

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO



“Beneficios del uso de metotrexato vs. del tratamiento quirúrgico en pacientes con embarazo ectópico no complicado en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante los años 2014-2015”

Presentado por el Bachiller:
Jorge Homero Mejía Sifuentes

Tesis para optar el título de Médico Cirujano

Asesor de Tesis:
Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas, Ph. D., MCR, MD

Lima – Perú

2018

AGRADECIMIENTO

A mis padres, hermanos, tíos, tías, primos y amigos que estuvieron siempre conmigo en todas.

Al Dr. Wilmer Alberto Pérez López por el asesoramiento que me brindo en todo momento.

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado con todo cariño a mis padres, por tener la paciencia inagotable y el amor para estar junto a mí, orientándome y guiándome a seguir siempre adelante; estando siempre detrás mío como mi sombra; en la etapa universitaria que culminará con la obtención del título, para cuyo efecto es menester presentar el presente trabajo.

RESUMEN

OBJETIVO: Establecer los beneficios del Metotrexato vs. Tratamiento quirúrgico en pacientes con embarazo ectópico no complicado que acuden al Instituto Nacional Materno Perinatal (Ex maternidad de Lima) durante el periodo comprendido entre enero del 2014 a diciembre del 2015.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio Observacional, Descriptivo, Transversal, Retrospectivo, de Campo, Analítico. Se revisó 144 historias clínicas con diagnóstico de embarazo ectópico tratados en INMP, durante los años 2014 y 2015; de las cuales, 40 pacientes recibieron tratamiento con Metotrexato, por haber sido considerados idóneos para este tipo de tratamiento, generalmente ectópicos no complicados; y 104 pacientes fueron sometidas a tratamiento quirúrgico, sea laparotomía exploratoria o laparoscópica; según los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Los datos se ingresaron en una base de SPSS para su análisis.

RESULTADOS: De 144 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico que se atendieron en el INMP, 40 fueron tratados con la administración de metotrexato por diversas vías y 104 se les trato con método quirúrgico.

Se ha determinado que la administración de metotrexato se realiza de manera mas rápida, sin embargo, requiere de mayor tiempo de seguimiento para alcanzar su resolución; mientras que el tratamiento quirúrgico resuelve el caso en menor tiempo, pero su ejecución por razones obvias conlleva mayor tiempo.

El metotrexato presenta mas efectos secundarios de carácter general que el tratamiento quirúrgico

También se puede inferir que el tratamiento con metotrexato es menos invasivo que el quirúrgico.

CONCLUSIÓN: el metotrexato es eficaz para el tratamiento de embarazo ectópico menor de 8 semanas (según guías) y menos invasivo, mientras que la cirugía soluciona los casos de embarazo ectópico de cualquier edad gestacional, pero es mas invasivo.

PALABRAS CLAVE: embarazo, ectópico, metotrexato, quirúrgico, tratamiento, beneficio.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To establish the benefits of Methotrexate vs. Surgical treatment in patients who attend the National Maternal Perinatal Institute (Ex maternity in Lima) during the period between January 2014 to December 2015.

MATERIAL AND METHODS: Observational, Descriptive, Cross-sectional, Retrospective, Field, Analytical Study. We reviewed 144 clinical histories with diagnosis of ectopic pregnancy treated in INMP, during the years 2014 and 2015; of which, 40 patients received treatment with Metotrexate, for having been considered suitable for this type of treatment, generally uncomplicated ectopic; and 104 patients underwent surgical treatment, either exploratory or laparoscopic laparotomy; according to the inclusion and exclusion criteria established. The data was entered into an SPSS database for analysis.

RESULTS: Of 144 patients with a diagnosis of ectopic pregnancy treated at the INMP, 40 were treated with the administration of methotrexate by various routes and 104 were treated with a surgical method.

It has been determined that the administration of methotrexate is done more quickly, however, it requires a longer follow-up time to reach its resolution; while the surgical treatment solves the case in less time, but its execution for obvious reasons entails more time.

Methotrexate has more side effects of a general nature than surgical treatment

It can also be inferred that treatment with methotrexate is less invasive than surgical treatment.

CONCLUSION: methotrexate is effective for the treatment of ectopic pregnancy less than 8 weeks (according to guidelines) and less invasive, while surgery resolves cases of ectopic pregnancy of any gestational age but is more invasive.

KEY WORDS: pregnancy, ectopic, methotrexate, surgical, treatment, benefit.

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico es el desarrollo de una gestación fuera del lugar normal donde debe ocurrir, vale decir fuera de la cavidad uterina donde se desarrolla normalmente, esta es una complicación obstétrica que generalmente se diagnostica en el primer trimestre del embarazo, siendo más frecuente entre 6 y 10 semanas de gestación ².

El embarazo ectópico ocurre generalmente según estadísticas nacionales e internacionales con una incidencia de alrededor de 2% de todos los embarazos, siendo su localización más frecuente la trompa uterina (95%). Otras localizaciones son la ovárica abdominal, cervical, etc ².

La incidencia va en aumento en los últimos años, científicamente explicada por el aumento de las infecciones de transmisión sexual específicamente aquellas que complican la integridad de la trompa uterina, es decir la enfermedad inflamatoria pélvica no tratada o tratada extemporáneamente, la misma que alteraría la integridad anatomo-fisiología de la trompa, condicionando dificultad para la migración del huevo en su trayecto del tercio distal de la misma hacia la cavidad uterina, razón por la cual se detiene en algún trayecto de la trompa donde se desarrollaría anormalmente el embarazo (Ectópico).

De lo anterior se deduce que el factor de riesgo mas importante esta relacionado con las enfermedades inflamatorias pélvicas (infecciones tubáricas), actuales en curso o como antecedente de haber padecido esta enfermedad. Otros factores de riesgos implican adherencias pélvico abdominales secundarias a infecciones o cirugías pelvicas, tumoraciones u otras patologías que puedan alterar la arquitectura y fisiología tubárica

El motivo de haber planteado el presente trabajo es buscar las razones que determinen la mejor trascendencia de utilizar el tratamiento médico con el uso del metotrexato solo comparativamente con las diferentes técnicas quirúrgicas existentes que se usan en la actualidad, vale decir la cirugía abierta o laparotomía o la cirugía laparoscópica con la subsiguiente exéresis o sutura de la región anatómica comprometida.

En tal sentido, el objetivo del presenten trabajo implica establecer los beneficios del Metotrexato vs. Tratamiento quirúrgico en pacientes que acuden al Instituto Nacional Materno Perinatal (Ex maternidad de Lima) entre los años 2014 y 2015. El diseño utilizado para el estudio es observacional retrospectivo descriptivo transversal y analítico, realizado en una población de 144 pacientes diagnosticados con embarazo ectópico, de los cuales 40 recibieron tratamiento con metotrexato y 104 con tratamiento quirúrgico.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICO	8
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:	9
1.4 DELIMITACIÓN DE PROBLEMA.....	10
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.2 BASES LEGALES.....	16
2.3. BASES TEÓRICA	17
2.4. DEFICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	33
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	34
3.1 HIPÓTESIS:.....	34
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:.....	34
CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	35
4.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	35
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:	35
4.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	36
4.4 RECOLECCIÓN DE DATOS	37
4.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATO	37
CAPITULO V: RESULTADO Y DISCUSIÓN	38
5.1 RESULTADOS.....	38
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	51
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS.....	61

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICO

Cuando el embarazo ocurre fuera del endometrio del útero se le conoce como embarazo ectópico. Un embarazo ectópico es una complicación del embarazo en el que el óvulo fertilizado o blastocito, se desarrolla en los tejidos distintos del endometrio de la pared uterina ²⁵. También es llamado embarazo extrauterino, porque la mayoría de las veces se ubica fuera del útero. Según el sitio de implantación, es clasificado como tubárico, uterino (cornual, cervical, intramural), ovárico, abdominal o pélvico, intraligamentario¹⁴; siendo más frecuente en la región Ampular de las trompas de Falopio (95% a 98%)²⁴.

La incidencia de esta patología ha aumentado en el mundo. Actualmente se presenta en 1 a 2% de todos los embarazos²⁴; es sabido que a nivel mundial la incidencia de embarazos ectópicos ha aumentado desde 1970⁶; la cual ha ido en aumento debido a una serie de acontecimientos que parten del diagnóstico más precoz del embarazo, a un aumento de las infecciones de transmisión sexual, diagnóstico precoz de enfermedad inflamatoria pélvica produciéndose daño tubárico sin una obstrucción total del oviducto y al aumento de embarazos como resultado de procedimientos de reproducción asistida²⁶.

El embarazo ectópico es considerado un problema de salud pública en todo el mundo, y es una de las principales causas de mortalidad materna en el primer trimestre en los Estados Unidos. El riesgo de muerte es 10 veces mayor que el del parto vaginal y 50 veces mayor que el del aborto inducido. Por otra parte, la posibilidad de un embarazo posterior exitoso es significativamente menor en estas mujeres, especialmente si son primíparas y mayores de 30 años¹⁴.

El Embarazo Ectópico puede ser manejado de manera expectante, médica o quirúrgica, siendo esta última muchas veces la más frecuente debido a la complejidad y gravedad del cuadro. En los últimos años se está optando por salvar tanto la vida de la paciente como preservar su fertilidad posterior, sobre todo en casos de mujeres nulíparas²⁴. El siguiente estudio se realizó en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima (Ex - Maternidad de Lima), teniéndose como población las 224 pacientes tratadas médica (con metotrexato) y quirúrgicamente por Embarazos ectópicos durante los años 2014 y 2015.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Se planteó la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los beneficios del uso de metotrexato frente a la cirugía en el tratamiento de embarazo ectópico no complicado en el INMPN de Lima durante el año 2014-2015?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

- Como la incidencia y prevalencia de embarazo ectópico se viene incrementando de tal manera que su frecuencia ha aumentado en los últimos 30 años desde un 0,5% en los años 70 al 1.1% en la actualidad y este incremento también se evidencia en nuestro país, es necesario conocer las ventajas y desventajas de diferentes alternativas de tratamiento del embarazo ectópico.
- A pesar de los grandes avances diagnóstico-terapéuticos de las últimas décadas, el embarazo ectópico es considerado un problema de salud con alta probabilidad de complicaciones maternas y efectivamente representa la principal causa de morbilidad y mortalidad en el primer trimestre del embarazo, siendo responsable del 9% de las muertes durante este periodo.
- El tratamiento del embarazo ectópico ha evolucionado considerablemente en el curso de los últimos 10 años. Sus metas son: suprimir el embarazo extrauterino, reducir la morbilidad terapéutica, limitar el riesgo de recidiva y preservar la fertilidad.
- La elevada incidencia y existente mortalidad del embarazo ectópico, así como la ausencia de criterios uniformes para su manejo clínico y gestión eficiente, a pesar de los grandes avances diagnósticos-terapéuticos, hacen necesario un análisis que nos permitan identificar las líneas de actuación más adecuadas para lograr adecuarnos a la necesidad clínica y económicas de nuestra población.
- La situación económica mundial actual requiere que el médico sea capaz de buscar la mejor relación costo/beneficio de modo que pueda ofrecer al paciente el diagnóstico y terapéutica adecuados para su caso, con el menor costo posible para el sistema nacional de salud. De ahí la importancia de realizar estudios que sean realizables a la necesidad de la población peruana.

- Aunque existen múltiples opciones de tratamiento para el embarazo ectópico (EE), los límites de sus indicaciones en sus casos se superponen dificultando la instauración del protocolo unificado.
- Asimismo, no existe muchos estudios que nos orienten sobre las variedades terapéuticas más adecuadas para nuestra población teniendo en cuenta criterios no solo clínicos sino también económicos que en muchos casos son una importante influencia sobre la decisión del tratamiento.
- Por otro lado, es imperante hallar la solución menos traumática, pero efectiva, para el manejo del embarazo ectópico no complicado con el objetivo de preservar las trompas de Falopio que finalmente ayude a la paciente a darle la posibilidad de futuros embarazos y para ello debemos comparar del tratamiento médico con metotrexato frente al tratamiento quirúrgico en esta patología(EE).
- En nuestro país sigue siendo alto el porcentaje de embarazos con deficientes o incluso sin controles y por ello nos hemos propuesto hacer este estudio de investigación en las pacientes atendidas en el servicio de Emergencia del INMP de Lima con diagnóstico de embarazo ectópico y tratados medicamente con metotrexato o con cirugía desde enero del 2014 hasta diciembre del 2015 y evaluar la eficacia y diferencia de ambos métodos de tratamiento.

1.4 DELIMITACIÓN DE PROBLEMA

Línea de Investigación: La delimitación espacial, temporal y social de este de este estudio es realizo en el Instituto nacional materno perinatal (INMP) en el año 2017 en una población de 144 pacientes diagnosticadas de embarazo ectópico no complicado con manejo médico y quirúrgico durante el periodo 2014-2015. De acuerdo **a las prioridades de investigación 2016-2021 del INS y del INESID-URP corresponde a la línea “Salud Materna-Embarazo Ectópico”**.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Establecer los beneficios del Metotrexato vs. Tratamiento quirúrgico en pacientes que acuden al Instituto Nacional Materno Perinatal (Ex maternidad de Lima), durante el periodo comprendido entre enero del 2014 a diciembre del 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el beneficio semiológico sintomático del tratamiento con Metotrexato según criterios de inclusión, vs. Cirugía, en el tratamiento de las pacientes con embarazo ectópico que acudieron al INMP durante el año 2014-2015
2. Determinar el beneficio medido por complicaciones del tratamiento con Metotrexato según criterios de inclusión, vs. Cirugía, en el tratamiento de las pacientes con embarazo ectópico que acudieron al INMP durante el año 2014-2015
3. Definir el tratamiento utilizado más frecuentemente en las pacientes que acudieron al INMP, a quienes se elaboró el diagnóstico de embarazo ectópico durante el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2015.
4. Evaluar el factor beneficio en función del tiempo empleado para la administración de cada uno de los tratamientos realizados en pacientes con embarazo ectópico que acudieron al INMP durante el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2015.
5. Comparar el beneficio de la estancia hospitalaria en el tratamiento médico con metotrexato vs. tratamiento quirúrgico en pacientes que acudieron al INMP con embarazo ectópico durante el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2015.
6. Determinar la gravidez posterior al tratamiento con metotrexato vs técnica quirúrgica.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- I. **Cristian Herrera G, Julio Arriagada R, Jorge Iglesias G, Juan Astorquiza L, Antonio Sempertegui V, Rodrigo Arriagada D. “Evaluación del manejo médico y expectante del embarazo ectópico no complicado”. Rev. Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago oriente Dr. Luis Tisné Brousse. 2007; vol. 2 (1): 17-22**

Se presenta el resultado de 52 casos de embarazo ectópico no complicados manejados en forma expectante o médicamente con metotrexato, desde abril de 2002 a enero de 2006. **Objetivos:** Evaluar la efectividad del tratamiento expectante y médico, con el protocolo actualmente vigente en el Hospital Dr. Luis Tisné Brousse. **Material y Métodos:** Estudio retrospectivo de 52 casos de embarazo ectópico no complicados hospitalizados en la unidad de obstetricia no viable, 40 casos con manejo expectante y 12 manejados con metotrexato. **Resultados:** El éxito del manejo del grupo total fue de 92,3%, de 96% para el grupo con manejo expectante y de 84% para el manejo médico. Los mejores resultados se obtuvieron con valores de gonadotropina coriónica humana, fracción beta (BHCG) menores de 1.000 mUI/ml. En 4 pacientes fracasó el manejo, 2 de cada grupo, debiendo ser resueltas quirúrgicamente. Estos resultados avalan la conducta médica y expectante como una terapia eficaz y segura en el manejo del embarazo ectópico no complicado en pacientes seleccionadas.

- II. **Francisco Bueno N., Jaime Sáez C., Myriam Ocaranza B., Carolina Conejeros R., Ítalo Vaccarezza P., Pamela Borquez V. “Tratamiento Médico del Embarazo Ectópico”. Rev. Chil Obstet Ginecol 2002; 67(3): 173-179**

Se presenta el resultado de 21 casos de embarazo ectópico (EE) no complicados que fueron tratados con Metotrexato y manejo expectante, desde enero de 2000 a marzo de 2001. **Objetivos:** Conocer la incidencia del EE en nuestro servicio, evaluar la efectividad del tratamiento médico, y efectuar estudio de costos comparando tratamiento médico versus quirúrgico. **Material y Métodos:** Estudio prospectivo de 21 casos de EE no complicados hospitalizados en la Unidad de alto riesgo, trece casos manejados con Metotrexato parenteral y ocho casos con manejo expectante. **Resultados:** En 3 casos se requirió resolución quirúrgica secundaria, determinando una tasa de éxito de tratamiento médico de 85,7%. No hubo correlación entre el nivel inicial de b-HCG con el tamaño de masa anexial, tiempo de negativización de b-HCG, necesidad de segunda dosis de MTX ni aparición de complicaciones del EE durante el tratamiento. Costo total, un 22,7% inferior para el tratamiento médico con respecto a cirugía. **Conclusión:** Las dos alternativas de tratamiento médico analizadas, son válidas en pacientes con EE no complicado.

