



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD “ENRIQUE ORTEGA MOREIRA” DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA: MEDICINA

**TÍTULO: “CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA
PÉLVICA EN UN CENTRO MÉDICO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL, PERÍODO 2010-2018.”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PARA EL

TÍTULO DE:

MÉDICO

AUTOR(A):

Jenny Paulina Vargas Santos

TUTOR(A):

Dra. Leticia Parpacen

Samborondón, septiembre del 2020

Índice general

Índice de tablas.....	3
Índice de figuras.....	3
Resumen.....	9
Abstract.....	10
1. Capítulo I.....	11
1.1 Antecedentes.....	11
1.2 Descripción del problema	12
1.3 Justificación	13
1.4 Objetivos generales y específicos.....	14
1.4.1 Objetivo general:.....	14
1.4.1 Objetivos específicos:	15
1.5 Formulación de hipótesis o pregunta de investigación	15
1.5.1 Pregunta de investigación	15
2. Capítulo II Marco teórico	15
2.1 Definiciones y conceptos	15
2.2 Etiopatogenia de la enfermedad.....	16
2.3 Cuadro clínico.....	19
2.4 Perihepatitis	21
2.5 Absceso tubo ovárico	21
2.6 Factores de riesgo	21
2.7 Cursos de presentación clínica.....	22
2.7.1 Enfermedad pélvica inflamatoria aguda	22
2.7.2 Enfermedad pélvica inflamatoria subclínica	22
2.7.3 Enfermedad pélvica inflamatoria crónica	23
2.8 Clasificación de la enfermedad inflamatoria pélvica.....	23
2.9 Hallazgos de laboratorio	24
2.10 Diagnóstico de la enfermedad	26
2.11 Diagnóstico por imágenes.....	28
2.12 Laparoscopia y biopsia endometrial transcervical.....	28
3. Capítulo III Diseño metodológico	29

3.1 Diseño de Investigación.....	29
3.2 Matriz de operacionalización de Variables.....	30
3.3 Población y muestra	35
3.3.1 Población	35
3.3.2 Criterios de Inclusión.....	35
3.3.3 Criterios de Exclusión	35
3.8.1 Recursos materiales.....	36
3.8.2 Recursos humanos.....	36
3.8.3 Recursos económicos.....	36
3.9 Aspectos legales	37
3.10 Aspectos éticos	38
4. Capítulo IV Resultados	38
4.1 Análisis Estadístico.....	38
4.2 Resultados	38
4.3 Discusión.....	45
5. Capítulo V Conclusiones y recomendaciones.....	49
5.1 Conclusión	49
Bibliografía.....	50
Anexos	56
Anexo 1. Tabla de recolección	56
Anexo 2. Carta de aprobación del Centro Médico de Ginecología y Obstetricia (INFRA)	58
Anexo 3. Control de plagio	59
Anexo 4. Cronograma de actividades	60

Índice de tablas

Tabla 1: Clasificación de la EIP de acuerdo a Monif 1982 (24).	23
Tabla 2: Criterios de Sweet para diagnóstico de enfermedad inflamatoria pélvica inflamatoria (28).	26
Tabla 3. Características clínicas de la muestra seleccionada.....	39

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de sectores que muestra el tipo de método anticonceptivo usado por las pacientes con diagnóstico de EIP	41
--	----

Figura 2. Gráfico de barras que muestra los porcentajes de los hallazgos clínicos relacionados con los cuadros de EIP de las pacientes evaluadas.....	42
Figura 3. Diagrama de barras agrupadas según los grupos etarios mostrando la frecuencia de los estadios clínicos para cada grupo etario.....	42
Figura 4. Diagrama de sectores con la distribución del enfoque terapéutico.....	43
Figura 5. Gráfico de barras que muestra la distribución de las pacientes por clasificación clínica.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6. Gráfico de barras que muestra la distribución de las pacientes por grupos etarios.....	44
Figura 7. Gráfico de cajas que muestra la mediana de edad y clasificación clínica	45

Samborondón, 15 de septiembre del 2020

Sr. Dr.

Pedro Barberán Torres.

Decano Facultad de Medicina

Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

De mis consideraciones:

Yo, Dra. Leticia Parpacén Briones, docente de la Escuela de Medicina de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, de la carrera de medicina, me permito informar que estoy de acuerdo y acepto el documento final del trabajo de titulación de la Srta. JENNY PAULINA VARGAS SANTOS, con código estudiantil N° 2013101097, trabajo que lleva título **“Caracterización clínica de la enfermedad inflamatoria pélvica en un centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil, período 2010-2018.”**

Atentamente,



DRA. LETICIA PARPACÉN BRIONES

Docente de la Facultad de Medicina
Universidad de Especialidades Espíritu Santo
e-mail: leticiaparpacen@uees.edu.ec

Samborondón, 15 de septiembre del 2020

Doctor,

José Pedro Barberán

Decano

Facultad de Medicina

Yo, Jenny Paulina Vargas Santos

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **“Caracterización clínica de la enfermedad inflamatoria pélvica en un centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil, período 2010-2018.”** previo a la obtención del Título de Médico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. Dicho trabajo ha sido debidamente revisado y certificado por la Dra. Leticia Parpacen Briones, tutor de tesis. Además, adjunto documentación solicitada previo a la sustentación.

En virtud de esta declaración hago la entrega oficial, y me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del trabajo de titulación referido.

Agradezco la atención a la presente.

Samborondón, 15 de septiembre de 2020

EL AUTOR

f. _____

Jenny Vargas Santos

Dedicatoria

A mis padres Jenny y Eduardo quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por el ejemplo de perseverancia, nunca dejaron que me rinda.

A mi hermana Mariasol por su apoyo incondicional, por estar conmigo en todo momento a pesar de la distancia.

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Agradecimientos

Gracias a la Universidad Espiritu Santo por haberme preparado con excelencia durante toda mi carrera.

Gracias a mi tutora, Dra. Leticia Parpacen, por su criterio y apoyo. Ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda.

Gracias a mis profesores que durante toda la carrera supieron inculcar en nosotros el verdadero amor hacía esta profesión.

Resumen

Objetivo: Caracterizar la enfermedad inflamatoria pélvica en mujeres que acuden a un centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil.

Metodología: es un estudio de tipo descriptivo transversal y retrospectivo, cuya recopilación se realizará mediante historias clínicas un centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil, período 2010-2018.

