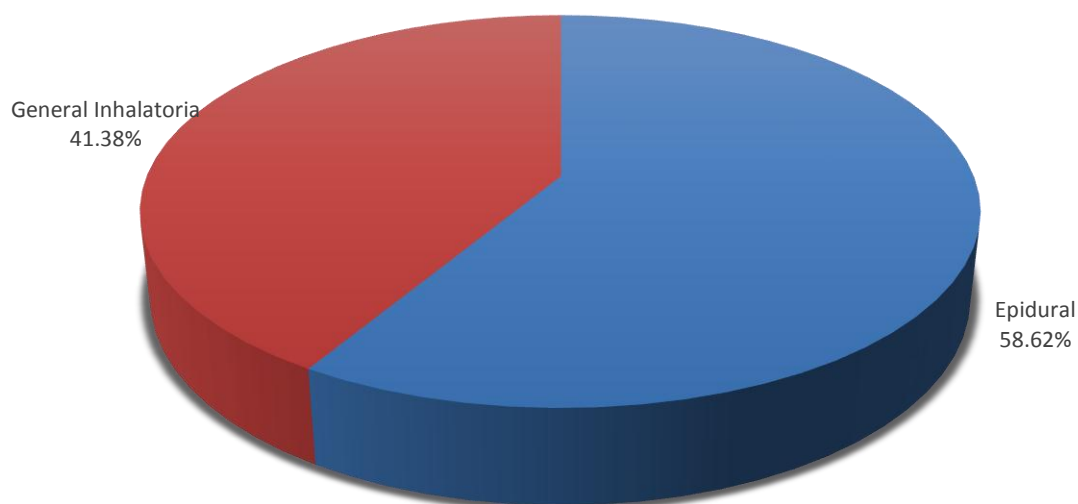
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 07: TIPO DE ANESTESIA EMPLEADA EN LA CIRUGÍA
LAPAROSCÓPICA EN EL EMBARAZO ECTÓPICO**

Anestesia	N°	%
Epidural	17	58.62%
General Inhalatoria	12	41.38%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 07: TIPO DE ANESTESIA EMPLEADA EN LA CIRUGÍA
LAPAROSCÓPICA EN EL EMBARAZO ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico 07 muestran que la anestesia que fue más empleada correspondió a la anestesia epidural que fue de 58.62%.



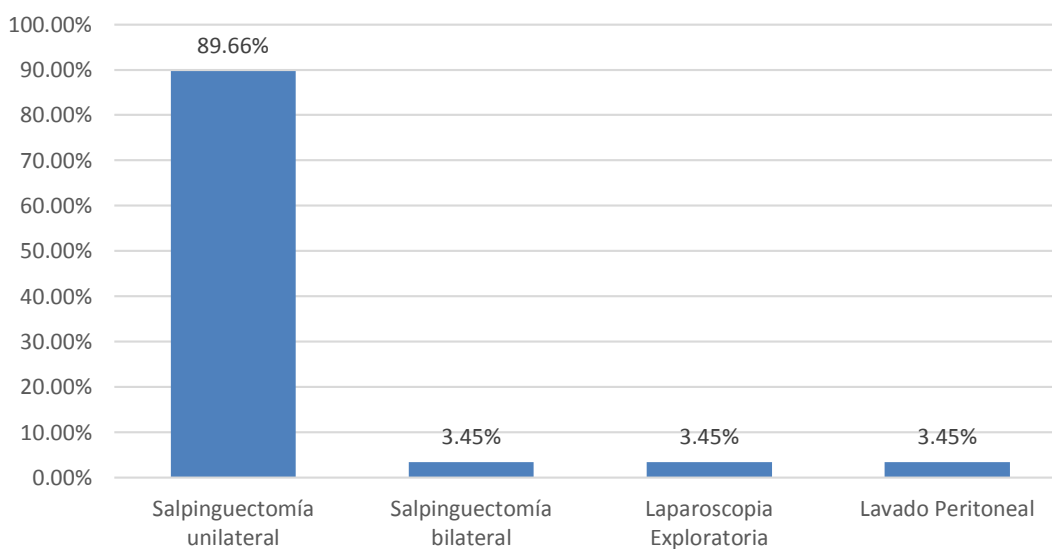
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 08: TIPO DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EMPLEADA EN LA
CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL EMBARAZO ECTÓPICO**

Procedimiento	N°	%
Salpinguectomía unilateral	26	89.66%
Salpinguectomía bilateral	1	3.45%
Laparoscopia Exploratoria	1	3.45%
Lavado Peritoneal	1	3.45%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 08: TIPO DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EMPLEADA EN
LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL EMBARAZO ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla y Gráfico 08: El procedimiento más realizado fue la salpinguectomía unilateral en 89.66%, que correspondió a 6 casos. En dos casos solo se procedió a exploración o a lavado peritoneal.



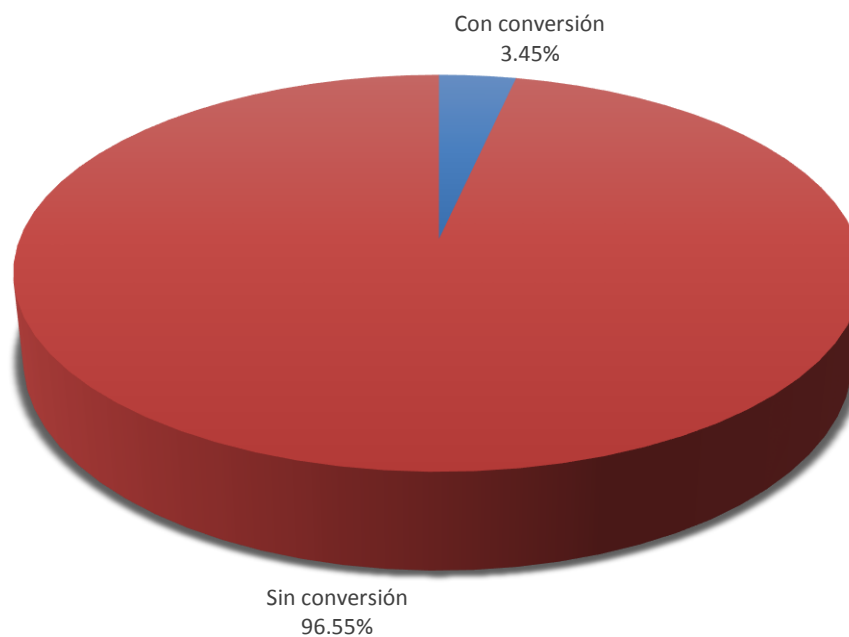
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 09: PORCENTAJE DE PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO
QUE NECESITARON CONVERSIÓN QUIRÚRGICA**

Conversión	N°	%
Con conversión	1	3.45%
Sin conversión	28	96.55%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 09: PORCENTAJE DE PACIENTES CON EMBARAZO
ECTÓPICO QUE NECESITARON CONVERSIÓN QUIRÚRGICA**



Fuente: Elaboración propia

EN la Tabla y Gráfico 08 e observa que se requirió de conversión a cirugía abierta en un caso (3.45%).



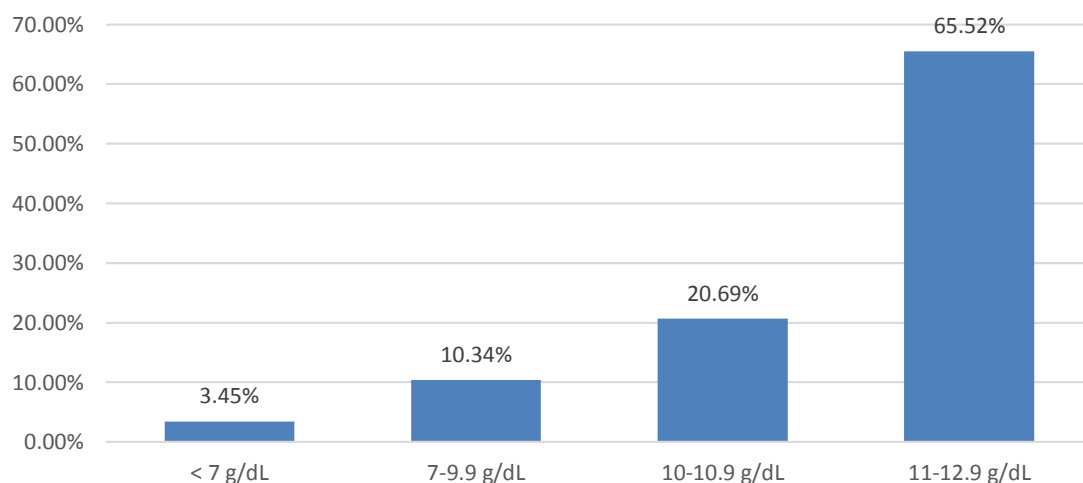
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 10: VALORES DE HEMOGLOBINA POSTOPERATORIA EN LAS
PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO**

Hemoglobina	N°	%
< 7 g/dL	1	3.45%
7-9.9 g/dL	3	10.34%
10-10.9 g/dL	6	20.69%
11-12.9 g/dL	19	65.52%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 10: VALORES DE HEMOGLOBINA POSTOPERATORIA EN
LAS PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

Hb promedio \pm D.E. 11.1 \pm 1.6 g/dL

Valor (Mín-Máx): 5.2 – 12.8 g/dL

La Tabla y Gráfico 10 muestran que el el valor de la hemoglobina postoperatoria fue inferior a 7 g/dL en 3.45%, entre 7 y 10 g/dL en 10.34%, y en promedio alcanzó un valor de 11.1 ± 1.6 g/dL.



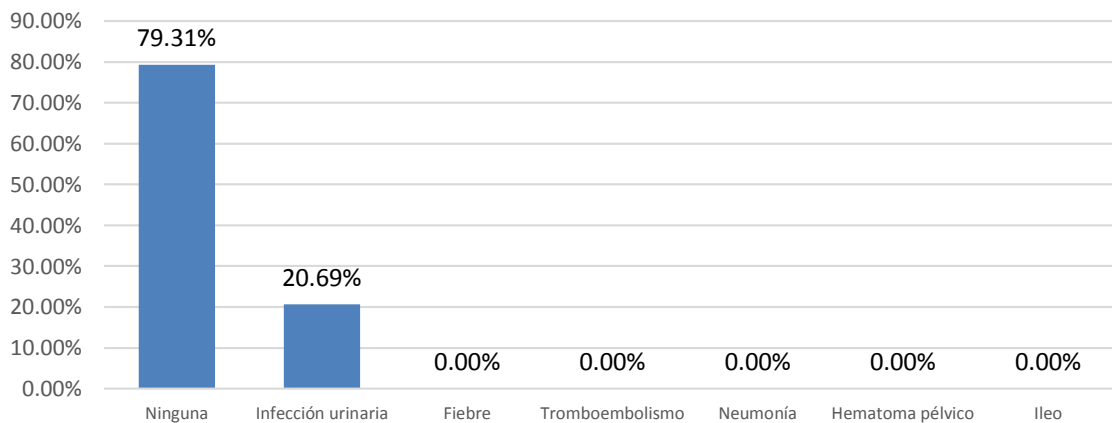
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 11: COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DEL
TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO**

Complicaciones	N°	%
Ninguna	23	79.31%
Infección urinaria	6	20.69%
Fiebre	0	0.00%
Tromboembolismo	0	0.00%
Neumonía	0	0.00%
Hematoma pélvico	0	0.00%
Ileo	0	0.00%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 11: COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DEL
TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico 11 muestran que se presentaron complicaciones derivadas del procedimiento en 20.69% de casos, siendo en todos ellos la infección urinaria; no se encontraron casos de tromboembolismo, neumonía, sepsis, ileo u otras.