III. Huamán Guerrero M, Huamán Joo M, Arias Rayo J. “Embarazo ectópico: tratamiento médico”. Rev. Per Ginecol Obstet. 2007;53(1):39-41

Objetivo: Evaluar la respuesta al metotrexato (MTX) en el tratamiento del embarazo ectópico tubárico no complicado. **Diseño:** estudio observacional prospectivo. **Lugar:** Instituto Latinoamericano de Salud Reproductiva. **Participantes;** Mujeres con embarazo ectópico no complicado. **Intervenciones:** Entre los años 1998 y 2005, 21 casos tuvieron diagnóstico ecográfico de tumoración anexial menor de 30mm, ausencia de actividad embrionaria, ausencia de evidencia clínica y/o ecográfica de hemorragia interna y gonadotropina coriónica subunidad beta (hCG-β) menor de 3000 mUI/mL. Tres pacientes tenían una sola trompa; en una de ellas se realizó tratamiento con MTX en un embarazo ectópico previo. El tratamiento lo realizó el oncólogo, por vía endovenosa u oral, utilizando 1mg/kg de peso de MTX. El seguimiento fue clínico, ecográfico (que incluía estudio Doppler color) y hCG-β semanal. La autorización para recibir tratamiento con MTX fue medio del consentimiento informado. **Principales medidas de resultados:** Resolución del embarazo ectópico. **Resultados:** En 19 casos se resolvió satisfactoriamente el embarazo ectópico (90,9%), con una sola dosis de MTX, y en un caso se repitió la dosis a los 7 días, Un caso requirió tratamiento quirúrgico al tercer día de recibir MTX. En 9 pacientes (42,8%) hubo información de embarazos posteriores; uno de ellos correspondió al caso de embarazo ectópico recurrente. **Conclusiones:** El tratamiento con MTX, en casos seleccionados de embarazo ectópico, es una buena opción terapéutica, con 95,2% de resultados satisfactorios. La aceptación al tratamiento fue adecuada y no hubo efectos secundarios.

IV. L. Sánchez Hidalgo, C. López de la Manzanara, A. Alpuente, y col. “Evaluación del tratamiento médico del embarazo ectópico con metotrexato”. Clin Invest Gin Obst. 2012;39(6):249-252

Objetivos: Evaluar la eficacia del tratamiento médico con metotrexato en el embarazo ectópico. **Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional del uso y eficacia del tratamiento médico con metotrexato en las pacientes diagnosticadas de embarazo ectópico en el Hospital General Universitario de Ciudad Real durante los años 2008 y 2009. Se administró dosis única intramuscular a aquellas pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Se consideró fracaso del tratamiento médico cuando después del mismo fue necesario tratamiento quirúrgico. Se analizaron los costes económicos del tratamiento médico y quirúrgico. **Resultados:** Se diagnosticaron 63 casos de embarazo ectópico. Cuarenta pacientes (63,5%) fueron tratadas con metotrexato, y 23 (36,5%) fueron directamente intervenidas quirúrgicamente (salpingectomía laparoscópica) por no cumplir criterios de inclusión en el protocolo de tratamiento médico. De las que recibieron metotrexato, 30 pacientes (82,5%) necesitaron sólo una dosis y 10 (17,5%) precisaron 2 dosis. El tratamiento con metotrexato tuvo éxito en 30 pacientes (75%) y fracasó en 10 (25%), realizándoseles una salpingectomía laparoscópica. El coste por proceso del

tratamiento médico fue de 580 euros, menor que el coste del tratamiento quirúrgico laparoscópico, 3.465,8 euros. **Conclusiones:** El tratamiento con metotrexato del embarazo ectópico en pacientes seleccionadas es igual de eficaz que el tratamiento clásico con laparoscopia con un menor coste económico y con una gran aceptación por parte de la paciente.

V. Dr. José Terán Dávila. Metotrexate y conducta expectante en el embarazo ectópico no roto. Rev. Obstet Ginecol Venez v.62 n.3 Caracas set. 2002

Objetivo: Evaluar la eficacia del metotrexate en 15 pacientes con embarazo ectópico no roto y la conducta expectante en otras 10, con la finalidad de evitar el tratamiento quirúrgico. **Método:** Estudio prospectivo realizado entre enero de 1999 y enero de 2002. **Ambiente:** Maternidad "Concepción Palacios". Servicio de Salud Reproductiva. **Resultados:** De las 15 pacientes seleccionadas para tratamiento con metotrexate, todas recibieron una dosis única, excepto por tres de ellas que presentaron embrión con latido cardíaco visible, dos recibieron 2 dosis y la tercera, 4 dosis, que finalmente presentó ruptura del embarazo ectópico. Las 14 pacientes restantes tuvieron éxito con el tratamiento, esto representó un 93,3 % de efectividad. De las 10 pacientes seleccionadas para conducta expectante en todas se reabsorbió el embarazo, lo que representa un 100 % de efectividad. **Conclusiones:** Este estudio demuestra que el tratamiento conservador del embarazo ectópico no roto debe intentarse siempre en toda paciente con deseos de fertilidad futura porque su manejo es efectivo y bien tolerado.

VI. Arturo Molina Sosa. Tratamiento conservador, laparoscópico y médico del embarazo ectópico. Ginecol Obstet Mex 2007; 75(9): 539-48

Objetivo: describir el tratamiento conservador, laparoscópico y médico del embarazo ectópico. **Material y métodos:** Se revisaron 65 expedientes de embarazos ectópicos, en los que se realizó salpingocentesis, salpingostomía lineal y tratamiento médico con metotrexato. **Resultados:** el tratamiento con salpingocentesis y salpingostomía lineal demostró permeabilidad tubaria de 81.4% a 90%. El número de embarazos uterinos tuvo variación de 60% a 67%. Hasta la fecha se atienden cuatro embarazos uterinos, dos realizados con cada procedimiento quirúrgico. **Conclusión:** es importante valorar la administración profiláctica del metotrexato, con la finalidad de evitar el embarazo ectópico; este medicamento se ha prescrito en los últimos seis casos a dosis de 25 mg (dosis única), cuyos resultados han sido satisfactorios. La determinación de la β -HCG y la ultrasonografía ginecológica facilitan el diagnóstico de embarazo ectópico.

VII. Ngozi C Orazulike, Justin C Konje. Diagnóstico y tratamiento del embarazo ectópico. *Women's Health* (2013) 9(4), 373–385

El embarazo ectópico sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad materna en todo el mundo, aunque la incidencia se ha mantenido sin cambios, especialmente en los países desarrollados durante la última década. Varios factores son responsables de esto, incluyendo un diagnóstico equivocado y la falta de tratamiento adecuado y a tiempo, destinado a preservar la fertilidad y reducir al mínimo la morbilidad asociado. Los recientes avances en diagnóstico por imágenes y biomonitoreo han reducido el número de mujeres que presentan un embarazo ectópico roto. Cualquier intento de reducir las consecuencias del embarazo ectópico, deben por lo tanto centrarse en mejorar el diagnóstico del tratamiento basado en la evidencia, que sea rentable. En esta revisión, los autores discuten el diagnóstico y el tratamiento de esta complicación, a la luz de la evidencia reciente, destacando las mejoras que se pueden hacer para reducir las consecuencias.

2.2 BASES LEGALES

- Constitución Política del Perú
- Ley General de Salud N° 26842
- Ley N°. 27657 Ley del Ministerio de Salud
- D.S.N° 023-87-SA Reglamento General de Establecimientos de Salud del Sub Sector No Publico
- D.S.N°. 014-2002-SA, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- R.M. N° 751-2004-MINSA Sistema de Referencia y Contrarreferencia de los Establecimientos del Ministerio de Salud
- R.M. N°.776-2004-MINSA Norma técnica de la Historia Clínica de los establecimientos de salud del sector Público y Privado.
- Decreto legislativo 559: Ley del trabajo Médico
- Ley 30367 En su artículo 2, esta norma indica que las trabajadoras gestantes tienen derecho de gozar de "49 días de descanso prenatal y 49 días de descanso posnatal".
- Ley N° 68 “Que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada
- Ley 28983- del 16 de marzo del 2007, “reconoce expresamente la existencia de los derechos sexuales y los derechos reproductivos, *la prevención del embarazo adolescente, y en particular el derecho a la maternidad segura.*”

- La Norma técnica de planificación familiar, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 536-2005/MINSA del 28 de julio del 2005.
- Resolución Ministerial 399-2001-SA/DM, la Anticoncepción Oral de Emergencia -AOE
- La Norma técnica de planificación familiar (Resolución Ministerial N° 536-2005/MINSA) aprobada en julio de 2005 reafirmó esta obligación del Estado peruano.
- RM N° 486-2014/MINSA “Guía Técnica Nacional para la estandarización del procedimiento de la Atención Integral de la gestante en la Interrupción Voluntaria por Indicación Terapéutica del Embarazo menor de 22 semanas con consentimiento informado en el marco de lo dispuesto en el artículo 119° del Código Penal” del 27 de junio del 2014

2.3. BASES TEÓRICA

I. CONCEPTO E INCIDENCIA

En un embarazo intrauterino normal, el blastocisto se implanta en el endometrio que reviste la cavidad uterina. La implantación identificada en cualquier otra parte se designa con el nombre de embarazo ectópico. El embarazo ectópico es un término más amplio que el de embarazo extrauterino, ya que incluye la implantación en la porción intersticial del oviducto; el embarazo cervical; el embarazo tubárico; el embarazo ovárico y el embarazo abdominal¹.

En condiciones normales, las trompas deben ofrecer un ambiente que asegure un transporte adecuado en cuanto al mantenimiento y desplazamiento del óvulo, espermatozoides y finalmente del cigoto. El fracaso de este proceso compromete la función reproductora, pudiendo ocasionar infertilidad y EE²

Su prevalencia se ha triplicado en los últimos 20 años, su mortalidad ha disminuido por los avances diagnósticos y de tratamiento. La incidencia mundial ha tendido al incremento de los casos. Representaban un 0,5 % a 1%. En la actualidad alcanza al 2 %. Los embarazos ectópicos han aumentado en forma constante en los últimos 30 años. En los Estados Unidos han aumentado de 4.5 por cada 1000 embarazos a 19.7 x1000 en 1992³. En Cuba el 12% de la mortalidad materna entre 1995-2001 está asociada al embarazo ectópico⁴. En la provincia de Cienfuegos en el año 2003 la incidencia fue del 2.2% del total de embarazos registrados y constituye el 100% de las muertes maternas⁵.

En el Perú, son pocos los estudios realizados respecto a embarazo ectópico. Cortés Peña, entre los años 1948 y 1952, encontró una incidencia de 0,16%. Posteriormente, se ha publicado

incidencias de 1 cada 767 gestaciones en nuestro hospital (HONADOMANI San Bartolomé), 1/183 partos en el Hospital Edgardo Rebagliati, 1/156 embarazos en el Hospital María Auxiliadora, 1/126 en el Hospital Cayetano Heredia, 1/130 en el Hospital Hipólito Unanue^{6,7} y 3,3/1 000 gestaciones en el Instituto Materno Perinatal, en el año 2001^{8,14}.

Es usualmente diagnosticada en el primer trimestre del embarazo, siendo la edad gestacional más común entre 6ta a 10ma semanas. La localización más frecuente es la Tubárica; representando alrededor del 95%; de ésta la Ampular ocupa el 75%. Otras localizaciones son la Ovárica, Abdominal, y Cervical⁹.

Según la literatura de Ginecología del Novak; describe al Embarazo Extrauterino según su ubicación de la siguiente manera¹⁰:

Ubicación	Descripción
E. Tubárico	Un embarazo que aparece en la trompa de Falopio, más frecuentemente localizado en la porción ampular de la trompa de Falopio.
E. Intersticial	Un embarazo que se implanta dentro de la porción intersticial de la trompa de Falopio.
E. Abdominal	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo abdominal primario, la primera y única implantación aparece en la superficie peritoneal. • Embarazo abdominal secundario, implantación original en los orificios tubáricos, posteriormente abortado y, entonces, implantado en la superficie peritoneal.
E. Cervical	Implantación del producto de la concepción en el canal cervical.
E. Ligamentario	Un tipo secundario de embarazo ectópico en el que el embarazo tubárico primario erosiona hacia el mesosálpinx y se coloca entre las dos hojas del ligamento ancho.
E. Heterotópico	Una situación en la que coexisten un embarazo ectópico y otro intrauterino.
E. Ovárico	Una situación en la que un embarazo ectópico se implanta dentro de la corteza ovárica.

La incidencia de embarazo ectópico aumenta con la edad, la mayor parte de los casos se ubican entre los 25 a 35 años, aumentado claramente con la edad, se triplica entre los 35 y 44 años en comparación con las mujeres que tienen entre 15 y 25 años. Este fenómeno se atribuye a ciertos cambios hormonales ligados a la edad que alteran la función tubaria^{11,12}. Así

mismo se incrementa con la paridad, también aumenta significativamente en mujeres nulíparas en tratamiento por infertilidad. En mujeres nulíparas, el embarazo después de al menos 1 año de relaciones sin protección es 2,6 veces más probable que sea tubárico¹¹.

Es más frecuente en la raza negra. Cuando se analizaron los datos por razas, el riesgo de embarazo ectópico entre las mujeres de raza negra y otras minorías (20,8 por 1.000) es 1,6 veces mayor que entre las de raza blanca (13,4 por 1.000)^{12, 13}.

II. ETIOLOGIA

Existen diferentes factores que impiden la migración del ovulo fecundado hacia la cavidad uterina. Entre los factores etiológicos que se han asociado a este incremento de embarazos ectópicos destacan varios factores directos, así como factores desencadenantes y asociados, entre los que podemos distinguir:

1. FACTORES TUBULARES: encontramos algunos como los siguientes

- a. **Enfermedad inflamatoria pélvica (PID o EPI)** es una infección de los órganos del aparato reproductor. Esta enfermedad recibe también el nombre de salpingitis aguda. Si bien puede abarcar a todos los órganos, el más importante, con o sin formación de abscesos, es la trompa de Falopio. Deterioran la actividad ciliar y la motilidad tubárica, y generan adherencias en la mucosa tubárica que conducen a estenosis de la misma¹.
- b. **Cirugía Tubárica previa contra la infertilidad para recanalización:** se pueden producir estenosis que no permite el descenso de óvulo. Casi 10% de las mujeres sometidas a una recanalización tubaria tiene un embarazo ectópico. Hasta 65% de los embarazos que surgen después de una técnica fallida de electrocoagulación para esterilización tubárica es ectópico, contra sólo 10% con el método de resección tubaria o colocación de un anillo o grapa^{1, 15, 16}. Los riesgos adicionales en mujeres infértiles están asociados con tratamientos específicos, como la reversión de la ligadura, la tuboplastia, la inducción de la ovulación y la fecundación in vitro (FIV)¹⁰.
- c. **La edad:** Las mujeres que tienen 35 años o más cuando quedan embarazadas, también tienen más posibilidades de tener embarazos ectópicos. Esto podría estar relacionado a los cambios que experimentan las trompas de Falopio a medida que la mujer envejece; o

puede ser que, a medida que pasa el tiempo, una enfermedad pélvica inflamatoria ocasione daños en mujeres con infecciones o aquellas que han tenido episodios recurrentes de infecciones en su aparato reproductor superior.^{11,12}

- d. **El tabaco:** Se ha señalado que el tabaquismo está asociado con riesgo de embarazo ectópico, por varios mecanismos que incluyen retraso en la ovulación, alteración de la motilidad uterina y las trompas ya que la nicotina paraliza cilios de la trompa o alteraciones inmunológicas que las que las predisponen a infecciones pélvicas y alteraciones de la motilidad Tubárica. Se ha postulado que en el momento de la fecundación el tabaquismo produce un cambio en el número y/o afinidad de los receptores adrenérgicos en el músculo liso tubárico.^{17,18}

- e. **Los abortos espontáneos:** En el 1% de mujeres que tienen abortos espontáneos pueden tener un embarazo ectópico

- f. **El uso de dispositivos intrauterinos:** El DIU puede ocasionar una inflamación de las trompas de Falopio, estado que puede derivar en un embarazo extrauterino. El uso de DIU tanto los DIU inertes, como los que contienen cobre, dificultan los embarazos intrauterinos y extrauterinos. Sin embargo, las mujeres que se quedan embarazadas llevando un DIU normo inserto es de 0,4 a 0,8 veces más probable que tengan un embarazo tubárico que aquellas que no utilizan anticoncepción. Debido a que los DIU evitan la implantación dentro del útero de forma más efectiva que en la trompa, una mujer que se quede embarazada con un DIU es de 6 a 10 veces más probable que tenga una gestación ectópica que si concibe sin utilizar anticoncepción. Con los DIU de cobre, el 4% de los fallos anticonceptivos son embarazos tubáricos. Los DIU de progesterona son menos efectivos que los de cobre para evitar las gestaciones tubáricas y el 17 % de los fallos acaban en gestaciones tubáricas. Además, la tasa de embarazos ectópicos en mujeres con DIU de progesterona es mayor que en aquellas que no usan anticonceptivos: 1,9 por 100 mujeres-año (frente a los 0,5 de los DIU de cobre). Estos hallazgos sugieren que los fracasos ocurren por distintas razones. Aunque todos los DIU evitan la implantación intrauterina, los de cobre evitan la fecundación por efectos citotóxicos y fagocíticos sobre los espermatozoides y los ovocitos. Los DIU de progesterona son, probablemente, menos efectivos para evitar la concepción. La

duración del uso de DIU no aumenta el riesgo absoluto de embarazo tubárico (1,2 por 1.000 años de exposición), pero con el aumento del uso hay un incremento en el porcentaje de gestaciones tubáricas. La relación entre el uso pasado de DIU y el de gestación tubárica no está clara. Un estudio mostró que el uso anterior de un DIU durante más de 2 años estaba asociado con un riesgo cuatro veces mayor, pero este riesgo estaba presente sólo durante el primer año después de retirar el DIU. Sin embargo, en estudios posteriores se ha observado que no hay aumento en el riesgo de gestación tubárica después del uso del DIU¹⁰. Empero, los dispositivos intrauterinos no aumentan el riesgo total de embarazos ectópicos¹⁹.

- g. **La historia de subfertilidad** y el uso de técnicas de reproducción asistida son factores de riesgo de embarazo ectópico²⁰.
- h. **Endometriosis Tubárica:** La endometriosis es una enfermedad ginecológica benigna frecuente que se caracteriza por la presencia de glándulas endometriales y estroma fuera de su ubicación normal. Se observa principalmente en el peritoneo pélvico, aunque también se puede encontrar en los ovarios, tabique recto vaginal, uréteres y rara vez en la vejiga, pericardio y pleura; es una enfermedad que depende de las hormonas y, como tal, predomina en mujeres en edad fértil y favorece la nidación precoz y por ende el embarazo ectópico^{1,3}.
- i. **Anomalías congénitas:** hipoplasias o trompas excesivamente largas y tortuosas
- j. **Alteraciones funcionales del peristaltismo tubárico o de la actividad ciliar:** La actividad mioeléctrica es la responsable de la actividad propulsora de la trompa de Falopio. Esta actividad facilita el movimiento de los espermatozoides y de los óvulos para encontrarse, y propulsa al cigoto hacia la cavidad uterina. Los estrógenos aumentan la actividad del músculo liso y la progesterona disminuye el tono muscular. Con la edad se produce una pérdida progresiva de la actividad mioeléctrica a lo largo de la trompa de Falopio, lo que puede explicar la mayor incidencia de embarazos tubáricos en mujeres perimenopáusicas¹⁰.