Resultados: Los casos fueron elegidos de 2000 historias clínicas de las cuales se tomó sistemáticamente 200 historias de pacientes que cumplían los criterios de la enfermedad inflamatoria pélvica. Las pacientes presentaron una media de edad de $30,6 \pm 7,7$ años. El grupo etario más frecuente se encontraba entre las edades de 21 a 30 años en un 47%. El promedio de inicio de la vida sexual activa del paciente se encontró entre $20,3 \pm 3,8$ años. En el punto de vista clínico el síntoma más frecuente fue el dolor pélvico seguido de la leucorrea purulenta. Dentro de la población el estadio más frecuente fue el I, con un porcentaje de 76,5%, seguido del estadio II con el 21% y finalmente el estadio III con un porcentaje menor de 2.5%. El factor de riesgo más frecuente fue el antecedente de infección vaginal con 86,5%.

Conclusión:

Los principales factores de riesgo de la enfermedad inflamatoria pélvica fueron el antecedente previo de infección inflamatoria pélvica, uso de anticonceptivos y legrados uterinos. En relación a la edad y el estadio clínico de la enfermedad, entre los 21 y 30 años de edad fue más prevalente el estadio I y II, sin embargo, el estadio III se encontró que fue más frecuente en mujeres de mayor edad (31- 40 años). Al momento del estudio, el estadio I (salpingitis sin peritonitis) fue el más frecuente en la población.

Abstract

Objective: Clinical characterization of pelvic inflammatory disease in a gynecology and obstetrics medical center in the city of Guayaquil, period 2010-2018.

Methodology: cross-sectional and retrospective descriptive study, the collection of which will be carried out through clinical records obtained from a gynecology and obstetrics medical center in the city of Guayaquil, period 2010-2018.

Results: The cases were chosen from 2000 medical records from which 200 stories of patients that met the criteria for pelvic inflammatory disease were systematically taken. The patients had a mean age of 30.6 ± 7.7 years. It was found that the most frequent age group was between the ages of 21 to 30 years with 47%. The average onset of active sexual life of the patient was between 20.3 ± 3.8 years. In the clinical point of view, the most frequent symptom was pelvic pain followed by purulent leucorrhoea. Within the population, the most frequent stage was I, with a percentage of 76.5%, followed by stage II with 21% and finally stage III with a percentage lower than 2.5%. The most frequent risk factor was the history of infection with 86.5%.

Conclusions:

The main risk factors for pelvic inflammatory disease were the previous history of pelvic inflammatory infection, contraceptive use and uterine curettage. In relation to the age and clinical stage of the disease, stage I and II were more prevalent between 21 and 30 years of age, however stage III was found to be more frequent in older women (31-40 years). At the time of the study, stage I (salpingitis without peritonitis) was the most frequent in the population.

1. Capítulo I

1.1 Antecedentes

La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) se define como una inflamación del tracto genital superior debido a una infección en las mujeres. La enfermedad afecta el útero, las trompas de Falopio y / o los ovarios. Por lo general, es una infección ascendente, que se propaga desde el tracto genital inferior. La mayoría de los casos de EIP están relacionados con una infección de transmisión sexual (1).

Safrai et al realizó un estudio que identificó factores de riesgo predisponentes para la EIP, entre ellos múltiples parejas sexuales, infección de transmisión sexual, edad joven y etnia afroamericana (2).

En un estudio realizado por Lee et al. se encontró que en mujeres que informaron tener cuatro o más parejas sexuales había tres veces más probabilidad de que sean hospitalizadas por enfermedad inflamatoria pélvica (riesgo relativo 3,4; Intervalo de confianza del 95% 2,2-5,3) que las mujeres que informaron sólo una pareja sexual reciente. Las relaciones sexuales frecuentes, que por sí mismas no aumentan el riesgo de contraer una enfermedad de transmisión sexual, pueden aumentar el riesgo de una mujer de sufrir una enfermedad pélvica inflamatoria (3).

La enfermedad inflamatoria pélvica ocurre con mayor frecuencia en adolescentes y jóvenes de acuerdo a un estudio por Peláez Mendoza en La Habana sobre la enfermedad inflamatoria pélvica y adolescencia, se concluyó que la mayor frecuencia de esta enfermedad ocurre en adolescentes y jóvenes (4). Ecuador no cuenta con programas de salud pública implementado sobre EPI o enfermedades de transmisión sexual como *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* (5).

Existen diversos factores de riesgo descritos en la literatura. El sexo es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de esta enfermedad. Las relaciones sexuales con múltiples parejas, inicio de una vida sexual activa en edades tempranas, antecedentes de infección por *chlamydia*, tener una pareja con alguna enfermedad de transmisión sexual (ETS), antecedentes de EIP, y el tipo de método anticonceptivo usado son otros de los factores de riesgo descrito (6).

En el Ecuador, en los últimos 10 años no se ha realizado estudio alguno sobre la caracterización de esta enfermedad, los estudios realizados se enmarcan en las infecciones de transmisión sexual que acarrear a la EIP como complicación (7).

1.2 Descripción del problema

En el 2005, la Organización Mundial de la Salud estimó que aproximadamente 448 millones de nuevos casos de ETS curables ocurren anualmente en personas de 15 a 49 años (8). Las dificultades que contribuyen al desarrollo de una estadística mundial de esta enfermedad incluyen la falta de reconocimiento de la patología por parte de los pacientes, dificultades para obtener el tratamiento oportuno, el abordaje diagnóstico es subjetivo frecuentemente, la falta de pruebas diagnósticas y de laboratorio en países en vías de desarrollo, y un sistema público de salud sin fondos necesarios para investigación (9).

En una encuesta nacional realizada en Estados Unidos se concluyó que la prevalencia de EIP era tres veces mayor en mujeres con diagnóstico previo de ETS comparado con aquellas sin diagnóstico anterior (10). La EIP puede llevar a distintas complicaciones, esto fue establecido en un estudio cohorte de 100,000 mujeres que contrajeron EIP entre 20 y 24 años de edad, se proyectaron 8550 embarazos ectópicos, 16,800 casos de infertilidad y 18,600 casos de dolor pélvico crónico (11).

Entre 1171 mujeres en edad reproductiva con experiencia sexual en la *National Health and Nutrition Education Survey 2013-2014* (NHANES), la prevalencia de EIP autoinformada fue del 4,4%. Por lo tanto, aproximadamente 2.5 millones de mujeres de 18 a 44 años en los Estados Unidos han recibido un diagnóstico de EIP en su vida (IC 95% = 1.8 a 3.2 millones). La CDC ha estimado que más de 1 millón de mujeres

experimentan un episodio de EIP cada año. La enfermedad lleva a aproximadamente 2.5 millones de mujeres a consulta externa y 125,000-150,000 hospitalizaciones anualmente (12).

