

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



INFLUENCIA DEL MANEJO DEL EMBARAZO
ECTÓPICO EN EL TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE
LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL PNP EN
EL PERIODO 2006 – 2016

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

GIANCARLO VILLAFUERTE ANDRADE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

LIMA - PERÚ

2018

**ASESOR
DR. JOSEPH PINTO OBLITAS**

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial al Dr. Tonato y al personal del Hospital PNP LNS que me proporcionaron el acceso a las historias clínicas para desarrollar mi reciente investigación.

DEDICATORIA

A mis padres por el apoyo incondicional, cariño y motivación, a mi hermano que me demuestra a diario el orgullo que siente por mí. Les dedico mi trabajo en la elaboración de esta tesis.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la diferencia del tiempo de hospitalización entre el manejo médico y quirúrgico del embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP en el periodo 2006 – 2016.

Materiales y Métodos: Estudio cohorte, retrospectivo. La información se obtuvo a través de la revisión de historias clínicas de las pacientes que presentaron embarazo ectópico, atendidas en el Hospital Central de la Policía Nacional del Perú, durante el periodo 2006-2016.

Resultados: Se analizó a 96 mujeres con embarazo ectópico, donde la media de edad fue de $31,7 \pm 5,9$ años. Entre los antecedentes obstétricos, el 8,3% de las pacientes tuvo antecedente de embarazo ectópico. Los síntomas más frecuentes fueron el dolor abdominal en un 91,7% y el sangrado en un 83,3%. El tratamiento quirúrgico fue llevado a cabo en el 76%, mientras que el 24% recibió tratamiento médico. Entre el tratamiento médico y quirúrgico, las pacientes que recibieron el primero se les administró 95,7% monodosis, mientras que una recibió multidosis. En el quirúrgico, 89% recibió laparotomía y el 11% laparoscopía. El tiempo de hospitalización tuvo una mediana de 3 días en el tratamiento quirúrgico y de 4 en el médico ($P=0,009$).

Conclusiones: Las pacientes que reciben tratamiento médico tienen un mayor tiempo de hospitalización que las que recibieron tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: Embarazo ectópico, tratamiento médico, tratamiento quirúrgico

ABSTRACT

Objective: Determinate the difference of hospitalization time between the medical and surgical management of ectopic pregnancy of the patients attended in the obstetrics-gynecology service of the PNP Hospital in the period 2006 - 2016

Materials and Methods: Retrospective cohort study. The information was obtained through the review of medical records of patients who had an ectopic pregnancy, attended at the Central Hospital National Police of Peru, during the 2006-2016 period.

Results: We analyzed 96 women with ectopic pregnancy, where the mean age was $31,7 \pm 5,9$ years. Among the obstetric records, 8,3% of the patients had a history of ectopic pregnancy. The most frequent symptoms were abdominal pain in 91,7% and bleeding in 83,3%. The surgical treatment was carried out in 76% of the population, while 24% received medical treatment. Between the medical and surgical treatment, of the patients received the first one, single dose was administered in 95,7%, while only one patient received multidose. In surgery, 89% had laparotomy and 11% laparoscopy. The hospitalization time had a median of 3 days in the surgical treatment and of 4 in the medical treatment ($P = 0,009$).

Conclusions: Patients receiving medical treatment have a longer hospital stay than those who received surgical treatment.

Key words: Ectopic pregnancy, medical treatment, surgical treatment

PRESENTACIÓN

El embarazo ectópico es determinado como la instauración del blastocisto fuera del útero, siendo su ubicación más habitual a nivel de las trompas de Falopio; su ocurrencia supone agravamientos en el estado de salud de las pacientes. En nuestro país, dentro de las causas principales de muerte materna son las hemorragias, siendo el embarazo ectópico el 3,9% de estas. Siendo un principal motivo de morbimortalidad en el Perú.

El embarazo ectópico puede recibir diferentes tipos de tratamientos según los hallazgos clínicos y laboratoriales, estos llegan a influir en el tiempo de hospitalización y en las posibles complicaciones que esta afección presenta.

En el capítulo I se explicará el problema que nos ha llevado a ejecutar el presente trabajo de investigación, la justificación y objetivos.

En el capítulo II se expondrá el marco teórico conformado por conceptos y antecedentes de investigaciones semejantes elaborados a nivel nacional e internacional. De igual forma, se mencionará la hipótesis y las variables que serán analizadas.

En el capítulo III se mencionará la metodología que se empleó para la investigación.

En el capítulo IV se describirán los resultados obtenidos al igual que la comparación con investigaciones similares.

En el capítulo V se darán a conocer las conclusiones y recomendaciones con la finalidad de brindar un tratamiento óptimo a las pacientes diagnosticadas con esta enfermedad.

ÍNDICE

CARATULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT.....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII
CAPITULO I: EI PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	2
1.4 OBJETIVOS	3
1.4.1 GENERAL.....	3
1.4.2 ESPECÍFICOS.....	3
1.5 PROPÓSITO	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	5
2.2 BASE TEÓRICA.....	14
2.3 HIPÓTESIS	21
2.4 VARIABLES	21
2.5 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	22

CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
3.1 TIPO DE ESTUDIO	23
3.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	23
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	23
3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	24
3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	24
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	26
4.1 RESULTADOS	26
4.2 DISCUSIÓN	39
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
5.1 CONCLUSIONES.....	42
5.2 RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS.....	48

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LAS PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO.....	26
TABLA N°2 ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS DE LAS PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO.....	27
TABLA N°3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA POBLACIÓN CON EMBARAZO ECTÓPICO.....	28
TABLA N°4 NIVELES DE BETA-HCG EN LA POBLACIÓN TOTAL CON EMBARAZO ECTÓPICO.....	29
TABLA N°5 TIPO DE TRATAMIENTO Y TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL CON EMBARAZO ECTÓPICO.....	30
TABLA N° 6 ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS SEGÚN EL TRATAMIENTO RECIBIDO.....	32
TABLA N°7 RELACION ENTRE ANECEDENTE DE EMBARAZO ETOPICO Y TIPO DE TRATAMIENTO.....	32
TABLA N°8 CARACTERISTICAS CLINICAS SEGÚN AL TRATAMIENTO RECIBIDO.....	34
TABLA N° 9 NIVELES DE BETA - HCG SEGÚN EL TRATAMIENTO RECIBIDO.....	34

TABLA N° 10 RELACION ENTRE LOS LIVELES DE BETA - HCG Y EL TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO.....	35
TABLA N° 11 CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN Y SUS COMPLICACIONES DE LAS PACIENTES.....	37
TABLA N°12 TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE LAS PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO SEGÚN EL TRATAMIENTO RECIBIDO.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1 FRECUENCIA DE DOLOR ABDOMINAL EN LA POBLACIÓN TOTAL.....	29
GRÁFICO N°2 NIVELES DE BETA-HCG EN LA POBLACIÓN TOTAL.....	30
GRÁFICO N°3 DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN EN LA POBLACIÓN TOTAL.....	31
GRÁFICO N°4 RELACIÓN ENTRE ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTÓPICO Y TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO.....	33
GRÁFICO N°5 RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE BETA - HCG Y TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO.....	36
GRÁFICO N°6 FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN LA POBLACIÓN TOTAL	37

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	49
ANEXO N°2 INSTRUMENTO.....	50
ANEXO N°3 VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS.....	51
ANEXO N°4 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	52
ANEXOS N°5 FORMATOS DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	54

CAPITULO I: EI PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El embarazo ectópico es una condición médica-quirúrgica, la cual ocurre como consecuencia de una implantación anormal del cigoto, fuera de la cavidad uterina¹. Su ocurrencia conlleva un número de complicaciones relevantes para la salud de las pacientes. Debido a ello, es una importante causa de morbilidad y mortalidad globalmente².

La epidemiología del embarazo ectópico varía dependiendo la población. De este modo, en Estados Unidos, su prevalencia es de aproximadamente 1,4% de todos los embarazos reportados. Además, su incidencia es de 2,3 por 1000 mujeres al año. Cabe mencionar que incluso la raza tiene una diferente frecuencia de embarazo ectópico, donde las personas africanas pueden llegar a tener un 47% más probabilidades de presentarlo³. Asimismo, su frecuencia es menor en las mujeres cuyas edades oscilan entre 15 y 19 años y mayor entre las mujeres con edades entre 35 y 39 años (5,5 casos por mil embarazos)⁴. En adición, su mortalidad es oscila entre el 10 y 15% de todos los embarazos².

Entre los factores que predisponen a su desarrollo se pueden mencionar a la cirugía de los anexos, la cual aumenta 4 veces su ocurrencia; antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica, aumenta 7 veces su desarrollo; antecedente de infertilidad tubárica, la cual aumenta 3,62 veces la ocurrencia de embarazo ectópico. Mientras que el uso de condones redujo su presentación en 73%⁵. Incluso las causas infecciosas pueden estar presentes, tales como la infección genitourinaria por tuberculosis, la cual afecta en una mayor cantidad a los países con bajo ingreso económico⁶. Además, se postula alguna asociación genética, debido a que las hijas de madres que presentaron en alguna oportunidad un embarazo ectópico, tienen un riesgo de más de 50% en presentar embarazo ectópico, a

diferencia de las hijas cuyas madres no presentaron embarazo ectópico antes de su concepción⁷.

Por otro lado, el abordaje terapéutico ante la presencia de un embarazo ectópico puede ser de dos formas, médico y quirúrgico. En el primero se emplea metotrexato en una dosis o multidosis. Su empleo es más frecuente cuando existen bajos niveles de beta-hCG⁸. De este modo, las pacientes que reciben este tratamiento permanecen aproximadamente 5 días hospitalizadas⁹. Por otro lado, el tratamiento quirúrgico de esta enfermedad se da generalmente cuando los niveles de beta-hCG están por encima de las 3 000 mUI/ml¹⁰. Asimismo, el tiempo de hospitalización es de aproximadamente 2 días en la terapia quirúrgica¹¹. No obstante, la comparación de ambos métodos terapéuticos sobre su influencia en el tiempo de hospitalización es escasa y no se documenta abiertamente^{11, 12}.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe diferencia del tiempo de hospitalización entre el manejo médico y quirúrgico del embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología – obstetricia del Hospital PNP en el periodo 2006 – 2016?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El embarazo ectópico es una importante causa de morbilidad y mortalidad en la población femenina de edad reproductiva. Su ocurrencia puede llevar incluso a la muerte de la gestante. Por ello, su pronto diagnóstico y tratamiento es oportuno, relevante y necesario para evitar futuras complicaciones. El manejo quirúrgico y médico han mostrado resultados adecuados en cuanto a la disminución de la mortalidad y mejor atención médica. No obstante, su relación con el tiempo de hospitalización no está totalmente dilucidada. Los estudios realizados en este ámbito muestran resultados inconsistentes^{11, 12}. Por ello se pretende efectuar la presente investigación, con el fin de identificar la diferencia entre el manejo médico y

quirúrgico sobre el tiempo de hospitalización en este grupo de pacientes. Con la información obtenida mediante el análisis se pretenderá informar a las autoridades sobre su diferencia en cuanto a la hospitalización, y las posibles complicaciones que esta condición precipita. Con ello, se podrá plantear y actualizar las guías de práctica clínica para poder brindar una mejor calidad de servicio a las mujeres con diagnóstico de embarazo ectópico.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 GENERAL

Determinar la diferencia del tiempo de hospitalización entre el manejo médico y quirúrgico del embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP en el periodo 2006 – 2016.

1.4.2 ESPECÍFICOS

- Identificar las características sociodemográficas de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.
- Determinar la frecuencia del manejo quirúrgico de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.
- Determinar la frecuencia del manejo médico de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.
- Determinar la frecuencia de complicaciones del manejo médico y quirúrgico de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.

1.5 PROPÓSITO

Brindar conocimiento sobre la asociación entre el manejo médico y quirúrgico del embarazo ectópico y el tiempo de hospitalización. Ambos tratamientos lograr resolver el cuadro clínico producido por la mala implantación del cigoto; sin embargo, conocer el tiempo que la paciente permanecerá hospitalizada permitirá prever posibles enfermedades que se adquieran en su estadía hospitalaria y posteriores complicaciones.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Internacionales

Deans *et al.* (2010) presentaron la experiencia hospitalaria en histerotomía por cesárea. Se realizó una cohorte retrospectiva. Se realizó en un hospital de Sídney, Australia. Se incluyó a 6 pacientes, 4 tratadas quirúrgicamente y 2 con metotrexato sistémico. Para las mujeres tratadas quirúrgicamente, la media del tiempo operatorio fue 35 minutos, con aproximadamente 140 ml de pérdida de sangre. La hospitalización fue de 1 día para todos los casos, a excepción una que presentó hematuria postoperatoria. Los autores concluyen que la cirugía tiene características a favor sobre el manejo médico, como una normalización más rápida del beta-hCG y menor tiempo de seguimiento¹³.