La reversión de la ligadura también aumenta el riesgo de embarazo ectópico. El riesgo exacto depende del método de ligadura, el sitio de oclusión, la longitud de trompa residual, la patología coexistente y la técnica quirúrgica. En general, el riesgo para reanastomosis de una trompa cauterizada es de, aproximadamente un 15%, y menor del 3% de la reversión de un Pomeroy o de un anillo de Falopio¹⁰.

2. FACTORES OVULARES: aquellos que conducen a la:

a) Nidación precoz del huevo: bien sea debido a huevos excesivamente pesados que maduran con rapidez y no pueden progresar, o al desprendimiento precoz de la capa pelúcida del huevo capacitando la implantación.

b) Transmigración: se ha sugerido la posibilidad de la hipermigración del huevo y su implantación en la trompa contralateral. En el 20% de los casos el cuerpo lúteo se encuentra en el ovario contralateral al de la implantación. Dicha hipermigración puede ser: (1) Hipermigración externa: cuando la trompa homolateral está ocluida. (2) Hipermigración interna: cuando el óvulo captado, es fecundado, alcanza la cavidad uterina y progresa hacia la trompa contralateral donde se implanta.

c) Técnicas de Reproducción Asistida (TRA): El uso de tecnología para reproducción asistida para parejas sub-fértiles o infértiles tiene una frecuencia de 0.8% de embarazo ectópico por transferencia y de 2.2% por embarazo clínico. Los procedimientos que conllevan la mayor frecuencia son la transferencia intratubaria de gametos (GIFT) (3.7%), transferencia de embrión criopreservado (3.2%) y la fertilización *in vitro* (IVF) (2.2%)^{1,10}.

En otros estudios posteriores también se menciona estos como factores de riesgo a las anomalías congénitas, la endometriosis, el embarazo ectópico previos²¹.

La reproducción asistida ha incrementado la incidencia de embarazo ectópico de 1,3% a 4,5%. Otros factores importantes son la infección por Clamidia, enfermedad inflamatoria pélvica, antecedente de embarazo ectópico, endometriosis, cirugía de la trompa, tabaquismo, uso de anticonceptivos con sólo progestágenos, inducción de la ovulación e infertilidad⁶

III. PATOLOGÍA DEL EMBARAZO TUBÁRICO:

En algunas ocasiones, la interrupción del embarazo es tan precoz, que se resuelve por reabsorción espontánea, sin llegar a dar manifestaciones ni de amenorrea. Lo habitual, sin embargo, es que progrese hasta el segundo o tercer mes del embarazo. Una vez implantado el huevo en la trompa, las vellosidades invaden rápidamente el endosalpinx, alcanzando la pared tubárica y el peritoneo. Esta penetración va acompañada de una proliferación vascular y de un hematoma peritubárico o hematosalpinx, que a menudo afecta la trompa contralateral, y que se propaga hacia el extremo distal de la trompa, entre la pared y la serosa.

Fisiopatología y factores de riesgo: la identificación de los factores de riesgo de embarazo ectópico conduce a un diagnóstico oportuno, con la mejora de la supervivencia materna y la futura fertilidad.

Se ha implicado a la inflamación con causante de lesión tubárica que predispone al embarazo ectópico también pueden estar implicados procesos inflamatorios con la salpingitis y la salpingitis ístmica nodosa. La patología aguda, como la infección por clamidia provoca inflamación intraluminal y la consiguiente sedimentación de fibrina con cicatrización tubárica. Pese a la obtención de cultivos negativos, la persistencia de los antígenos de las clamidias puede desencadenar una reacción de hipersensibilidad retardada con cicatrización constante. Mientras que la *Neisseria Gonorrhoeae* productora de endotoxinas provoca una inflamación genital virulenta con un cuadro clínico de inicio rápido, la respuesta inflamatoria a las clamidias es poca activa y alcanza su punto máximo a los 7 a 14 días.

Aunque es poco frecuente que una mujer se quede embarazada después de la ligadura de trompas, cuando esto ocurre existe un riesgo considerable del que el embarazo sea ectópico. La mayoría de los métodos anticonceptivos reduce el número de embarazos intrauterinos aumentando el estímulo de la incidencia relativa (pero no absoluta) de embarazo ectópico. Los anticonceptivos orales impiden la ovulación, lo que reduce significativamente los embarazos en todas las ubicaciones. El aborto no predispone a embarazos ectópicos, aunque la infección asociada puede que sí.

Los antecedentes de esterilidad, independientes de la enfermedad tubárica, y la inducción de la ovulación también parecen ser factores de riesgo de embarazo ectópico. Los factores de riesgo adicionales comprenden el tabaquismo, la cirugía tubárica anterior, la exposición al dietilestilbestrol y la edad *avanzada*¹⁹.

Después de un embarazo ectópico, hay un incremento entre 7 y 13 veces en el riesgo de embarazo ectópico posterior¹⁰.

IV. **DIAGNÓSTICO:**

A. CLÍNICA: la sintomatología varía según la localización y evolución. En general aparece con o sin dolor abdominal en el lado afectado.

A pesar de que los síntomas clásicos son amenorrea seguida de hemorragia vaginal, no existen síntomas patognomónicos para el diagnóstico. A menudo otras molestias del embarazo implican la hipersensibilidad mamaria, náuseas y polaquiuria.

Muchas mujeres con un embarazo ectópico pequeño y no roto, tienen muy pocos datos clínicos. En un embarazo ectópico roto (complicado) los signos tanto abdominales como pélvicos son mínimos en muchas mujeres antes de la rotura tubárica. Sin embargo, una vez que el embarazo ectópico se rompe, casi 75% tiene dolor a la palpación abdominal y pélvica y que aumenta con la movilización del cuello uterino. En 20% de las mujeres se palpa una tumoración pélvica en contacto con la cara posteroexterna del útero. Al principio un embarazo ectópico es blando y elástico, pero la hemorragia genera una consistencia más firme²².

B. EXPLORACIÓN GENERAL Y GINECOLÓGICA: la triada clásica de los síntomas solo se da en un 40%:

1. **Síntomas clásicos:**

- a) Dolor abdominal 98%
- b) Retraso menstrual 74%
- c) Sangrado vaginal 54%

2. **Signos:**

- ✓ Masa anexial 50%
- ✓ **Sensibilidad** en las mamas.
- ✓ La **hemorragia** interna es el signo más característico de un embarazo ectópico y está acompañado de palidez, taquicardia e hipotensión al levantarse.

La severidad de los signos y síntomas depende del estadio de la afección²³.

C. EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

Los métodos diagnósticos más útiles para confirmar la sospecha clínica de un embarazo ectópico son la β -HCG sérica seriada y la ecografía transvaginal (TVS). La sensibilidad y especificidad de la combinación de estos 2 exámenes se encuentra en el rango de 95% a 100% (nivel de evidencia II-1)^{9,22}.

1. DETERMINACIÓN SERIADA DE β -HCG: La gonadotropina coriónica se detecta en el suero a partir del octavo día después que se alcanzan las concentraciones máximas de hormona Luteinizante (LH). En los embarazos normales, la β -HCG se eleva en forma lineal hasta 60 u 80 días después de la fecha de la última menstruación, cuando su cifra alcanza una meseta alrededor de las 100 000 UI/L. En el embarazo uterino, la β -HCG sérica debe aumentar entre 53 y 66% cada 48 horas (Barnhart, 2004a; Kadar, 1982). Si no se eleva en forma adecuada, significa que el embarazo es inviable, pero no señala su ubicación²².

La Zona Discriminatoria (ZD), se define como el nivel de la β -HCG sobre la cual un embarazo intrauterino debe ser ubicado correctamente ECO-TV. Este valor se encuentra en el intervalo de 1500 a 2500 UI/L. por lo tanto, niveles de β -HCG por encima de la ZD con útero vacío a la ECO-TV es altamente sugestivo de embarazo ectópico⁹.

2. ECOGRAFÍA: La ecografía transvaginal permite observar el saco gestacional entre las cuatro y media y cinco semanas, el saco vitelino entre las cinco y seis semanas y tejido fetal con actividad cardíaca entre cinco y media y seis semanas. La Ecografía Transabdominal permite observar estas estructuras un poco más tarde²².

Según el Instituto Nacional Materno Perinatal los hallazgos ecográficos para determinar un embarazo ectópico se basan en los siguientes puntos:

a) Hallazgos Uterinos:

- i. Sin alteraciones.
- ii. Espesor de la decidua densa sin saco gestacional o pseudo saco gestacional.

b) Hallazgos Extrauterino:

- i. Embrión vivo.
- ii. Masa anexial que contiene en el saco yema o embrión no viable.
- iii. Signo de anillo tubárico.

- iv. Fluido libre en fondo de saco
- v. Masa anexial solida o compleja (no embrión, ni vesícula vitelina, ni anillo tubárico).
- vi. 1/3 de los exámenes pélvicos en pacientes con embarazo ectópico son normales²³.

La ausencia de un embarazo uterino con una concentración de β -HCG superior al valor discriminatorio, significa un embarazo anormal, ya sea ectópico, aborto incompleto o aborto consumado en resolución. Por el contrario, los datos ecográficos que se obtienen cuando la β -HCG se encuentra por debajo del valor discriminatorio, no son diagnósticos en casi 66% de los casos²².

3. CULDOCENTESIS: Se consideraba una prueba sencilla que se realizaba al lado de la cama para diagnosticar hemoperitoneo, pero varios estudios ponen en duda su utilidad. La culdocentesis ha sido sustituida en gran parte por la TVS (Glezerman, 1992; Vermesh, 1990). El hecho de encontrar líquido ecógeno en la ecografía para establecer el hemoperitoneo es mucho más sensible y específico que la culdocentesis, 100 y 100% contra 66 y 80%, respectivamente. Además, la mayoría de las mujeres tolera mejor la ecografía²².

4. MUESTRAS DE ENDOMETRIO: La biopsia tomada con cánula con émbolo se analizó como alternativa del legrado y se encontró que sus resultados eran insatisfactorios, con una sensibilidad para obtener vellosidades de 30 a 63%.

Los médicos logran identificar por medios clínicos vellosidades coriónicas en las muestras de las mujeres con diagnóstico de aborto espontáneo, sólo en 50% de los casos, mientras que los patólogos lo hacen en otro 30%. Por lo tanto, en 20% de las mujeres el embarazo ectópico sigue siendo una posibilidad²².

5. LAPAROSCOPIA: El método ideal para diagnosticar un embarazo ectópico sigue siendo la laparoscopia diagnóstica. Sin embargo, gracias a los métodos diagnósticos sensibles existentes, por lo general es posible diagnosticar un embarazo ectópico antes de la intervención quirúrgica²².

6. OTRAS PRUEBAS:

a) Progesterona sérica: La concentración sérica de progesterona se utiliza en la actualidad para diagnosticar embarazo ectópico cuando la hCG-β sérica y la ecografía no son concluyentes. En un metaanálisis que se realizaron 22 estudios con la finalidad de establecer la precisión de una sola medición se obtuvo que la concentración sérica de progesterona fue menor de 5 ng/ml, con lo que se identifica un embarazo inviable con una especificidad casi de 100% y sensibilidad de 60%. La progesterona sérica sólo se puede utilizar para reforzar una impresión clínica, pero no permite distinguir entre un embarazo ectópico y uno intrauterino²².

b) MARCADORES SÉRICOS NOVEDOSOS: Se han llevado a cabo varios estudios pequeños para analizar la utilidad de los marcadores novedosos para detectar un embarazo ectópico. Daniel et al. (1999) encontraron que el factor de crecimiento del endotelio vascular (**VEGF**) en concentración mayor de 200 pg/ml debe diferenciar entre un embarazo ectópico y un embarazo uterino normal con una sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo de 60, 90 y 86%, respectivamente.

También se ha investigado:

- i. El Antígeno del Cáncer 125 (CA 125)
- ii. La Cinasa de Creatina Sérica
- iii. La Fibronectina Fetal (Ness, 1998; Predanic, 2000).

Recientemente, se ha utilizado una técnica proteómica por espectrometría de masa para definir la característica bioquímica del embarazo normal y algunas características de los embarazos anormales (Shankar, 2005)²².

V. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

TRATAMIENTO:

A. Paciente hemodinámicamente inestable (embarazo ectópico roto): presenta alguno de los siguientes signos: Taquicardia mayor de 100 por minuto, Taquipnea mayor de 20 por minuto, Presión sistólica menor de 90, Sed, extremidades frías y/o pulso débil, Diuresis menor de 0.5 cc/kg/hora.

En este caso específico de encontrarse la paciente hemodinámicamente inestable las medidas generales a considerar son: (a) Canalizar vías endovenosas, e iniciar infusión rápida de solución salina 0,9%; (b) Colocar Sonda Vesical (Foley), e iniciar medición de diuresis horaria, (c)

Administrar oxígeno por catéter nasal (3 litros por minuto), (d) Control permanente de Signos Vitales, (e) Solicitar evaluación por Médico de UCI si fuese necesario y Preparar para Laparotomía Exploratoria y salpingectomía^{1,9}.

Paciente estable:

1. CIRUGÍA CONSERVADORA:

El embarazo ectópico puede provocar dolor pélvico y una tumoración anexial. Con la disponibilidad de la medición cuantitativa de la β -hCG se descubren más embarazos ectópicos antes de la rotura, lo que permite un tratamiento conservador con cirugía convencional, salpingostomía lineal para eliminar un embarazo pequeño menor de 2 cm de longitud (no complicado) en el tercio distal de la trompa o con laparoscópica o tratamiento médico con metotrexato

2. TRATAMIENTO MÉDICO CON METOTREXATO:

Muchos médicos prefieren esta medida cuando es posible. El único medicamento que se ha estudiado en forma extensa como alternativa de la intervención quirúrgica es el metotrexato. Otros fármacos que se han utilizado son prostaglandinas y mifepristona así como cloruro de potasio o glucosa hiperosmolar inyectada en la tumoración ectópica.

En Japón, en el año 1982 se realizaron los primeros tratamientos, por los cuales se recomendó el uso de esta sustancia en el embarazo intersticial, impidiendo la síntesis del ácido desoxirribonucleico (ADN) en el embrión. De estas comunicaciones iniciales se han realizado numerosas publicaciones que describen tratamientos exitosos para el embarazo ectópico, con la utilización de diferentes regímenes de metotrexate.

Mecanismo de acción: El Metotrexato (MTX) es un antimetabolito que posee actividad antiproliferativa e inmunosupresora por inhibir competitivamente a la enzima dihidrofolato reductasa (DHFR), enzima clave en el metabolismo del ácido fólico que regula la cantidad de folato intracelular disponible para la síntesis de proteínas y ácidos nucleicos. Impide la formación de tetrahidrofolato necesario para la síntesis de ácidos nucleicos. Cataliza la reducción de 5,10 metilén tetrahidrofolato a 5 metil tetrahidrofolato, forma en que circula el folato endógeno, que es el donador de grupos metilo necesarios para la conversión de homocisteína a metionina durante la síntesis de proteínas. Este afecta principalmente a células que se encuentran en fase S del ciclo celular.

Enfermedades que provocan dolor en los cuadrantes abdominales inferiores			
Causa	Ubicación	Características	Signos y síntomas concomitantes
Embarazo			
Aborto	Línea media o generalizado	Tipo cólico, intermitente	(+) UCG; hemorragia vaginal
Ectópico	Unilateral o generalizado	Tipo cólico, continuo	(+) UCG; hemorragia vaginal
Útero y cuello uterino			
Cervicitis	Cuadrantes inferiores del abdomen	Sordo, fijo	Secreción vaginal, en ocasiones febrícula
Endometriosis	Línea media	Variable; aumenta con ciertas actividades	Tumor de los anexos en caso de endometrioma
Leiomioma en degeneración	Variable	Sordo, agudo, fijo	Útero hipertrófico e irregular
Enfermedad de los anexos			
Salpingitis	Difuso	Intenso	Fiebre moderada o elevada
Absceso tuboovárico	Unilateral	Intermitente	Por lo general fiebre elevada
Torsión anexial	Cuadrantes inferiores	Agudo, tipo cólico, de inicio repentino	
Quiste del cuerpo lúteo	Unilateral	De inicio repentino	(+/-) UCG
Otras			
Apendicitis	Periumbilical, cuadrante inferior derecho		Anorexia, náuseas, vómitos
Unifadenitis mesentérica	Cuadrante inferior derecho		
Cistitis	Línea media, suprapúbica	Agudo, espasmos	Disuria, polaquiuria
Cálculo renal	Flanco, se irradia hacia los cuadrantes inferiores del abdomen	Intenso, intermitente	Hematuria

Las pacientes elegibles para recibir tratamiento médico son aquellas asintomáticas, motivadas y con apego terapéutico. Las contraindicaciones absolutas del tratamiento médico son inestabilidad hemodinámica, incapacidad para permanecer bajo vigilancia después del tratamiento, embarazo intrauterino, mujeres que amamantan y disfunción hepática o renal importante desde el punto de vista clínico. Con tratamiento médico, algunos indicadores clásicos de éxito son:

- a) **Concentración sérica inicial de hCG-β:** el mejor indicador para el pronóstico del éxito terapéutico en quien recibe una sola dosis de metotrexato. El valor pronóstico de los otros dos elementos es inversamente proporcional a su relación con la concentración sérica de hCG-β. Según Lipscomb *et al.* (1999), la concentración sérica inicial menor de 5 000 UI/L se acompañó de un índice de éxito de 92%, mientras que la inicial mayor de 15 000 UI/L obtuvo un índice de éxito de 68%. En otro estudio, Stika *et al.* (1996) encontraron que las mujeres con concentración inicial de hCG-β mayor de 5 000 UI/L tienen más probabilidades de requerir varias dosis de metotrexato o bien intervención quirúrgica.
- b) **Tamaño del embarazo ectópico:** es poca la información del efecto que tiene el tamaño del embarazo sobre el índice de éxito con tratamiento médico, pero varios estudios clínicos preliminares utilizan el “tamaño grande” como criterio de exclusión. En un estudio, los índices de éxito con una sola dosis de metotrexato fueron de 93% ante una tumoración ectópica menor de 3.5 cm, mientras que fue de 87% y 90% cuando la tumoración medía más de 3.5 cm.

c) **Actividad cardiaca fetal:** la identificación ecográfica de esta actividad es una contraindicación relativa del tratamiento médico, pero esto se basa en información limitada. La mayoría de los estudios ha encontrado un mayor riesgo de falla cuando existe actividad cardiaca, pero algunos han publicado un índice de éxito de 87%²².