Las diferencias de eficacia entre los regímenes de tratamiento ambulatorio de la EIP son inciertas, pero existen diferencias significativas en el costo. Los costos de los antibióticos varían entre \$43 y \$188 según un estudio realizado por Smith et al (13) en los Estados Unidos y entre \$5 a \$20 dólares en Ecuador.

Por otro lado en Cuba, el costo del tratamiento convencional a base de medicamentos en las pacientes hospitalizadas resultó de \$ 296 dólares, sin tener en cuenta el costo por cama; en el caso del tratamiento ambulatorio fue de \$ 510 dólares (4). En el país no existe información con respecto al costo del tratamiento sin embargo se conoce que debido a la alta frecuencia de esta enfermedad el gasto público debe ser considerable (39).

Diariamente al menos 1 millón de personas pueden contraer una enfermedad de transmisión sexual. De ellas se considera que cada año 376 millones de personas se contagian de al menos una de estas ETS: infección por clamidia, gonorrea, sífilis o tricomoniasis (14)(15).

En Ecuador según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Censos y Estadísticas (INEC) en el año 2018 de 1.164.659 egresos hospitalarios, 231 fueron por salpingitis y ooforitis a nivel nacional, encontrándose 51 de ellos en la provincia del Guayas. Al mismo tiempo 3163 de los egresos hospitalarios fueron por otras enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos, siendo 585 de los casos en la provincia del Guayas (7). Por otra parte, en uno de los estudios realizados en la ciudad de Guayaquil, en el centro de salud Fertisa se encontró que de un grupo 100 pacientes con EIP, la edad prevalente fue de 17 a 20 años con un porcentaje de 35,37 % (16).

1.3 Justificación

Las EIP continúa siendo una de las infecciones más comunes en las mujeres de edad fértil. Se encuentran estrechamente relacionadas con las ETS las cuales son un problema de salud pública a nivel mundial y nacional ya que en los últimos 10 años no se ha logrado disminuir las tasas de incidencia de ETS y sus complicaciones de una manera estadísticamente significativa.

El desarrollo de la investigación en este campo complementarían la literatura nacional actual, la cual es escasa en este tema. El impacto esperado sería que se lograra optimizar recursos en materia de promoción de salud y prevención de enfermedades, sobre todo en el primer nivel de atención ya que el reconocimiento de la EIP por parte del paciente es de vital importancia y agregaría un valor adicional que ayudaría a la realización de una investigación de calidad en este campo.

Es de vital importancia el reconocimiento de esta enfermedad ya que sus secuelas como la infertilidad, aumento en el riesgo de embarazo ectópico y dolor pélvico crónico pueden ser permanentes e invalidantes. De esta manera se mejoraría la eficiencia y articulación de los distintos actores que conforman el sistema nacional de salud para lograr los objetivos según las estrategias del plan nacional para el buen vivir 2017-2021 de Ecuador (17).

El beneficio directo hacia la sociedad con este trabajo es la aportación de datos sobre la EIP que puedan ser utilizados a futuro como base para la prevención y el tratamiento temprano de la enfermedad, generando así beneficios indirectos como la prevención de las complicaciones antes mencionadas.

Dentro de las *Prioridades de investigación en salud 2013- 2017* del Ministerio de Salud Pública se encuentra la investigación del lineamiento cinco, hemorragia maternas sublinea perfil epidemiológico.

1.4 Objetivos generales y específicos

1.4.1 Objetivo general:

- Caracterizar la enfermedad inflamatoria pélvica en mujeres que acuden a un centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil.

1.4.1 Objetivos específicos:

1. Identificar los síntomas y signos clínicos más frecuentes de la enfermedad inflamatoria pélvica.
2. Identificar los principales factores de riesgo de la enfermedad inflamatoria pélvica en pacientes que acuden al centro médico.
3. Clasificar la enfermedad inflamatoria pélvica de acuerdo a los hallazgos clínicos y ecográficos.
4. Describir la severidad de la enfermedad por grupo etario.

1.5 Formulación de hipótesis o pregunta de investigación

1.5.1 Pregunta de investigación

- ¿Cuáles son los síntomas y signos clínicos más frecuentes de la enfermedad inflamatoria pélvica en el centro ginecológico en la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son los principales factores de riesgo de la enfermedad inflamatoria pélvica en pacientes que acuden al centro ginecológico en la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son los aspectos clínicos y ecográficos de la enfermedad inflamatoria pélvica en mujeres que acude a un centro ginecológico en la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cómo se comporta la severidad de la enfermedad inflamatoria pélvica de acuerdo al grupo etario en el centro ginecológico en la ciudad de Guayaquil?

2. Capítulo II Marco teórico

2.1 Definiciones y conceptos

La EIP se puede definir como la infección aguda y subclínica del tracto genital superior en las mujeres. Esta afecta a todo el útero, las trompas de Falopio y los ovarios.

Puede ir acompañado de alteración de los órganos vecinos pélvicos. Resulta en endometritis, salpingitis, ooforitis, peritonitis, perihepatitis y / o absceso tubo-ovárico.

La mayoría de los casos de EIP (85 por ciento) son causados por patógenos de transmisión sexual o patógenos bacterianos asociados a la vaginosis. Menos del 15 por ciento de los casos agudos de EIP no se transmiten sexualmente y, en cambio, están asociados con entéricos (p. Ej., *Escherichia coli*, *Bacteroides fragilis*, *estreptococos del grupo B* y *Campylobacter spp*) o agentes patógenos respiratorios (p. Ej., *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *estreptococos del grupo A* y *Staphylococcus aureus*) que han colonizado el tracto genital inferior (18).

El absceso y la celulitis pélvica postoperatoria, la infección pélvica relacionada con el embarazo, la lesión o infección relacionada con el traumatismo y la infección pélvica secundaria a la propagación de otra infección (p. Ej., Apendicitis, diverticulitis, tumor) también pueden producir un cuadro clínico muy similar. Sin embargo, las diferencias etiológicas entre estos procesos, principalmente porque no son causadas por una ITS, tienen implicaciones significativas para el tratamiento y la prevención (19).

EIP representa un espectro de infección y no hay un estándar de oro de diagnóstico único. El diagnóstico clínico sigue siendo el enfoque práctico más importante. Varias directrices de expertos discuten el enfoque clínico para el diagnóstico de EIP (12).