Kopani *et al.* (2010), realizaron un estudio donde determinaron el mejor tratamiento disponible para el embarazo ectópico. Se optó por un diseño tipo cohorte retrospectiva, en el Hospital "Queen Geraldine", entre 2003 – 2008. Se incluyó a 228 mujeres con embarazo ectópico, de las cuales se dividieron en dos grupos, las tratadas quirúrgicamente y las tratadas con tratamiento médico con metotrexato. Entre los resultados, La media de diagnóstico fue en la semana 5,2 semanas de embarazo. La hospitalización media de las pacientes que fueron a cirugía fue de 5,4 días, mientras las tratadas con metotrexato fue de 4,8 días. Los autores refieren que el tratamiento será determinado según las características clínicas, ecografía y niveles de beta-hCG¹⁴.

Yang *et al.* (2010), diseñaron un estudio de cohorte retrospectivo, donde buscaron determinar la diferencia del tratamiento con embolización de la arteria uterina junto con la administración de metotrexato, en comparación con otras medidas terapéuticas. Se involucró a 66 pacientes tratadas en un periodo de 5 años, en un Hospital de China. Once recibieron dilatación y

legrado (grupo A), 17 metotrexato sistémico (grupo B) y 38 embolización y metotrexato juntos (grupo C). El éxito del tratamiento en el grupo C fue mayor que en los otros grupos ($P < 0,001$). Sobre la estancia hospitalaria, los que se encontraban en el grupo C estuvieron hospitalizadas 12,5 días, a diferencia de los 22 días del grupo B ($P=0,024$). El tratamiento de embolización junto con metotrexato condiciona un menor tiempo de hospitalización que metotrexato solo o dilatación y legrado¹⁵.

Creanga *et al.* (2011), publicaron un estudio que buscó determinar la mortalidad por embarazo ectópico entre los años 1980 – 2007, en una base de datos regional de Estados Unidos. Se atribuyó 876 fallecimiento por embarazo ectópico. La tasa de mortalidad decreció un 56,6% en todo el periodo de tiempo estudiado (de 1,15 a 0,50 muertes por cada 100 000 nacidos vivos). En relación al tiempo de hospitalización, la mediana fue de 1 días, con un rango desde 0 días de hospitalización hasta 74 días. Los autores mencionan que, a pesar de la disminución de la mortalidad en los embarazos ectópicos, aún queda campo por investigar y generar estrategias para un diagnóstico oportuno y disminuir la mortalidad por esta causa¹⁶.

Li *et al.* (2011), buscaron determinar la efectividad del tratamiento con metotrexato sistémico a diferencia de la quimioembolización arterial transcatóter. Se diseñó 3 grupos, el primero incluyó 13 pacientes y recibieron metotrexato sistémico endovenoso. El grupo 2, con 15 paciente, quimioembolización con metotrexato y esponja de gelatina y el tercer grupo quimioembolización con metotrexato y alcohol polivinílico ($n=16$). Entre los resultados, se destaca que el volumen de sangrado fue menor en el grupo 2 (media=20 ml) y tercero (media=22 ml) que en el primer grupo (media=471 ml) ($P<0,001$). El primer grupo tuvo un tiempo de hospitalización mayor, 36 ± 8 días, mientras que el grupo 2 y 3, se quedaron en el hospital 13 ± 4 días y 12 ± 3 días, respectivamente ($P<0,001$). Los autores refieren que existen

diferencias clínicas entre los grupos de tratamiento, en donde la quimioembolización arterial transcáteter fue la terapia más efectiva¹⁷.

Li *et al.* (2011). publicaron su experiencia en el tratamiento endoscópico del embarazo en la cicatriz de cesárea. El presente es un estudio retrospectivo, efectuado en un hospital de China. Se incluyó a 21 pacientes a las cuales se les realizó histeroscopia sola o combinado con laparoscopia. El nivel sérico de la beta-hCG fue de 53.350,4 mUI/ml al momento del diagnóstico. La media del tiempo quirúrgico fue de 51,4 minutos, con aproximadamente 48,1 ml de sangre perdida. Las pacientes que recibieron metotrexato con endoscopia tuvieron una hospitalización media de 13.6 días, a diferencia de 7,5 días a las que solo se les realizó endoscopia (P=0,03). Similarmente estas últimas presentaron una pérdida de sangre de 41 ml, mientras que las que también recibieron metotrexato fue de 56 ml. Los autores manifiestan que no hubo paciente que se realizó una histerectomía. En base a ello resaltan que la endoscopia se posiciona como el tratamiento quirúrgico óptimo¹⁸.

Stulberg *et al.* (2011), mostraron los resultados de las fichas de alta médica de las pacientes tratadas por embarazo ectópico e Illinois durante un periodo de 6 años. Debido a la falta de especificación sobre el tratamiento recibido, este no pudo cuantificarse en el estudio. No obstante, se identificó que la media de edad fue de 29 años, con un rango de 13 a 50 años. El tiempo de hospitalización medio fue de 1,7 días; sin embargo, presentó un rango de 0 a 32 días. Además, se identificó que un tiempo de hospitalización menor estuvo asociado a mayores complicaciones postoperatorias¹⁹.

Odejinmi *et al.* (2011), determinaron la seguridad de la laparoscopia en mujeres con compromiso hemodinámico debido a embarazo ectópico a diferencia de las que se les realizó laparotomía. Se diseñó una cohorte prospectiva, de las pacientes atendidas en el Hospital Universitario de

Whipps. Se incluyó a 505 mujeres; sin embargo, solo 5 tuvieron que ser trasladadas a la Unidad de Cuidados Intensivos. De este modo, se pudo determinar que el promedio de hospitalización de las pacientes que tuvieron laparoscopia fue de 3 días, mientras que las que se les realizó laparotomía fue de 7,5 días. Los autores concluyen que la laparoscopia es segura en la mayoría de las pacientes con inestabilidad hemodinámica²⁰.

Wu *et al.* (2012) buscan determinar la diferencia del tratamiento con embolización de la arteria uterina en conjunto con la administración intraarterial de metotrexato (grupo A), versus la administración de sistémica de metotrexato combinada con legrado uterino (grupo B) en el tratamiento del embarazo de cicatriz por cesárea. Se diseñó un estudio retrospectivo, tipo cohorte retrospectivo. La información se obtuvo de pacientes atendidas en el Hospital Renji durante en un periodo de 10 años. El grupo A incluyó 22 pacientes el grupo B a 25 pacientes. En el grupo A, ninguna paciente presentó hemorragia vaginal recurrente >100 ml/día posterior a la terapéutica, a diferencia de 8 pacientes en el grupo B. El nivel de beta-hCG en el grupo A se recuperó más prontamente, que en el otro grupo. Las pacientes que recibieron embolización tuvieron una media de hospitalización de 18 ± 4 días, mientras que el otro grupo una de 25 ± 7 días ($P < 0,05$). De este modo, los autores refieren que la embolización junto con el metotrexato genera mejores resultados, es más seguro y eficaz²¹.

Gómez *et al.* (2012), describieron su experiencia en el tratamiento de las pacientes con metotrexato y mifepristona en el Hospital General de Albacete de España. Se diseñó un estudio transversal en un periodo de 4 años, el cual involucró 296 pacientes. Los autores refieren que todas las mujeres fueron tratadas con éxito y recibieron metotrexato intramuscular 50 mg/m² y mifepristona oral de 600 mg, en donde algunas recibieron embolización de la arteria uterina, dilatación uterina o curetaje. Los valores de beta-hCG se negativizaron entre los días 14 a 49. Por otro lado, la mediana de la

hospitalización fue de 5,5 días. Los autores refieren que la combinación con metotrexato y mifepristona, solos o en combinación con otras terapias, es una alternativa para el tratamiento del embarazo ectópico²².

Ko *et al.* (2012), buscaron publicar la experiencia del tratamiento del embarazo ectópico en un periodo de 21 años. Se diseñó un estudio retrospectivo, transversal y analítico. Los pacientes fueron divididos en dos grupos, los que se les realizó laparoscopia (32 pacientes) y los que se les realizaron laparotomía (78 pacientes), un total de 110 casos. El tiempo operatorio en grupo de laparotomía fue de 100 minutos, mientras que en el de laparoscopia de 85 minutos ($P < 0,001$). El sangrado fue mayor en la laparotomía (806 ml vs 583 ml, $P = 0,044$). El tiempo de hospitalización fue menor en los pacientes que recibieron tratamiento mediante laparoscopia (1,92 días vs 4,5 días, $P < 0,001$). Los autores refieren que el tratamiento con laparoscopia otorga un menor tiempo operatorio, menor sangrado y menor hospitalización²³.

Li *et al.* (2012), evaluaron el efecto de la aspiración embrionaria guiada por ultrasonografía vaginal junto con dosis locales de metotrexato. Se diseñó un ensayo clínico, llevado a cabo en el Hospital Xiangya en China. Se incluyó a 68 casos. El grupo control recibió metotrexato sistémico con curetaje por histeroscopia y el experimental recibió aspiración embrionaria guiada con ultrasonido transvaginal. El grupo experimental (28 pacientes) no presentó sangrado vaginal masivo, a diferencia de los 7 casos en el grupo control (40 pacientes). El tiempo de normalización de la beta-hCG fue de 36 días en el experimental y de 37 en el control. El tiempo de hospitalización fue de 17 días para ambos grupos, sin diferencia significativa. Los autores mencionan que la aspiración embrionaria es un tratamiento recomendable para la población con diagnóstico de embarazo ectópico²⁴.

Shen *et al.* (2012), diseñaron un estudio descriptivo, donde expusieron su experiencia en el tratamiento de embarazo ectópico en la cicatriz de la cesárea mediante embolización de las arterias uterinas. Se incluyó a 46 mujeres atendidas en el periodo 2008 - 2010. Solo una paciente tuvo que realizarse una histerectomía de emergencia al cabo de 20 días, por una hemorragia vaginal masiva. Por las demás, todas tuvieron un tratamiento exitoso. La media de edad gestacional identificada fue de 55 días. La normalización de los valores de beta-hCG fueron en un promedio de 37,7 días. El tiempo de estancia hospitalaria tuvo una media de 10,5 días. Los autores refieren que la embolización con metotrexato aparenta ser segura y eficaz²⁵.

Cohen *et al.* (2013), buscaron comparar la laparoscopia a diferencia de la laparotomía en el manejo quirúrgico del embarazo ectópico roto y hemoperitoneo masivo. Se diseñó una cohorte retrospectiva en un Hospital Universitario de Israel. Se analizaron los datos de 70 mujeres, 48 fueron a laparoscopia y 12 a laparotomía. No se identificó diferencias en la presentación del estado hemodinámico. Por otro lado, la mediana sobre el tiempo de operación fue menor en el grupo sometido a laparoscopia (50 minutos vs 60 minutos, $P=0,01$). Las pacientes que se les realizó laparotomía perdieron más sangre que las que se efectuó laparoscopia (1500ml vs 1000ml, $P=0,002$). Ambos grupos tuvieron una media de hospitalización de 4 días, posterior al tratamiento. Se concluye que la laparoscopia es segura, otorgando un tiempo de operación menor a diferencia de la laparotomía²⁶.

Chaudhary *et al.* (2013), publicaron un estudio retrospectivo llevado a cabo en el Hospital North Point, Delhi durante un periodo de 3 años. Se buscó determinar la diferencia entre diferentes tratamientos mediante laparoscopia. Se incluyó a 929 pacientes. La hospitalización fue menor en el grupo que recibió salpingostomía (1-2 vs 3-5 días) a diferencia de la salpingectomía.

Los autores refieren que el método quirúrgico de la laparoscopia en el embarazo ectópico es una opción efectiva²⁷.