El uso de Metotrexate se ha convertido en una alternativa a la cirugía en mujeres con embarazo ectópico no roto (no complicado), que cumplan con las siguientes condiciones:

- Paciente hemodinámicamente estable sin hemorragia activa o signos de hemoperitoneo.
- Masa anexial ecográficamente menor de 3.5cm de diámetro.
- β -HCG menor a 5000 mUI/mL.
- Ausencia de líquido libre o menor de 100 ml en fondo de saco posterior a la ECO-TV.
- Ausencia de patologías coadyuvantes que contraindiquen el uso de Metotrexate.

El Metotrexate puede ser usado bajo dos esquemas: El de dosis Múltiple y el de dosis Única. Debido a que la tasa de éxito es similar en ambos casos (90%); optamos por usar el de dosis Única por su baja toxicidad, fácil administración y bajo costo.

Se administra 50mg por m2 de superficie corporal o 1 mg/kg de peso, por vía intramuscular profunda o directamente intrasacular ecoguiado.

Es importante recalcar que las siguientes condiciones son contraindicación para recibir Metotrexate:

- Inmunodeficiencias.
- Alcoholismo crónico.
- Enfermedades renales.
- Enfermedades hepáticas.
- Enfermedades pulmonares activas.
- Discrasias sanguíneas.
- Úlcera péptica.

Por ello, toda paciente que reciba un esquema de Metotrexate, previamente, debe contar con Hemograma completo, Perfil de coagulación, Perfil hepático y Perfil renal normales.

Las pacientes que cumplan los criterios para recibir Metotrexate deberán ser hospitalizadas en un servicio que cuente con equipo de monitoreo de signos vitales y personal capacitado en reconocer signos de descompensación hemodinámica temprana.

Después de la aplicación del Metotrexato se siguen los controles así:

- El primer control de β -HCG se realizará al 4to día post-Metotrexate, el cual debe evidenciarse una caída de más del 15% de su valor inicial y hacer una anamnesis.
- El segundo control de β -HCG se realizará al 7to día post-Metotrexate donde se espera un descenso de más del 25% de su valor inicial; en este día se realiza anamnesis, hemograma para ver leucocitos y un primer control ecográfico transvaginal.
- Posteriormente, se realizará seguimiento con β -HCG semanal (día 14°, 21°, 28° y 35° hasta que su negativización.

De no cumplirse estos parámetros o sea si no se produce descenso de B-HCG de los valores entre el 4° y 7° día de por lo menos el 15%, se podrá optar por repetir otra dosis de Metotrexato tras confirmar un nivel normal de leucocitos (esto se ve en el 14% de casos). Si tras la segunda dosis no hay respuesta se aconseja el tratamiento quirúrgico.

Se recomienda el dosaje temprano de β -HCG post-Metotrexate, porque este tiende a incrementarse los primeros días por efecto del tratamiento (lisis celular).

La tasa de Embarazo Ectópico Recurrente es de 7%⁹.

Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutive:

Según el protocolo de la entidad en la que vamos a realizar nuestro trabajo de investigación maneja lo siguiente:

a) Manejo Expectante: En servicio de hospitalización.

Solo si existe:

- Niveles de β -HCG < a 175 mU/mL.
- Ecografía transvaginal no concluyente.
- Curva de β -HCG en descenso.

b) Manejo Medico: Paciente hospitalizada.

1. Metotrexato:

- **Dosis única:** Si los valores de β -HCG son menores de 5000.

2. Criterios para recibir Metotrexato:

a) Indicaciones:

- Hemodinámicamente estables sin sangrado activo o signos de hemoperitoneo.
- Pacientes con deseos de fertilidad futura.
- Pacientes con disponibilidad de adherencia al tratamiento y seguimiento.
- Posibles riesgos por uso de anestesia general.

- Pacientes sin contraindicaciones al Metotrexate.

b) Contraindicaciones Absolutas:

- Lactancia materna.
- Inmunodeficiencias.
- Creatinina anormal (>1.3mg/dl)
- Antecedentes de discrasias sanguíneas.
- Úlcera péptica.
- Enfermedad pulmonar activa.
- Sensibilidad al Metotrexate.

c) Contraindicaciones Relativas:

- Saco gestacional >3.5 cm.
- Actividad cardíaca fetal.

3. Protocolo de tratamiento con Metotrexate: Régimen de simple dosis:

- Simple dosis de Metotrexate 50mg/m² IM el primer día.
- Medir niveles de HCG luego del tratamiento el 4-7 días.
- Verificar que descienda la HCG en 15% entre los días 4-7 días.
- Medir niveles de HCG semanalmente hasta tener valores no detectables de embarazo.
- Si resulta el descenso de HCG menos del 15%: Readministrar Metotrexato 50mg/m² y repetir mediciones de HCG en los días 4-7 después de la segunda dosis. Esto puede repetirse en caso ser necesario.
- Si durante los seguimientos los niveles de HCG se mantienen o incrementan se procederá a Laparoscopia²³.

Se habla de una falla del tratamiento médico cuando los niveles de β -HCG aumentan, adquieren una meseta, o no descienden en 15% al 4-7 día de administración. En estos casos puede indicarse una segunda dosis o plantear el tratamiento quirúrgico²⁶.

2.4. DEFICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- **Embarazo ectópico (EE):** Implantación del producto de la concepción fuera de la cavidad uterina. Número de pacientes en estas condiciones.
- **Tratamiento del embarazo ectópico:** Hace referencia solo al método o técnica de tratamiento que emplearon en el INMP de Lima para tratar el EE. Número de pacientes tratados por uno u otro método.
- **Síntomas post-tratamiento:** Manifestación de una enfermedad o procedimiento que presenta el paciente. N° de pacientes con síntomas por metotrexato/Cirugía.
- **Complicaciones post-tratamiento:** Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad y/o procedimiento, que agrava el pronóstico. N° de pacientes con complicaciones por metotrexato/Cirugía
- **Tiempo empleado en el tratamiento:** Duración de un determinado fenómeno o suceso. Se refiere a la duración del tratamiento con MTX/Cirugía en cada paciente.
- **Estancia hospitalaria:** Permanencia durante cierto tiempo en un lugar. Se refiere al tiempo que la paciente queda hospitalizada después del tratamiento con MTX/Quirúrgico
- **Gravidez:** Cualidad de grávida, embarazo de la mujer. Se refiere al número de pacientes que presentaron embarazo después del tratamiento con MTX/Cirugía para EE.
- **Multiparidad (número de partos):** Partos en espacios muy cortos de tiempo luego de un último embarazo y mujeres que ha tenido por lo menos tres partos. Número de pacientes en este estudio que reúnen esas condiciones.
- **Nuliparidad:** Que nunca ha tenido un parto. Número de pacientes en este estudio que reúnen esas condiciones.
- **Edad (años cumplidos):** Cada uno de los periodos en que se considera la vida humana
- **Estado civil:** La unión conyugal de personas de diferente sexo con fines de procreación y vida en común, que asume permanencia en el tiempo.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS:

Existe diferencia en la eficacia del tratamiento con metotrexato respecto al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico no complicado

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:

VARIABLE DEPENDIENTE

- **Embarazo ectópico(EE):** diagnostico obtenido de las historias clínicas del INMP
- **Síntomas post-tratamiento:** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP
- **Complicaciones post-tratamiento:** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP
- **Tiempo empleado en el tratamiento:** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP
- **Estancia hospitalaria:** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP
- **Gravidez:** diagnostico obtenido de las historias clínicas del INMP

VARIABLE INDEPENDIENTE

- **Tratamiento del embarazo ectópico:** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP

VARIABLE INTERVINIENTE

- **Multiparidad (número de partos):** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP
- **Nuliparidad:** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP
- **Edad (años cumplidos):** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP
- **Estado civil:** referencia obtenida de las historias clínicas del INMP

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es de estudio **Observacional**, porque no manipulamos las variables, solo las observamos. Es de tipo: **Descriptivo**, porque solo se describen los hechos tal y como están; **Transversal**, porque el instrumento de recolección de datos se usa una vez por cada unidad de análisis; **Retrospectivo**, porque son datos pasados, tomados de las Historias Clínicas; **Analítico**, porque comparamos los dos tipos de tratamientos.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

A. Universo: Número de historias clínica con diagnóstico de embarazo ectópico tratados en INMP de Lima durante los años 2014 y 2015: **144 historias**

POBLACION DE EMBARAZOS ECTOPICOS TRATADOS EN EL INMP-LIMA DURANTE EL PERIODO 2014-2015		
AÑO 2014	AÑO 2015	TOTAL
63	81	144

B. Selección: se seleccionó por un tipo de muestreo. no probabilístico

C. Tamaño de muestra: todas las historias de pacientes con embarazo ectópico tratados con METOTREXATO e INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA en el INMP durante el periodo enero 2014 a diciembre 2015

MUESTRA: N° DE EMBARAZOS ECTOPICOS TRATADOS EN EL INMP-LIMA DURANTE EL PERIODO 2014-2015 CON METOTREXATO			
Tratamiento	AÑO 2014	AÑO 2015	TOTAL
METOTREXATO	12	28	40
QUIRÚRGICO	51	73	104
TOTAL	63	81	144

D. Unidad de análisis: Una Historia clínica con diagnóstico de embarazo ectópico tratados en INMP 2014 y 2015

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todas las historias de Mujeres con embarazo ectópico no complicado diagnosticadas en INMP 2014 y 2015.
- Historias completas de Mujeres con embarazo ectópico no complicado diagnosticadas en INMP 2014 y 2015.
- Historias de mujeres con embarazo ectópico no complicado tratado con metotrexato en INMP 2014 y 2015.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres con embarazo ectópico complicado (roto) diagnosticadas en INMP 2014 y 2015.
- Historias clínicas incompletas diagnosticadas con embarazo ectópico en INMP 2014 y 2015.

4.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS TÉCNICAS O ESTRATEGIAS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO:

- Se solicitó el permiso pertinente para este trabajo en el INMP para que nos faciliten las historias clínicas que fueron tratadas por embarazo ectópico no complicado con Metotrexato.
- Se recolectaron los datos contenidos en dichas historias, a través de una ficha de recolección de datos del protocolo del INMP.
- Se vacían los datos obtenidos, ordenándolos por edad, tiempo de gestación, niveles de β -HCG pre y controles al 4°, 7° y 14° día postratamiento, intervención quirúrgica, estancia hospitalaria, síntomas y complicaciones post tratamientos, etc., los que se vacían en una tabla Excel.

INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y METODO PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DE DATOS

- Historias clínicas
- Ficha de recolección de datos
- Base de datos del INMP

4.4 RECOLECCIÓN DE DATOS

Se entrego la documentación respectiva que nos solcito el INMP al departamento de investigación del mismo para poder ejecutar el proyecto de tesis, para así nos concedan el documento de autorización para que al departamento de archivos del INMP nos dé el pase para entrar a sala de archivos y proceder con la tabulación de las historias clínicas.

Se recolecto los datos con la ficha de recolección, que se elaboró para fines del estudio.

4.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATO

Procesamientos y pruebas de análisis estadísticas:

- Se solicitó el permiso pertinente para este trabajo en el INMP para que nos faciliten las historias clínicas sobre embrazo ectópico.
- Se recolecto los datos contenidos en dichas historias, a través de una ficha de recolección del protocolo del INMP.
- Se tabulo los datos y presentación de los mismos en tablas y gráficos utilizando las pruebas estadísticas descriptivas: porcentajes pertinentes, y el estadígrafo Chi cuadrado para comparar las variables y finalmente poder hacer la presentación de los resultados, conclusiones y recomendaciones.
- Programas a utilizar para análisis de datos
 - Excel 2016
 - SPSS 24: Estadígrafo **Chi Cuadrado** para comparar los métodos de tratamiento
 - OR para asociación significativa

CAPITULO V: RESULTADO Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

las primeras cuatro tablas describen los datos demográficos de nuestra población a estudiar como son la edad, el grado de instrucción la profesión que ejercen y el estado civil.

Tabla N°1: Intervalo de edad de gestantes con embarazo ectópico tratadas en el INMPN.

Intervalo de edades	Año 2014	Año 2015	Total
16-20	4	2	6
21-25	19	19	38
26-30	13	28	41
31-35	15	22	37
36-40	10	7	17
41-47	2	3	5
Total	63	81	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de la Oficina de estadística de Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas.

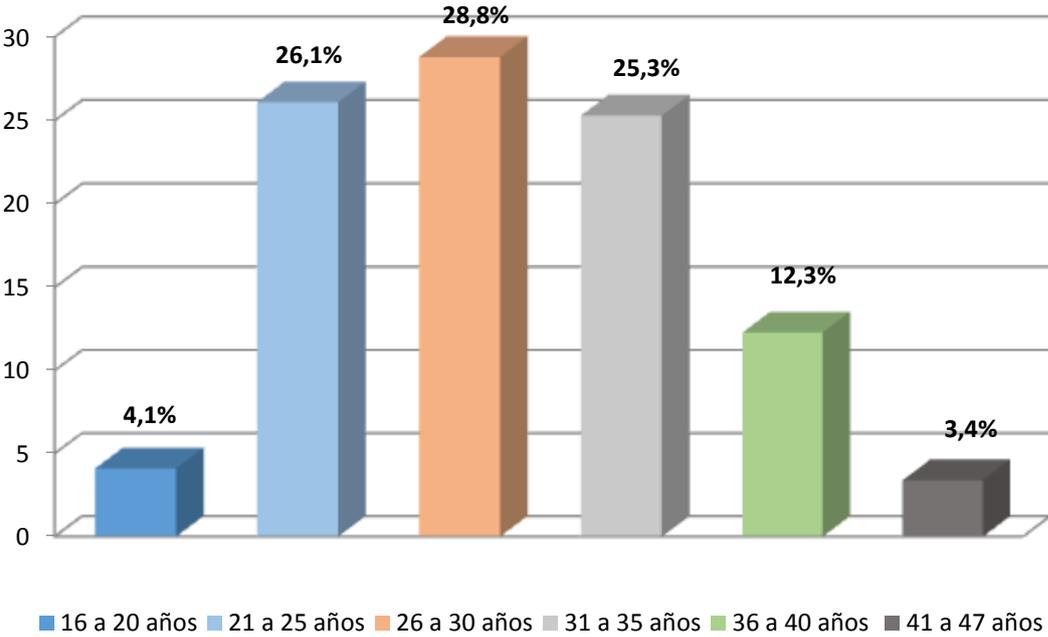


Grafico N°1: De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a gestantes entre 26 a 30 años seguido de las de 21 a 25 años, siendo el número menor entre 41 a 47 años de edad. La edad reproductiva más frecuente oscila entre los 21 a 35 años de edad, lo cual coincide con los datos estadísticos tanto a nivel nacional como internacional.

Tabla N°2: Gestantes con embarazo ectópico tratadas en el INMPN, según Grado de Instrucción.

Grado de Instrucción	Año 2014	Año 2015	Total
Analfabeta	0	0	0
Primaria incompleta	0	2	2
Primaria completa	3	1	4
Secundaria incompleta	18	13	31
Secundaria completa	34	48	82
Superior Técnica	5	6	11
Superior Universitaria	3	11	14
Total	63	81	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de la Oficina de estadística de Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas.

Grafico N°2

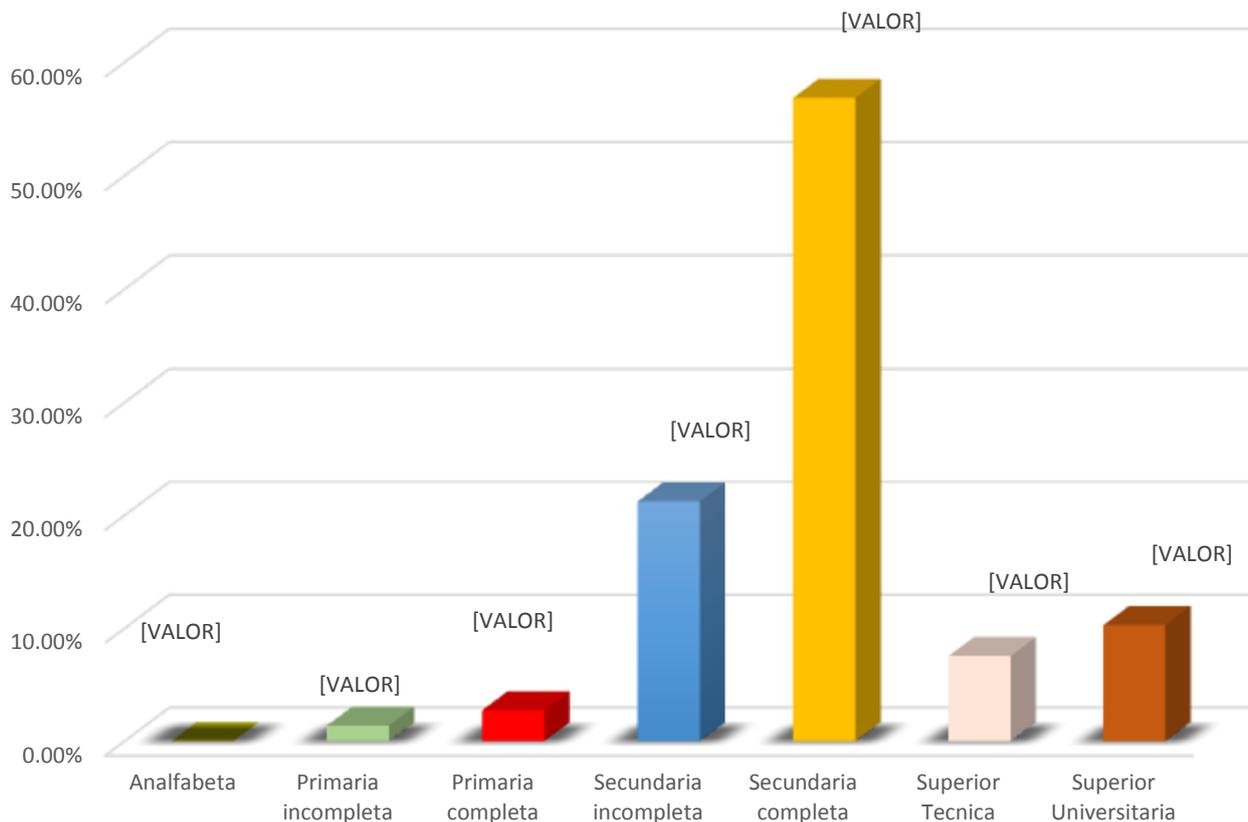


Grafico N°2. - De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a gestantes con Secundaria completa seguido de las Secundaria incompleta, siendo el porcentaje menor Primaria incompleta, y un porcentaje nulo en las analfabetas. Las causas son multifactoriales, entre ellas la extracción social de las pacientes que se atienden en el INMP. otro aspecto es que la mayoría de pacientes son de provincia donde la cultura y planificación es deficiente.