Estas incluyen las pautas de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos sobre el manejo de las ITS, las pautas europeas de la Unión Internacional contra las ITS para el manejo de las EIP y las pautas de la Asociación Británica para la Salud Sexual y el VIH sobre el manejo de las EIP (20). La discusión en este tema generalmente es consistente con estas pautas.

2.2 Etiopatogenia de la enfermedad

La flora vaginal de la gran parte de las mujeres sanas incluye una variedad de bacterias potencialmente patógenas. Entre estos se encuentran especies de *Prevotella*, *Leptotrichia*, *Atopobium* y otros anaerobios. En comparación con las especies dominantes, no patógenas, productoras de *Lactobacillus* productoras de

peróxido de hidrógeno, estos organismos están presentes en menores cantidades se encuentran afectados bajo la influencia de cambios hormonales, como es en el caso de embarazo, ciclo menstrual, uso de métodos anticonceptivos, actividad sexual y prácticas de higiene vaginal (21).

El canal endocervical funciona como una pared que preserva el tracto genital superior normalmente estéril de los organismos del ambiente vaginal. La infección endocervical por microorganismos de transmisión sexual puede penetrar esta barrera. La modificación de esta barrera facilita el acceso a las bacterias vaginales a los órganos genitales superiores, infectando el endometrio, el endosalpinx, la corteza ovárica, el peritoneo pélvico y el estroma (22).

La infección resultante puede ser subclínica o manifestarse como la EIP. Las razones por las cuales las bacterias del tracto genital inferior causan EIP en algunas mujeres, pero no en otras, no se conoce completamente, pero se cree que están relacionadas con variabilidad genéticas en la respuesta inmune, los niveles de estrógenos que afectan la viscosidad del moco cervical y la carga bacteriana de posibles patógenos (23).

Los pacientes con EIP pueden presentarse con enfermedad clínica en cualquier punto a lo largo de un continuo desde endometritis (con trompas, ovarios y peritoneo normales) hasta salpingitis (con inflamación de las trompas de Falopio y estructuras pélvicas adyacentes). Esto restringe la sensibilidad de visualizar de forma directa las trompas de Falopio a través de un laparoscopio cuando se hace un diagnóstico de EIP ya que no se puede identificar endometritis ni inflamación intratubal leve (24).

Neisseria gonorrhoeae y *Chlamydia trachomatis* son microorganismos patógenos identificados de manera común en la EIP especialmente en las mujeres premenopáusicas sexualmente activas. Al mismo tiempo el *Mycoplasma genitalium* se encuentra probable que sea una causa en el grupo premenopáusico (25).

En otros casos *E. coli* y anaerobios colónicos se encuentran como responsables de los casos raros de EIP observados en mujeres posmenopáusicas. Los patógenos menos comunes encontrados son *Mycobacterium tuberculosis*, *Haemophilus influenzae*,

Streptococcus pneumoniae, y los agentes de actinomicosis. No obstante, en gran parte de los casos, no se conoce la etiología microbiana precisa de la EIP. Independientemente del patógeno iniciador, la EIP se considera clínicamente una infección polimicrobiana mixta (26).

Aproximadamente el 15 por ciento de las mujeres con una infección endocervical por *N. gonorrhoeae* desarrollan EIP. La proporción de EIP causada por *N. gonorrhoeae* varía ampliamente y refleja la prevalencia subyacente de gonorrea en la población local. Su importancia tiende a ser mayor en el sureste de los Estados Unidos, menos en el noroeste de los Estados Unidos y mucho menos en Europa occidental (14).

La clamidia genital es la enfermedad bacteriana de transmisión sexual más común. En los Estados Unidos, también es la enfermedad infecciosa reportable más común, con más de 1.5 millones de casos reportados anualmente. *C. trachomatis* representa aproximadamente un tercio de los casos de EIP, con menos variación geográfica en la prevalencia que la observada para la EIP asociada a la gonorrea (27).

Como se observa con las infecciones genitales por gonococo en las mujeres, alrededor del 10 al 15 por ciento de las infecciones endocervicales por *C. trachomatis* producen EIP, pero las infecciones subclínicas asintomáticas también son comunes, y pueden presentarse años más tarde como dolor pélvico crónico o infertilidad (28).

Las mujeres de 16 a 24 años representan la mayoría de los casos de clamidia. En un informe de 150,000 de esas mujeres, las que tenían el riesgo más bajo aún tenían una prevalencia de 6 por ciento de clamidia genital, lo que representaba el 17 por ciento de las infecciones en esta muestra. Muchos, pero no todos los estudios han demostrado una reducción en las tasas de EIP después de la introducción de la detección de clamidia en mujeres jóvenes (29).

Como ejemplo, el cribado y el tratamiento anuales de clamidia entre las mujeres en riesgo de 18 a 34 años redujeron la prevalencia de EIP en un 56 por ciento (8 frente a 18 por cada 10.000 mujeres-meses) en comparación con los manejados

tradicionalmente por evaluación de riesgo y sintomático. En los Estados Unidos y otros países se recomienda el cribado anual de adolescentes y mujeres jóvenes sexualmente activas y mujeres mayores con mayor riesgo de clamidia (14).

Independientemente del patógeno iniciador, la microbiología de la EIP, especialmente para fines clínicos, debe considerarse y tratarse como una infección polimicrobiana mixta (facultativa y anaeróbica) (28).

Los estudios más antiguos aislaron estreptococos de los grupos A y B (enterococos), *E.coli*, *Proteus.mirabilis*, *Haemophilus* spp, *Bacteroides/Prevotella* spp, *Peptococcus* y *Peptostreptococcus* spp de mujeres con EIP (30).

Estos estudios encontraron que, entre los casos de EIP iniciados por *N. gonorrhoeae*, se observó una infección polimicrobiana mixta en aproximadamente el 35 por ciento. Otro estudio, que empleó técnicas microbiológicas particularmente estrictas, identificó otros organismos en más del 50 por ciento de los pacientes con EIP gonocócica. En un paciente determinado con EIP, se pueden aislar diferentes organismos de los distintos niveles del tracto genital (es decir, los organismos aislados del tracto genital superior pueden ser distintos de los aislados del tracto genital inferior) (31).

2.3 Cuadro clínico

El dolor abdominal inferior es el síntoma de presentación cardinal en mujeres con EIP. El dolor abdominal suele ser bilateral y rara vez dura más de dos semanas (12). La presentación del dolor varía y, en muchos casos, puede ser bastante sutil. La aparición de dolor que empeora durante las relaciones sexuales o con movimientos bruscos puede ser el único síntoma de presentación de EIP. El inicio del dolor durante o después de la menstruación es sugestivo de EIP (32).