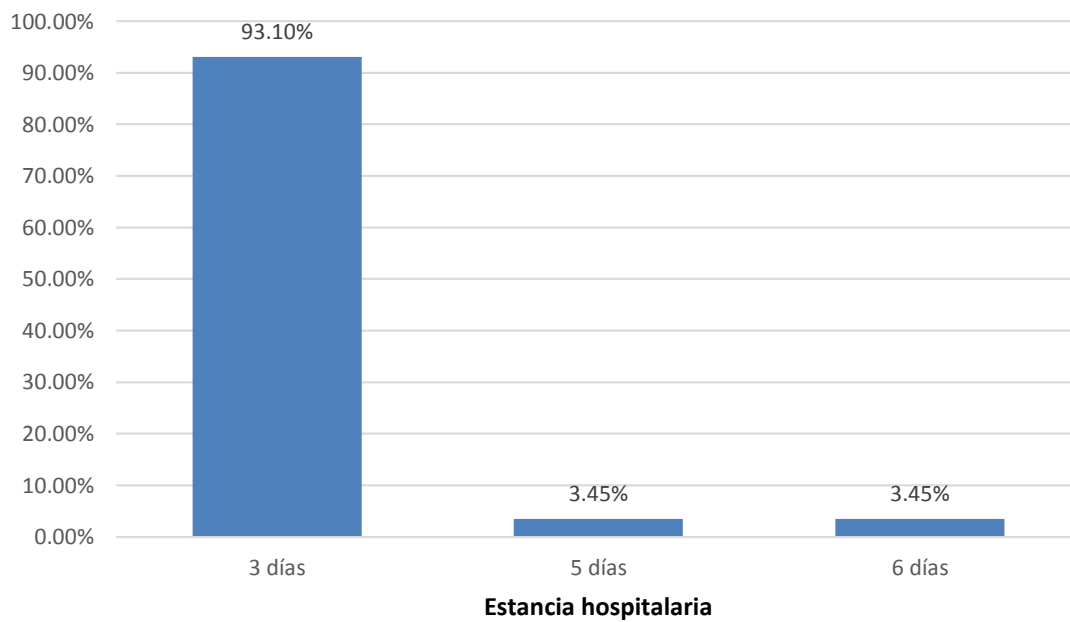
**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBRAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 12: ESTANCIA HOSPITALARIA DE LAS PACIENTES
INTERVENIDAS POR EMBRAZO ECTÓPICO**

Estancia	N°	%
3 días	27	93.10%
5 días	1	3.45%
6 días	1	3.45%
Total	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO 12: ESTANCIA HOSPITALARIA DE LAS PACIENTES
INTERVENIDAS POR EMBRAZO ECTÓPICO**



Fuente: Elaboración propia

La Tabla y Gráfico 12, la estancia hospitalaria mayor fue de 3 días en 93.10% de casos (27 casos).



**“TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN PACIENTES
HEMODINÁMICAMENTE INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018”**

**TABLA 13: ASOCIACIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA CON EL
TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN POSTOPERATORIO.**

Estancia Hospitalaria	Estancia Post Operatoria						Total	
	3 d		5 d		6 d		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
3 d	27	93.10%	0	0.00%	0	0.00%	27	93.10%
5 d	0	0.00%	1	3.45%	0	0.00%	1	3.45%
6 d	0	0.00%	0	0.00%	1	3.45%	1	3.45%
Total	27	93.10%	1	3.45%	1	3.45%	29	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Chi² = 85.00 G. libertad = 4 p < 0.05

En la Tabla 13 la mayor frecuencia de estancia hospitalaria y tiempo hospitalario postquirúrgico fue de 3 días en 93.10%; la asociación fue significativa (p < 0.05).



CAPÍTULO III
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se realiza el presente estudio para describir el uso de la cirugía laparoscópica en el manejo del embarazo ectópico complicado en pacientes con inestabilidad hemodinámica en el Hospital III Goyeneche, tomando en cuenta la limitación de recursos de equipamiento quirúrgico.

Se puede apreciar que la media de edad en pacientes con embarazo ectópico fue de 27 años, lo cual es congruente por lo descrito por el Royal Collage Obstetricians and Gynaecologist (5) y múltiples investigadores (6). Es una patología que más frecuentemente afecta en mujeres sexualmente activas debido a la fuerte asociación con infecciones por Clamydia Trachomatis.

La frecuencia del pulso y frecuencia respiratoria como signos de compromiso hemodinámico se vieron afectados moderadamente, probablemente debido a que en embarazos ectópicos es el dolor el motivo de consulta principal como lo describe el ACOG (16), lo cual hace que las pacientes busquen ayuda profesional antes de un serio compromiso hemodinámico.

La pérdida sanguínea dio resultados similares aproximadamente a 400 cc, que corresponde casi a 1 paquete globular, lo cual concuerda con los resultados obtenidos por Van melo en el 2013 (15). Es de suponer que volúmenes mayores se presentan en pacientes que tomaron analgésicos antes de acudir a un centro hospitalario.

El tipo de operación que mayoritariamente se realizó en nuestro hospital fue la salpinguectomía en el 100% de los casos, esto debido a que las pacientes acudieron tardíamente en busca de ayuda profesional. El tipo de anestesia más usado fue la anestesia raquídea con muy buenos resultados, mejor postoperatorio, datos que ya se descubrieron en el 2015 por Tulandi (20), en segundo lugar la anestesia general inhalatoria; lo cual muestra también un auge de la anestesia en la emergencia ginecológica.

La única complicación postoperatoria fue la infección del tracto urinario; cabe resaltar que sólo 2 pacientes presentaron ITU al primer día de postoperatorio demostrado por un sedimento urinario patológico. 3 pacientes presentaron exámenes de orina patológicos antes de su ingreso a sala de operaciones y recibieron tratamiento antibiótico hasta después del alta médica. Ninguna paciente presentó fiebre ni otra complicación posoperatoria de acuerdo a los controles en las historias clínicas.

El tiempo operatorio promedio fue de 1 hora, lo cual es congruente, ya que el tiempo que toma la preparación de equipo de laparoscopia, la ubicación correcta de la paciente según lineamientos ergonómicos y la colocación de la anestesia, hacen que este tiempo operatorio neto sea aceptable, ya que en promedio ocupan casi el 40 % del tiempo operatorio. Congruente con los estudios de la CDC para países del tercer mundo. Mial Zhlou también descubrió tiempos similares en el 2017 (19).

Los niveles de HCG-B fueron muy heterogéneos y en sólo 2 casos se encontró HCG-B encima de 5000 UI, datos tan heterogéneos ya fueron

descritos en una tesis del 2018 en la Universidad Ricardo Palma por Mejía Sifuentes en el 2018, en el cual comparaba el tamaño de la tumoración con los niveles de HCG-B.

La estancia postoperatoria fue de aproximadamente 2 días, el cual es un rango aceptable, ya que por protocolo institucional la estancia postoperatoria debiera ser de mínimo 48 horas. Solo en 1 caso una paciente permaneció por más de 6 días debido que fueron necesarios la transfusión de 3 paquetes globulares. Dichos datos reafirman que es una cirugía segura frente a una noxa importante. En la mayoría de estudios las pacientes permanecieron únicamente 24 horas del postoperatorio. (14). La totalidad de las pacientes ingresaron como cirugías de urgencia.

La hemoglobina postoperatoria en promedio superó los 10 gr/dl, lo cual demuestra la atención de pacientes comprometidos hemodinámicamente. En 1 caso se presentó una paciente con 5 g/dl de hemoglobina y un hemoperitoneo importante y que se solucionó vía laparoscópica.

Mención aparte comentar que la mayoría de pacientes acuden a nuestro hospital “tardíamente” debido a la automedicación y uso indiscriminado de analgésicos, lo cual enmascara en cuadro y contribuye con las bajas de hemoglobina.

Los niveles de HCG-B son muy heterogéneos, sin embargo puede verse en promedio niveles de HCG – B que corresponden a cifras inferiores a las 8 semanas, lo cual muestra similitud con los resultados de Mascaro (6) en el

HNAL. Nos orienta pensar que la utilidad únicamente radicaría siempre y cuando sobrepasen niveles discriminatorios de HCG-B.

Se puede apreciar la asociación entre niveles de HCG-B y hemoglobina posoperatoria, los cuales no fueron estadísticamente significativos, no habiendo buena correlación. Puede apreciarse un número heterogéneo de valores en el gráfico es así que es de resaltar el número pequeño de muestra disponible, ya que 8 pacientes fueron excluidas por contar sólo con valores cualitativos positivos de HCG-B.

En un solo caso se presentó conversión quirúrgica a laparotomía; esto debido a tratarse de un embarazo ectópico cornual, cuya resolución si es posible vía laparoscópica ; sin embargo se debe disponer de materiales como selladores de vasos y hemostáticos para tal procedimiento, insumos que no se contaban en nuestro hospital.

El tipo de shock más frecuente fue el tipo I, cabe resaltar que en nuestro estudio no se encontró shock de tipo IV es así que queda pendiente deducir si frente a este tipo de shock convendría la cirugía laparoscópica ya que en el manejo estarían implicadas las rápidas decisiones y menor tiempo operatorio.

Hay preponderancia del Shock tipo I en edades entre 20 y 30 años, cabría hacer hincapié que este grupo etéreo es el más predispuesto a infecciones de transmisión sexual como Clamydia y Gonococo (17).