Tabla N°3: Ocupación de Gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento Quirúrgico

Ocupación	Año 2014	Año 2015	Total
Ama de casa	41	52	93
Trabajadora Independiente	11	12	23
Trabajadora Dependiente	11	14	25
Estudiante	0	3	3
Total	63	81	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento Quirúrgico

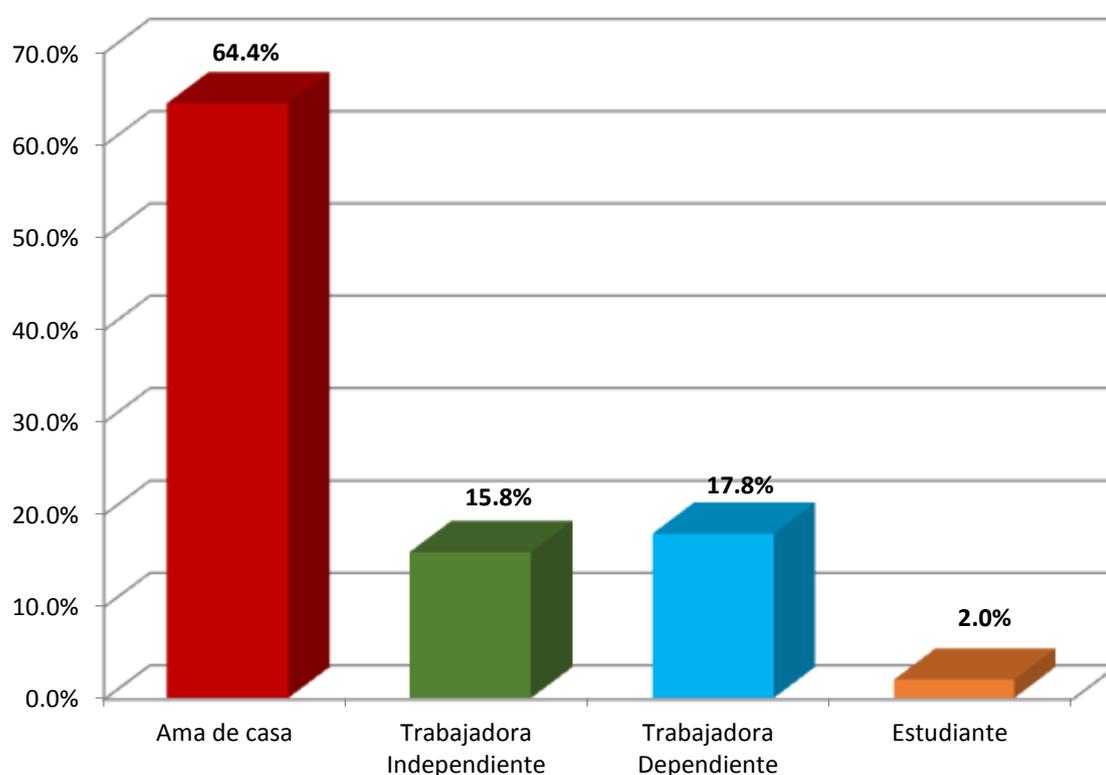


Gráfico N°3- De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a Ama de casa seguido de las Trabajadora Dependiente, siendo el porcentaje menor de Estudiante. La mayoría de gestante son amas de casa debido a que asumen su rol de madre y cuidado de la familia, lo cual condiciona a un mayor porcentaje de cohabitación y esto aumenta la probabilidad de gestaciones por la misma razón incrementa la probabilidad de embarazo ectópico.

Tabla N°4: Estado Civil de Gestantes con embarazo ectópico, tratadas con Metotrexato y tratamiento Quirúrgico

Estado Civil	Año 2014	Año 2015	Total
Soltera	7	14	21
Casada	6	11	17
Conviviente	50	56	106
Divorciada	0	0	0
Viuda	0	0	0
Total	63	81	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento Quirúrgico

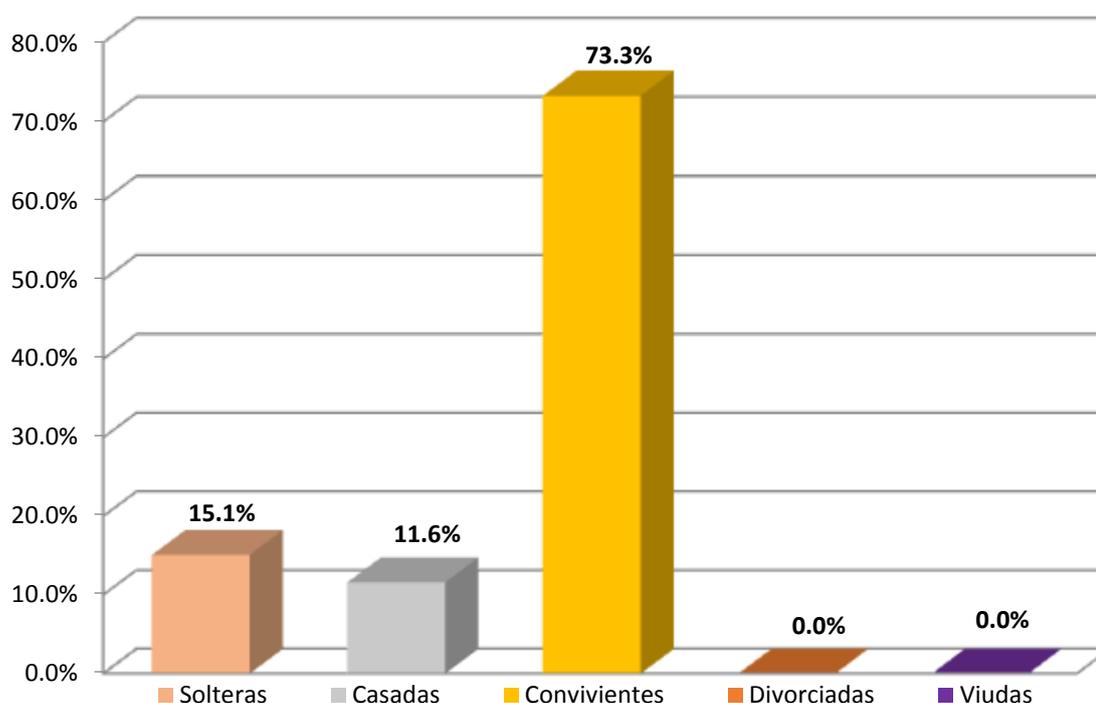


Gráfico N°4: De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a Conviviente seguido de las Solteras, siendo los de menor porcentaje las Casadas, y porcentaje nulo en las divorciadas y viudas. El mayor porcentaje, como se evidencia en este trabajo, es de parejas convivientes, por ende, la probabilidad de embarazo ectópicos va ser mayor en este grupo.

*la tabla 5 y 6 trata sobre los antecedentes medico personales como son los antecedentes de embarazo ectópico y si han recibido algún tipo de intervención quirúrgico pélvico

Tabla N° 5: Antecedentes de embarazo ectópico tratadas en el INMPN

Antecedente EE tratadas en el INMPN	Año 2014	Año 2015	Total
SI	12	13	25
NO	51	68	119
Total	63	81	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento Quirúrgico

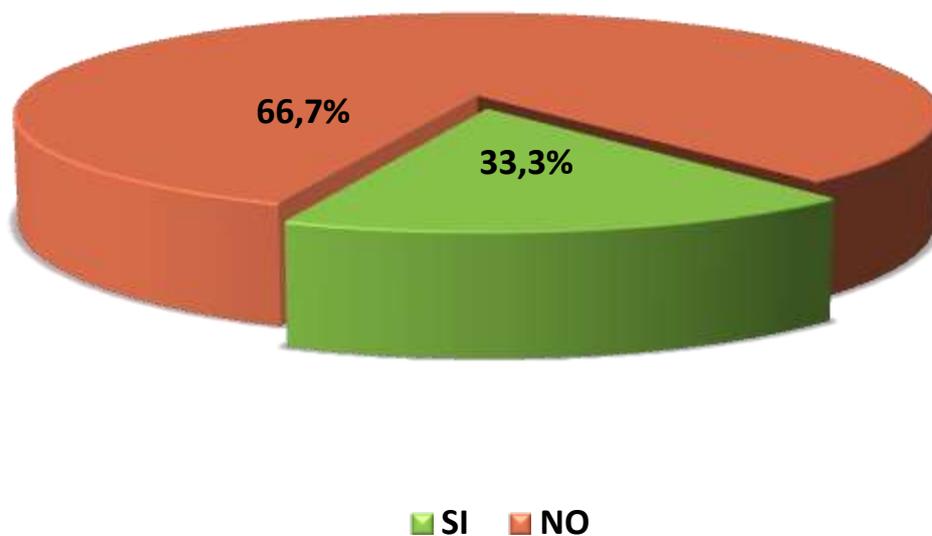


Grafico N°5: De los 144 casos, el mayor porcentaje corresponde al grupo que NO tienen antecedentes de embarazo ectópico, mientras que las que han tenido el antecedente de embarazo ectópico solo representa el 33,3%; esto se debe probablemente a que el grupo de gestantes que han tenido dicho antecedente llevan una planificación más cuidadosa, y por consiguiente la probabilidad de tener un nuevo embarazo ectópico es mucho menor que aquellas que NO han tenido el antecedente de embarazo ectópico.

Tabla N°6: Antecedentes de Cirugías pélvicas en pacientes tratadas con MTX y tratamiento quirúrgico en el embarazo ectópico.

Cirugía previa	Año 2014	Año 2015	Total
Cesáreas	11	12	23
AMEU	6	8	14
Legrados Uterinos	4	11	15
Laparotomía	3	5	8
Ninguno	39	45	84
Total	63	81	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento quirúrgico.

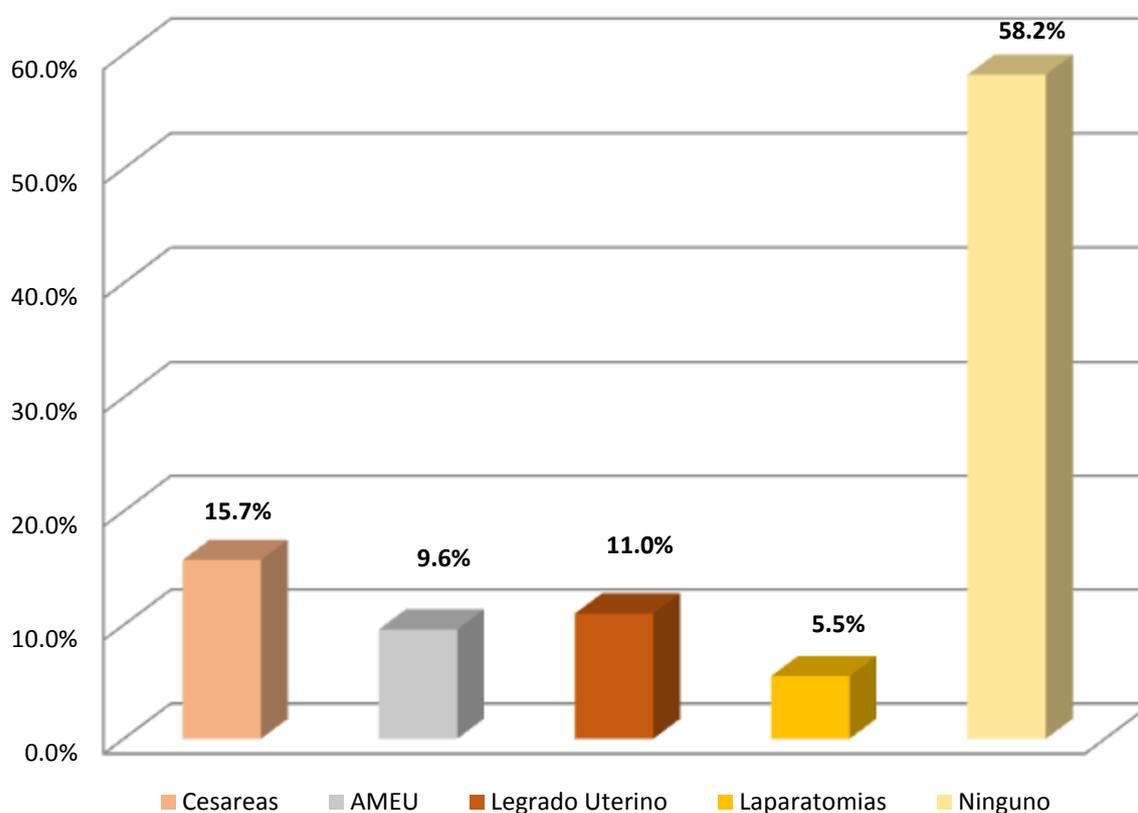


Gráfico N°6: De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde que no tienen ningún antecedente de Cirugías pélvicas seguido de las cesareadas, siendo los de menor porcentaje las Laparatomías. Llama la atención que siendo cesareadas anteriores o sometidas a legrados uterinos y laparatomías, todos ellos factores condicionantes para el embarazo ectópico, en nuestro trabajo sea menor el porcentaje de embarazo ectópico, mientras que las que nunca se

sometieron el porcentaje sea mucho más alto, probablemente se deba a que este último grupo haya tenido menor cuidado en la planificación.

*las siguientes tablas tratan sobre la comparación de los síntomas entre Metotrexato vs tratamiento quirúrgico, las complicaciones del uso Metotrexato vs tratamiento quirúrgico, tiempo empleado en el tratamiento con Metotrexato vs tratamiento quirúrgico, gravedad post tratamiento con Metotrexato vs tratamiento quirúrgico, estancia hospitalaria post tratamiento con Metotrexato vs tratamiento quirúrgico y Edad gestacional al momento del tratamiento con Metotrexato y/o tratamiento quirúrgico.

Tabla N°7: Síntomas post Tto de Metotrexato vs tratamiento quirúrgico.

Cirugía previa	MTX	QX	Total
Dolor herida operatoria	0	88	88
Nauseas vómitos	14	4	18
Cefalea	2	0	2
Dolor abdominal	10	12	22
ninguno	14	0	14
Total	40	104	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento quirúrgico.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,431 ^a	2	,055

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,73.