La gran parte de las mujeres que padecen de EIP tienen una enfermedad leve a moderada y solo una pequeña cantidad desarrolla peritonitis o absceso pélvico, que generalmente se presentan con dolor más intenso, sensibilidad en el examen y síntomas como fiebre. El sangrado uterino anormal (sangrado postcoital, sangrado intermenstrual,

menorragia) ocurre en más de un tercio de las pacientes con EIP (33). Otras molestias no específicas incluyen frecuencia urinaria y flujo vaginal anormal.

Se debe sospechar EIP en cualquier paciente joven o sexualmente activa que presente dolor abdominal bajo y molestias pélvicas. El índice de sospecha de EIP debe ser alto, especialmente en adolescentes. El objetivo de la evaluación inicial de las mujeres con sospecha de EIP es establecer un diagnóstico clínico presuntivo de EIP, evaluar hallazgos adicionales que aumenten la probabilidad de ese diagnóstico y evaluar otras posibles causas de dolor pélvico (33).

Se puede hacer un diagnóstico clínico presuntivo de EIP basándose únicamente en los antecedentes y los hallazgos del examen físico. Aunque las pruebas de laboratorio también se realizan en la evaluación inicial de todos los pacientes con sospecha de EIP, el tratamiento empírico no debe retrasarse mientras se esperan los resultados de estas pruebas de apoyo. Para las mujeres que están gravemente enfermas y pueden tener complicaciones de EIP, que no mejoran con la terapia empírica para EIP, o en quienes el diagnóstico sigue siendo incierto, pueden ser útiles pruebas de diagnóstico adicionales, como imágenes pélvicas (33).

Todas las mujeres sospechosas de tener EIP deben someterse a un examen bimanual para evaluar el movimiento cervical, la sensibilidad uterina o anexial. Además, se debe realizar un examen con espéculo para evaluar la secreción mucopurulenta cervical. La sensibilidad de los órganos pélvicos es la característica definitoria de la EIP sintomática aguda. Un estudio encontró que la sensibilidad anexial fue el signo que mejor se correlacionó con el hallazgo de endometritis en la biopsia endometrial. También se deben considerar otros diagnósticos si la sensibilidad uterina y anexial no son prominentes. La presencia de una masa anexial palpable puede sugerir un absceso tubo-ovárico que complica la EIP, pero también podría reflejar otros procesos de enfermedad en el diagnóstico diferencial de EIP (34).

En el examen físico, la mayoría de las mujeres con EIP tienen sensibilidad abdominal a la palpación, mayor en los cuadrantes inferiores, que pueden ser simétricos

o no. La sensibilidad de rebote, la fiebre y la disminución de los ruidos intestinales generalmente se limitan a las mujeres con EIP más grave (35).

El movimiento cervical agudo, la sensibilidad uterina y anexial en el examen pélvico bimanual son la característica definitoria de la EIP sintomática aguda (20). La secreción endocervical purulenta y / o vaginal también es común. Sin embargo, la lateralización significativa de la sensibilidad anexial es poco frecuente en la EIP.

2.4 Perihepatitis

El síndrome se relacionó por primera vez con salpingitis gonocócica en el año 1920 y posteriormente con *Chlamydia trachomatis*. La perihepatitis (síndrome de Fitz-Hugh Curtis) ocurre en el contexto de la EIP cuando hay inflamación de la cápsula hepática y las superficies peritoneales del cuadrante superior derecho anterior. La mayoría del tiempo hay un compromiso hepático estromal mínimo. Se produce en aproximadamente el 10 por ciento de mujeres con EIP aguda y se encuentra caracterizada por dolor abdominal en el cuadrante superior derecho con un componente pleurítico, algunas veces referido al hombro derecho. Se puede presentar una sensibilidad marcada en el cuadrante superior derecho al momento del examen. La severidad del dolor en esta ubicación puede enmascarar el diagnóstico de EIP y generar dudas con respecto a la colecistitis. Las aminotransferasas suelen ser normales o solo ligeramente elevadas (36). En la laparoscopia o la inspección visual, la perihepatitis se manifiesta como un exudado irregular y purulento y fibrinoso, que afecta de manera más prominente las superficies anteriores del hígado y no el parénquima hepático (37).

2.5 Absceso tubo ovárico

Es una masa inflamatoria que daña la trompa de Falopio, el ovario y, algunas ocasiones afecta otros órganos pélvicos adyacentes. Las mujeres con absceso tubo-ovárico pueden tener una masa anexial palpable presente al momento del examen (23).

2.6 Factores de riesgo

La literatura menciona múltiples factores de riesgo que pueden provocar una EIP. Entre ellos están el inicio de relaciones sexuales (el sexo es el principal factor de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad). Las mujeres en abstinencia sexual no se encuentran en riesgo de EIP. Mujeres que se encuentren en relaciones largas y monógamas rara vez desarrollan EIP (2).

En contraste, mujeres con múltiples parejas sexuales se encuentran en alto riesgo. Mujeres en edades tempranas sexualmente activas, infecciones por ETS ,antecedentes previo de vaginosis bacteriana, relaciones sexuales durante el período menstrual, uso de métodos anticonceptivos y duchas vaginales se encuentran como otros factores de riesgo de la EIP (20),(38), (39).

2.7 Cursos de presentación clínica

El término EIP abarca un amplio espectro de presentaciones clínicas. El curso temporal de la presentación es agudo durante varios días, pero también puede ocurrir una presentación menos dolorosa durante semanas o meses. Algunas mujeres no presentan síntomas clásicos de EIP, pero luego se sospecha que la han padecido debido a la infertilidad del factor tubárico. Incluso la EIP sintomática aguda representa un espectro de enfermedad clínica, desde síntomas pélvicos leves y vagos hasta absceso tubo-ovárico y, rara vez, sepsis intraabdominal mortal. En algunas mujeres, el proceso inflamatorio puede extenderse a la cápsula hepática para causar perihepatitis (22).

2.7.1 Enfermedad pélvica inflamatoria aguda

Se caracteriza por la aparición aguda de abdominal inferior o dolor pélvico, sensibilidad de los órganos pélvicos, y evidencia de inflamación del tracto genital. Los hallazgos pueden ser sutiles e inespecíficos.