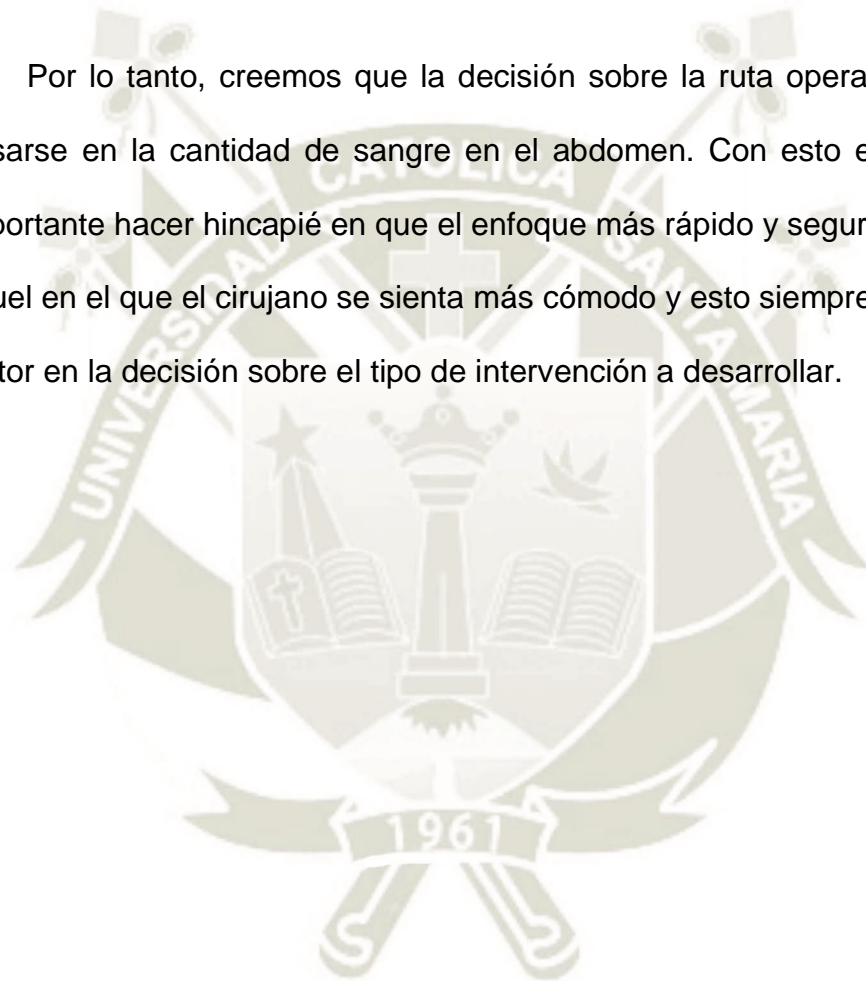
Uno de los principales inconvenientes de la laparoscopia en mujeres con hemorragia masiva abdominal es el tiempo requerido para insertar los

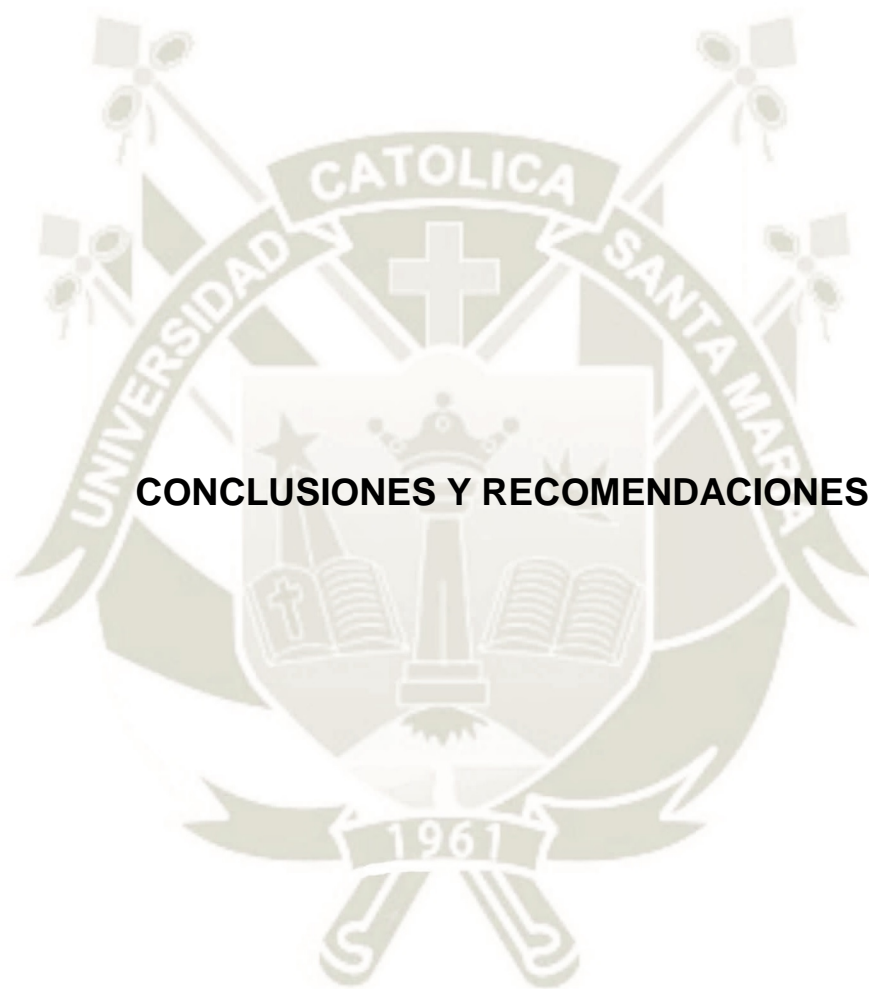
instrumentos y crear un neumoperitoneo. Los resultados de estos estudios indican que la laparoscopia en mujeres con hemoperitoneo masivo es el enfoque más rápido, con una baja tasa de conversión a laparotomía (4%). Un factor que contribuye para un menor tiempo operatorio es la práctica estándar de la inserción directa del trocar que es segura y acorta significativamente el tiempo requerido para ingresar en el abdomen y crear un neumoperitoneo. Otro hallazgo importante fue que las mujeres que se sometieron a laparoscopia tenían volúmenes de pérdida de sangre menores al final de la cirugía. Dado que las mujeres en los dos grupos se presentan con el estado hemodinámico y nivel de hemoglobina comparable, y puesto que el intervalo de tiempo desde el momento de ingreso hasta la cirugía fue comparable, creemos que la menor cantidad de sangre intra-abdominal que se encontró fue el resultado de un tiempo operatorio más corto, mejor visualización, la creación del neumoperitoneo con taponamiento de los vasos sanguíneos y un rápido control de la hemorragia. En presencia de hemorragia importante en un tiempo relativamente corto, independientemente del enfoque quirúrgico, es imperativo estabilizar a la paciente con reanimación de líquidos antes y durante la cirugía.

Las principales limitaciones del estudio fueron informes de hemoperitoneo. Además, la pérdida de sangre podría ser atribuible a la lesión de trompas o la técnica quirúrgica en sí. Sin embargo, estos son defectos inherentes de la cirugía y son imposibles de controlar.

Los presentes resultados demuestran que la laparoscopia es segura y factible para el tratamiento de pacientes hemodinámicamente inestables. Además, es más rápido que la laparotomía y, por lo tanto, se asocia con una reducción de la hemorragia intra-abdominal a causa de control más rápido de la hemorragia.

Por lo tanto, creemos que la decisión sobre la ruta operativa no debe basarse en la cantidad de sangre en el abdomen. Con esto en mente, es importante hacer hincapié en que el enfoque más rápido y seguro es siempre aquel en el que el cirujano se sienta más cómodo y esto siempre debe ser un factor en la decisión sobre el tipo de intervención a desarrollar.





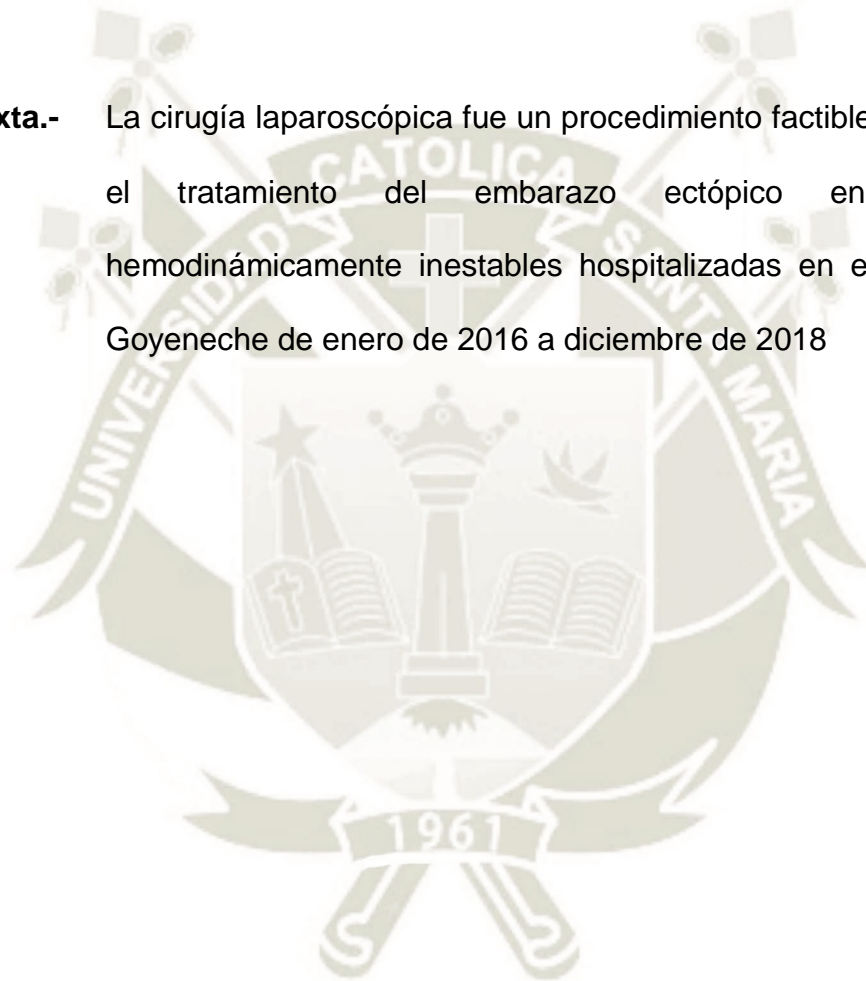
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primera.-** Las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018 fueron jóvenes primíparas en su mayoría
- Segunda.-** Los signos hemodinámicos de las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018 fueron la taquisfigmia y taquipnea, con niveles de shock en nivel moderado.
- Tercera.-** La pérdida sanguínea promedio fue cercana a una unidad de sangre en pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018.
- Cuarta.-** Las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018 fueron operadas principalmente con salpinguectomía unilateral y solo un caso requirió de conversión quirúrgica.

Quinta.- Se presentaron complicaciones postoperatorias con infección urinaria en una quinta parte de las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018.

Sexta.- La cirugía laparoscópica fue un procedimiento factible y seguro en el tratamiento del embarazo ectópico en pacientes hemodinámicamente inestables hospitalizadas en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018



RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda a los futuros internos de la facultad de medicina realizar temas de investigación comparando tratamiento laparoscópico con laparotomía convencional en casos de embarazo ectópico.
- 2) Se recomienda a los doctores del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital III Goyeneche se capacite en técnica laparoscópica para su realización en los casos de embarazo ectópico.
- 3) Se recomienda a los alumnos de la Facultad de Medicina de la UCSM llevar a cabo más estudios futuros, de preferencia, prospectivos, controlados, para probar el beneficio y la seguridad de la laparoscopia en pacientes hemodinámicamente inestables con diagnóstico de embarazo ectópico, teniendo en cuenta la repercusión costo-beneficio de esta terapia.
- 4) Se recomienda al jefe del departamento de ginecología y obstetricia del Hospital III Goyeneche fomentar la disponibilidad de recursos para el uso de laparoscopia de urgencia.