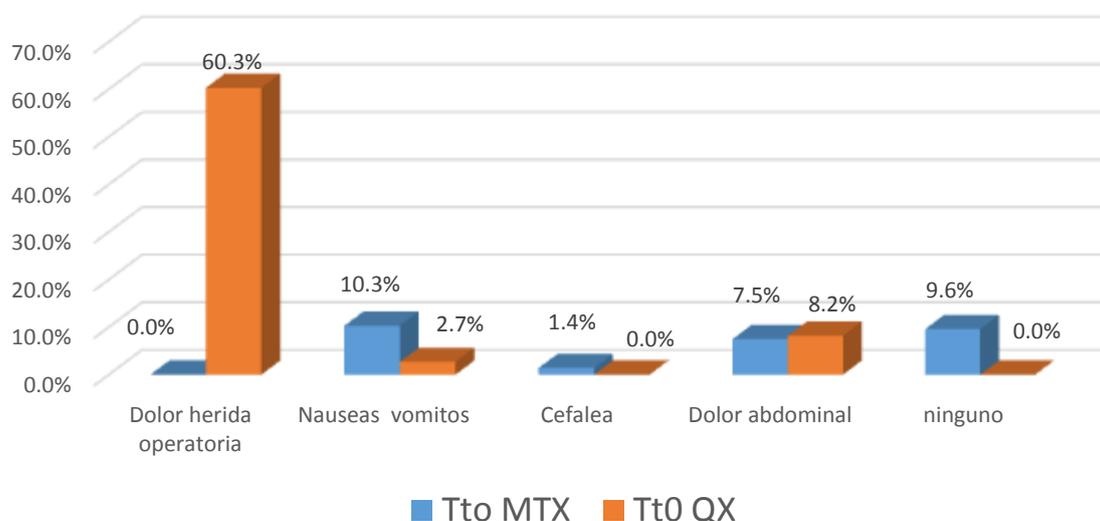


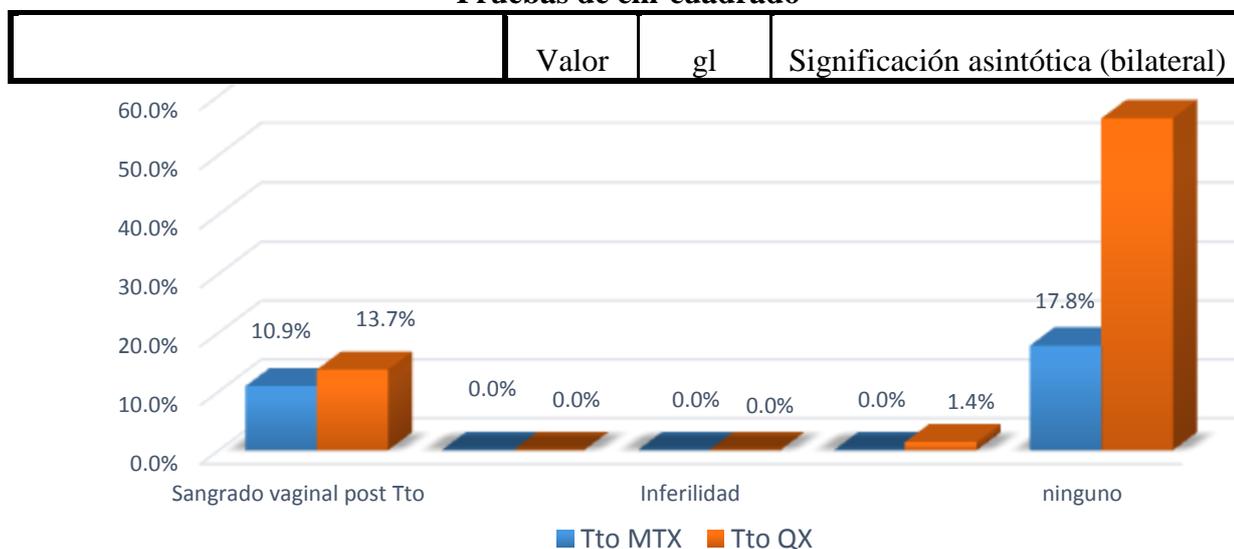
Grafico N°7: para los casos de cirugía observamos que el mayor porcentaje corresponde a dolor en herida operatoria seguido de dolor abdominal, siendo los de menor porcentaje las náuseas y vómitos. encontrando porcentaje nulo para cefalea y/o ninguna sintomatología. Para los casos de Metotrexato observamos que los síntomas son contrapuestos; es así que se evidencio mayor porcentaje de náuseas y vómitos, seguido en porcentaje los casos que no presentan sintomatología y menor porcentaje para cefalea, teniendo porcentaje nulo el dolor en herida operatoria. No existe diferencia estadísticamente significativa respecto a los síntomas en ambos tipos de tratamientos (Chi cuadrado > de 0.05)

Tabla N°8: Complicaciones del uso Metotrexato vs tratamiento quirúrgico.

Complicaciones	Tto MTX	Tto QX	Total
Sangrado vaginal post Tto	16	20	36
Reurrencia de EE	0	0	0
Inferilidad	0	0	0
Otro (ISO/constipacion)	0	2	2
ninguno	24	82	106
Total	40	104	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento quirúrgico.

Pruebas de chi-cuadrado



Chi-cuadrado de Pearson	28,431 ^a	2	,000
-------------------------	---------------------	---	------

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,76.

P=0.000 (calculado, es menor de 0.05 por tanto se rechaza la Ho, la cual niega la relación), por tanto existe diferencia estadísticamente significativa en las complicaciones con el uso de Tto

MTX vs Tto Quirúrgico, evidenciándose mayor complicación en los pacientes tratados quirúrgicamente.

Grafico N°8: De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a ninguna complicación, seguido de Sangrado vaginal post tratamiento, siendo los de menor porcentaje las ISO, encontrando porcentaje nulo para recurrencia de embarazo ectópico e infertilidad con el tratamiento de Cirugía. En caso contrapuesto al uso de Metotrexato se evidencio mayor porcentaje a ninguna complicación, seguido de Sangrado vaginal post tratamiento y presentar porcentaje nulo a recurrencia de embarazo ectópico, infertilidad e ISO. No existe diferencia estadísticamente significativa (Chi cuadrado < de 0.05%)

Tiempo empleado (minutos)	Tto MTX	Tto QX	Total
Stat	33	0	33
5 a 30 min	6	9	16
31 a 55 min	0	63	63
56 a 80 min	1	21	21
81 a 105 min	0	6	6
106 a 120 min	0	2	2
121 min	0	3	3
Total	40	104	144

Tabla N°9: Tiempo empleado en el tratamiento con Metotrexato vs tratamiento quirúrgico.

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento quirúrgico.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,124 ^a	2	,021

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,021.

P=0.210 calculado, es menor de 0.05 por consiguiente, se rechaza la Ho, por ende, **EXISTE** diferencia estadísticamente significativa en el tiempo empleado en el tratamiento con Metotrexato vs tratamiento quirúrgico, siendo más rápido el uso de metotrexato.

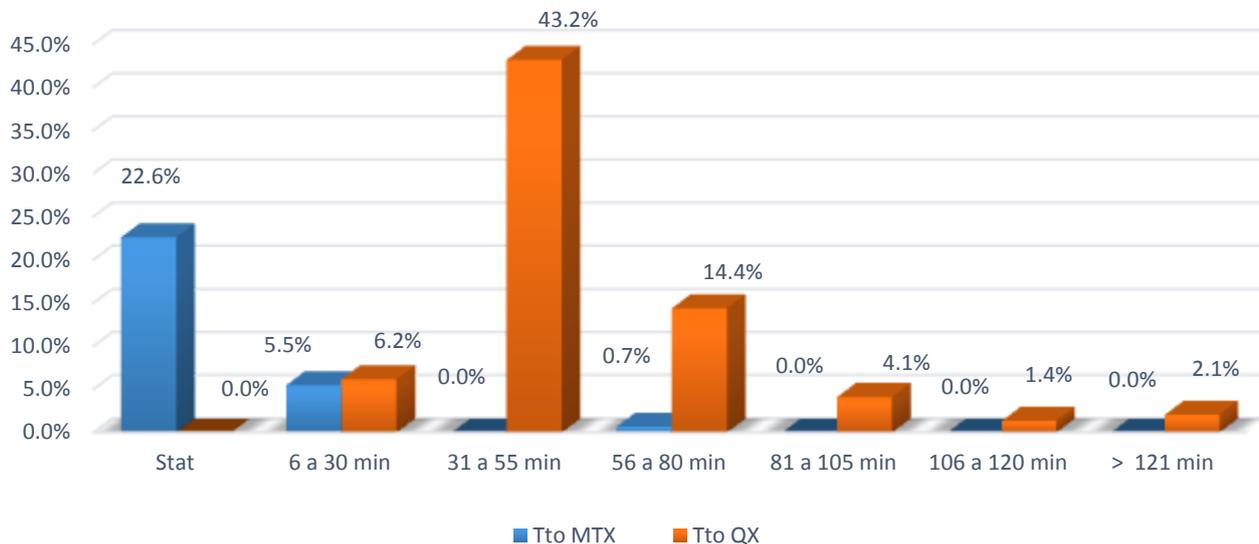


Grafico N°9: De los 144 casos el mayor porcentaje correspondiente a Tiempo empleado en el tratamiento se presenta en el intervalo de 31 a 55 minutos, seguido de 56 a 80 minutos, siendo el de menor porcentaje el intervalo de 106 a 120 minutos en el tratamiento quirúrgico. En caso contrapuesto al uso de Metotrexato se evidencio mayor porcentaje en el tiempo empleado en la aplicación de una sola dosis (STAT), seguido del intervalo de 6 a 30 minutos, siendo en menor porcentaje en el tratamiento empleado el intervalo de 56 a 80 minutos. se presentó porcentaje nulo en los intervalos a 31 a 55 y de 81 minutos en adelante. Existe diferencia estadística, siendo menor el tiempo empleado con MTX

Tabla N° 10: Gravidez post tratamiento con Metotrexato vs tratamiento quirúrgico.

Gravidez	Tto MTX	Tto QX	Total
SI	13	9	22
NO	22	62	84
Sin seguimiento	5	33	38
Total	40	104	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento quirúrgico.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,128 ^a	1	,013

P=0.013 calculado, es menor de 0.05 por tanto se rechaza la Ho, Existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la gravidez post tratamiento con Metotrexato vs tratamiento quirúrgico

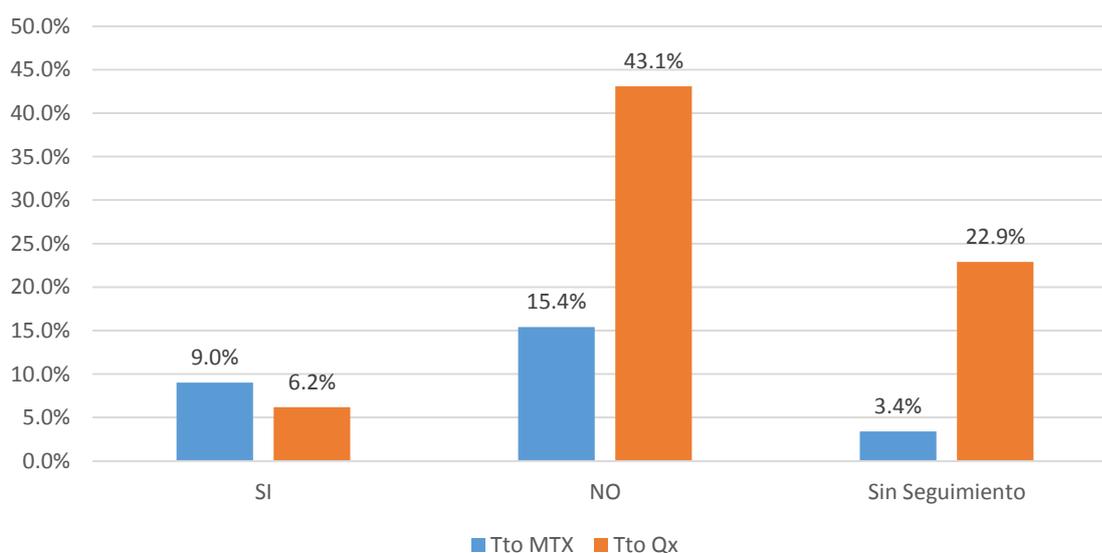


Grafico N°10. - De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a que NO existe gravidez post tratamiento quirúrgico (43.10%), seguido de un porcentaje que no hizo seguimiento de los casos operados, siendo los de menor porcentaje el SI lograron tener gravidez post tratamiento de Cirugía. En caso contrario es decir con el uso de Metotrexato se evidencio mayor porcentaje a que NO existe gravidez post tratamiento (15.40%), mientras que en el 9.00% de las pacientes a quienes recibieron tratamiento con metotrexato para embarazo ectópico no complicado no tuvieron embarazo posteriormente hasta su última visita o consulta; a un mínimo porcentaje (3.40%) no tuvo seguimiento respecto a su gravidez después del tratamiento. Estadísticamente no existe diferencia significativa entre ambos tratamientos.

Tabla N°11: Estancia hospitalaria post tratamiento con Metotrexato vs tratamiento quirúrgico.

Días hospitalizados	Tto MTX	Tto QX	Total
≤ 7 días	8	98	106
8 días	12	3	15
9 días	9	2	11
≥ a 10 días	11	1	12
Total	40	104	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento quirúrgico.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,677^a	3	,000

a. 5 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,14.

P=0.000 calculado, es menor de 0.05 por tanto se rechaza la Ho, Existe diferencia estadísticamente significativa respecto a la estancia hospitalaria post de MTX vs Tto Quirurgico, evidenciándose mayor estancia en los pacientes tratados quirúrgicamente.

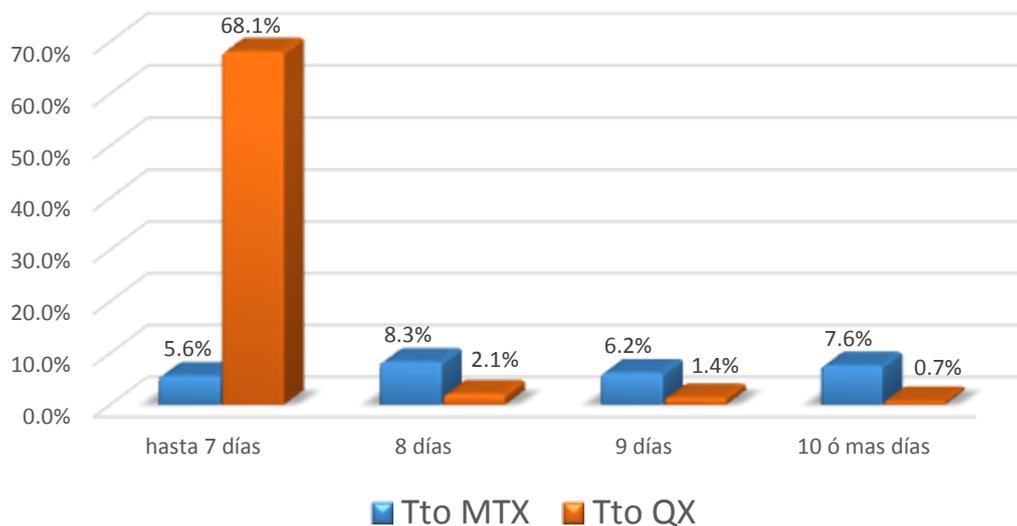


Grafico N°11: De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a la estancia hospitalaria igual o menor de 7 días post tratamiento quirúrgico y 5.6% corresponde a las pacientes con tratamiento de metotrexato. En los casos de las pacientes que estuvieron hospitalizadas 8; 9 y 10 o más días si bien el porcentaje es relativamente pequeño es 2.5 veces mayor en las que fueron tratadas por metotrexato en relación a las quirúrgicas. Existe diferencia estadísticamente

significativa en la estancia hospitalaria, mayor en los tratados quirúrgicamente (Chi-cuadrado < 0.05)

Tabla N°12: Edad gestacional al momento del tratamiento con Metotrexato y/o tratamiento quirúrgico.

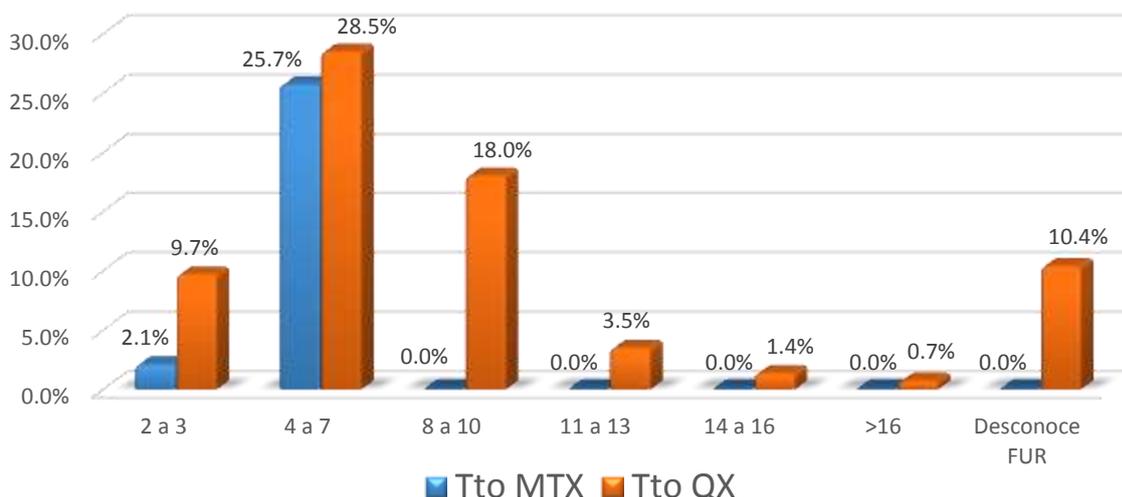
Edad gestacional (semanas)	Tto MTX	Tto QX	Total
2 a 3	3	14	17
4 a 7	37	41	78
8 a 10	0	26	26
11 a 13	0	5	5
14 a 16	0	2	2
>16	0	1	1
Desconoce FUR	0	15	15
Total	40	104	144

Fuente: Ficha de datos obtenidos de Oficina de estadística e Historias clínicas del INMPN de Lima. Se estudiaron 144 casos de gestantes con embarazo ectópico tratadas con Metotrexato y tratamiento quirúrgico

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,430 ^a	4	,000

a. 6 casillas (60,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36. **P=0.000** calculado, es menor de 0.05 por tanto se rechaza la Ho, Existe diferencia estadísticamente significativa respecto a la edad gestacional al momento del tratamiento con



Metotrexato y/o tratamiento quirúrgico

Grafico N°12 De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde al intervalo de 4 a 7 semanas al momento del tratamiento médico o quirúrgico, seguido de un porcentaje de 8 a 10 semanas en las pacientes que fueron tratadas por cirugía, siendo el de menor el porcentaje >16 semanas al

momento del tratamiento de Cirugía y entre 14 a 16 semanas. En caso contrapuesto al uso de Metotrexato se evidencio mayor porcentaje 4 a 7 semanas al momento tratamiento, siendo el de menor porcentaje 2 a 3 semanas. No se aplicó tratamiento con metotrexato a pacientes con 8 o más semanas de gestación. Existe diferencia estadísticamente significativa respecto a la edad gestacional al momento del tratamiento con Metotrexato y/o tratamiento quirúrgico, siendo mayor edad de gestación en el tratamiento quirúrgico (Chi cuadrado < de 0.05)

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente trabajo se evaluaron 144 pacientes diagnosticados con embarazo ectópico no complicado de los cuales 40 recibieron tratamiento con metotrexato y 104 con tratamiento quirúrgico.

Grafico N°1 de los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a gestantes entre 26 a 30 años esto representa el 28,8% del total, seguido de las de 21 a 25 años con el 26,1%, siendo el número menor entre 41 a 47 años de edad que representa el 3,4%. La edad reproductiva más frecuente oscila entre los 21 a 35 años de edad que en total representa el 80.2%, lo cual coincide con los datos estadísticos tanto a nivel nacional como internacional, explicado obviamente es la etapa de mayor practica sexual en esa etapa reproductiva.