2.7.2 Enfermedad pélvica inflamatoria subclínica

La infección subclínica del tracto reproductivo superior que no le demanda a una mujer a presentar a la atención médica, pero es lo suficientemente grave como para producir secuelas significativas parece ser relativamente común. Las mujeres con infertilidad por factor tubárico que parece haber sido el resultado de episodios pasados de EIP a menudo no tienen antecedentes de EIP. Como ejemplo, en un estudio de 112

mujeres infértiles, 36 tenían adherencias u oclusión del tubo distal en laparoscopia sugestiva de EIP, pero sólo 11 tenían antecedentes documentados de un diagnóstico de EIP.

La EIP no diagnosticada anteriormente también se ha identificado en mujeres con antecedentes de síntomas leves previos, pero con una biopsia endometrial que demuestra un exceso de neutrófilos y células plasmáticas, compatibles con inflamación y EIP. La infección del tracto genital inferior con gonorrea, clamidia o vaginosis bacteriana es un factor de riesgo para este hallazgo (4).

Como ejemplo, en un estudio que incluyó a 562 mujeres en riesgo, pero sin hallazgos clínicos sugestivos de EIP, el 13 por ciento de ellas tenía endometritis en la biopsia endometrial, y las tasas de aislamiento cervical de *C. trachomatis* fueron similares a las mujeres con EIP clínicamente evidente. Los episodios subclínicos de EIP se pueden dar con mayor frecuencia en pacientes que utilizan anticonceptivos orales.

2.7.3 Enfermedad pélvica inflamatoria crónica

Se ha informado una presentación indolente de EIP con fiebre baja, pérdida de peso y dolor abdominal con actinomicosis y tuberculosis. Se ha sugerido una asociación entre un DIU permanente y el riesgo de actinomicosis, aunque esta relación sigue sin estar clara. El diagnóstico de este patógeno se discute en otra parte.

2.8 Clasificación de la enfermedad inflamatoria pélvica

Tabla 1: Clasificación de la EIP de acuerdo a Monif 1982 (24).	
Estadio I	Salpingitis aguda sin pelviperitonitis
Estadio II	Salpingitis aguda con pelviperitonitis
Estadio III	Salpingitis con formación de abscesos (piosalpinx, absceso pélvico o tuboováricos)
Estadio IV	Rotura de absceso

2.9 Hallazgos de laboratorio

La mayoría de los hallazgos de laboratorio en EIP no son específicos. A pesar de que la EIP suele ser un proceso agudo, solo un menor porcentaje de pacientes con EIP más enfermedad grave cursan con leucocitosis en sangre periférica (18). Al mismo tiempo, una velocidad de sedimentación globular elevada (VSG) y la proteína C reactiva (PCR) tienen poca sensibilidad y especificidad.

Las siguientes pruebas deben realizarse para todas las mujeres sospechosas de tener EIP:

- Microscopía de flujo vaginal (donde esté disponible)
- Pruebas de amplificación de ácido nucleico (NAAT) para *C. trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*
- NAAT para *Mycoplasma genitalium*
- Detección de VIH
- Pruebas serológicas para sífilis.

Las pruebas para pacientes con sospecha de EIP siempre deben comenzar con una prueba de embarazo para descartar un embarazo ectópico y las complicaciones de un embarazo intrauterino, el principal diagnóstico obstétrico diferencial de EIP. La microscopía salina del flujo vaginal se usa para la evaluación del aumento de glóbulos blancos (WBC) en el fluido vaginal que es sensible para EIP. La ausencia de WBC podría sugerir un diagnóstico alternativo. Sin embargo, el hallazgo no es muy específico para EIP (39).

La microscopía también identifica la vaginosis bacteriana y la tricomoniasis coexistentes. NAAT positivos para *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* o *M. genitalium* respaldan el diagnóstico de EIP, pero los NAAT negativos no descartan EIP. Las pruebas de VIH y sífilis se utilizan para el análisis de otras infecciones de transmisión sexual que poseen factores de riesgo similares con EIP (40).

Las pruebas adicionales pueden ser potencialmente útiles en ciertas situaciones. Una tinción de Gram por secreción cervical también puede ser una

herramienta de diagnóstico útil, pero a menudo no está disponible en entornos comunitarios. Si una tinción de Gram cervical es positiva para diplococos intracelulares gramnegativos (sugestivos de *N. gonorrhoeae*) cuando es interpretada por un microscopista experimentado, la probabilidad de EIP aumenta enormemente. Sin embargo, si la tinción de Gram es negativa, tiene un valor limitado porque la mayoría de los casos de EIP no son causados por la gonorrea, y la sensibilidad de la microscopía es de sólo alrededor del 60 por ciento (26).

Un recuento sanguíneo completo, la velocidad de sedimentación globular y la proteína C reactiva a menudo se obtiene en pacientes atendidos en entornos hospitalarios que tienen presentaciones clínicas más graves, como fiebre, y pueden justificar la terapia hospitalaria. Estas pruebas poseen baja sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de EIP, pero pueden ser de gran utilidad para evaluar la gravedad y verificar la respuesta al tratamiento. El análisis de orina también se verifica en mujeres con síntomas urinarios. La prueba del virus de la hepatitis B puede ser apropiada según el historial de riesgo del paciente y el historial de vacunación. Las pruebas para *M. genitalium* son útiles para ayudar a guiar la elección de la terapia antimicrobiana específica (24).

Se pueden justificar pruebas adicionales para las mujeres que están gravemente enfermas (por ejemplo, con fiebre, peritonitis o una masa pélvica), cuyos síntomas son atípicos (por ejemplo, con un sitio anormal o duración de los síntomas) o no mejoran significativamente dentro de las 72 horas posteriores comenzar la terapia antibiótica empírica, o quienes tienen dolor persistente después de completar la terapia.

Estos hallazgos sugieren la posibilidad de complicaciones de la EIP (como un absceso tubo-ovárico) o un diagnóstico alternativo. Las imágenes pélvicas pueden ser útiles para evaluarlas. El ultrasonido es generalmente la modalidad de imagen preferida si se sospecha clínicamente un absceso o una patología anexial, ya que produce imágenes de alta calidad del tracto genital superior y no expone al paciente a la radiación. De otra manera, La tomografía computarizada (TC) o la resonancia magnética (RM) pueden ser más útiles para identificar patología gastrointestinal o diagnósticos

alternativos. La laparoscopia y la biopsia endometrial transcervical se realizan con poca frecuencia (41).

2.10 Diagnóstico de la enfermedad

El diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas, y se complementa con una batería de exámenes de laboratorio. Para realizar el abordaje diagnóstico se tienen en cuenta los criterios de Sweet: mayores y menores. Se debe tener todos los criterios mayores y al menos uno menor para diagnosticar a una paciente con EIP (42).