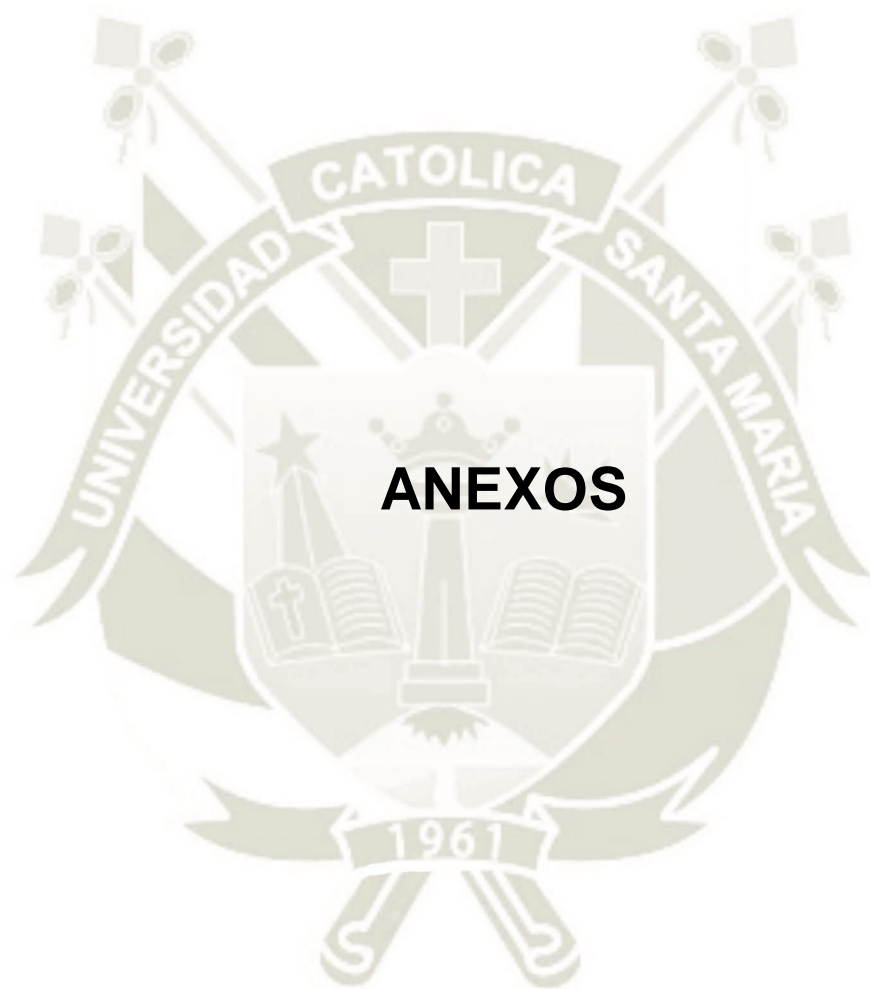
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Emre Erdem Tas, Gulin Feykan Yegin Akcay, Ayse Filiz Avsar. Single dose methotrexate for the treatment of ectopic pregnancy. Pak J Med Sci. 2017 Jan-Feb; 33(1): 13–17.
- 2) LundorV P, Thorburn J, Hahlin M, Kallfelt B, Lindblom B (1991). Laparoscopic surgery in ectopic pregnancy: a randomized trial versus laparoscopy. Acta Obstet Gynecol Scand 70:343-348.
- 3) Tulandi T, Kabli N (2006). Laparoscopy in patients with bleeding ectopic pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 28(5):361-362.
- 4) Coste J, Bouyer J, Job-Spira N. Epidemiology of ectopic pregnancy: incidence and risk factors. Contracept Fertil Sex. 1996;24:135-139.
- 5) Royal Collage Obstetricians and Gynaecologist (RCOG) (2004). The management of tubal pregnancy Guideline N°21. RCOG press, London.
- 6) Martínez Ál, Mascaro YS, Méjico SW, Mere JF. Características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgicas de Pacientes con Embarazo Ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Rev Peru Ginecol Obstet. 2013;59: 177-186.
- 7) Lewis G, Drife J (2002). Why women die. Report on confidential enquires into maternal deaths in the United Kingdom 2000-2002
- 8) Centers for Control of Disease (CDC). Ectopic Pregnancy Mortality Florida, 2009-2010. MMWR Morbid Mortal Wkly Rep. 2012;61:106-109.

- 9) Centers for Control of Disease (CDC). Current Trends Ectopic Pregnancy- United States, 1990-1992. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1995;44:46-48.
- 10) Ankum WM, Mol BW, Van der Veen F, Bossuyt PM. Risk factors for ectopic pregnancy: a meta-analysis. Fertil Steril. 1996;65:1093-1099.
- 11) Yao M, Tulandi T. Current status of surgical and nonsurgical management of ectopic pregnancy. Fertil Steril. 1997;67:421-433.
- 12) Bouyer J, Coste J, Shojaei T, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. Am J Epidemiol. 2003;157:185-194.
- 13) Gunby J, Bissonnette F, Librach C, Cowan L, IVF Directors Group of the Canadian Fertility and Andrology Society. Assisted reproductive technologies (ART) in Canada: 2007 results from the Canadian ART Registry. Fertil Steril. 2011;95:542-547.
- 14) Vicken P Sepilian, MD, MSc, Michel E Rivlin. Ectopic Pregnancy Treatment and Management. Medscape. Set 2017; <https://emedicine.medscape.com/article/2041923-treatment>.
- 15) van Mello NM, Mol F, Verhoeve HR, et al. Methotrexate or expectant management in women with an ectopic pregnancy or pregnancy of unknown location and low serum hCG concentrations? A randomized comparison. Hum Reprod. 2013;28:60-67.
- 16) ACOG practice bulletin. Medical management of tubal pregnancy. Number 191, Feb. 2018. . American College of Obstetricians and Gynecologists. PubMed.NCBI. Obstet Gynecol. 2018 Feb;131(2):e65-e77.

- 17) American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 193 : tubal ectopic pregnancy. Obstet Gynecol. 2018 Mar;131(3):e91-e103.
- 18) Tulandi T. Ectopic pregnancy. 2013 UpToDate. Available at: <http://www.uptodate.com/>. Accessed January 14, 2013. Emre Erdem Tas, Gulin Feykan Yegin Akcay, Ayse Filiz Avsar. Single dose methotrexate for the treatment of ectopic pregnancy. Pak J Med Sci. 2017 Jan-Feb; 33(1): 13–17.
- 19) Miao Zhou .Comparison between laparoscopic surgery and laparotomy for the treatment of acute ruptured ectopic pregnancy. Department of Obstetrics and Gynecology, Pangang Group General Hospital, East District, Panzhihua, Sichuan Province. 2017.Vol 6 .Issue 3. Pag. 97-100
- 20) Thoralf Schollmeyer, Liselotte Mettler, Dawn Ruther. MANUAL PRÁCTICO EN GINECOLOGÍA PARA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA E HISTEROSCÓPICA. Amolca. 2da Ed. 2015 ;171- 175
Tulandi T, Kabli N. Laparoscopy in patients with bleeding ectopic pregnancy. J Obstet Gynecol Can. 2006;28:361-362.
- 21) Mol F, Mol BW, Ankum WM, van der Veen F, Hajenius PJ. Current evidence on surgery, systemic methotrexate and expectant management in the treatment of tubal ectopic pregnancy: a systematic review and metaanalysis. Hum Reprod Update. 2008;14:309-319.

- 22) Hervé Fernandez Perrine Capmas Jean Philippe Lucot Benoit Resch Pierre Panel Jean Bouyer. Fertility after Ectopic Pregnancy. Human Reproduction, Volume 28, Issue 5, 1 May 2013, Pages 1247–1253.
- 23) Ushakov FB, Elchalal U, Aceman PJ, Schenker JG. Cervical pregnancy: past and future. Obstet Gynecol Surv. 1997;52:45-59.
- 24) Timor-Tritsch IE, Monteagurdo A, Mandeville EO, Peisner DB, Anaya GP, Pirronw EC. Successful management of a viable cervical pregnancy by local injection of methotrexate guided by transvaginal ultrasonography. Am J Obstet Gynecol. 1994;170:737-739.
- 25) BS Duggal, P Tarneja, Surg Capt Mrs and RD Wadhwa, VSM. Laparoscopic management of ectopic pregnancies. Medical journal, armed forces India, 2004 jul; 60 (3): 220-223.



Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Nombre pcte: _____ N° de HCl: _____ Edad: _____

FN: _____ Fecha Ingreso: _____ Fecha Alta: _____

Total de días de hospitalización: _____

Numero de gestaciones: _____ Número de partos: _____

Edad gestacional: _____ β -hCG: _____ Pulso: _____ Presión arterial: _____

FR : _____

Dx Preoperatorio: _____ Dx Postoperatorio: _____

Op Realizada: _____ Anestesia: _____

Tiempo operatorio: _____ min Conversión quirúrgica: _____

Cantidad de sangre libre en cavidad: _____

Hemoglobina postoperatoria: _____

Transfusión: Sí No ¿Cuántas? _____

Complicaciones postoperatorias:

Fiebre: Sí No

Tromboembolismo: Sí No

Infección urinaria: Sí No

Neumonía: Sí No

Hematoma pélvico: Sí No

Sepsis: Sí No

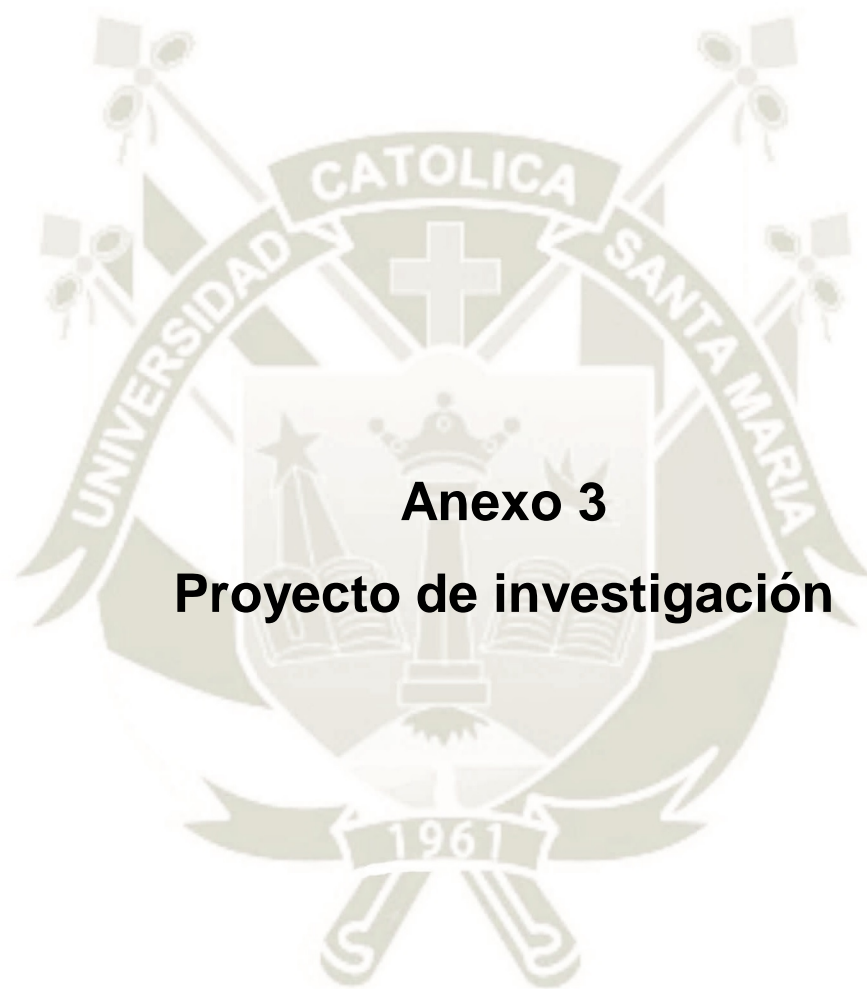
Íleo: Sí No



Anexo 2

Matriz de sistematización de información

N°	eda	num_par	pul	pre_art	fr	Per sangu	Tipo sho	tip_1	tip_2	tip_3	tip_4	tip_5	tip_6	tip_7	tip_operacion	tip_anes	Tiem ope	Niv bhcg	Esta hostota	Hemog post	Edad gest fum	Conver quir
1	28	0	115	80/40	28	1500	III	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia	General Inhalatoria	90	3191	5	5.2	23	n
2	33	0	110	80/50	26	600	III	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia	General Inhalatoria	60	2116	3	10.1	21	s
3	22	0	96	80/50	22	300	I	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia	General Inhalatoria	90	6510	3	10.3	88	n
4	41	3	89	100/60	23	600	II	n	n	1	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia	Epidural	45	3962	3	12.8	21	n
5	27	0	102	98/66	18	300	I	n	n	1	n	n	n	n	Laparoscopia Exploratoria + Salpinguectomia Derecha	General Inhalatoria	130		3	11.1	31	n
6	28	0	90	90/50	21	550	II	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia	Espinal	60	211	3	12.1	60	n
7	23	0	76	112/60	16	600	II	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia	General Inhalatoria	50	1587	3	9.4	42	n
8	26	0	105	90/50	19	300	I	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia y Bilateral	General Inhalatoria	120		6	11.6	48	n
9	26	0	108	100/60	17	350	I	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia Exploratoria	Epidural	90	192	3	11.2	29	n
10	20	0	100	90/60	16	800	II	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia	Espinal	45		3	12.3	51	n
11	26	0	74	90/60	19	200	I	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia	Espinal	120	357	3	12.4	12	n
12	36	2	74	90/60	15	200	I	n	n	n	n	n	n	n	Salpinguectomia izquierdo + Lavado Peritoneal	Espinal	120	357	3	12.4	13	n
13	22	0	98	90/70	21	400	I	n	n	n	n	n	n	n	Laparoscopia + Salpinguectomia	Espinal	60	3575	3	10.3	53	n
14	27	0	102	98/66	18	300	I	n	n	1	n	n	n	n	Laparoscopia Exploratoria +	General Inhalatoria	130		3	11.1	31	n



Anexo 3
Proyecto de investigación

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO
ECTÓPICO EN PACIENTES HEMODINÁMICAMENTE
INESTABLES EN EL HOSPITAL III GOYENCHE DE ENERO
2016 A DICIEMBRE 2018**

Proyecto de Tesis presentada por la
Bachiller:

Mestanza Vallejos Rachel Kelly

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana.

Asesor: Dr. Romero Jacobo, Carlos

Arequipa - Perú

2019

I. PREÁMBULO

En la actualidad el embarazo ectópico representa un problema de salud importante para las mujeres en edad fértil. Sin un diagnóstico y tratamiento oportuno, el embarazo ectópico puede convertirse en una condición amenazante para la vida de las mujeres por las severas complicaciones que trae dicha patología. Por su presente importancia actual en nuestra sociedad, se busca con esta investigación poder mostrar los casos de embarazo ectópico que trajeron inestabilidad hemodinámica en dichas pacientes, y como poder darles el mejor tratamiento, desde evitar las graves consecuencias que llevan a la muerte o infertilidad de mujeres jóvenes, hasta el tiempo hospitalario o el costo de tratamiento y porque no, mantener la estética y las ventajas de los resultados de un tratamiento laparoscópico por encima del tratamiento con laparotomía.

Sin embargo, es todavía incierto si se debe realizar una laparoscopia en una paciente con hemoperitoneo importante y hemodinámicamente inestable. La presencia y la cantidad de hemoperitoneo, y el estado hemodinámico de la paciente, son dos de los factores más importantes para decidir si se debe realizar una laparoscopia o laparotomía. Varios estudios sugieren las ventajas y el uso seguro de un abordaje laparoscópico en el diagnóstico y tratamiento inmediato de las pacientes con inestabilidad hemodinámica y sangrado intraabdominal debido a un embarazo ectópico. De acuerdo con estos autores un abordaje laparoscópico.

Las ventajas de la cirugía laparoscópica para el tratamiento quirúrgico de un embarazo tubárico sobre un enfoque abierto son bien reconocidas, en las revisiones sistemáticas como en ensayos han demostrado que la cirugía laparoscópica se asocia con menores tiempos operatorios, menor pérdida de sangre intraoperatoria, estancia hospitalaria más corta y menor uso de analgésicos (1). Por otra parte,

un estudio de seguimiento a largo plazo demostró que las adherencias se desarrollan significativamente más a menudo después de la laparotomía que después de la cirugía laparoscópica ($p < 0.0001$). El abordaje laparoscópico también se asoció significativamente con menores costos (2).

En nuestro medio no encontramos suficiente información sobre el manejo laparoscópico del embarazo ectópico en pacientes inestables, a la luz del hecho de que el tratamiento laparoscópico es aparentemente el mejor modo posible de tratamiento quirúrgico para la paciente, el presente trabajo de investigación pretende describir de forma retrospectiva el tratamiento de las pacientes que presentan embarazo ectópico con hemoperitoneo importante para evaluar la factibilidad y la seguridad del abordaje laparoscópico en el Hospital III Goyeneche.

II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del Problema

Rol de la cirugía laparoscópica en el tratamiento del embarazo ectópico en pacientes hemodinámicamente inestables hospitalizadas en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018.

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Ginecología y Obstetricia
- Línea: Laparoscopia Ginecológica

b) Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es la factibilidad de la cirugía laparoscópica en el tratamiento del embarazo ectópico en pacientes hemodinámicamente inestables?
2. ¿Cuál es la seguridad de la cirugía laparoscópica en el tratamiento del embarazo ectópico en pacientes hemodinámicamente inestables?

2. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Tipo de investigación:

Se trata de un estudio observacional ya que el objeto de estudio no es controlado por nosotros, limitándonos a observar y medir; descriptivo puesto que los datos son utilizados con una finalidad descriptiva, no buscando una relación causa-efecto aunque si nos permite establecer relaciones de asociación; y transversal porque los datos se han recogido en un determinado momento del tiempo. Dicho estudio observacional se ha realizado en base a un registro hospitalario llevado a cabo en el Hospital III Goyeneche.

3. Justificación del problema

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

- **Conveniencia:**

El presente trabajo pretende mostrar que se puede realizar la cirugía laparoscópica de manera segura para el manejo del embarazo ectópico en pacientes con compromiso hemodinámico importante.

- **Originalidad:**

No se han realizado estudios similares en la región de Arequipa, se han descrito revisiones sobre embarazo ectópico, pero no específicamente en pacientes hemodinámicamente inestables y su comparación con el tratamiento laparoscópico frente a laparatomía, lo cual nos muestra un tratamiento alternativo y novedoso.

- **Relevancia Científica**

Porque los resultados de la presente investigación contribuirán al conocimiento científico de la región Arequipa, pudiendo abrir un nuevo campo de investigación y adelantos tecnológicos en nuevos métodos de tratamiento.

- **Relevancia Práctica**

Pretende mostrar que este procedimiento es útil y seguro para manejo de los pacientes Hospitalarios con diagnóstico de embarazo ectópico.

- **Relevancia Social**

Estos resultados pueden beneficiar a la población para que tengan cirugías menos invasivas con los mismos resultados que cirugías convencionales, además de reducir costos hospitalarios y tratamiento post operatorio, beneficiando a la población de Arequipa.

- **Relevancia Contemporánea**

Por todo ello se justifica la realización del presente estudio por ser un tema actual que permita poner en práctica tratamientos más actuales y con mejores beneficios.

- **Factibilidad**

Es factible la investigación debido a que se ha venido realizando, es reproducible y practica

- **Interes Personal**

Debido a la poca acogida y oferta de los servicios de salud para realización de la cirugía laparoscópica en este tipo de pacientes, especialmente en cirugías de urgencia motivo la realización de este estudio.

- **Contribución académica**

Permitirá ampliar el interés para la realización de este tipo de cirugías.

- **Concordancia**

El presente trabajo reúne las características +éticas dadas por la universidad e influencia para mejorar la morbilidad de las pacientes con embarazo ectópico y reducir la mortalidad materna, prioridad nacional de primera línea.

4. MARCO CONCEPTUAL

A. EMBARAZO ECTOPICO

1.1. Introducción

Un embarazo extrauterino o ectópico se definen como la implantación y el desarrollo de un óvulo fecundado fuera de la cavidad uterina. La incidencia del embarazo ectópico es aproximadamente 2% de todos los embarazos. Sigue siendo la principal causa de muerte durante el primer trimestre del embarazo, representando 4% a 6% de todas las muertes relacionadas con el embarazo (3,4).

Más del 95% de los embarazos ectópicos se encuentran en la trompa de Falopio (embarazo tubárico) y por lo general en la parte ampular de la trompa. Otros tipos de embarazo tubárico son el ístmico, infundibular e intersticial. Los embarazos ectópicos no tubarios incluyen el ovárico, abdominal, cervical y el embarazo ectópico en la cicatriz de cesárea. En ocasiones, el embarazo se encuentra en ambos sitios, tanto intrauterino como ectópico (es decir, el embarazo heterotópico).

1.2. Incidencia, epidemiología y factores de riesgo

La incidencia de la enfermedad va en aumento y en países como el Reino Unido hay alrededor de 11000 casos de embarazo ectópico al año (incidencia 11.5:1000 embarazos) (5). La incidencia en nuestro país llega a 52.5:1000 embarazos, de acuerdo a un estudio realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza (6), por lo que esta enfermedad sigue siendo una de las causas más comunes de muertes relacionadas con el embarazo con una tasa de 1.8/1000 embarazos ectópicos (5), con 11 muertes en el Reino Unido durante el último trienio (7).

Se ha producido un aumento de 6 veces en el número de embarazos ectópicos diagnosticados entre los años 70 y mediados de los años 90 en los Estados Unidos (8). Debido a que la mayoría de los embarazos ectópicos pueden ser tratados sin cirugía en forma ambulatoria, la incidencia exacta de un embarazo ectópico es difícil de estimar. Datos del National Hospital Discharge Survey y del National Hospital Ambulatory Medical Care Survey ambulatorio estimaron la incidencia de embarazos ectópicos en 19.7 por cada 1000 embarazos desde 1990 a 1992 (9).