He *et al.* (2014), buscaron determinar la diferencia de dos tratamientos en el embarazo ectópico. Se realizó una cohorte prospectiva. Se incluyó a 59 pacientes, 25 de ellos recibieron laparoscopia combinada con histeroscopia (grupo de estudio) y los 33 restantes (grupo control) recibieron legrado uterino. El sangrado fue menor en el grupo de estudio que en el de control (78 ml vs 258 ml). El 18,2% de los pacientes dentro del grupo control permanecieron por más de 10 días en el hospital, ninguno de los pacientes en el grupo de estudio permaneció posterior a los 10 días ($P=0,043$). La mayoría de las pacientes en grupo de estudio estuvieron hospitalizadas entre los 5 a 10 días (64%), similarmente en grupo control (63%)²⁸.

Yu *et al.* (2014), efectuaron un análisis retrospectivo de 25 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico atendidas en el Hospital de Mujeres de la Universidad de Zhejiang, en el periodo 2007-2011. Se buscó describir las principales características clínicas y de tratamiento. El diagnóstico de embarazo ectópico fue hecho en aproximadamente la semana 6-7 de gestación. El 80% recibieron tratamiento quirúrgico, de ellas, 35% salpingectomía laparoscópica y 65% laparotomía. Mientras que el 20% restante recibió metotrexato. Por otro lado, el tiempo de estancia hospitalaria fue de aproximadamente 7 días²⁹.

Li *et al.* (2014), efectuaron un estudio para evaluar la diferencia de tres tratamientos efectuados en un hospital de Japón, en el embarazo ectópico de la cicatriz por cesárea. Se incluyó a 124 pacientes, el grupo 1 (37 pacientes) recibió curetaje uterino por histeroscopia guiado con ultrasonido, grupo 2 (28 pacientes) recibió metotrexato seguido de histeroscopia y el grupo 3 (59 pacientes) recibieron embolización arterial uterina seguida de histeroscopia. El tercer grupo tuvo la menor pérdida de sangre, la mejor tasa

de éxito, pero el mayor costo. El primer grupo tuvo la mayor pérdida de sangre. La mediana del tiempo de hospitalización para los tres grupos fue de 5, 13 y 12 días, en el grupo 1, 2 y 3, respectivamente. Los autores refieren que el grupo 3, que recibió embolización uterina, presentó los resultados más eficaces y seguros³⁰.

Xiang-Hua *et al.* (2014), buscaron comparar la inyección con metotrexato para el embarazo ectópico en la cicatriz de la cesárea. Se diseñó un estudio retrospectivo que incluyó a 34 pacientes diagnosticados entre los años 2000-2013. El grupo A recibió inyección de metotrexato guiada con ultrasonografía, el grupo B recibió tratamiento local intramuscular y el tercer grupo (grupo C) recibió perfusión con metotrexato de la arteria uterina. El grupo A, B y C presentaron sangrado vaginal de 105 ml, 139 ml y 99 ml, respectivamente ($P=0,042$). La hospitalización el grupo A fue de 18 días, mientras que en grupo B fue de 25 días, y en el C de 15 días ($P=0,021$). Los autores concluyen que la embolización de la arteria uterina con metotrexato y la inyección guiada con ultrasonido son las mejores técnicas de tratar el embarazo ectópico en esta población³¹.

Kim *et al.* (2015), Investigaron la viabilidad y seguridad de la cirugía laparoscópica de puerto único en el embarazo ectópico, independientemente de la localización del mismo o la estabilidad hemodinámica. Para tales fines se diseñó un estudio de casos y controles, donde 106 mujeres se sometieron a cirugía, 26 al grupo de cirugía laparoscópica de puerto único y 80 al grupo de cirugía laparoscópica convencional. El estudio fue llevado a cabo en un hospital universitario de Corea en el periodo enero de 2009 hasta marzo de 2012. Los resultados mostraron que no hubo diferencias estadísticas entre los grupos en cuanto a las características demográficas, el tiempo de operación, la estancia hospitalaria o la tasa de complicaciones. Ante ello, se menciona que la cirugía laparoscópica de puerto único en el embarazo

ectópico es factible y segura, independientemente del tipo de embarazo ectópico y la estabilidad hemodinámica³².

Murji *et al.* (2015). Buscaron evaluar la seguridad y efectividad del tratamiento médico en el embarazo ectópico cervical. Se efectuó una revisión retrospectiva en un centro de salud terciario entre los años 2002-2014. Se incluyó a 27 mujeres con una edad media de 34 años. El promedio de gestacional al momento del diagnóstico fue de 7 semanas, mientras que la media beta-hCG fue de 11 300 mUI/ml. La hemorragia vaginal fue la presentación clínica más común en 23 casos (85%). Dado que todos los casos fueron tratados mediante la forma médica, se pudo preservar la cavidad uterina. Para ello se empleó el metotrexato, sin embargo, también se empleó técnicas mínimamente invasivas como la inyección guiada por ultrasonido de cloruro de potasio, embolización de la arteria uterina o ligadura vaginal de las ramas cervicales de las arterias uterinas. En base a ello, los autores refieren que el metotrexato sistémico solo o en combinación con alguna técnica mínimamente invasiva, es una medida terapéutica viable para los embarazos cervicales⁹.

Karademiz *et al.* (2015), evaluaron la tasa de ruptura tubárica en diferentes técnicas de tratamiento de embarazo ectópico y determinar un nivel de beta-hCG a la admisión o tamaño del saco gestacional, como predictor de ruptura tubárica. Se obtuvo un total de 211 casos en donde se comparó a las mujeres con ruptura de trompas con las que no presentaron esta condición. Entre los resultados, se determina que se aplicó el manejo expectante a 83 casos (39%), dosis única de metotrexato a 93 casos (44%) y el tratamiento quirúrgico primario a 35 casos (17%). La ruptura tubárica estuvo presente en aproximadamente 15% de la población analizada. De este modo, se determinó que si el diámetro del saco del embarazo ectópico era menor a 4 cm, la ruptura tubárica no se presentaba. Además, los valores de beta-hCG de 1855 mUI/ml al momento del ingreso presentaron un 93,5% de

sensibilidad y 29% de valor predictivo positivo para la rotura tubárica. En base a ello, los autores refieren que el nivel de beta-hCG al ingreso y el tamaño del ectópico pueden llegar a predecir la ruptura de las trompas tubáricas².

Nacionales

Cáceres et al. (2013), efectuaron un estudio descriptivo, observacional de tipo serie de casos, con el objetivo de describir manejo y evolución de las pacientes que recibieron tratamiento médico por embarazo ectópico. El estudio evaluó las pacientes que fueron atendidas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-Perú. Se identificó a 106 casos de embarazo ectópico, sin embargo, solo se encontraba disponible la información de 4 casos. Tres de ellas tuvieron que recibir posteriormente tratamiento quirúrgico con laparoscopia. El tiempo de hospitalización tuvo un rango de 3 – 7 días. Los autores refieren que este diagnóstico permanece como una causa importante de morbilidad, debido a que generan complicaciones posteriores al tratamiento en la mayoría de los casos³³.

2.2 BASE TEÓRICA

Definición

El embarazo ectópico es definido como la condición médica y/o quirúrgica que sucede debido a una implantación del óvulo fertilizado fuera de la cavidad uterina³⁴.

Epidemiología

Esta condición tiene una frecuencia similar entre diversas poblaciones. Por ejemplo, en el Reino Unido, 1 caso de embarazo ectópico ocurre cada 45 minutos, lo que genera un total de 12 000 casos al año³⁵. En Estados Unidos, se estima que su prevalencia es de 1,4%, con una incidencia de 2,3 casos por 1 000 mujeres al año³. Por otro lado, en Nigeria, la prevalencia fue del 1% de todas las gestaciones y generó un 6,9% de todas las admisiones

por el departamento de ginecología³⁶. Aproximadamente, el embarazo ectópico genera entre 5-15% de las muertes maternas^{2, 37}.

En el Perú, se encontró en el Hospital Nacional Docente Materno Infantil San Bartolomé una frecuencia de embarazo ectópico de 0,63% (1/157 partos). Así mismo, se halló en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, una frecuencia de 1 por cada 49 partos³⁸.

Etiología

En el embarazo ectópico la lesión del epitelio tubárico y/o la interrupción de la movilidad de las trompas son situaciones predictoras que se presentan de forma frecuente³⁹. Entre los agentes causales destaca enfermedad inflamatoria pélvica que incrementa hasta 7 veces la probabilidad de presentar un embarazo ectópico, siendo la infección más predominante la causada por *Chlamydia trachomatis*. El consumo de tabaco, cirugías pélvicas o antecedente de embarazo ectópico, el empleo de métodos anticonceptivos intrauterinos, el uso de tecnología asistida para la reproducción, edad avanzada, raza africana^{3, 4, 20}. Por otro lado, entre los factores de riesgo para el embarazo ectópico cervical se encuentra el antecedente de dilatación cervical, incisión empleada para la cesárea (por ejemplo, la Pfannenstiel) y curetaje uterino⁹.

Patogenia

El embarazo tubárico es el más característico de implantación ectópica, dependiendo su desarrollo clínico a la ubicación topográfica de la misma. En algunas circunstancias, la detención del embarazo es de forma precoz y termina resolviéndose de forma espontánea, sin aparecer alguna manifestación clínica; sin embargo, lo frecuente es que llegue hasta el segundo o tercer mes de gestación. Una vez que el huevo se implanta en la trompa, las vellosidades toman prontamente el endosalpinx, alcanzando luego la pared tubárica y posteriormente el peritoneo. Se agrega a lo ya mencionado, una proliferación vascular y la formación de un hematoma

peritubárico o hematosalpinx, logrando propagarse hacia la parte distal de la trompa, en medio de la pared y la serosa. Es aquí en cuando puede evolucionar a un aborto tubárico que se da con mayor frecuencia en la implantación ampular y fímbrica de la trompa; el huevo no posee vellosidades suficientes y esta anidado en la porción distal de la trompa, se llega a atrofiar y desprender hasta que ocurre su expulsión por orificio peritoneal de la trompa produciendo un hematocele en el fondo de saco de Douglas por la hemorragia que acompaña a esta expulsión. Por otro lado, puede producirse una rotura tubárica produciéndose con mayor frecuencia en la implantación ístmica e intersticial de la trompa. El incremento de la presión intratubárica lo que llega a complicar la irrigación de la trompa llevándola a la necrosis y posterior ruptura por deterioro vascular. La rotura es acompañada de hemorragia que conduce a un hemoperitoneo y/o shock hipovolémico⁴⁰.

Las otras presentaciones; aunque con poca incidencia, comprenden el embarazo cervical, ovárico, en la cicatriz de cesárea y abdominal. Se refiere a un embarazo heterotópico cuando se produce un embarazo ectópico al mismo tiempo que un embarazo intrauterino, su incidencia se incrementa cuando se emplea la reproducción asistida⁴⁰.

Sintomatología

La sintomatología que se presenta de manera habitual; además de los propios del embarazo, son el dolor abdominal y la metrorragia. En caso del primero, se detecta al realizar la exploración abdominal y se evidencia sensibilidad abdominal y signo de revote positivo; especialmente en el embarazo ectópico roto. En caso de la metrorragia es el resultado de la ausencia de la estimulación hormonal endometrial, el sangrado es oscuro y limitado. Al realiza el examen ginecológico, se puede evidenciar dolor a la movilización del cérvix y sensación de masa anexial y al realizar la especuloscopia se puede detectar el sangrado intrauterino. Otras

manifestaciones poco frecuentes son la lipotimia, vértigo, tenesmo rectal y la presencia de shock por hemorragia intraperitoneal^{39, 41}.

Diagnóstico

El diagnóstico oportuno del embarazo ectópico tiene ventajas para conseguir el éxito en el tratamiento y lograr conservar un posible embarazo posterior.

Es importante realizar una anamnesis minuciosa buscando la presencia de los factores que predisponen a tener un embarazo ectópico. A pesar de que en una primera instancia puede que no se halle ningún signo o síntoma al realizar la exploración ginecológica, podemos detectar algunos como dolor en el fondo de saco de Douglas y a la movilización del cérvix; además, considerar la presencia de ciertos síntomas propios del embarazo que pueden estar presentes también⁴¹.

El diagnóstico del embarazo ectópico se basa en la sintomatología clínica que presenta la paciente y junto a ellos se tiene agregan algunos estudios auxiliares.