Tabla 2: Criterios de Sweet para diagnóstico de enfermedad inflamatoria pélvica inflamatoria (28).	
Criterios mayores	Criterios menores
<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia o presencia de dolor en hipogastrio o hemiabdomen inferior, generalmente a la palpación. 2. Dolor a la movilización del cérvix durante la exploración clínica 3. Dolor a la palpación de anexos también a la exploración clínica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura de 38 C o más 2. Material purulento identificado por culdocentesis o laparoscopia 3. Leucocitosis mayor de 10500/mm³ 4. Masa al examen físico o por ultrasonido. 5. Cultivo de exudado intracervical positivo ya sea por diplococos, <i>N. gonorrhoeae</i> u otra bacteria. 6. Velocidad de eritrosedimentación elevada.

El diagnóstico clínico presuntivo de EIP se realiza en mujeres jóvenes sexualmente activas, especialmente en mujeres con alto riesgo de infecciones de transmisión sexual (ITS), que presentan dolor pélvico o abdominal bajo y tienen evidencia de movimiento cervical, útero o sensibilidad anexial en el examen (5).

La sensibilidad de este diagnóstico clínico es del 65 al 90 por ciento, pero debido las secuelas reproductivas graves que se pueden presentar si hay un retraso en el

tratamiento con EIP, el diagnóstico presuntivo es apto para dar la terapia antimicrobiana empírica. Los pacientes con hallazgos mínimos deben ser tratados debido a las posibles consecuencias (43).

Se ha establecido que las pacientes con EIP requieren ingreso hospitalario cuando están en grados II, III y IV. Si se encuentran en el estadio I y presentan alguna de las siguientes situaciones como: no responde a la terapia antibiótica después de 48 horas o se sospecha que hay incumplimiento del tratamiento, temperatura > 38°C, náuseas y vómitos o no tolera la vía oral, embarazo, reacción peritoneal alta, diagnóstico dudoso o riesgo quirúrgico pueden ser hospitalizadas.

Los CDC también enumeran una proteína C reactiva (PCR) elevada o una tasa de sedimentación globular (VSG) como hallazgos que pueden aumentar la especificidad del diagnóstico de EIP. Sin embargo, estas pruebas no son particularmente específicas. En un estudio, una PCR ≥ 60 mg / L (o 6 mg / dL) o VSG ≥ 40 mm / h tenía una especificidad de solo el 61 por ciento para la EIP grave (44).

Ciertos hallazgos pueden sugerir contra EIP, como la combinación de secreción cervical normal y la ausencia de glóbulos blancos en la microscopía de secreciones vaginales. Además, los síntomas gastrointestinales y urinarios prominentes pueden sugerir otras etiologías del dolor pélvico (45).

Para las mujeres que se han sometido a pruebas adicionales, ciertos hallazgos pueden ayudar a confirmar el diagnóstico de EIP, aunque su ausencia no descarta la posibilidad de EIP:

- Hallazgos en imágenes pélvicas (ultrasonido transvaginal, CT o MRI) compatibles con EIP. Estos incluyen tubos / oviductos engrosados y llenos de líquido con o sin líquido pélvico libre o complejo tubo-ovárico. Los estudios Doppler pueden demostrar hiperemia tubárica sugestiva de infección pélvica.
- Anormalidades laparoscópicas compatibles con EIP. Estos incluyen eritema tubárico, edema y adherencias; exudado purulento o fluido de fondo de saco; y fimbrias anormales.

- Evidencia histológica de endometritis en una biopsia.

Los estándares para el diagnóstico de EIP subclínica aún no se han establecido. Por lo general, se diagnostica retroactivamente en mujeres que finalmente tienen infertilidad por factor tubárico. La EIP subclínica también puede identificarse incidentalmente en mujeres sometidas a laparoscopia por otros motivos. El diagnóstico diferencial de EIP es amplio e incluye otras patologías pélvicas, procesos del tracto urinario y trastornos del tracto gastrointestinal (46).

2.11 Diagnóstico por imágenes

Las imágenes pélvicas pueden ayudar a evaluar las causas alternativas de dolor pélvico o las complicaciones de la EIP (como un absceso tubo-ovárico). Sin embargo, la ausencia de hallazgos radiográficos consistentes con EIP no descarta la posibilidad de EIP y no debe ser una razón para renunciar o retrasar la terapia para la presunta EIP. La ecografía es la técnica de imagen más estudiada para la evaluación de la EIP. Hay pruebas limitadas del uso de CT o MRI en mujeres con sospecha de EIP; sin embargo, son útiles para excluir diagnósticos alternativos en mujeres con una presentación atípica y severa.

La interpretación de los hallazgos ecográficos va a depender del operador, y a comúnmente se observan cambios mínimos en mujeres con EIP sin complicaciones. Las trompas de Falopio engrosadas y llenas de líquido, el signo de rueda dentada, pueden encontrarse. Entre las pacientes que padecen de endometritis, la ecografía puede mostrar líquido o gas dentro del canal endometrial, engrosamiento heterogéneo o falta de distinción de la banda endometrial, pero estos hallazgos son inconsistentes (40).

Cuando se encuentra un absceso tubo-ovárico, se visualiza una colección de quiste multilocular de paredes gruesas en los anexos, con ecos internos o niveles múltiples de líquido. La ecografía Doppler puede ser de gran utilidad para identificar áreas de aumento del flujo sanguíneo asociadas con la inflamación, pero no se usa de forma rutinaria debido a la evidencia limitada para respaldar su utilidad (47).

2.12 Laparoscopia y biopsia endometrial transcervical

A pesar del valor para confirmar el diagnóstico de EIP, la laparoscopia puede no ser suficientemente sensible como para definirse como un estándar de referencia de diagnóstico. La especificidad de la laparoscopia es alta, pero posee sensibilidad baja. En comparación con la histopatología de la fimbria un 50% ya que no detecta endometritis aislada ni inflamación leve dentro de las trompas (48). Por otra parte, es un procedimiento invasivo, para una patología que no requiere intervención quirúrgica en la mayoría de los casos. La laparoscopia puede ser útil para el diagnóstico EIP en casos en los que estudios de imagen no han sido suficientes, como es en las siguientes situaciones:

- En un paciente que ha fallado el tratamiento ambulatorio para la EIP, buscar causas alternativas de los síntomas del paciente.
- En un paciente cuyos síntomas no mejoran o empeoran claramente después de aproximadamente 72 horas de tratamiento hospitalario para la EIP, lo que sugiere que la EIP puede no ser el diagnóstico correcto (49).