1.2.1. Factores de Riesgo

Los factores de riesgo para el embarazo ectópico se pueden dividir en factores de alto, moderado y bajo riesgo (10) (Tabla 1). Los factores de alto riesgo parecen estar relacionadas con las condiciones que deterioran la migración del embrión a la cavidad

uterina. El principal factor de riesgo para el embarazo ectópico es un embarazo tubárico anterior seguida por cirugía tubárica previa, esterilización tubárica, patología tubárica y el uso actual de dispositivo intrauterino (DIU). Aunque la exposición al DES (dietilestilbestrol) se considera un factor de alto riesgo, el número de mujeres expuestas al DES ha ido disminuyendo notablemente.

Tabla 1		
Factores de riesgo para embarazo ectópico		
Grado de riesgo	Factores de riesgo	Odds ratio
Alto	Embarazo ectópico previo	9.3 – 47
	Cirugía tubárica previa	6.0 – 11.5
	Ligadura tubárica	3.0 – 139
	Patología tubárica	3.5 – 25
	Exposición in útero a DES	2.4 – 13
	Uso actual de DIU	1.1 – 45
Mderado	Infertilidad	1.1 – 28
	Cervicitis previa (gonorrea, clamidia)	2.8 – 3.7
	Historia de EPI	2.1 – 3.0
	Múltiples parejas sexuales	1.4 – 4.8
	Tabaquismo	2.3 – 3.9
Bajo	Cirugía pélvica/abdominal previa	0.93 – 3.8
	Duchas vaginales	1.1 – 3.1
	Edad temprana de inicio de relaciones sexuales	1.1 – 2.5

Adaptado de los datos de Ankum, WM, Mol, BWJ, Van Der Veen, F, Bossuyt, PMM. Fertil Steril 1996; 65:1093 and Murray, H, Baakdah, H, Bardell, T, Tulandi, T. CMAJ 2005; 173:905 and Bouyer, J, Coste, J, Shojaei, T, et al. Am J Epidemiol 2003; 157: 185.

Reprinted with permission from Tulandi T. Incidence, risk factors, and pathology of ectopic pregnancy. In: UpToDate, Basow, DS (Ed), Waltham, MA: Up-ToDate; 2013.

En una revisión, Yao y Tulandi (11) encontraron que las tasas de embarazo ectópico recurrente después de una dosis única de metotrexato (MTX), salpinguectomía y salpingostomía lineal fueron del 8%, 9,8% y 15.4%, respectivamente. Después de 2 embarazos ectópicos previos, la tasa de un tercer embarazo ectópico es aproximadamente un 30% (12). En cuanto al uso del DIU, el riesgo de embarazo ectópico entre las usuarias de un DIU que contiene norgestrel es menor que en aquellas que tiene un DIU de cobre (0.3/1000 mujeres y 2.5 /1000, respectivamente; $p = 0.02$) [23,24]. Esto podría estar relacionado con la menor tasa global de embarazo en las mujeres que usan los DIU que contienen norgestrel. Los factores de riesgo moderado para el embarazo ectópico incluyen infertilidad, historia de una enfermedad de transmisión sexual anterior, enfermedad inflamatoria pélvica previa, múltiples parejas sexuales y tabaquismo. Los factores de riesgo bajo son cirugía abdominal o pélvica previa, duchas vaginales y edad temprana de inicio de relaciones sexuales.

La infertilidad y su tratamiento, incluyendo la tecnología de reproducción asistida se han asociado con un mayor riesgo de embarazo ectópico y embarazo heterotópico. Sin embargo, los datos de los registros previos mostraron que la fertilización in vitro (FIV) se asocia con una incidencia de embarazo ectópico de 1% a 2%, que es similar a la de la población general (13). Sin embargo, la FIV se asocia con una mayor incidencia de embarazo heterotópico. Si la incidencia estimada de embarazo heterotópico en la población general es de 1:30000, su incidencia entre las mujeres que concibieron después de un tratamiento de FIV es de hasta 1:100 embarazos.

1.3. Opciones de tratamiento

Lo ideal es que la mayoría de los embarazos ectópicos deben ser tratados médicamente, reservándose el tratamiento quirúrgico para aquellas pacientes que no cumplen los criterios o aquellas en las

que el tratamiento médico ha fracasado. En un número limitado de condiciones, los pacientes pueden ser manejadas en forma expectante.

1.3.1. Manejo expectante

Series pequeñas de casos han mostrado una resolución espontánea de 47% a 73% de los embarazos ectópicos (14). Sin embargo, los criterios de inclusión y protocolos de manejo variaron ampliamente. En un ensayo multicéntrico y aleatorizado, van Mello et al (15) estudiaron 73 pacientes con un embarazo ectópico visible con un nivel sérico de hCG menor de 1500 UI/L o un embarazo de ubicación desconocida y un nivel sérico de hCG en meseta menor de 2000 UI/L. Ellos encontraron que el tratamiento sistémico con MTX no tuvo un efecto mayor que el manejo expectante. Sin embargo, casi el 80% de sus pacientes no tenía evidencia concluyente de embarazo ectópico (es decir, un embarazo de ubicación desconocida). Por otra parte, el poder de su estudio fue demasiado pequeño para evaluar los predictores de fracaso del tratamiento (15).

De acuerdo con la recomendación del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, la conducta expectante se utiliza en situaciones clínicas limitadas cuando se sospecha el embarazo ectópico pero la ETV no muestra un saco gestacional o con una masa extrauterina sospechosa de un embarazo ectópico y la concentración de β -hCG es baja (<200 mUI/mL) y en descenso (16).

1.3.2. Tratamiento médico

El diagnóstico precoz permite el tratamiento médico en la mayoría de los casos de embarazo ectópico. El principal tratamiento médico es MTX intramuscular. El MTX es un antagonista del ácido folínico que se une al sitio catalítico de la dihidrofolato reductasa, interrumpiendo la síntesis de purina y pirimidina y los aminoácidos serina y metionina. En consecuencia, se inhibe la síntesis y

reparación del ADN y la replicación celular (15). En comparación con el tratamiento de enfermedades malignas, la dosis de MTX para el tratamiento de un embarazo ectópico es baja.

1.3.2.1. Contraindicaciones

Las contraindicaciones para el tratamiento con MTX incluyen lactancia materna, inmunodeficiencia, alcoholismo, enfermedad hepática crónica, discrasia sanguínea preexistente, sensibilidad conocida a MTX, enfermedad pulmonar activa, úlcera péptica y disfunción hematológica, hepática o renal. Muerte asociada a MTX se ha informado en mujeres con insuficiencia renal (16).

1.3.2.2. Efectos secundarios

Los efectos secundarios de una dosis única de MTX son leves y autolimitados. Los efectos secundarios más comunes son conjuntivitis o estomatitis aftosa. Otros efectos secundarios son síntomas gastrointestinales (es decir, náuseas, vómitos y diarrea) y raramente neumonitis, dermatitis, supresión de la médula ósea, enzimas hepáticas elevadas o alopecia.

1.3.2.3. Monitoreo Pre- y Post-tratamiento

Antes de la administración de MTX, se debe tener la certeza sobre el diagnóstico de embarazo ectópico. Si existe duda, debe repetirse la determinación sérica de hCG y la ETV. La visualización de un embarazo extrauterino en la ecografía no es suficiente; la cavidad uterina tiene que ser evaluada ante la posibilidad de un embarazo intrauterino coexistente (es decir, un embarazo heterotópico). Además, se deben tomar muestras de sangre para un hemograma completo, pruebas de función renal y hepática, y el grupo sanguíneo. Si la paciente es Rh (D)-negativo, debe administrarse globulina inmune Rh (D). La ingesta de ácido fólico interfiere con la eficacia de MTX y se debe evitar.

Después de la inyección de MTX, la paciente debe ser seguida hasta que el nivel de hCG sérica sea indetectable. Aproximadamente el 15% y el 20% de los pacientes necesitan una

segunda dosis de MTX y menos del 1% necesitan más de 2 dosis (17).

1.4. Tratamiento quirúrgico

Aunque la mayoría de los embarazos ectópicos tubáricos pueden ser tratados médicamente, la cirugía sigue siendo necesaria en algunos casos de embarazo ectópico. En general, el procedimiento debe y se puede realizar por laparoscopia. Las indicaciones para cirugía incluyen inestabilidad hemodinámica, ruptura inminente o consumada de una masa ectópica, contraindicaciones al MTX, embarazo intrauterino coexistente, incapacidad o falta de voluntad para cumplir con el seguimiento en el post-tratamiento, falta de acceso oportuno a una institución médica para el manejo de la rotura tubárica, deseo de anticoncepción permanente y fracaso a la terapia médica (18). La tasa de éxito (sin necesidad de tratamiento adicional) del tratamiento médico y del tratamiento quirúrgico conservador de los embarazos ectópicos es comparable (Tabla 2) (19). La Tabla 3 muestra el tratamiento quirúrgico de los diferentes tipos de embarazo ectópico. En general, rara vez se necesita la laparotomía.

Tabla 2		
Estudios randomizados de cirugía conservadora versus tratamiento con metotrexato para el embarazo ectópico (evidencia I)		
Autores	No. de pacientes	Resultados
Hajenius et al, 1997	100	Tasa comparable de preservación tubárica en el grupo de MTX (90%) y en el grupo de salpingostomía (92%, OR = 0.98; IC 95%, 0.87-1.1). Permeabilidad tubárica comparable en los grupos de MTX (55%) y salpingostomía (59%; OR = 0.93; IC 95% 0.64-1.4).
Fernandez et al, 1998	100	Tasa de éxito comparable entre el grupo de MTX (88.2%) y la cirugía conservadora (95.9%).
Nieuwkerk et al, 1998	100	Menor calidad de vida después de la terapia con MTX que con la cirugía.
Saraj et al, 1998	75	Tasa de éxito comparable después de MTX (94.7%) y después de la salpingostomía (91.4%). Embarazo ectópico persistente en 15.6% de pacientes del grupo MTX
Sowter et al, 2001	62	Tasa de éxito en el grupo de cirugía (93%) fue más alta que en el grupo MTX (65%; IC 95% 10%-47%; $p < .01$).

Tabla 3	
Tratamiento quirúrgico de los diferentes tipos de embarazo ectópico	
Embarazo ectópico	Tratamiento quirúrgico
Embarazo tubárico	Extracción del producto de la concepción por aborto tubárico. Salpingostomía lineal Salpinguectomía.
Embarazo intersticial	Evacuación histeroscópica (eficacia incierta). Cornuostomía y buen cierre del miometrio. Histerectomía.
Embarazo ovárico	Remoción del producto de la concepción. Resección en cuña del ovario. Ooforectomía.
Embarazo cervical	Curetaje uterino con ligadura de la rama descendente de la arteria uterina, embolización, taponamiento cervical con balón o cerclaje cervical.
Embarazo abdominal	Remoción del producto de la concepción.
Embarazo en la cicatriz de cesárea	Curetaje uterino bajo guía ecográfica con embolización de las arterias uterinas, taponamiento con balón Foley. Resección del embarazo que contiene la cicatriz uterina. Histerectomía

1.4.1. Laparoscopia en la Presencia de Hemoperitoneo

El sangrado excesivo en un tiempo relativamente corto conduce a cambios ortostáticos de la presión arterial y la frecuencia cardíaca o shock. Sin embargo, el sangrado en el embarazo ectópico roto es lento y gradual. Esto es así a pesar de un hemoperitoneo de 1000 a 1500 ml (19). Como resultado, el tratamiento se puede realizar mediante el uso de la vía laparoscópica.