Exámenes Auxiliares

El beta-hCG es una glicoproteína que es producida por el sincitiotrofoblasto cuya función es la mantención del cuerpo lúteo. Sus valores; en un embarazo normal, se duplican cada 48 a 72 horas e incrementan de forma progresiva llegando a un pico máximo entre los 60 a 80 días de embarazo. Si su aumento es inferior a 65% dentro de 48 horas se sospecharía una gran probabilidad de una gestación extrauterina³⁹. Los valores séricos de progesterona complementan a los de la beta-hCG al evaluar la posibilidad de estar frente a un embarazo ectópico³⁹.

La ecografía suele ser eficaz para afianzar la presunción clínica del embarazo ectópico y al ser realizada en etapas tempranas logra disminuir la morbimortalidad por dicha enfermedad. Al realizar la ultrasonografía

abdominal nos permite ver a partir de la quinta semana el saco gestacional y una semana después la actividad cardiaca y el polo embrionario, si no se llegara a visualizar embrión en la cavidad uterina y los niveles de beta-hCG son mayores a 6 500 mUI/ml se sospecharía de un embarazo ectópico⁴¹. El empleo de ecografía transvaginal nos permite realizar un diagnóstico más oportuno y preciso de una gestación extrauterina al llegar a observar una masa anexial aproxima al ovario acompañado de otros signos indirectos como ausencia de saco gestacional a nivel de endometrio, anillo tubárico y el patrón trilaminar que es muy específico de embarazo ectópico³⁹.

En el examen ecográfico, la existencia de un saco gestacional intrauterino no permite excluir aún su totalidad un embarazo ectópico, porque en los casos de embarazo heterotópico pueden coincidir al mismo tiempo una gestación extrauterina con una gestación intrauterina, siendo su aparición más frecuente cuando se emplean métodos de reproducción asistida³⁹.

Tratamiento

El tratamiento del embarazo ectópico cuenta hoy en día con diferentes medidas. Se pueden emplear las que son únicamente médicas o de realizar un manejo expectante, las opciones quirúrgicas no extirpativas ya sea por laparotomía o por medio de laparoscopia, e incluso llegar a emplear tanto tratamiento médico como quirúrgico.

Tratamiento expectante:

Hay un buen número de embarazos ectópicos llegan a reabsorberse solos. En estos casos se controlan únicamente en la consulta médica cada 3 a 4 días. Lo ideal es que se pueda llevar a cabo en ocasiones en las se sospecha de forma temprana acerca de un posible embarazo ectópico; entre los 15 a 20 días de retraso menstrual, porque lo habitual es que se encuentren asintomáticos y se puedan realizar un control continuo. No se logra visualizar un saco gestacional, las cifras de beta-hCG son menores de

1, 500 mUI/ml y que estas no se incrementan en las siguientes 48 a 72 horas⁴¹.

Tratamiento médico

El fármaco más empleado es el Metotrexato, que es un antimetabolito antagonista del ácido fólico, cuya función es evitar la síntesis de purinas y pirimidinas y por ende impedir la producción de ADN y la multiplicación celular. Se utiliza como tratamiento de elección en los casos de embarazo ectópico tubárico, cervical y abdominal. La administración de este medicamento es de forma sistémica por vía intramuscular, y esta puede ser mediante una dosis fija de 1mg/Kg de peso corporal o combinado con leucovorina, que reduce su toxicidad. Este tratamiento es ante la existencia de una embarazo ectópico no complicado, que la paciente se encuentre hemodinámicamente estable y posea buena función hepática y renal. En sus exámenes auxiliares se evidencia que la cifra de beta-hCG al iniciar tratamiento sea menor a 5000 mUI/ml, que la progesterona plasmática sea menor de 25 ng/ml y el diámetro de la masa tubárica en la ecografía sea <3,5cm. También se puede administrar por vía local al inyectar metotrexato dentro del saco gestacional de forma transvaginal acompañados de una guía ecográfica. Si se emplea una dosis combinada se hace la administración de 1mg/kg de metotrexato en los días 1, 3, 5, y 7 y leucovorina vía oral los días 2, 4, 6, 8^{39, 41}.

Posterior a su administración se debe realizar una ecografía de control al igual que medir las gonadotropinas, si estas disminuyen en un 15 % o más, se realizaría un control a la paciente en 3 días y si se logra evidenciar un descenso de las cifras de beta-hCG en su control entonces se realizaría un chequeo semanal hasta lograr la negativización de esta hormonal. Si no se llegara a evidenciar una disminución de esta hormonal se administra una segunda dosis intramuscular de metotrexato y se sita en 3 días, si se obtiene

un descenso de los valores de beta-hCG realizar controles posteriores; caso contrario se consideraría la posibilidad de manejo quirúrgico^{39, 41}.

Tratamiento quirúrgico

El tratamiento del embarazo ectópico ha de ser casi siempre quirúrgico. Este puede realizarse al extraer la salpinge en la que yace el embarazo o arrancando solo al ectópico mediante una salpingostomía. En la actualidad se opta por las cirugías que preserven en su totalidad la salpinge y no ameritan una larga estancia hospitalaria y permiten lograr posteriores embarazos cuando se realiza la salguetomía^{39, 41}.

La cirugía por laparotomía es la que frecuentemente se emplea en nuestro medio. Se debe realizar en los casos de urgencia, en pacientes que en el momento del examen clínico presentan un abdomen peritoneal y abundante sangrado. Otras indicaciones de este procedimiento dependerán de la experiencia del cirujano y de la disponibilidad de equipo que esté presente.

Aun con los nuevos avances en la ciencia y tecnología, se sigue utilizando este tipo de cirugía ya que les permite lograr la reparación y conservación de la salpinge dañada de forma más fácil en los casos de embarazos ectópicos grandes, que son mayores a 5 cm de diámetro y, para los casos de embarazos heterotópicos. Al realizar este tipo de cirugías se procede a realizar la verificación del estado de la salpinge contralateral y de los otros órganos pélvicos dejando la cavidad pélvica aséptica. Posterior a la intervención quirúrgica se debe realizar un control de la beta-hCG y progesterona a los 2 días y repetirlo cada semana hasta su negatividad; de igual manera, una vez lograda la recuperación de la paciente realizarle un estudio de histerosalpingografía de control a los 3 a 4 meses^{39, 41}.

La cirugía laparoscópica es menos agresiva, presenta una estancia hospitalaria corta, con dolor post operatorio menor y la cicatriz post

operatoria no es notoria. De la misma forma que la cirugía abierta, cuando se emplea la vía laparoscópica hay diversas pautas a considerar como la localización, el tamaño, el periodo de evolución, estado de la salpínge. De la misma forma que en el manejo por laparotomía, se revisa la trompa contralateral y dejando la pelvis totalmente limpia. Los resultados obtenidos por este tipo de operaciones se asemejan a los de la cirugía abierta^{39, 41}.

Pronóstico

Los desenlaces que se esperan lograr con los tratamientos van enfocados a la resolución del ectópico y al futuro reproductivo de la paciente. Si la paciente se encuentra con valores bajos de BHCG y con un estudio de imágenes en donde no se evidencie una masa anexial y con sintomatología estable, la elección es brindar un tratamiento médico; caso contrario se tendría que realizar una intervención quirúrgica. En lo corresponde a la posibilidad de futuros embarazos, la fertilidad luego de recibir tratamiento médico o quirúrgico es de 75% y la probabilidad de presentar nuevamente un episodio de embarazo ectópico es de un 16%^{39, 41}.

2.3 HIPÓTESIS

Existe diferencia del tiempo de hospitalización entre el manejo médico y quirúrgico de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópica atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital Central de la Policía Nacional del Perú en el periodo 2006-2016.

2.4 VARIABLES

Variable Independiente: tratamiento quirúrgico y tratamiento medico

- **Indicadores:**

- Tratamiento quirúrgico**

- Tipo de operación

- Tiempo operatorio

Tratamiento médico

Dosis de metotrexato

Variable dependiente: tiempo de hospitalización

- **Indicadores:**

Días de hospitalización

2.5 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- **Embarazo ectópico:** Condición médica quirúrgica, caracterizada por la implantación del cigoto fuera de la cavidad uterina, la cual pone en riesgo la vida de la paciente.
- **Manejo Médico:** Tratamiento efectuado con metotrexato para la remisión de la enfermedad.
- **Manejo Quirúrgico:** Tratamiento llevado a cabo dentro de la sala de operaciones, debido a un título alto de niveles de beta-hCG y/o presentación con inestabilidad hemodinámica en la sala de emergencias.
- **Tiempo de hospitalización:** Es la cantidad de días en los que las pacientes permanecieron hospitalizadas.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es analítica, cohorte, retrospectivo.

- **Analítica**, porque se buscará identificar la relación entre el tiempo de hospitalización y el manejo médico y quirúrgico del embarazo ectópico.
- **Cohorte**: porque se expone a las pacientes con embarazo ectópico a un tratamiento médico o quirúrgico y en base a ello se verá que pacientes tienen mayor estancia hospitalaria.
- **Retrospectivo**: porque es un estudio cuyo diseño es posterior a los hechos estudiados y los datos se obtendrán de historias clínicas archivadas.

El estudio es de tipo cuantitativo, no experimental

- **Cuantitativo**, porque los datos serán analizados mediante fórmulas estadísticas.
- **No experimental**, debido a que no se controlarán variables, ni tampoco habrá medición basal.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio está constituida el Servicio de ginecología – obstetricia del Hospital Central de la Policía Nacional del Perú.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

96 Pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia en el periodo 2006-2016 en el Hospital Central de la Policía Nacional del Perú.

Muestra

No se contará con muestra, se incluirá a toda la población especificada.

Criterios de inclusión

Pacientes mujeres atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia.

Pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico.

Pacientes mujeres mayores de 18 años de edad.

Criterios de exclusión

Pacientes cuyas historias clínicas tengan datos incompletos.

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se diseñó para el presente estudio una ficha de recolección de datos para poder extraer la información específica de las historias clínicas. La información será obtenida mediante la revisión de las mismas historias, las cuales se obtendrá el acceso una vez que las autoridades del Hospital Nacional de la Policía concedan el permiso para poder efectuar el estudio. La información obtenida no será revelada ni usada en contra de las pacientes. Posterior a la recolección de datos, estos serán analizados en el programa estadístico SPSS.

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se diseñará una ficha de recolección de datos, la cual contará con las principales características relevantes para el estudio, como los datos demográficos, el tipo de manejo terapéutico y el tiempo de hospitalización. Posterior a identificación de las historias relevantes en la base de datos de estadística, se pasará a la recolección de información en el Archivo General de historias clínicas del Hospital PNP. Luego será tabulada la información para ser analizada y documentada sistemáticamente.

3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El presente estudio empleará estadística analítica. No obstante, inicialmente se describirá a las variables, las cualitativas con frecuencia y porcentaje y las cuantitativas mediante media, mediana, desviación estándar y el rango.

Posteriormente, se empleará la prueba de chi-cuadrado para las variables cualitativas. Para determinar la relación entre el tiempo quirúrgico y la estancia hospitalaria, se empleará la correlación de Pearson. El análisis usará un intervalo del 95%, mientras que el valor p para ser tomado como significativo será menos a 0,05. Todo análisis será efectuado en el programa SPSS.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA N° 1
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS PACIENTES CON
EMBARAZO ECTÓPICO

Características sociodemográficas	Pacientes (n=96)
Edad media \pm DS	31,7 \pm 5,9
Grado de instrucción no. (%)	
Secundaria	12 (12.5)
Superior	84 (87.5)
Estado Civil no. (%)	
Soltera	33 (34.4)
Casada	61 (63.5)
Divorciada	1 (1)

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS.

Interpretación:

Se puede apreciar que la media de edad fue de 31,7 años en toda la población. Asimismo, las pacientes tuvieron un grado instrucción superior en la mayoría de los casos (87,5%). En relación al estado civil, el más frecuente fue casado (63,5), solo 1 paciente se encontró divorciada (1%).

TABLA N° 2
ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS DE LAS PACIENTES CON
EMBARAZO ECTÓPICO

Antecedentes obstétricos	Pacientes (n=96)
Edad de inicio de relaciones sexuales años (mediana - rango)	19 (14 - 30)
Número de parejas sexuales (mediana - rango)	2 (1 - 5)
Número de embarazos (mediana - rango)	2 (1 - 7)
Gestación no. (%)	
Primigrávida	67 (69,8)
Multípara	29 (30,2)
Número de partos (mediana - rango)	0 (0 - 4)
Número de abortos (mediana - rango)	0 (0 - 4)
Antecedente de aborto no. (%)	
Sí	44 (45,8)
No	52 (54,2)
Antecedente de embarazo ectópico no. (%)	
Sí	8 (8,3)
No	88 (91,7)

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS.