Grafico N°2 de los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a gestantes con Secundaria completa con 56.85%, seguido de las Secundaria incompleta con 21.23%, siendo el porcentaje menor Primaria incompleta con 1.37%, y un porcentaje nulo en las analfabetas. Las causas son multifactoriales, entre ellas la extracción social de las pacientes que se atienden en el INMP. Así lo demuestra el boletín estadístico del INMP donde se grafica el distrito de mayor procedencia es san juan de Lurigancho con aproximadamente el 24.5% de todas las pacientes atendidas. Sin embargo, las demás pacientes también preceden de clase social media baja como los distritos de los demás conos (sur, norte, este): Ate, Rímac, Comas, Villa María del Triunfo, Villa El Salvador, San Juan de Miraflores, etc. Así mismo otro aspecto es que algunas pacientes son referidas de establecimientos de salud de provincias del interior del país, donde la cultura y planificación familiar es deficiente.

Grafico N°3: De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a Ama de casa con 64.4%, seguido de las Trabajadora Dependiente con 17.8%, siendo el porcentaje menor de Estudiante con 2.0%. La mayoría de gestante son amas de casa debido a que asumen su rol de madre y cuidado de la familia, lo cual condiciona a un mayor porcentaje de cohabitación y esto aumenta

la probabilidad de gestaciones por la misma razón incrementa la probabilidad de embarazo ectópico, de similar manera al cuadro N°2 la mayoría de pacientes provienen de familia de estrato social medio-bajo donde es costumbre la esposa se dedica al cuidado del hogar mientras que el esposo provee económicamente.

Grafico N°4: De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde a Conviviente con un 73.3%, seguido de las Soltera con 15.1%, siendo los de menor porcentaje las Casadas con 11.6%, y porcentaje nulo en las divorciadas y viudas. El mayor porcentaje, como se evidencia en este trabajo, es de parejas convivientes, por ende, la probabilidad de embarazo ectópicos va ser mayor en este grupo. Esto refleja la realidad que ocurre en este tipo de estrato social medio-bajo corroborados con los datos del INEI en el Perú reflejan que la unión libre (convivencia) prevalece sobre la unión legal o matrimonio.

Grafico N°5: De los 144 casos, el mayor porcentaje corresponde al grupo que NO tienen antecedentes de embarazo ectópico con 66.7%, mientras que las que han tenido el antecedente de embarazo ectópico solo representa el 33,3%; de este cuadro se puede extraer que 1 de cada 3 con antecedentes hagan una repetida posibilidad de embarazo ectópico en comparación de las otras 2 de 3 que no tienen antecedente de embarazo ectópico.

Si consideramos que la incidencia global es de 2 % (2 ectópicos por cada 100 embarazos); y en este cuadro se determina que hay 33.3% de repetición del ectópico en la población de pacientes con embarazo ectópico atendidas en el INMP, se deduce que es mucho más probable que una paciente que ha tenido un ectópico, en una siguiente gestación repita el embarazo ectópico con una posibilidad de 16 veces más.

Grafico N°6: De los 144 casos el mayor porcentaje corresponde que no tienen ningún antecedente de Cirugías pélvicas con 58.2%, seguido de las cesareadas con 15.7%, siendo los de menor porcentaje las Laparotomías en un 5.5%. Llama la atención que siendo cesareadas anteriores o sometidas a legrados uterinos y laparotomías, todos ellos factores condicionantes para el embarazo ectópico, en nuestro trabajo sea menor el porcentaje de embarazo ectópico, mientras que las que nunca se sometieron el porcentaje sea mucho más alto, probablemente se deba a que este último grupo haya tenido menor cuidado en la planificación.

Si bien sabemos que el principal factor de riesgo es la alteración anatómico-fisiológico en los canales tubáricos, ocasionados por la enfermedad inflamatoria pélvica, el cuadro demuestra que

otros factores de riesgo son las alteraciones de la fisiología tubaria como son las adherencias consecutivas a procedimientos quirúrgicos pélvicos, como las cesáreas, legrados y otros, etc.

Grafico N°7: para los casos de cirugía observamos que el mayor porcentaje corresponde a dolor en herida operatoria con el 60.3% seguido de dolor abdominal de 8.2%, siendo los de menor porcentaje las náuseas y vómitos en 2.7%. encontrando porcentaje nulo para cefalea y/o ninguna sintomatología. Para los casos de Metotrexato observamos que los síntomas son contrapuestos; es así que se evidencio mayor porcentaje de náuseas y vómitos en un 10.3%, seguido en porcentaje los casos que no presentan sintomatología con 9.6% y menor porcentaje para cefalea, teniendo porcentaje nulo el dolor en herida operatoria. No existe diferencia estadísticamente significativa respecto a los síntomas en ambos tipos de tratamientos (Chi cuadrado > de 0.05).

La explicación de esta sintomatología es evidente y comprensible puesto que la sintomatología de la cirugía está en relación a la incisión quirúrgica en la cual se estimula terminales nerviosas de sensibilidad dolorosa, a diferencia del metrotexato cuya sintomatología más frecuente es de nauseas y vómitos en relación al metabolismo hepático del fármaco y por toxicidad a nivel gastro intestinal.

Grafico N°8: De los 144 casos, para la cirugía de embarazo ectópico, el mayor porcentaje corresponde a ninguna complicación con 56.2%, seguido de Sangrado vaginal post tratamiento con 13.7%, siendo los de menor porcentaje las Infecciones de sitio operatorio con 1.4%, encontrando porcentaje nulo para recurrencia de embarazo ectópico e infertilidad; Esto debido al manejo responsable de los antibióticos post acto quirúrgico y a la constante monitorización del paciente por parte de los trabajadores de salud. Del mismo modo, para el uso de Metotrexato, se evidencio mayor porcentaje a ninguna complicación con 17.8%, seguido de Sangrado vaginal post tratamiento con 10.9% (comprendido como efecto secundario del medicamento en ciertos pacientes), y porcentaje nulo a recurrencia de embarazo ectópico, infertilidad e ISO. En este caso, de acuerdo al Chi cuadrado (< de 0.05%), no existe diferencia estadísticamente significativa para las complicaciones entre el uso de cirugía y metotrexato.

Como se aprecia en el cuadro, en la mayoría de los casos no se da ninguna complicación, salvo el sangrado vaginal ligeramente mayor para los casos de tratamiento con metotrexato frente a la cirugía.

Grafico N°9: De los 144 casos, en el tratamiento quirúrgico, la mayoría de casos (43.2%) corresponde al tiempo empleado de 31 a 55 minutos, debido a que un acto quirúrgico optimo, se realiza en este promedio de tiempo (menor a los 60 minutos); le sigue el tiempo de 56 a 80

minutos (14.4%), y luego la minoría de casos corresponde al intervalo de 106 a 120 minutos (1.4%). Para el uso de Metotrexato se evidenció mayor porcentaje en el tiempo empleado en la aplicación de una sola dosis (STAT = 22.6%), ya que solo se administra el medicamento de manera inmediata; le sigue el intervalo de 6 a 30 minutos (5.5%), en razón que en ciertos casos el metotrexato se administra previo al procedimiento de aspiración de la tumoración (embarazo ectópico), el metotrexato fue administrado por vía intramuscular, por inyección directa bajo guía ecográfica dentro de la tumoración del ectópico; y el menor porcentaje (solo un caso = 0.7%) le corresponde el intervalo de 56 a 80 minutos, debido a demora por complicación de ruptura espontánea ante el intento de administración del medicamento al ectópico; en el resto de intervalo de tiempo no se presentaron casos en el uso de metotrexato. En este caso existe diferencia estadística significativa, siendo menor el tiempo empleado con Metotrexato.

En gran medida se puede observar que el uso de metotrexato solo y combinado con aspiración posterior, conlleva un menor tiempo empleado en el procedimiento en comparación con el método quirúrgico tradicional.

Grafico N°10: De los 144 casos, para el tratamiento quirúrgico, el mayor porcentaje corresponde a que NO se presentó gravidez post tratamiento quirúrgico (43.1%), seguido por falta de seguimiento de los casos operados (22.9%), por causas ajenas al establecimiento y profesionales de la institución; el menor porcentaje (6.2%), SI logro gravidez post tratamiento quirúrgico, lo que se explica porque tienen la otra trompa uterina indemne. En los de uso de Metotrexato se evidencio mayor porcentaje (15.4%) a NO gravidez post tratamiento, mientras que en el 9.0% de las pacientes Si lograron embarazo post tratamiento con metotrexato; un mínimo porcentaje (3.4%) no tuvo seguimiento respecto a su gravidez después del tratamiento. Estadísticamente no existe diferencia significativa entre ambos tratamientos.

Grafico N°11: De los 144 casos, para el tratamiento quirúrgico el mayor porcentaje (68.1%), corresponde a la estancia hospitalaria igual o menor de 7 días post tratamiento y 5.6% corresponde a las pacientes con tratamiento de metotrexato. En los casos de las pacientes que estuvieron hospitalizadas mas de 7 días, si bien el porcentaje es relativamente pequeño (4.2%). Las que recibieron metotrexato, el mayor porcentaje (8.3%) corresponde a 8 días de estancia hospitalaria, seguida por 10 o mas días (7.6%), 9 días (6.2%) y 7 o menos días (5.6%)

Para la estancia hospitalaria si existe diferencia estadísticamente significativa, que es mayor para el tratamiento quirúrgico ($\text{Chi-cuadrado} < 0.05$). por razones obvias que al intervenir se retira todo el componente gestacional y que luego no necesita seguimiento con marcadores

bioquímicos de actividad trofoblástica, la cual si es menester para el tratamiento con metotrexato.

Grafico N12: De los 144 casos con respecto a la edad gestacional al momento de brindar el tratamiento, para el quirúrgico el mayor porcentaje (28.5%), corresponde al intervalo de 4 a 7 semanas, seguido de un porcentaje (18%) de 8 a 10 semanas, luego un porcentaje de 9.7% para 2 a 3 semanas, y el de menor porcentaje (3.5%) de 11 a 13 semanas y 1.4% para 14 a 16 semanas. Para el tratamiento con Metotrexato, el mayor porcentaje (25.7%) se da entre 4 a 7 semanas y el menor porcentaje (2.1%) de 2 a 3 semanas; no se aplicó tratamiento con metotrexato a pacientes con 8 o más semanas de gestación. Existe diferencia estadísticamente significativa respecto a la edad gestacional y el momento del tratamiento con Metotrexato y/o tratamiento quirúrgico, siendo mayor edad gestacional en el tratamiento quirúrgico en estas últimas (Chi cuadrado < de 0.05).

Esta última aseveración se debe al hecho que el tratamiento con metotrexato solo esta indicado en gestaciones menores a 8 semana y que cumplan criterios específicos; en cambio el tratamiento quirúrgico puede aplicarse a cualquier edad gestacional.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Se evidencia ventajas en el uso del metotrexato frente al método quirúrgico en el tratamiento del embarazo ectópico no complicado en el INMP (ex Maternidad de Lima), pues se evidencia una mejor respuesta con el tratamiento médico versus el quirúrgico.
2. La sintomatología post tratamiento médico post metotrexato que presentaron las pacientes en el presente trabajo fue más tolerable en el grupo estudiado.
3. En el trabajo se evidencio que la frecuencia de la complicación más frecuente fue el sangrado vaginal en ambos tratamientos.
4. En el grupo estudiado, a pesar que en tratamiento médico con metotrexato se evidencio menos sintomatología, fue menos utilizado frente al tratamiento quirúrgico, es razón que un buen número de pacientes tenían edad gestacional mayor al tiempo permitido para el uso de metotrexato.
5. El tiempo para la resolución optima del embarazo ectópico es mejor con el tratamiento quirúrgico que con metotrexato, no obstante, es mas invasivo el primero respecto al segundo.
6. El metotrexato es un tratamiento efectivo, menos invasivo sin embargo requiere de mayor estancia hospitalaria para confirmar su resolución completa.
7. Se ha determinado que la decisión de instaurar el tratamiento con metotrexate en algunos casos no se han ceñido estrictamente a las guías de la institución.

RECOMENDACIONES

1. Al Director General del INMP y a jefaturas intermedias, instar a todos los médicos y demás profesionales de la salud involucrados en la atención de pacientes el registro adecuado oportuno y completo de los datos de la historia clínica con la finalidad de cumplir cabalmente los protocolos de tratamiento como es el caso del metotrexato.
2. Administrar las dosis de los productos farmacéuticos como el metotrexato ciñéndose a lo estipulado en las guías clínicas respectivas.
3. Actualizar las guías clínicas y de procedimientos de acuerdo a los criterios según los avances de la medicina.
4. Incentivar la ejecución de trabajos de investigación comparativos con relación al tema, estandarizando los tiempos de gestación, numero de casos, tanto par el uso de metotrexato como para quirúrgico; de ser posible prospectivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Jack A. Pritchard, Paul C. Macdonald. Williams Obstetricia. Segunda edición 2008 Salvat Mexicana de ediciones, S.A. DE C.V. Pag. 424.
- 2) Embarazo ectópico. Prog Obstet Ginecol. 2007 6; 50(6):377-385.
- 3) SCOTT, JAMES R. Danforth, Tratado de Obstetricia y Ginecología. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. México DF. 2000.
- 4) MINSAP. Embarazo Ectópico. Orientaciones Metodológicas para el Manejo y Control en todo el Sistema de Salud de las Mujeres con Embarazos Ectópicos y sus Complicaciones. Ciudad de la Habana. Diciembre del 2001.
- 5) COLECTIVO DE AUTORES. Guía Buenas Prácticas Obstétricas. Hospital Provincial Universitario Docente GAL. Cienfuegos. 2001.
- 6) Luglio Villanueva JM, Díaz Ledesma L, Cáceres Chu E. Características clínico-patológicas de las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre 1998 y 2002. Rev. Med Herediana. 2005; 16(1):26-30.
- 7) Requena G, Small M, Martínez F, Quispe Y, Reyes M, Morales E, Barreras A. Incidencia y características epidemiológicas del embarazo ectópico en el Hospital Hipólito Unanue. Libro de resúmenes de Temas Libres del XIV Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología. Lima, Ginecol Obstet (Perú). 2002;48(3):25–6.
- 8) De la Cruz Pacheco G. Incidencia y perfil obstétrico y quirúrgico de pacientes con embarazo ectópico en el Instituto Materno – Perinatal, Enero – Diciembre 2001. Tesis para optar título de especialista. 2002. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 9) Mascaró Sánchez P, Alvarado Ñato C, Ayala Peralta F, Mezarina Trujillo F, Gamboa Barrantes J, Mejía Chávez H, Editores. Guía de Práctica Clínica y de Procedimiento en OBSTETRICIA Y PERINATOLOGIA Instituto nacional Materno Perinatal. 1era ed. Lima-Perú: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2010.
- 10) Jonathan S. Berek. Ginecología de Novak. 14a ed. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins; 2008.
- 11) Roger P. Smith; Frank Netter (2004). *Netter Obstetricia, Ginecología y salud de la mujer*. España:. p. 247.
- 12) Fundación de Ginecología y Obstetricia de Madrid. Embarazo Ectópico. 1998; (8) pp 1-8.
- 13) Nudding M. incidencia de morbilidad del Embarazo Ectópico. Ginecol Obstet. Mex. 2002.70: 36-47.

- 14)** Naranjo Cáceres M, Lazo Porras M, Flores Noriega M, Saona Ugarte L. Trata miento médico del embarazo ectópico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2007 – 2008. Rev. Perú Ginecol Obstet. 2013; 59: 49-53.
- 15)** FLASSES. Derecho a la vida: Recomendaciones del Seminario sobre educación sexual y salud reproductiva. Cuba, 1994. Doc. 2.
- 16)** Estadísticas de salud en Cuba. Infomed. Internet. Ministerio de Salud Publica Marzo del 2003
- 17)** Martin B. Embarazo Ectópico. Fac Méd Chile. 1999; 2 (3) pp 1-16.
- 18)** Hunter R. Tubalectopic pregnancy a Palho - Physiological Explanatlon Involving endometriosis. Oxford Journals. 2002. 17:1688 - 91.
- 19)** Charles R. B. Beckmann, Frank W. Ling. Barbara M. Barzansky, William N. P. Herbert, Douglas W. Laube, Roger P. Smith, editors. Beckman Obstetricia y Ginecologia. 6ª ed. Philadelphi, USA. Lippincott Williams & Wilkins. 2010.
- 20)** Sánchez Millán V, Mingo Romanillos L, Patiño Maraver V, Redondo Escudero S, Ana de Motta Rodríguez. Embarazo ectópico recurrente ipsolateral. Prog Obstet Ginecol. 2010;53(10):416-418
- 21)** José Gutiérrez Y, Alvir Álvaro A, Campillos Maza J, Garrido Fernández P, Rodríguez Solanilla B, Castan Mateo S. Embarazo ectópico abdominal. Diagnóstico y tratamiento médico con metotrexato. Prog Obstet Ginecol. 2011; 54(5):257—260
- 22)** John O. Schorge, Joseph I. Schaffer, Lisa M. Halvorson, Barbara L. Hoffman, Karen D. Bradshaw, F. Gary Cunningham, editors. William de Ginecologia. 1era ed. Española: McGraw-Hill; 2009.
- 23)** Murga López A, Izaguirre Lucano H, Muñoz Silva R, Shimabukuro Morikone J, Carranza Asmat C, Ayala Peralta F, editores. Guía de Práctica Clínica y de Procedimiento en GINECOLOGIA Instituto nacional Materno Perinatal. 1era ed. Lima-Perú: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2010
- 24)** Martínez Guadalupe A, Mascaró Rivera Y, Méjico Mendoza S, Mere Del Castillo J. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Rev. Perú Ginecol Obstet. 2013;59: 177-186
- 25)** Francisco Bueno N., Jaime Sáez C., Myriam Ocaranza B., Carolina Conejeros R., Ítalo Vaccarezza P., Pamela Borquez V. Tratamiento Médico del Embarazo Ectópico. Rev. Chil Obstet Ginecol 2002; 67(3): 173-179
- 26)** Cristian Herrera G, Julio Arriagada R, Jorge Iglesias G, Juan Astorquiza L, Antonio Sempertegui V, Rodrigo Arriagada D. Evaluación del manejo médico y expectante del embarazo ectópico no

complicado. Rev. Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago oriente Dr. Luis Tisné Brousse. 2007; vol. 2
(1): 17-22

ANEXOS

(Instrumentos de colección de información, ampliación de métodos y procedimientos a utilizar).