El determinante más importante es la habilidad laparoscópica del cirujano. Él/ella debe ser capaz de entrar en la cavidad peritoneal y asegurar la hemostasia por laparoscopia tan rápido que por laparotomía, si no más (20). La laparotomía es una mejor opción si el procedimiento es complicado, como en pacientes con una historia de múltiples laparotomías o la presencia de adherencias pélvicas severas y cuando el cirujano no se siente cómodo con el abordaje laparoscópico. En cualquier caso, una paciente que se encuentra hemodinámicamente inestable tiene que ser estabilizada primero. Podría ser necesaria una transfusión de sangre.

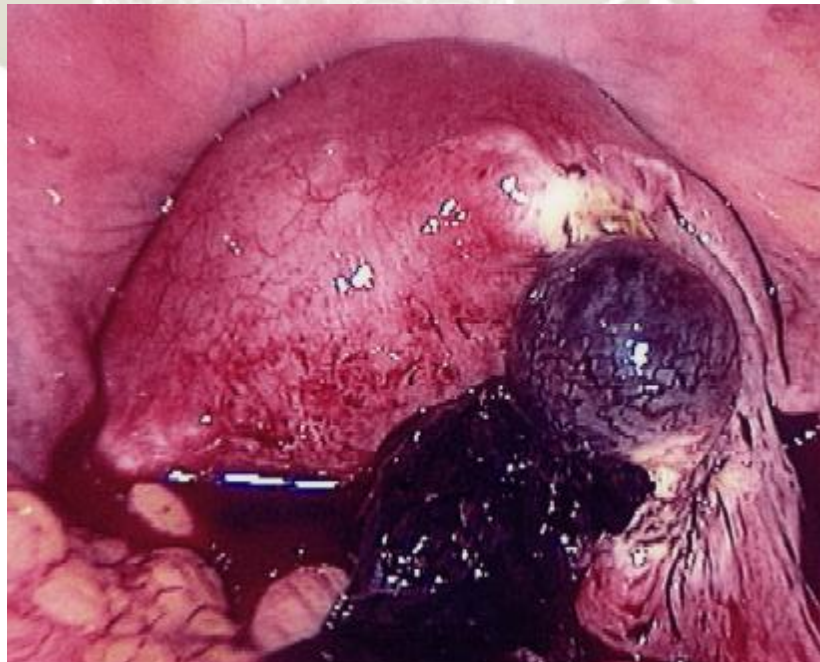


Fig. 2 Rotura de un embarazo tubárico ístmico

El uso de un manipulador intrauterino permite la identificación rápida del lugar de la hemorragia por elevación del útero lejos de la

piscina de sangre en la cavidad abdominal (Fig. 2). Ciertamente, uno debe primero descartar la presencia de un embarazo intrauterino viable coexistente. El laparoscopia se debe insertar gradualmente sin tocar la sangre en la cavidad peritoneal. El extremo del mismo debe permanecer limpio, lo que permite la visualización de los órganos pélvicos más fácilmente. La hemostasia se podría realizar de inmediato, y en general consiste en realizar una salpinguectomía. La sangre en la cavidad abdominal puede entonces ser evacuada.

1.4.2. Salpingostomía o Salpinguectomía

En las mujeres que han completado su expectativa reproductiva o en aquellas con embarazos ectópicos recurrentes, daño tubárico severo o inestabilidad hemodinámica, la salpinguectomía es el tratamiento quirúrgico adecuado. De lo contrario, se puede realizar la salpingostomía lineal.

En una revisión de Hajenius et al (21), concluyeron que el resultado reproductivo después de la salpingostomía o la salpinguectomía es comparable. Sin embargo, la salpingostomía podría estar asociada con un riesgo de 4% a 15% de embarazo ectópico persistente y una incidencia de 15% de embarazo ectópico recurrente. En los casos en los que existe la posibilidad de dejar tejido trofoblástico dentro de la trompa de Falopio o en la cavidad abdominal, 1 dosis de MTX puede ser administrada en el postoperatorio inmediato (22). Un nivel en suero de hCG realizado 7 días después de la cirugía de menos de 5% del valor preoperatorio indica resolución completa del embarazo ectópico. Si uno se encuentra con un aborto tubárico, el producto gestacional puede ser evacuado mediante aspiración laparoscópica o por la remoción suave usando fórceps laparoscópico.

1.5. Embarazo ectópico no tubario

La mayoría de los embarazos ectópicos se encuentran dentro de las trompas de Falopio con un pequeño porcentaje en la parte

intersticial de la trompa, el endocérvix, intraabdominal o en la cicatriz de una cesárea. De la misma forma que el embarazo ectópico tubario, se debe intentar primero el tratamiento médico en pacientes hemodinámicamente estables. Hasta la fecha, no ha habido criterios para el tratamiento con MTX para estos tipos de embarazo ectópico. Debido a las complicaciones graves potenciales de estos embarazos, es preferible el tratamiento multidosis con MTX.

1.5.1. Embarazo intersticial

En las mujeres con un embarazo intersticial (o un embarazo cornual) que requieren cirugía, pueden llevarse a cabo la resección cornual laparoscópica o cornuostomía (salpingostomía) (23). Similar al cierre de la incisión de una miomectomía, el miometrio se debe suturar a fondo. También ha sido descrita la extracción histeroscópica del embarazo cornual, pero su eficacia no está clara.

1.5.2. Embarazo cervical

En el embarazo cervical, la gestación se encuentra en el endocérvix por debajo del nivel del orificio cervical interno. Los factores de riesgo del embarazo cervical incluyen el legrado uterino previo, adherencias intrauterinas o síndrome de Asherman, mioma uterino, la presencia de un DIU y una anomalía uterina (24). El diagnóstico diferencial incluye un aborto incompleto, placenta previa, o enfermedad trofoblástica. El diagnóstico ecográfico del embarazo cervical incluye la ampliación del cuello uterino, la ampliación uterina, ecos intrauterinos amorfos difusos y la ausencia de un embarazo intrauterino (25). El canal cervical está dilatado y en forma de barril (25).

Debido a la rica vascularización del embarazo cervical, la cirugía podría estar asociada con hemorragia grave que puede requerir una histerectomía. La preparación preoperatoria debe incluir la inserción de un catéter angiográfico en las arterias uterinas y la embolización arterial puede ser realizada en el caso de una

hemorragia severa. Los intentos quirúrgicos para reducir el sangrado incluyen la aplicación de un cerclaje cervical, el taponamiento con balón del canal cervical o la ligadura de la rama descendente de los vasos uterinos por vía vaginal.

1.5.3. Embarazo ovárico

Los hallazgos clínicos de una prueba positiva de embarazo, dolor abdominal y sangrado vaginal, con la presencia de una masa quística ecográfico dentro o adyacentes a un ovario son sugestivos de un embarazo ovárico. El diagnóstico diferencial es un cuerpo lúteo. De hecho, el diagnóstico preoperatorio es correcto solamente en menos de 30% de los casos. El tratamiento quirúrgico consiste en la simple evacuación de los productos de la gestación o resección en cuña del ovario. Rara vez es necesaria la ooforectomía.

1.5.4. Embarazo abdominal

El embarazo abdominal es poco frecuente y el diagnóstico precoz es difícil. La gestación se puede encontrar en cualquier parte de la cavidad peritoneal, pero el sitio más común es el cul de sac posterior o fondo de saco de Douglas. Los hallazgos de un embarazo abdominal precoz deben ser seguido de un tratamiento médico o quirúrgico. La discusión sobre el embarazo abdominal avanzado está fuera del alcance de este marco teórico.

1.5.5. Embarazo en la cicatriz de cesárea

Con el creciente número de partos por cesárea, se reportan más embarazos en la cicatriz de una cesárea defectuosa. La gestación está completamente rodeada por miometrio y tejido fibroso de la cicatriz y separado de la cavidad endometrial. Aparece como un globo en la pared anterior inferior del útero. Podría romperse, dando lugar a una hemorragia intraperitoneal. El tratamiento consiste en el tratamiento médico con MTX o escisión de la cicatriz uterina que contiene el embarazo ectópico (26).

2. Inestabilidad Hemodinámica

La inestabilidad hemodinámica como estado clínico es, a efectos prácticos, una falla de perfusión representada por características clínicas del shock circulatorio o simplemente una o más mediciones que pueden indicar valores fuera de rango pero no necesariamente patológicos.

La estabilidad hemodinámica se puede explicar simplemente como el flujo sanguíneo estable. Si una persona es hemodinámicamente estable, significa que tiene una bomba cardíaca estable y buena circulación de sangre.

También es un estado en el que se requiere un soporte fisiológico y mecánico para garantizar que haya una entrada y salida cardíaca adecuada o presión arterial.

Los parámetros hemodinámicos anormales incluyen la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria la presión arterial, el gasto cardíaco, la presión venosa central y la presión arterial pulmonar.

2.1 Signos y síntomas

Los siguientes son algunos signos y síntomas de inestabilidad hemodinámica:

- Hipotensión.
- Frecuencia cardíaca anormal.
- Falta de aliento.
- Congestión pulmonar.
- Extremidades frías.
- Cianosis periférica.
- Disminución de la producción de orina.
- Conciencia alterada (inquietud, pérdida de conciencia, confusión).

Dolor en el pecho

2.2 Evaluación clínica de pacientes hemodinámicamente inestables y diagnóstico

El examen clínico de pacientes hemodinámicamente inestables proporciona información diagnóstica oportuna, de bajo riesgo y potencialmente útil.

Esta revisión examinará la evidencia que respalda el uso de los hallazgos del examen clínico para dirigir las decisiones de tratamiento y predecir los resultados en pacientes con inestabilidad hemodinámica.

El examen clínico sigue siendo un paso inicial importante en el diagnóstico y la estratificación del riesgo de los pacientes.

La inestabilidad hemodinámica se puede diagnosticar mediante el control de los signos vitales, como la frecuencia respiratoria, el pulso, la presión sanguínea, la producción de orina, la perfusión de órganos, el gradiente de la temperatura del dedo y el tiempo de llenado capilar.

La frecuencia respiratoria es otro signo para encontrar inestabilidad hemodinámica. El cambio en la frecuencia respiratoria puede usarse para encontrar respuesta a los tratamientos ofrecidos.

La presión arterial y la presión arterial media son los indicadores apropiados para la inestabilidad. Las temperaturas extremas también pueden indicar inestabilidad severa. La oliguria claramente representa bajo gasto cardíaco.

Por lo tanto, los pacientes críticamente enfermos deben ser monitoreados cuidadosamente para evitar complicaciones debido a la inestabilidad hemodinámica.

5. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 A nivel local

Autores: Luisa Carbajal Gonzales

Título: Embarazo ectópico en el Hospital Goyeneche, Arequipa, 2011-2015 (6)

Resumen: Antecedentes: El embarazo ectópico muestra una tendencia creciente a nivel mundial, por lo que es importante conocer su perfil de presentación clínico-quirúrgico. Objetivo: Determinar los factores de riesgo e incidencia del desarrollo de embarazo ectópico en el Hospital Goyeneche de Arequipa durante el periodo 2011 al 2015. Métodos: Revisión de historias clínicas de mujeres con diagnóstico de embarazo ectópico que cumplieron criterios de selección; se muestran resultados mediante estadística descriptiva. Resultados: Se encontraron 181 casos en el periodo de cinco años, con una tendencia creciente en los últimos años; la incidencia para el periodo fue de 17,19 casos x 1000 partos. La edad promedio de las gestantes fue de $28,91 \pm 6,86$ años, predominaron las mujeres con secundaria incompleta (53,04%). El estado civil de las pacientes fue soltero en 39,78%, casada en 12,71%, y conviviente en 46,96%. En solo 4,42% se registró el hábito de fumar. El 46,41% fueron nulíparas. El 41,44% de mujeres refirió una sola pareja sexual, 37,02% tuvieron dos parejas. La edad de inicio de relaciones sexuales fue de $18,06 \text{ años} \pm 2,56 \text{ años}$. El 85,64% de pacientes no tuvieron ninguna cirugía abdomino-pélvica previa, en 12,71% hubo el antecedente de curetaje uterino previo y en 9,94% de cesárea; hubo antecedente de embarazo ectópico previo en 3,87%. Se reportó enfermedad pélvica inflamatoria en 2,21% de casos. El 28,18% de mujeres empleó anticonceptivos con progestágenos, 7,73% usaron preservativo, 3,87% DIU. El síntoma predominante en 97,79% fue dolor abdominal, con sangrado menstrual irregular en 81,22%. En 2,76% de casos se trató de un cuadro no complicado, y en 96,13% de cuadros complicados. En

97,79% de casos se trató de embarazo tubárico, en 0,55% se encontró embarazo ovárico, en 2,10% embarazo interligamentario derecho, y en un caso embarazo cervical. Para estos casos, el tratamiento se hizo principalmente por laparotomía (98,90%) y en 92,82% se realizó salpinguectomía. Conclusiones: El perfil clínico quirúrgico del embarazo ectópico es característico y debe ser conocido por su frecuencia creciente en nuestro medio.

5.2 A nivel nacional

Autores: Martínez Guadalupe, Angel Iván; Mascaro Rivera, Yuri Sandy en septiembre 2013 (7)

Título: Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Resumen: Describir las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas del embarazo ectópico. **Diseño:** Estudio descriptivo y retrospectivo. **Institución:** Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza. **Participantes:** Mujeres con embarazo ectópico. **Intervenciones:** Revisión de 348 historias clínicas de pacientes con diagnóstico definitivo de embarazo ectópico en el periodo 2006-2010. **Principales medidas de resultados:** Características de pacientes con embarazo ectópico. **Resultados:** Se encontró una frecuencia de un embarazo ectópico por cada 49 partos. La edad promedio fue $29,2 \pm 6,5$ años; 28,5% de las pacientes fue soltera, 65,6% presentó más de una pareja sexual y 25,9% fue nulípara. El 25,9% presentó antecedente quirúrgico de legrado uterino o aspiración manual endouterina; 54,3% tenía relaciones sexuales con las menstruaciones, 22,1% sufrió de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) y 33,8% usó el dispositivo intrauterino como método anticonceptivo. El tiempo promedio de amenorrea fue $6,8 \pm 2,1$ semanas y la sintomatología

principal dolor abdominal (97,9%). La ecografía transvaginal demostró tumoración anexial en 70,7% de los casos. En de más de 60% la complicación fue resuelta en menos de 6 horas. El 94,8% recibió tratamiento quirúrgico, 4% médico y 1,2% expectante. La salpinguectomía total (67,6%) fue el principal procedimiento realizado. La localización más frecuente fue la tubárica (94,5%), especialmente en la región ampular. **Conclusiones:** La frecuencia encontrada en esta población ha sido mucho mayor a la de estudios locales previos. Las pacientes que ingresan con diagnóstico de embarazo ectópico acuden en su mayoría tardíamente, presentando cuadros complicados que requieren manejo quirúrgico muchas veces radical.

5.3 A nivel internacional

Autor: BS Duggal, P Tarneja

Título: Tratamiento laparoscópico del embarazo ectópico (25)

Resumen: Comparar el tratamiento laparoscópico del embarazo ectópico con laparotomía. **Diseño:** Retrospectivo.

Institución: Hospital Armed Forces India. **Participantes:**

Mujeres con embarazo ectópico. **Intervenciones:** Revisión de 52 historias clínicas de pacientes con diagnóstico definitivo de embarazo ectópico en el periodo 1996-2001. **Resultados:** Se encontró 32 pacientes tratados por laparoscopia y 22 por laparotomía, fuera de esos 22 pacientes, sólo 5 fueron hemodinámicamente inestables y se les realizó laparotomía de urgencia, 1 paciente recibió tratamiento con metrotexate y al segundo día presentó shock hemorrágico, en 7 casos de embarazo ectópico no roto se realizó una salpingostomía, 3 pacientes quienes presentaron "ectópico crónico" en la laparotomía se encontró hematocele, sólo lavado con suero salino y succión fue hecho en casos de aborto tubario. En 30 casos se realizó manejo laparoscópico, y 16 se hizo salpingostomía, todas las pacientes

conservaron su fertilidad. En 7 casos de salpinguectomía laparoscópica se les volvió a reintervenir vía laparoscópica. En 2 pacientes con daño extensivo debido a ruptura y daño tubario extenso se realizó hemostasia meticulosa y las trompas fueron salvadas.

Conclusiones: La cirugía laparoscópica para embarazo ectópico es un nuevo tratamiento y no es practicada en muchos servicios hospitalarios, sin embargo ofrece más ventajas que la cirugía abierta y debería ser más acertada por cirujanos y pacientes.

6. OBJETIVOS.

a. General:

Conocer la factibilidad y la seguridad de la cirugía laparoscópica en el tratamiento del embarazo ectópico en pacientes hemodinámicamente inestables hospitalizadas en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018

b. Específicos

1. Conocer las características epidemiológicas de las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018

2. Conocer los signos hemodinámicos de las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018.

3. Conocer la pérdida sanguínea de las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018.

4. Conocer las características quirúrgicas de las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018.

5. Conocer las complicaciones postoperatorias de las pacientes con embarazo ectópico hemodinámicamente inestables que recibieron tratamiento laparoscópico en el Hospital III Goyeneche de enero de 2016 a diciembre de 2018.

6. HIPÓTESIS

Por no ser un trabajo experimental, no necesariamente implicaría tener una hipótesis descriptiva.

7. ANÁLISIS DE VARIABLES

Variable	Indicador	Valor o Categoría	Tipo de Variable
Edad	Edad en años cumplidos	En años	Nominal
Edad gestacional por última menstruación	Edad en semanas gestacionales de acuerdo a la última menstruación y/o los resultados de evaluación ecográfica	En semanas	Intervalo
β -hCG	Nivel de β -hCG expresado en IU/MI	En mUI/ml	Razón
Pulso	Frecuencia de número de pulsaciones en un minuto	En Lat/min	Nominal
Presión arterial	Identificación de la presión arterial sistólica sobre la presión arterial diastólica en mmHg	En mmHg	Intervalo
Hemoperitoneo	Cantidad de volumen sanguíneo encontrada en cavidad abdominal	En cc	Razón

Hemoglobina postoperatoria	Nivel de hemoglobina expresado en g/dL en el control postoperatorio	En gr/dl	Intervalo
Tiempo operatorio	Duración en minutos de la cirugía laparoscópica	En minutos	Nominal
Estancia hospitalaria	Duración en días de la hospitalización del paciente desde su ingreso hasta el alta	En días	Nominal



III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. METODO, INSTRUMENTOS Y MATERIALES

1.1 Método

1.1.1 Observación científica: Tipo descriptiva

1.1.2 Encuesta: Formatos

1.1.3 Técnicas: Se utilizará la observación documental (revisión de expedientes clínicos) Historias clínicas para la recolección de datos de los indicadores descritos en la desagregación de variables.

1.2 Instrumento: El instrumento utilizado consta de una ficha de recolección de datos (Anexo 1), que no requiere validación y únicamente se verificará que tenga todos los datos posibles de encontrar en una historia clínica, que interesan para conseguir los objetivos del presente proyecto de investigación.

1.3 Materiales:

1.3.1 Fichas de recolección de datos

1.3.2 Material de utilería y de escritorio

1.3.3 Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1.1. Ubicación espacial: Servicio de Hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Goyeneche de Arequipa

2.1.2. Ubicación temporal: Pacientes operadas con el diagnóstico de embarazo ectópico entre enero 2016 a diciembre 2018

2.1.3. Unidades de estudio: Pacientes operadas con el diagnóstico de embarazo ectópico.

3. UNIDADES DE ESTUDIO

3.1. Universo: Todas las pacientes que acudieron al Hospital III Goyeneche, entre los años 2016 y 2018.

3.2. **Muestra:** No se realizó muestreo por que se trabajará con el total de la población.

3.3 Criterios de selección:

- **Criterios de Inclusión**

- Pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico complicado, sea aborto o rotura e indicación de tratamiento quirúrgico.

- Pacientes con valoración clínica, ecográfica o laparoscópica de hemoperitoneo masivo, confirmado durante la intervención quirúrgica.

- Teniendo en cuenta que existe poca correlación entre los signos vitales y la pérdida sanguínea en pacientes con embarazo ectópico, nuestra población de estudio comprende solamente pacientes con hemoperitoneo de al menos 800 mL, medido durante la cirugía, que corresponde a categoría II del shock hemorrágico

- **Exclusión**

- Historias clínicas incompletas de pacientes en estudio.

4. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS

4.1 Organización

4.1.1 Se solicitará autorización a la Dirección del Hospital III Goyeneche y a las jefaturas del departamento de ginecología y obstetricia y a la jefatura del servicio de ginecología, para acceder a las historias clínicas correspondientes.

4.1.2 Capacitación del personal

4.1.3 Supervisión y coordinación.

4.2 Recursos

4.2.1 Humanos: Investigador, asesor.

4.2.2 Físicos:

4.2.2.1 Fichas de recolección de datos

4.2.2.2 Material de escritorio

4.2.3 Económicos: Autofinanciado

4.2.4 Institucionales: Apoyo del Hospital III Goyeneche y del departamento de Ginecología y Obstetricia.

4.3 Validación de los instrumentos: No fue necesario, fue validada por un cirujano laparoscopia.

4.4 Ética de Estudio: Se guardará absoluta reserva sobre información de las pacientes con conocimiento y consentimiento de la dirección del Hospital III Goyeneche, Arequipa.

5. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

5.1 Plan de Procesamiento

Se realizará revisión de las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión y se registraran en las fichas de recolección de datos

5.2 Plan de Clasificación:

Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso.

5.3 Plan de Codificación:

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	
1. Elección del tema														
2. Revisión bibliográfica														
3. Aprobación del proyecto														
4. Ejecución														
5. Análisis e interpretación														
6. Informe final														

Fecha de inicio: 1 de diciembre del 2018

Fecha probable de término: 15 de marzo del 2019