Interpretación:

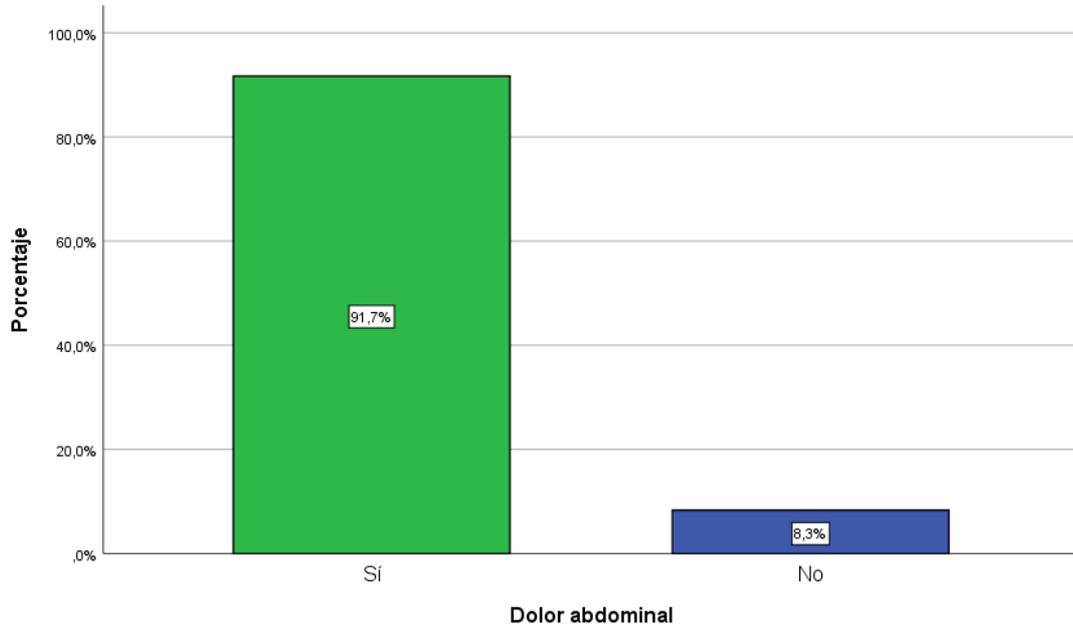
La mediana de inicio de relaciones sexuales en la población fue a los 19 años, siendo la edad mínima 14 años y la edad máxima 30 años. Con respecto al número de parejas sexuales la mediana fue 2 parejas, siendo 1 pareja el mínimo y 5 parejas el máximo. La mediana del número de embarazos fue 2, siendo 1 embarazo el mínimo y 7 embarazos el máximo. El 69,8% de las gestantes fueron primigrávidas, el 30,2% fueron multíparas. El antecedente de aborto pudo registrarse en el 45,8% de la población, solamente 8 casos (8,3%) tuvo un antecedente de embarazo ectópico.

TABLA N° 3
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA POBLACIÓN CON EMBARAZO ECTÓPICO

Características clínicas	Frecuencia (%)
Dolor abdominal no. (%)	
Sí	88 (91,7)
No	8 (8,3)
Vértigo no. (%)	
Sí	2 (2,1)
No	94 (97,9)
Sangrado no. (%)	
Sí	80 (83,3)
No	16 (16,7)
Irritabilidad peritoneal no. (%)	
Sí	2 (2,1)
No	94 (97,9)

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS.

GRÁFICO N° 1
FRECUENCIA DE DOLOR ABDOMINAL EN LA POBLACIÓN TOTAL



Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

Interpretación:

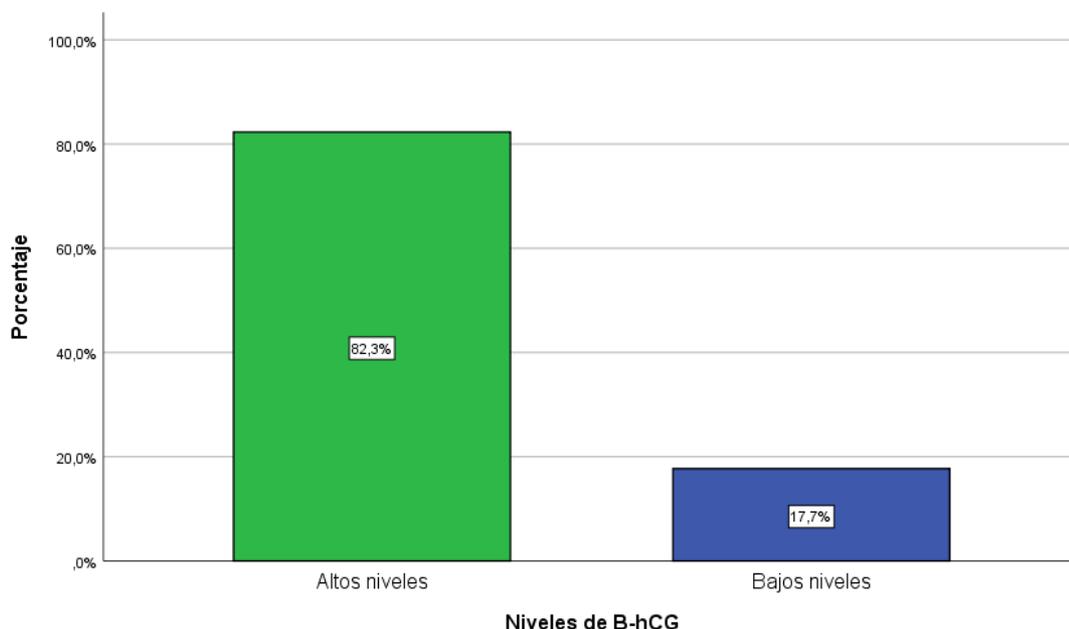
Entre las características clínicas, el síntoma-signo, el dolor abdominal estuvo presente en el 91,7% de las pacientes, seguido por el sangrado (80 casos, 83,3%). Asimismo, solo hubo dos casos de vértigo (2,1%) y dos de irritabilidad peritoneal (2,1%).

TABLA N° 4
NIVELES DE BETA-HCG EN LA POBLACIÓN TOTAL CON EMBARAZO ECTÓPICO

Beta-hCG no. (%)	Frecuencia (%)
<5000	17 (17,7)
>5000	79 (82,3)

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

GRÁFICO N° 2
NIVELES DE BETA-HCG EN LA POBLACIÓN TOTAL



Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

Interpretación:

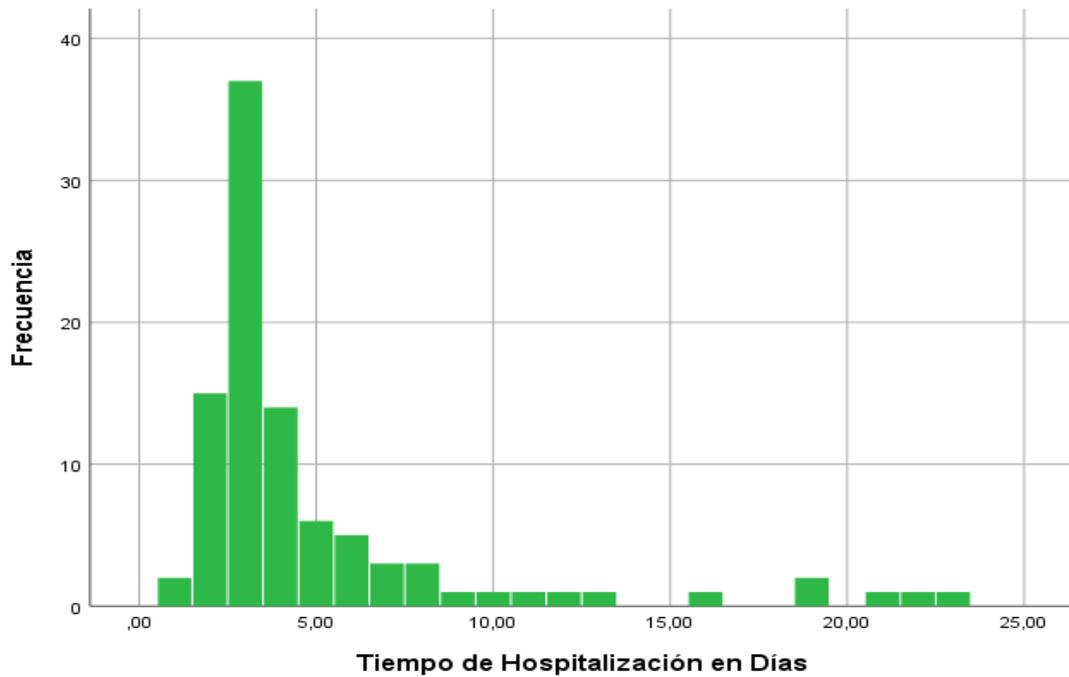
En la población total, se pudo identificar que los niveles de beta-hCG eran altos en la población; en un 82,3%, solo 17,7% tuvo niveles inferiores a 5000 mUI/ml.

TABLA N° 5
TIPO DE TRATAMIENTO Y TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL CON EMBARAZO ECTÓPICO

Tipo de tratamiento	Frecuencia no. (%)
Quirúrgico	73 (76)
Médico	23 (24)
Tiempo de hospitalización días (mediana)	3 (1 - 23)

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

GRÁFICO N° 3
DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN EN LA
POBLACIÓN TOTAL



Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

Interpretación:

La población tuvo un tratamiento quirúrgico (76%) y estuvo hospitalizada generalmente 3 días.

TABLA N° 6

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS SEGÚN EL TRATAMIENTO RECIBIDO

Antecedentes obstétricos	Tratamiento quirúrgico (n=73)	Tratamiento médico (n=23)
Gestación no. (%)		
Primigrávida	23 (31,5)	6 (26,1)
Múltipara	50 (68,5)	17 (73,9)
Antecedente de aborto no. (%)		
Sí	32 (43,8)	12 (52,2)
No	41 (56,2)	11 (47,8)
Antecedente de embarazo ectópico no. (%)		
Sí	4 (5,5)	4 (17,4)
No	69 (94,5)	19 (82,6)

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

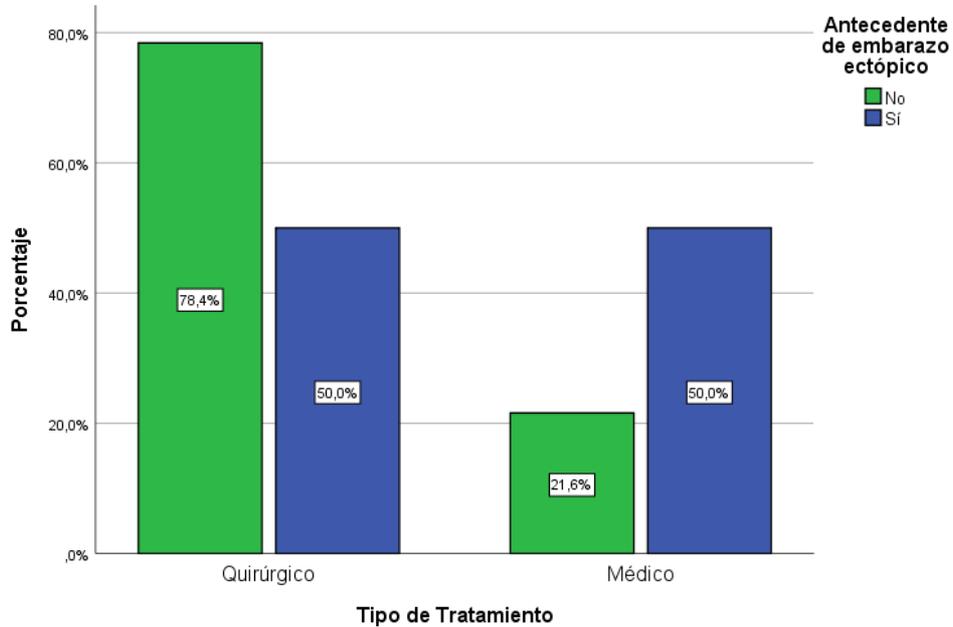
TABLA N° 7

RELACIÓN ENTRE ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTÓPICO Y TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO

			Tipo de tratamiento		Total	Chi-cuadrado
			Quirúrgico	Medico		
Antecedente De embarazo ectópico	No	Recuento	69	19	88	0,071
		%	78,40	21,60	100,00	
	Si	Recuento	4	4	8	
		%	50,00	50,00	100,00	
Total	Recuento	73	23	96		
	%	76,00	24,00	100,00		

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

GRÁFICO N° 4
RELACIÓN ENTRE ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTÓPICO Y TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO



Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

Interpretación:

Entre el tratamiento quirúrgico y el tratamiento médico, se identificó que la mayoría de las pacientes eran multíparas en ambos grupos. Asimismo, las que recibieron tratamiento médico tuvieron una mayor frecuencia de antecedente de aborto (52,2%), mientras que las que recibieron tratamiento quirúrgico fue menos frecuente este antecedente (56,2%). Por otro lado, el antecedente de embarazo ectópico tuvo una distribución similar en ambas poblaciones (ambas 50%).