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE EMBARAZO ECTOPICO

1. NOMBRE (Historia Clínica N°):
2. EDAD:
3. ESCOLARIDAD: Analfabeta(); Primaria incompleta(); Primaria Completa()
Secundaria incompleta (); Secundaria Completa (); Superior Técnica ();
4. OCUPACION: Ama de Casa (); Trabajadora Independiente; Trabajadora Dependiente ()
5. ESTADO CIVIL: Soltera (); Casada (); Conviviente (); Viuda ()
6. ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTOPICO: Si (); No ()

ANTECEDENTE DE CIRUGIAS PELVICAS:

OVARIOS (), TROMPAS UTERINAS (). UTERO (), URETERES (), COLON E
INTESTINO ()

ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS:

- MENARCA:
- GESTA () PARTOS () ABORTOS () CESAREAS ()
- INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA:
- NUMERO DE PAREJAS SEXUALES:
- FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACION:
- METODO DE PLANIFICACION: HORMONALES (), INYECTABLES (), ORALES ()
DIU (), OCLUSION TUBARIA BILATERAL ()

MANIFESTACIONES CLINICAS:

- Dolor abdominal: (SI) (NO)
- Amenorrea: (SI) (NO)
- Sangrado transvaginal: (SI) (NO)
- Dolor a la movilización de cerviz: (SI) (NO)
- Dolor a la palpación en anexo: (SI) (NO)

REPORTE DE ESTUDIOS DE LABORATORIO:

- HEMOGLOBINA:..... HEMATOCRITO:.....
- EXUDADO CERVICOVAGINAL..... EXAMEN GENERAL DE ORINA.....
- HGC:

HALLAZGOS QUIRURGICOS:

REPORTE DE ESTUDIO HISTOPATOLOGIC

REPORTE DE DATOS SEGÚN EL TRATAMIENTO

1. Tratamiento más usado en el INMP-Lima: MTX N° de casos (), Cirugía N° ()
2. Dosis de Metotrexato utilizado para tratar el EE:
3. Técnica Quirúrgica empleada para tratar el EE:
4. Síntomas más frecuentes post-tratamiento con MTX:
 - a. dolor abdominal
 - b. nauseas y/o vómitos y/o pérdida de apetito
 - c. fiebre
 - d. otros
5. Síntomas más frecuentes post-tratamiento quirúrgico:
 - a. dolor abdominal
 - b. nauseas y/o vómitos y/o pérdida de apetito
 - c. fiebre
 - d. otros
6. Complicaciones presentadas con el metotrexato:
 - a. Sangrado post tratamiento
 - b. Problemas respiratorios y/o cardiacos
 - c. Recurrencia de embarazo ectópico
 - d. Infertilidad
 - e. otros
7. Complicaciones presentadas con la técnica QX
 - a. Sangrado post tratamiento
 - b. Problemas respiratorios y/o cardiacos
 - c. Recurrencia de embarazo ectópico
 - d. Infertilidad
 - e. otros

8. Tiempo empleado en tratamiento con metotrexate:
- a. < 30 min
 - b. 30 – 60 min
 - c. > 60 min
9. Tiempo empleado en tratamiento quirúrgico:
- a. < 30 min
 - b. 30 – 60 min
 - c. > 60 min
10. Estancia hospitalaria con tratamiento médico con MTX:
- a. ≤ 2 días
 - b. 3 – 4 días
 - c. > 4 días
11. Estancia hospitalaria con tratamiento quirúrgico:
- a. ≤ 2 días
 - b. 3 – 4 días
 - c. > 4 días
12. Gravidez dentro del 1er año post-tratamiento con metotrexato:
13. Gravidez dentro del 1er año post-tratamiento quirúrgico para EE:

ANEXO “A”

Matriz de Consistencia

Operacionalización de Variables

Ficha de Colección de Datos

Matriz de consistencia

Título: BENEFICIOS DEL USO DE METOTREXATO VS. DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON EMBARAZO ECTÓPICO NO COMPLICADO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DURANTE LOS AÑOS 2014-2015

Autor: JORGE HOMERO MEJÍA SIFUENTES

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACION Y MUESTRA
<p>¿Cuáles son los beneficios del uso de metotrexato frente a la cirugía en el tratamiento de embarazo ectópico no complicado en el INM/PN de Lima durante el año 2014-2015?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Establecer los beneficios del Metotrexato vs. Tratamiento quirúrgico en pacientes que acuden al Instituto Nacional Materno Perinatal (Ex maternidad de Lima), durante el período comprendido entre enero del 2014 a diciembre del 2015.</p> <p>ESPECÍFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar el beneficio semiológico sintomático del tratamiento con Metotrexato según criterios de inclusión, vs. Cirugía, en el tratamiento de las pacientes con embarazo ectópico que acudieron al INMP durante el año 2014-2015 Determinar el beneficio medido por complicaciones del tratamiento con Metotrexato según criterios de inclusión, vs. Cirugía, en el tratamiento de las pacientes con embarazo ectópico que acudieron al INMP durante el año 2014-2015 Definir el tratamiento utilizado más frecuentemente en las pacientes que acudieron al INMP, a quienes se elaboró el diagnóstico de embarazo ectópico durante el período de enero del 2014 a diciembre del 2015. Evaluar el factor beneficio en función del tiempo empleado para la administración de cada uno de los tratamientos realizados en pacientes con embarazo ectópico que acudieron al INMP durante el período de enero del 2014 a diciembre del 2015. Comparar el beneficio de la estancia hospitalaria en el tratamiento médico con metotrexato vs. tratamiento quirúrgico en pacientes que acudieron al INMP con embarazo ectópico durante el período de enero del 2014 a diciembre del 2015. Determinar la gravedad posterior al tratamiento con metotrexato vs técnica quirúrgica. 	<p>H. General</p> <p>Existe diferencia en la eficacia del tratamiento con metotrexato respecto al tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico no complicado</p>	<p>Variable dependiente</p> <ul style="list-style-type: none"> Embarazo ectópico(EE) Síntomas post-tratamiento: Complicaciones post-tratamiento: Tiempo empleado en el tratamiento: Estancia hospitalaria: Gravidez: <p>Variable independiente</p> <ul style="list-style-type: none"> Tratamiento del embarazo ectópico <p>Variable interviniente</p> <ul style="list-style-type: none"> Multiparidad (número de partos) Nuliparidad Edad (años cumplidos) Estado civil 	<p>El diseño es de estudio Observacional, porque no manipulamos las variables, solo las observamos. Es de tipo: Descriptivo, porque solo se describen los hechos tal y como están; Transversal, porque el instrumento de recolección de datos se usa una vez por cada unidad de análisis; Retrospectivo, porque son datos pasados, tomados de las Historias Clínicas; Análítico, porque comparamos los dos tipos de tratamientos.</p>	<p>Universo: Número de historias clínicas con diagnóstico de embarazo ectópico tratados en INMP de Lima durante los años 2014 y 2015: 144 historias</p> <p>Tamaño de muestra: todas las historias de pacientes con embarazo ectópico tratados con METOTREXATO e INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA en el INMP durante el período enero 2014 a diciembre 2015</p>

Operacionales u operacionalización de las variables

VARIABLES	TIPO	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	DIMENSION	DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL
Embarazo ectópico(EE)	Dependiente	Cualitativa dicotómica	nominal	Efectivo / No efectivo	FRDHC	Cognitiva-Biológica	Implantación del producto de la concepción fuera de la cavidad uterina. Número de pacientes en estas condiciones
Tratamiento del embarazo ectópico	Independiente	Cualitativa dicotómica	Nominal	Eficacia MIX/Cirugía	FRDHC	Cognitiva	Hace referencia solo al método o técnica de tratamiento que emplearon en el INMP de Lima para tratar el EE. Número de pacientes tratados por uno u otro método
Síntomas post-tratamiento	Dependiente	Cualitativa Politémica	nominal	Síntomas con MIX/Cirugía	FRDHC	Biológica	Manifestación de una enfermedad o procedimiento que presenta el paciente. N° de pacientes con síntomas por metotrexato/Cirugía
Complicaciones post-tratamiento	Dependiente	Cualitativa Politémica	nominal	Complicaciones con MIX/Cirugía	FRDHC	Biológica	Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad y/o procedimiento, que agrava el pronóstico. N° de pacientes con complicaciones por metotrexato/Cirugía
Tiempo empleado en el tratamiento	Dependiente	Cuantitativa discreta	razón	Duración con MIX/Cirugía	FRDHC	Física	Duración de un determinado fenómeno o suceso. Se refiere a la duración del tratamiento con MIX/Cirugía en cada paciente.
Estancia hospitalaria	Dependiente	Cuantitativa continua	nominal	Minutos, horas, días	TRDHC	Relación Física con Magnitud del proceso	Permanencia durante cierto tiempo en un lugar. Se refiere al tiempo que la paciente queda hospitalizada después del tratamiento con MTX/Quirúrgico.

FRDHC = Ficha de recolección de datos de la Historia Clínica

Operacionales u operacionalización de las variables(Continúa)

VARIABLES	TIPO	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	DIMENSION	DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL
Gravidez	Dependiente	Cualitativa dicotómica	nominal	Si / No	FRDHC	Biológica	Cualidad de grávida, embarazo de la mujer. Se refiere al número de pacientes que presentaron embarazo después del tratamiento con MTX/Cirugía para EE.
Multiparidad (número de partos)	interviniente	Cuantitativa discreta	nominal	Número de partos	FRDHC	Biológica	Partos en espacios muy cortos de tiempo luego de un último embarazo y mujeres que ha tenido por lo menos tres partos. Número de pacientes en este estudio que reúnen esas condiciones.
Nuliparidad	Interviniente	Cualitativa dicotómica	nominal	Si/No	FRDHC	biológica	Que nunca ha tenido un parto. Número de pacientes en este estudio que reúnen esas condiciones.
Edad (años cumplidos)	interviniente	Cuantitativa discreta	razón	Número de años cumplidos	FRDHC	Biológica	Cada uno de los periodos en que se considera la vida humana
Estado civil	interviniente	Categorica dicotómica	nominal	Casado / No casado	Ficha de recolección de datos de la HC	Social	La unión conyugal de personas de diferente sexo con fines de procreación y vida en común, que asume permanencia en el tiempo.

FRDHC = Ficha de recolección de datos de la Historia Clínica

CUESTIONARIO DE EMBARAZO ECTOPICO CON MTX

INGRESO:
EGRESO:
ESTANCIA:

1. NOMBRE (Historia Clínica N°):
2. EDAD:
3. ESCOLARIDAD: Analfabeta(); Primaria incompleta(); Primaria Completa()
 Secundaria incompleta (); Secundaria Completa (); Superior Técnica ();
 Superior Universitaria completo (), Superior Universitaria Incompleto ()
4. OCUPACION: Ama de Casa (); Trabajadora Independiente (); Trabajadora Dependiente ()
5. ESTADO CIVIL: Soltera (); Casada (); Conviviente (); Viuda ()
6. ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTOPICO: Si (); N°..... No ()

ANTECEDENTE DE CIRUGIAS PELVICAS: N° Veces: (1) (2) (3)

OVARIOS (), TROMPAS UTERINAS (). UTERO (), URETERES (), COLON E NTESTINO (),
 CESAREAS (), LU (), NINGUNO ()

ANTECEDENTES GINECOBSTETRICOS:

- MENARCA:
- GESTA () PARTOS () ABORTOS () CESAREAS ()
- INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA:
- NUMERO DE PAREJAS SEXUALES:
- FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACION:
- METODO DE PLANIFICACION: HORMONALES (), INYECTABLES (), ORALES () DIU (),
 OCLUSION TUBARIA BILATERAL ()

MANIFESTACIONES CLINICAS:

	Antes		Después
▪ Dolor abdominal:	(SI) (NO)		(SI) (NO)
▪ Amenorrea:	(SI) (NO)		(SI) (NO)
▪ Sangrado transvaginal:	(SI) (NO)		(SI) (NO)
▪ Dolor a la movilización de cerviz:	(SI) (NO)		(SI) (NO)
▪ Dolor a la palpación en anexo:	(SI) (NO)		(SI) (NO)

REPORTE DE ESTUDIOS DE LABORATORIO:

- GRUPO:
- HEMOGRAMA:
- Leucocitos:
- (Segmt): (Eosi): (Linf):
- Hematies:
- Hemoglobina:
- Hematocrito:
- VCM:
- HCM:
- Plaquetas:
- EXUDADO CERVICOVAGINAL.....
- EXAMEN GENERAL DE ORINA PATOLOGICO: (SI) (NO)
- β - HGC:
 - Basal:.....

REPORTE DE DATOS DEL TRATAMIENTO CON MTX

1. Dosis de Metotrexato utilizado para tratar el EE:

❖ N° Dosis: (1) (2) (3)

❖ Ubicación:

2. Síntomas más frecuentes post-tratamiento con MTX:

- a) Dolor abdominal
- b) Náuseas y/o vómitos y/o pérdida de apetito
- c) Fiebre
- d) Otros

3. Complicaciones presentadas con el metotrexato:

- a) Sangrado post tratamiento
- b) Problemas respiratorios y/o cardiacos
- c) Recurrencia de embarazo ectópico
- d) Infertilidad
- e) Otros
- f) ninguno

4. Tiempo empleado en tratamiento con metotrexato:

- a) < 30 min
- b) 30 – 60 min
- c) > 60 min

5. Estancia hospitalaria con tratamiento médico con MTX:

- b) ≤ 2 días
- c) 3 – 4 días
- d) > 4 días

6. Gravidéz post-tratamiento con metotrexato:

- 1er año (SI) (NO)
- 2do año (SI) (NO)

7. β -HGC:

- a. Basal:
- b. B pre tto:
- c. Al 4to día:
- d. Al 7mo día:
- e. Control consultorio:

8. Ecografía:

PRE (Basal)	POST (7mo día)

Complicado: (SI) (NO)

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE EMBARAZO ECTOPICO QUIRURGICO

INGRESO:
EGRESO:
ESTANCIA:

1. NOMBRE (Historia Clínica N°):
2. EDAD:
3. ESCOLARIDAD: Analfabeta(); Primaria incompleta(); Primaria Completa()
Secundaria incompleta (); Secundaria Completa (); Superior Técnica ();
Superior Universitaria Completo (), Superior Universitaria Incompleto ()
4. OCUPACION: Ama de Casa (); Trabajadora Independiente (); Trabajadora Dependiente ()
5. ESTADO CIVIL: Soltera (); Casada (); Conviviente (); Viuda ()
6. ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTOPICO: Si (); N°..... No ()

ANTECEDENTE DE CIRUGIAS PELVICAS: N° Veces: (1) (2) (3)

OVARIOS (), TROMPAS UTERINAS (). UTERO (), URETERES (), COLON E NTESTINO (),
NINGUNO ()

ANTECEDENTES GINECOBSTRICOS:

- MENARCA:
- GESTA () PARTOS () ABORTOS () CESAREAS ()
- INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA:
- NUMERO DE PAREJAS SEXUALES:
- FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACION:
- METODO DE PLANIFICACION: HORMONALES (), INYECTABLES (), ORALES () DIU (),
OCLUSION TUBARIA BILATERAL ()

MANIFESTACIONES CLINICAS:

- | | Antes | | Después | |
|--|-------|------|---------|------|
| ▪ Dolor abdominal: | (SI) | (NO) | (SI) | (NO) |
| ▪ Amenorrea: | (SI) | (NO) | (SI) | (NO) |
| ▪ Sangrado transvaginal: | (SI) | (NO) | (SI) | (NO) |
| ▪ Dolor a la movilización de cerviz: | (SI) | (NO) | (SI) | (NO) |
| ▪ Dolor a la palpación en anexo: | (SI) | (NO) | (SI) | (NO) |

REPORTE DE ESTUDIOS DE LABORATORIO:

- GRUPO:
 - HEMOGRAMA:
 - Leucocitos:
 - (Segmt): (Eosi): (Linf):
 - Hematíes:
 - Hemoglobina:
 - Hematocrito:
 - VCM:
 - HCM:
 - Plaquetas:
- EXUDADO CERVICOVAGINAL.....
- EXAMEN GENERAL DE ORINA PATOLOGICO: (SI) (NO)
- β -HGC:
 - Basal:.....

Ecografía:

PRF	POST

HALLAZGOS QUIRURGICOS:

.....
.....
.....
.....

REPORTE DE ESTUDIO HISTOPATOLOGICO:

.....
.....
.....
.....

REPORTE DE DATOS SEGÚN EL TRATAMIENTO

1. Tratamiento más usado en el INMP-Lima: MTX N° de casos (), Cirugía N° ()
2. Dosis de Metotrexato utilizado para tratar el EE:
 - a. N° Dosis: (1) (2) (3)
 - b. Ubicación:
3. Técnica Quirúrgica empleada para tratar el EE:
4. Síntomas más frecuentes post-tratamiento quirúrgico:
 - a. dolor abdominal
 - b. nauseas y/o vómitos y/o pérdida de apetito
 - c. fiebre
 - d. otros
5. Complicaciones presentadas con la técnica QX
 - a. Sangrado post tratamiento
 - b. Problemas respiratorios y/o cardiacos
 - c. Recurrencia de embarazo ectópico
 - d. Infertilidad
 - e. otros
6. Tiempo empleado en tratamiento quirúrgico:
 - a. < 30 min
 - b. 30 - 60 min
 - c. > 60 min
7. Estancia hospitalaria con tratamiento quirúrgico:
 - a. ≤ 2 días
 - b. 3 - 4 días
 - c. > 4 días
13. Gravidéz dentro del 1er año post-tratamiento quirúrgico para EE:
 - a. 1er año (SI) (NO)
 - b. 2do año (SI) (NO)