TABLA N° 8
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS SEGÚN AL TRATAMIENTO RECIBIDO

Síntomas	Tratamiento quirúrgico (n=73)	Tratamiento médico (n=23)
Dolor abdominal no. (%)		
Sí	68 (93,2)	20 (87)
No	5 (6,8)	3 (13)
Vértigo no. (%)		
Sí	2 (2,7)	0 (0)
No	71 (97,3)	23 (100)
Sangrado no. (%)		
Sí	61 (83,6)	19 (82,6)
No	12 (16,4)	4 (17,4)
Irritabilidad peritoneal no. (%)		
Sí	2 (2,7)	0 (0)
No	71 (97,3)	23 (100)

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

Interpretación:

La actual tabla evidencia las diferencias entre el tratamiento médico y quirúrgico, de este modo las únicas personas que reportaron vértigo o irritabilidad peritoneal fueron tratadas mediante medias quirúrgicos. El dolor abdominal y el sangrado tuvieron una frecuencia similar entre ambas poblaciones (93,2% y 87%; 83,6% y 82,5%, respectivamente).

TABLA N° 9
NIVELES DE BETA-HCG SEGÚN EL TRATAMIENTO RECIBIDO

Niveles de beta-hCG (mUI/ml)	Tratamiento quirúrgico (n=73)	Tratamiento médico (n=23)
<5000	12 (16,4%)	5 (21,7%)
>5000	61 (83,6%)	18 (78,3%)

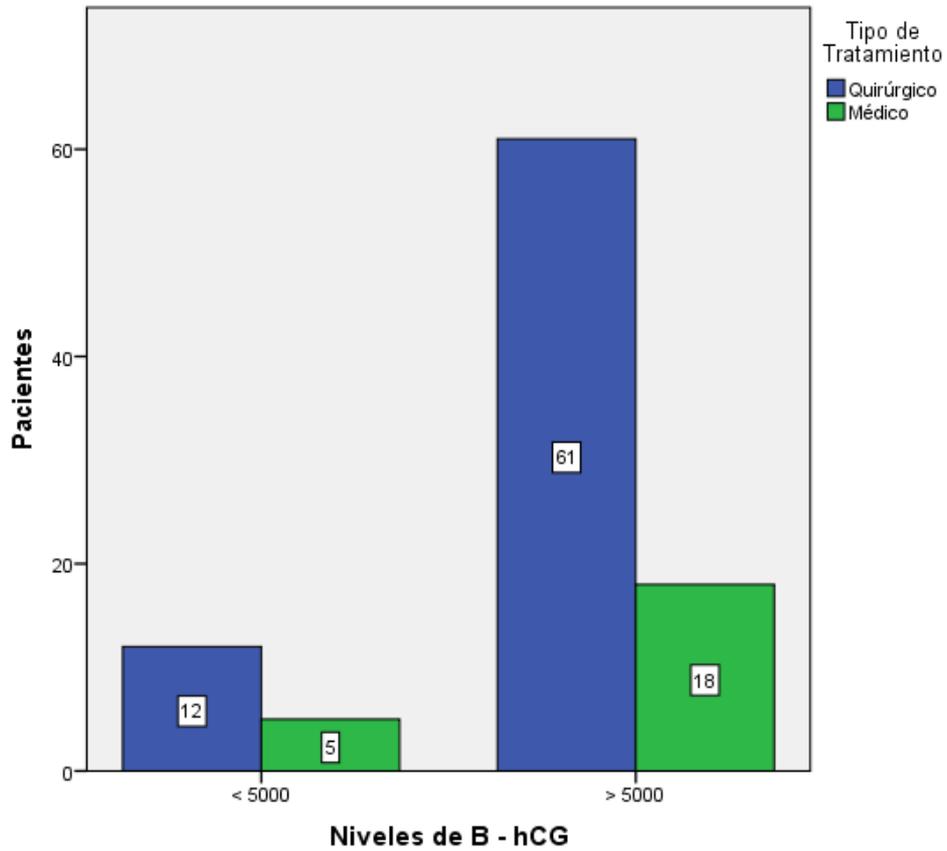
Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

TABLA N° 10
RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE BETA – HCG Y TIPO DE
TRATAMIENTO RECIBIDO

			Tipo de Tratamiento		Total	Chi-cuadrado
			Quirúrgico	Médico		
Niveles de beta-hCG (mUI/ml)	< 5000	Recuento	12	5	17	0.561
		% dentro de Tipo de Tratamiento	16.4%	21.7%	17.7%	
	> 5000	Recuento	61	18	79	
		% dentro de Tipo de Tratamiento	83.6%	78.3%	82.3%	
Total		Recuento	73	23	96	
		% dentro de Tipo de Tratamiento	100.0%	100.0%	100.0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

GRÁFICO N° 5
RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE BETA – HCG Y TIPO DE
TRATAMIENTO RECIBIDO



Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

Interpretación:

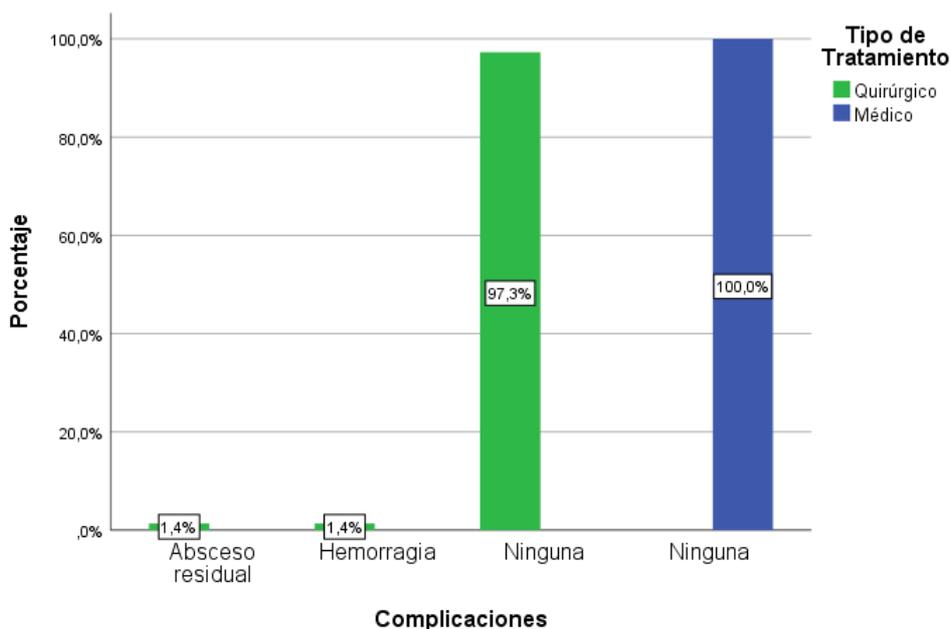
La población presentó niveles de beta- hCG mayores a 5000 mUI/ml en un 83,6%. Un mayor tratamiento quirúrgico fue empleado cuando los niveles de beta-hCG fueron superiores a 5000 mUI/ml.

TABLA N° 11
CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN Y SUS
COMPLICACIONES DE LAS PACIENTES

	Tratamiento quirúrgico (n=73)	Tratamiento médico (n=23)
Tipo de Cirugía no. (%)		
Laparoscopia	8 (11)	-
Laparotomía	65 (89)	-
Complicaciones del tratamiento quirúrgico no. (%)		
Absceso residual	1 (1,4)	-
Hemorragia	1 (1,4)	-
Ninguna		71 (97,3)
Tratamiento médico no. (%)		
Monodosis	2 (2,7%)	22 (95,7)
Multidosis	1 (1,4%)	1 (4,3)

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

GRÁFICO N° 6
FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN LA POBLACIÓN TOTAL



Interpretación:

El tipo de tratamiento quirúrgico más empleado fue la laparotomía en el 89% de las ocasiones, solo 8 pacientes tuvieron un abordaje por laparoscopia. Entre las complicaciones relacionadas al tratamiento quirúrgico, solo se observaron dos, en pacientes diferentes, las cuales son el absceso residual y la hemorragia. Sobre el tratamiento médico, de las 23 pacientes, el 95,7% (22 casos) recibió monodosis, solo 1 paciente recibió multidosis (4,3%). No obstante, 3 pacientes que recibieron tratamiento médico pasaron a recibir uno quirúrgico.

TABLA N° 12

TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE LAS PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO SEGÚN EL TRATAMIENTO RECIBIDO

	Tratamiento quirúrgico (n=73)	Tratamiento médico (n=23)	Valor p
Tiempo de hospitalización	3 (2 - 19)	4 (1 - 23)	0,009

Fuente: Ficha de recolección de datos de historias clínicas de HN PNP LNS

Interpretación:

El análisis bivariado identifica que las pacientes que recibieron tratamiento médico tuvieron una mayor frecuencia de tiempo de hospitalización, a diferencia de las pacientes que tuvieron tratamiento quirúrgico.

4.2 DISCUSIÓN

Entre las fortalezas que destaca el estudio se puede mencionar al acceso de la base de datos dentro del hospital, así como el acceso a los archivos médicos para la tabulación de los datos. Además, no se contó con datos perdidos, debido a que todos se encontraban disponibles dentro de las historias clínicas. Asimismo, la metodología empleada por el estudio fue idónea, porque el objetivo fue buscar la diferencia del tiempo de hospitalización entre dos tratamientos establecidos. En este caso un estudio observacional es lo principal a realizar.

El presente proyecto tuvo la finalidad de determinar la diferencia entre el tiempo de hospitalización según el tipo de tratamiento quirúrgico o médico de las pacientes con embarazo ectópico. Esta condición es una importante causa de morbilidad entre las mujeres en edades reproductivas, y por ende determinar las características de su tratamiento y consecuencia del mismo es importante para poder establecer medidas terapéuticas ajustadas a la realidad de la población². En este sentido, el resultado más resaltante fue identificar que las pacientes que recibieron tratamiento médico tuvieron una mayor estancia hospitalaria, a diferencia de las que tuvieron un tratamiento quirúrgico. Esta asociación fue determinada en estudios previos. Por ejemplo, Deans *et al.* en su reporte de 6 pacientes, identificó que tanto la hospitalización para las que recibieron cirugía y tratamiento médico fue de aproximadamente 1 día¹³. Kopani *et al.* en un estudio con 228 pacientes identifica que la media de hospitalización en el tratamiento quirúrgico fue de 5,4 días, mientras que en el médico fue de 4,8 días¹⁴. El presente estudio, a diferencia del primer estudio, abarca una mayor población e informa sus resultados en base a la distribución de la población. Por otro lado, los resultados del segundo estudio mencionan que el tiempo de hospitalización es estadísticamente mayor en las pacientes con tratamiento quirúrgico. No obstante, se pudo identificar una estancia hospitalaria de 3 días en el tratamiento quirúrgico, el cual menor a lo reportado en diversos estudios^{28, 29}. Es probable que los protocolos de atención difieran entre los hospitales, lo

que explicaría la diferencia en el tiempo de hospitalización post-operatorio. Sin embargo, se desconoce la influencia de este hecho en la población.

Además, es probable que la satisfacción de las usuarias ante el tratamiento varié. Un estudio identifica que las personas que se encuentran hospitalizadas por más de dos días tienden a tener una mayor insatisfacción con la atención hospitalaria³. Por ello, las pacientes del presente estudio pudieron haber presentado una insatisfacción con el servicio. Sin embargo, esta asociación no se pudo medir debido a que los archivos clínicos carecían de esta información, por lo que se recomienda efectuar investigaciones en esta población, con el fin de determinar su percepción ante la atención por parte del personal de salud.

Sobre las características demográficas, un estudio efectuado en Perú, identifica que la mediana de edad en su población fue de 29 años³⁴. Similarmente, Wu *et al.* identificaron que su población de 66 pacientes, estudiados en el país de China, tuvo una media de 31 años aproximadamente²¹. Por otro lado, Shen *et al.* hallaron que la media de edad de una población fue de 32 años²⁵. Estos resultados son consistentes con el estudio efectuado, en donde la media de la población fue de 31,7 años. Esto tiene relación con la edad reproductiva de las mujeres. El embarazo ectópico se presenta por una alteración en el implante del producto, por lo que su mayor frecuencia ocurre durante esta etapa.

Cabe mencionar que el principal síntoma experimentado en la población fue el dolor abdominal, seguido del sangrado, vértigo e irritabilidad peritoneal. Esto se debe a que el embarazo ectópico se caracteriza por ruptura del anexo donde se encuentra implantado, y como consecuencia, produce sangrado el cual puede generar compromiso hemodinámico y poner en riesgo la vida de la paciente³⁹. Cabe mencionar que en el estudio se pudo identificar que dos pacientes presentaron irritabilidad peritoneal. Este signo es suficiente para efectuar tratamiento quirúrgico, tal como sucedió a las pacientes en la actual investigación⁴¹. Además, Murii *et al.* identificó que el sangrado fue el signo de presentación más frecuente en su población

(85%)⁹, similar situación se observó en la del presente estudio, con un 83% de presentación.

Ante la presencia de un embarazo ectópico se puede optar por efectuar tratamiento médico o quirúrgico. Estos medios terapéuticos tienen relación con el estado hemodinámico de la paciente o los niveles de beta-hCG. En el presente estudio, el tratamiento médico fue empleado en un 21% en las pacientes con niveles inferiores a 5 000 mUI/ml. Richardson *et al.* identifica que el tratamiento con metotrexato es frecuentemente usado en niveles de beta-hCG acorde a la población estudiada¹⁰. En relación al tratamiento quirúrgico, la mayoría de la población fue tratada mediante laparotomía. No obstante, la literatura menciona que el tratamiento quirúrgico por medio de laparoscopia puede ser seguro y eficaz, con un tiempo de hospitalización menor que el de laparotomía^{27, 29}.

El presente estudio presentar ciertas limitaciones. En una primera instancia se obtuvo mediante la revisión de historias clínicas, por lo que implica un sesgo al momento de la recolección de datos, además del probable error que se pudo haber presentado al llenar los mismos por el personal de salud. Adicionalmente, el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Central de la Policía Nacional del Perú realiza sus actividades quirúrgicas mediante laparotomía y no emplean continuamente la laparoscopia. Debido a ello, el número de la población que fue tratado mediante laparoscopia no era sustancial y no se pudo determinar la diferencia entre ambos tratamientos quirúrgicos.

De este modo, los resultados indican que los protocolos de atención dentro del Hospital Central de la Policía Nacional del Perú son llevados a cabo adecuadamente. Además, se identifica que los pacientes que recibieron un tratamiento médico con metotrexato tienen una mayor frecuencia de estancia hospitalaria a diferencia de los pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Las pacientes con embarazo ectópico que reciben tratamiento médico tienen un tiempo de hospitalización mayor, en comparación con las que reciben tratamiento quirúrgico.
- La media de edad de presentación de embarazo ectópico es 31 años, mientras que el grado de instrucción y estado civil más frecuente es el nivel educativo superior (87,5%) y el estar casada (63,5%), respectivamente.
- En la población con embarazo ectópico el tratamiento quirúrgico fue realizado en el 76% de los casos. De ellos, la laparotomía se efectuó en el 89% de los casos, mientras que la laparoscopia en 8 casos (11%).
- El 24% de la población con embarazo ectópico tuvo un tratamiento médico. De ellos, el 95,7% recibió monodosis, mientras que solo una paciente recibió multidosis (4,3%).
- Las únicas complicaciones presentadas fueron en las mujeres que recibieron tratamiento quirúrgico, en donde se pudo observar solo un caso de absceso residual y uno de hemorragia.

5.2 RECOMENDACIONES

- Las pacientes que reciben tratamiento médico deben de recibir una vigilancia estricta por parte del personal de salud, con el fin de determinar el progreso de su estado clínico.
- Se debe brindar información específica sobre la presentación clínica del embarazo ectópico a las mujeres en edades reproductivas, con el fin de evitar futuras complicaciones o presentaciones abruptas de esta patología.
- Se recomienda efectuar la técnica laparoscópica en un mayor porcentaje, debido a que los estudios demuestran que es segura y brinda un menor tiempo de hospitalización.
- Las pacientes que reciben tratamiento médico se debe sospechar el probable fallo del mismo, y por ende evaluar su conversión al tratamiento quirúrgico.
- Es útil informar al personal de salud sobre la frecuencia de las complicaciones en ambos tratamientos, con el fin de pronosticar las posibles consecuencias ante un tratamiento en específico y planear un mecanismo de respuesta ante ellas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ectopic pregnancy, active component, U.S. Armed Forces, 2002-2011. *Msmr.* 2012;19(7):14-6.
2. Karadeniz RS, Tasci Y, Altay M, Akkus M, Akkurt O, Gelisen O. Tubal rupture in ectopic pregnancy: is it predictable? *Minerva Ginecol.* 2015;67(1):13-9.
3. Stulberg DB, Cain LR, Dahlquist I, Lauderdale DS. Ectopic pregnancy rates and racial disparities in the Medicaid population, 2004-2008. *Fertil Steril.* 2014;102(6):1671-6.
4. de Ravello L, Folkema A, Tulloch S, Taylor M, Reilley B, Hoover K, et al. Ectopic pregnancy among American Indian and Alaska Native women, 2002-2009. *Matern Child Health J.* 2015;19(4):733-8.
5. Li C, Meng CX, Zhao WH, Lu HQ, Shi W, Zhang J. Risk factors for ectopic pregnancy in women with planned pregnancy: a case-control study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014;181:176-82.
6. Sharma JB, Naha M, Kumar S, Roy KK, Singh N, Arora R. Genital tuberculosis: an important cause of ectopic pregnancy in India. *Indian J Tuberc.* 2014;61(4):312-7.
7. Karhus LL, Egerup P, Skovlund CW, Lidegaard O. Impact of ectopic pregnancy for reproductive prognosis in next generation. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2014;93(4):416-9.
8. Cecchino GN, Araujo Junior E, Elito Junior J. Methotrexate for ectopic pregnancy: when and how. *Arch Gynecol Obstet.* 2014;290(3):417-23.
9. Murji A, Garbedian K, Thomas J, Cruickshank B. Conservative Management of Cervical Ectopic Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015;37(11):1016-20.
10. Richardson A. Medical management of ectopic pregnancy: a 10-year case series. *Hum Fertil (Camb).* 2012;15(3):116-20.
11. Porpora MG, Oliva MM, De Cristofaro A, Montanino G, Cosmi EV. Comparison of local injection of methotrexate and linear salpingostomy in the

conservative laparoscopic treatment of ectopic pregnancy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1996;3(2):271-6.

12.Capmas P, Bouyer J, Fernandez H. Treatment of ectopic pregnancies in 2014: new answers to some old questions. *Fertil Steril.* 2014;101(3):615-20.

13.Deans R, Abbott J. Hysteroscopic management of cesarean scar ectopic pregnancy. *Fertil Steril.* 2010;93(6):1735-40

14.Kopani F, Rrugia A, Manoku N. Ectopic pregnancy comparison of different treatments. *Journal of Prenatal Medicine.* 2010;4(2):30-4.

15.Yang XY, Yu H, Li KM, Chu YX, Zheng A. Uterine artery embolisation combined with local methotrexate for treatment of caesarean scar pregnancy. *BJOG.* 2010;117(8):990-6.

16.Creanga AA, Shapiro-Mendoza CK, Bish CL, Zane S, Berg CJ, Callaghan WM. Trends in ectopic pregnancy mortality in the United States: 1980-2007. *Obstet Gynecol.* 2011;117(4):837-43.

17.Li C, Li C, Feng D, Jia C, Liu B, Zhan X. Transcatheter arterial chemoembolization versus systemic methotrexate for the management of cesarean scar pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011;113(3):178-82.

18.Li H, Guo HY, Han JS, Wang JL, Xiong GW, Shen J, et al. Endoscopic treatment of ectopic pregnancy in a cesarean scar. *J Minim Invasive Gynecol.* 2011;18(1):31-5.

19.Stulberg DB, Zhang JX, Lindau ST. Socioeconomic disparities in ectopic pregnancy: predictors of adverse outcomes from Illinois hospital-based care, 2000-2006. *Matern Child Health J.* 2011;15(2):234-41.

20.Odejinmi F, Sangrithi M, Olowu O. Operative laparoscopy as the mainstay method in management of hemodynamically unstable patients with ectopic pregnancy. *J Minim Invasive Gynecol.* 2011;18(2):179-83.

21.Wu X, Zhang X, Zhu J, Di W. Caesarean scar pregnancy: comparative efficacy and safety of treatment by uterine artery chemoembolization and systemic methotrexate injection. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012;161(1):75-9.

22. Gomez Garcia MT, Aguaron Benitez G, Barbera Belda B, Callejon Rodriguez C, Gonzalez Merlo G. Medical therapy (methotrexate and mifepristone) alone or in combination with another type of therapy for the management of cervical or interstitial ectopic pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012;165(1):77-81.
23. Ko PC, Lo LM, Hsieh TT, Cheng PJ. Twenty-one years of experience with ovarian ectopic pregnancy at one institution in Taiwan. *Int J Gynaecol Obstet.* 2012;119(2):154-8.
24. Li N, Zhu F, Fu S, Shi X. Transvaginal ultrasound-guided embryo aspiration plus local administration of low-dose methotrexate for caesarean scar pregnancy. *Ultrasound Med Biol.* 2012;38(2):209-13.
25. Shen L, Tan A, Zhu H, Guo C, Liu D, Huang W. Bilateral uterine artery chemoembolization with methotrexate for cesarean scar pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(5):386 e1-6.
26. Cohen A, Almog B, Satel A, Lessing JB, Tsafirir Z, Levin I. Laparoscopy versus laparotomy in the management of ectopic pregnancy with massive hemoperitoneum. *Int J Gynaecol Obstet.* 2013;123(2):139-41.
27. Chaudhary P, Manchanda R, Patil VN. Retrospective study on laparoscopic management of ectopic pregnancy. *J Obstet Gynaecol India.* 2013;63(3):173-6.
28. He Y, Wu X, Zhu Q, Wu X, Feng L, Wu X, et al. Combined laparoscopy and hysteroscopy vs. uterine curettage in the uterine artery embolization-based management of cesarean scar pregnancy: a retrospective cohort study. *BMC Women's Health.* 2014;14(116):1-8.
29. Yu Y, Xu W, Xie Z, Huang Q, Li S. Management and outcome of 25 heterotopic pregnancies in Zhejiang, China. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014;180:157-61.
30. Li YR, Xiao SS, Wan YJ, Xue M. Analysis of the efficacy of three treatment options for cesarean scar pregnancy management. *J Obstet Gynaecol Res.* 2014;40(11):2146-51.

31. Yin X-H, Yang S-Z, Wang Z-Q, Jia H-Y, Shi M. Injection of MTX for the treatment of cesarean scar pregnancy: comparison between different methods. *Int J Clin Exp Med*. 2014;7(7):1867-72.
32. Kim MK, Kim JJ, Choi JS, Eom JM, Lee JH. Prospective comparison of single port versus conventional laparoscopic surgery for ectopic pregnancy. *J Obstet Gynaecol Res*. 2015;41(4):590-5.
33. Cáceres MMN, Porras MdlÁL, Noriega MF, Arturo L, Ugarte PS. Tratamiento médico del embarazo ectópico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2007 - 2008. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2013;59.
34. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy: Green-top Guideline No. 21. *Bjog*. 2016;123(13):e15-e55.
35. Madhra M, Horne AW. Ectopic pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. 2014;24(7):215-20.
36. Omokanye LO, Balogun OR, Salaudeen AG, Olatinwo AW, Saidu R. Ectopic pregnancy in Ilorin, Nigeria: a four year review. *Niger Postgrad Med J*. 2013;20(4):341-5.
37. Madhra M, Otify M, Horne AW. Ectopic pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. 2017;27(8):245-50.
38. Zapata B; Ramirez J; Pimentel J; Cabrera S; Campos G; La cirugía pélvica y el ectópico previo en la epidemiología del embarazo ectópico. *Rev. Peruana de ginecología y obstetricia*. 2014. 27 -32.
39. López-Luque PR, et al. El embarazo ectópico: su interés actual en Atención Primaria de Salud. *Semergen*. 2014.
40. Espinola Castiglioni G. Embarazo ectópico, *Rev. Nac. (Itauguá)*. Vol. 4 (2) Dic. 2012, Pág. 23-29.
41. Ruiz – Velasco. Manejo actual del embarazo ectópico en la paciente estéril y en la que se desea conservar su fertilidad futura. Actualización. *Prog Obstet Ginecol*. 2010;53 (9):351—363

ANEXOS

ANEXO Nº 1
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
Tratamiento quirúrgico	Independiente	Manejo quirúrgico por profesionales de la salud mediante técnicas de laparotomía y laparoscopia	Tipo de operación	Laparoscopia Laparotomía	Ficha de recolección de datos
			Tiempo operatorio	Horas	
Tratamiento médico		Manejo medico empleando solamente fármacos	Dosis de metotrexato	Monodosis Multidosis	Ficha de recolección de datos
			Fecha de ingreso		Fecha de recolección de datos
Tiempo de hospitalización	Dependiente	Tiempo de hospitalización en días de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico durante su tratamiento médico o quirúrgico	Fecha de egreso		

ANEXO N° 2 INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

IDENTIFICACIÓN

Nombres y apellidos: _____

Historia Clínica: _____

N° de Orden: _____

Características Sociodemográficas

1. Edad: _____

2. Estado civil:

Soltera

Casada

Divorciada

Viuda

3. Grado de Instrucción:

Primaria

Secundaria

Superior

Datos Gineco-obstétricos

4. IRS: _____

5. N° de parejas: _____

6. FUR: _____

7. N° de embarazo: _____

8. Partos: _____

9. Abortos: _____

10. Antecedente de embarazo ectópico:

Si

No

Examen clínico

11. Signos y síntomas principales:

Dolor abdomino-
pélvico

Sangrado
vaginal

Vértigo/
Mareo

Irritabilidad
Peritoneal

Examen de laboratorio

12. BHCG:

< 5000 mUI/ml

> 5000 mUI/ml

Examen de imágenes

13. Ecografía

Si

No

Tratamiento Quirúrgico:

14. Tipo de operación:

Laparoscopia

Laparotomía

15. Tiempo operatorio: _____

16. Complicaciones:

Hemorragia

I.S.O

Shock

Absceso
residual

Ninguna

Tratamiento Médico:

17. Metotrexato:

Monodosis

Multidosis

Tiempo de hospitalización:

18. Fecha de Ingreso: _____

19. Fecha de Egreso: _____

ANEXO N°3
VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTOS

Relevancia						
		Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	Sig. exacta (bilateral)
Dr. Villafuerte	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		
Mg. Pinto	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		
Lic. Aquino	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		

Es relevante con un intervalo de confianza <0,001.

Pertinencia						
		Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	Sig. exacta (bilateral)
Dr. Villafuerte	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		
Mg. Pinto	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		
Lic. Aquino	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		

Es pertinente con un intervalo de confianza <0,001.

Claridad						
		Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	Sig. exacta (bilateral)
Dr. Villafuerte	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		
Mg. Pinto	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		
Lic. Aquino	Grupo 1	SI	19	1.00	.50	.000
	Total		19	1.00		

Es claro con un intervalo de confianza <0,001.

**ANEXO N°4
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuál es la diferencia del tiempo de hospitalización entre el manejo médico y quirúrgico del embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología – obstetricia del Hospital PNP en el periodo 2006 – 2016?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016?</p>	<p>General:</p> <p>OG: Determinar la diferencia del tiempo de hospitalización entre el manejo médico y quirúrgico del embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP en el periodo 2006 – 2016.</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Identificar las características sociodemográficas de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.</p> <p>OE 2: Determinar la frecuencia del manejo quirúrgico de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.</p> <p>OE 3: Determinar la frecuencia del manejo médico de las mujeres con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología – obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.</p> <p>OE 4: Determinar la frecuencia de complicaciones del manejo médico y quirúrgico de las mujeres con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología – obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.</p>	<p>General:</p> <p>HG: Existe diferencia del tiempo de hospitalización entre el manejo médico y quirúrgico de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP en el periodo 2006-2016.</p> <p>Específicos:</p> <p>Los objetivos específicos son descriptivos y no se puede realizar hipótesis.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Tratamiento quirúrgico Tratamiento medico</p> <p>Indicadores:</p> <p>Tratamiento quirúrgico: Tipo de operación Tiempo operatorio</p> <p>Tratamiento médico:</p> <p>Dosis de metotrexato</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Tiempo de hospitalización</p> <p>Indicadores:</p> <p>Días de hospitalización</p>
<p>PE 2: ¿Cuál es la frecuencia del manejo quirúrgico de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016?</p>	<p>OE 2: Determinar la frecuencia del manejo quirúrgico de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.</p>		
<p>PE 3: ¿Cuál es la frecuencia del manejo médico de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016?</p>	<p>OE 3: Determinar la frecuencia del manejo médico de las mujeres con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología – obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.</p>		
<p>PE 4: ¿Cuál es la frecuencia de complicaciones del manejo médico y quirúrgico de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016?</p>	<p>OE 4: Determinar la frecuencia de complicaciones del manejo médico y quirúrgico de las mujeres con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología – obstetricia del Hospital PNP durante el periodo 2006 – 2016.</p>		

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>- Nivel : Clínico</p> <p>- Tipo de Investigación: Cuantitativo Observacional</p> <p>- Alcance: Analítico</p> <p>- Diseño: Longitudinal y retrospectivo</p>	<p>Población: 96 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia en el Hospital Central de la Policía Nacional del Perú</p> <p>Muestra: se trabajara con toda la población</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes mujeres atendidas en el servicio de Ginecología-Obstetricia. • Pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico. • Pacientes mujeres mayores de 18 años de edad. 	<p>Técnica: Se utilizara una ficha de recolección de datos para poder extraer la información específica de las historias clínicas de pacientes atendidas en el servicio de ginecología – obstetricia del Hospital PNP “Luis N. Sáenz” previa aprobación y autorización.</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos de las pacientes con embarazo ectópico atendidas en el servicio de ginecología – obstetricia del Hospital PNP en el periodo 2006 – 2016</p>

**ANEXO N°5
FORMATOS DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS**

INFLUENCIA DEL MANEJO DEL EMBARAZO ECTOPICO EN EL TIEMPO DE HOSPITALIZACION DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL PNP EN EL PERIODO 2008 – 2016

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	DIMENSION 1							
1	Edad	✓		✓		✓		
2	Estado civil	✓		✓		✓		
3	Grado de institución	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2							
4	IRS	SI	No	SI	No	SI	No	
5	N° de parejas	✓		✓		✓		
6	FUR	✓		✓		✓		
7	N° de embarazos	✓		✓		✓		
8	Partos	✓		✓		✓		
9	Abortos	✓		✓		✓		
10	Antecedente de embarazo ectópico	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3							
11	Dolor abdominal	SI	No	SI	No	SI	No	
11	Sangrado vaginal	✓		✓		✓		
11	Vértigo/mareo	✓		✓		✓		
11	Irritabilidad Peritoneal	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4							
12	B- HCG	SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSION 5							
13	Ecografía transvaginal	SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSION 6							
14	Tipo de operación	SI	No	SI	No	SI	No	
15	Tiempo de operación	✓		✓		✓		
	DIMENSION 7							
16	Hemorragia	SI	No	SI	No	SI	No	
16	Infección sito operatorio	✓		✓		✓		
16	Shock	✓		✓		✓		
16	Absceso residual	✓		✓		✓		
16	Ninguna	✓		✓		✓		
	DIMENSION 8							
17	Dosis de metotrexate	SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSION 9							
18	Fecha de ingreso	SI	No	SI	No	SI	No	
19	Fecha de egreso	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia
 Opínión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []
 Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg: Dr. Agustina Patricia Sandoval DNI: 07498001
 Especialidad del validador: ginecología del 2016
 ..23...06...07...del 2016
 Sara Aquino Dolorier
 ESTADÍSTICO
 COESPE - 023
 Firma del Experto Informante.

INFLUENCIA DEL MANEJO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL PNP EN EL PERIODO 2006 - 2016

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	DIMENSION 1							
2	Edad	✓		✓		✓		
3	Estado civil	✓		✓		✓		
3	Grado de instrucción	✓		✓		✓		
4	DIMENSION 2							
4	IRS	SI	No	SI	No	SI	No	
5	N° de parejas	✓		✓		✓		
5	FUR	✓		✓		✓		
6	N° de embarazos	✓		✓		✓		
7	Partos	✓		✓		✓		
8	Abortos	✓		✓		✓		
10	Antecedente de embarazo ectópico	✓		✓		✓		
10	DIMENSION 3							
11	Dolor abdominal	SI	No	SI	No	SI	No	
11	Sangrado vaginal	✓		✓		✓		
11	Vértigo mareo	✓		✓		✓		
11	Inestabilidad Peritoneal	✓		✓		✓		
11	DIMENSION 4							
12	B- HCG	SI	No	SI	No	SI	No	
12	DIMENSION 5							
13	Ecografía transvaginal	SI	No	SI	No	SI	No	
13	DIMENSION 6							
14	Tipo de operación	SI	No	SI	No	SI	No	
14	Tiempo de operación	✓		✓		✓		
15	DIMENSION 7							
15	Hemorragia	SI	No	SI	No	SI	No	
16	Infección sitio operatorio	✓		✓		✓		
16	Shock	✓		✓		✓		
16	Abceso residual	✓		✓		✓		
16	Ninguna	✓		✓		✓		
17	DIMENSION 8							
17	Dosis de metotrexato	SI	No	SI	No	SI	No	
17	DIMENSION 9							
18	Fecha de ingreso	SI	No	SI	No	SI	No	
19	Fecha de egreso	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable []
 Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg ROSA VIVIANA VARGAS DNI: 70055054
 Especialidad del validador: OBSTETRICIA del 2018
 ...24...de...del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

.....
 Firma del Experto Informante.

INFLUENCIA DEL MANEJO EN EL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL PNP EN EL PERIODO 2006 - 2016

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
		SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
1	DIMENSIÓN 1								
1	Edad	✓		✓		✓			
2	Estado civil	✓		✓		✓			
3	Grado de Instrucción	✓		✓		✓			
	DIMENSIÓN 2								
4	IRS	✓		✓		✓			
5	N° de parejas	✓		✓		✓			
6	FUR	✓		✓		✓			
7	N° de embarazos	✓		✓		✓			
8	Partos	✓		✓		✓			
9	Abortos	✓		✓		✓			
10	Antecedente de embarazo ectópico	✓		✓		✓			
	DIMENSIÓN 3								
11	Dolor abdominal	✓		✓		✓			
11	Sangrado vaginal	✓		✓		✓			
11	Vértigovómitos	✓		✓		✓			
11	Inestabilidad Pevitoneal	✓		✓		✓			
	DIMENSIÓN 4								
12	B- HCG	✓		✓		✓			
	DIMENSIÓN 5								
13	Ecografía transvaginal	✓		✓		✓			
	DIMENSIÓN 6								
14	Tiempo de operación	✓		✓		✓			
	DIMENSIÓN 7								
18	Hemorragia	✓		✓		✓			
18	Intoxicación sitio operatorio	✓		✓		✓			
16	Shock	✓		✓		✓			
16	Abceso residual	✓		✓		✓			
16	Ninguna	✓		✓		✓			
	DIMENSIÓN 8								
17	Dozas de metotrexato	✓		✓		✓			
	DIMENSIÓN 9								
18	Fecha de ingreso	✓		✓		✓			
19	Fecha de egreso	✓		✓		✓			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable No aplicable []
 Apellidos y nombres del Juez validador: Dr/Mg: MARIA TERESA CERON W. A. N. K. S. L. A. O. DNI: 09.641.34.23
 Especialidad del validador: GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA ..de.. 07 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto leónimo formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo


 MARIA TERESA CERON
 JUEZ VALIDADOR
 FIRMADA EN SU CARA