Además, algunos cirujanos pueden proceder directamente a la laparoscopia en un paciente agudo con una alta sospecha de un diagnóstico competitivo que sería diagnosticado e intervenido mediante laparoscopia (p. Ej., Apendicitis). El consentimiento para laparotomía en el mismo procedimiento se debe obtener de antemano para estos pacientes.

En cuanto a la biopsia endometrial transcervical, se puede utilizar para detectar endometritis, asociada con salpingitis. Sin embargo, no se utiliza de manera rutinaria porque la correlación no es del 100 por ciento, hay un retraso asociado con el procesamiento de la biopsia y hay problemas para interpretar la histología por la irregularidad de la inflamación, lo que restringe la consistencia.

3. Capítulo III Diseño metodológico

3.1 Diseño de Investigación

Se trata de un estudio de tipo descriptivo transversal y retrospectivo, cuya recopilación se realizará mediante historias clínicas obtenidas del centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil, periodo 2010-2018.

3.2 Matriz de operacionalización de Variables

Variable	Definición	Unidad de medida	Tipo de variable	Escala de valoración
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Años	Cuantitativa continua	18 a 21 años 21 a 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años
Leucorrea	Expresión del paciente por la que solicita atención sanitaria por exceso de secreción o flujo vaginal al profesional de salud.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Dolor pélvico	Expresión del paciente por la que solicita atención sanitaria por dolor en el área de la pelvis al	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO

	profesional de salud.			
Dispareunia	Expresión del paciente por la que solicita atención sanitaria por coito doloroso al profesional de salud.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Fiebre	Expresión del paciente por la que solicita atención sanitaria por temperatura mayor a 38 C al profesional de salud.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Edad de inicio vida sexual activa	Edad en la que el paciente tuvo relaciones sexuales por primera vez.	Años	Cuantitativa continua	
Antecedentes de infecciones genitales en los 6 meses	Presencia de un microorganismo o patógeno en	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO

previos	vulva, vagina, cuello uterino u otro órgano genital según la historia clínica de la paciente.			
Número de gestas	Número de veces en que la paciente se ha encontrado en estado de gravidez.	No aplica	Cuantitativa discreta	
Número de abortos	Número de interrupciones voluntarias o involuntarias del embarazo.	No aplica	Cuantitativa discreta	
Uso de anticoncepción	Prevención del embarazo mediante métodos de planificación familiar.	No aplica	Cualitativa nominal	No utiliza Preservativo Método Farmacológico DIU Quirúrgico

Dolor a la movilización uterina	Dolor positivo al examen bimanual del cuello uterino.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Trompas de falopio engrosadas	Trompas de falopio detectadas en ecografía.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Líquido en fondo de saco de Douglas	Presencia de líquido en el fondo de saco de Douglas detectado por ecografía.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Líquido o gas dentro del canal endometrial	Presencia de contenido líquido o gaseoso dentro del canal endometrial demostrado por ecografía.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Hidrosalpinx	Presencia de líquido dentro de las trompas de falopio	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO

	detectado por ecografía.			
Piosalpinx	Trompas de falopio dilatadas con material ecogénico detectado en la ecografía.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Absceso tubo ovárico	Presencia de masa multilocular compleja detectada mediante ecografía.	No aplica	Cualitativa nominal	SÍ, NO
Clasificación clínica de la enfermedad inflamatoria pélvica	Clasificación por estadios de la enfermedad inflamatoria pélvica de acuerdo a su clínica por Monif 1982	No aplica	Cualitativa ordinal	I II II IV

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población corresponde a todos pacientes que asistieron a consulta durante el período 2010- 2018 que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

3.3.2 Criterios de Inclusión

- Pacientes que cumplen con los criterios de diagnóstico de la enfermedad inflamatoria pélvica.

3.3.3 Criterios de Exclusión

- Historia clínica incompleta.
- Otras patologías pélvicas. (rotura o torsión de quiste de ovario, fibroma uterino, endometriosis, pólipos o neoplasias endocervicales o ginecológicas, dismenorrea)
- Procesos de tracto urinario.
- Trastornos del tracto gastrointestinal

3.4 Descripción de los Instrumentos, herramientas y procedimientos de la investigación

Se utilizará una computadora para la recolección de datos, tabulación descripción y presentación del trabajo, mediante las herramientas Microsoft Word, Excel, PowerPoint y el programa SPSS 24.

Los datos serán tabulados mediante una hoja de Excel y el análisis estadístico se realizará mediante SPSS 24. Para los análisis estadísticos se realizará estadística descriptiva de frecuencia y porcentaje para las variables cualitativas, mientras que para las variables cuantitativas se usará media, mediana, desviación y estándar. Los resultados se expresarán mediante tablas y gráficos generados mediante el software estadístico.

Se regulará la investigación de acuerdo a las normas establecidas por la declaración de Helsinki (50).

3.5 Método de recolección de datos

La recolección de los datos se llevará a cabo mediante el historial médico donde se detallan características clínicas de las pacientes.

3.6 Alcance

Se trata de un estudio, no experimental, descriptivo, de corte transversal de tipo retrospectivo con un enfoque cuantitativo.

3.7 Período de investigación

El trabajo de investigación se realizará de período de abril 2010 - diciembre del 2018.

3.8 Recursos utilizados

3.8.1 Recursos materiales

- Laptop con procesador de texto Microsoft Word 2016 y Microsoft Excel 2016
- Programa IBM SPSS Statistics 24
- Insumos de oficina

3.8.2 Recursos humanos

- Autor de trabajo de investigación
- Revisor asignado por Institución de Educación Superior
- Tutor de trabajo asignado
- Tutor hospitalario

3.8.3 Recursos económicos

Un valor de \$300,00 USD que fueron usados para gastos de movilización hacia el lugar donde se realizó la investigación y comprar los insumos de oficina.

3.9 Aspectos legales

El estudio ha fue revisado y aprobado por el Consejo Superior de la Universidad Espíritu Santo, al igual que la directora médica del centro médico de ginecología y obstetricia.

La Ley Orgánica de Salud en Ecuador, norma los principios para el adecuado funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, las mismas que son respetados por entidades públicas y privadas. Son de relevancia los siguientes artículos:

Art. 4.- La autoridad nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.

Art. 7.- Por documentos que contienen información de salud se entienden: historias clínicas, resultados de exámenes de laboratorio, imagenología y otros procedimientos, tarjetas de registro de atenciones médicas con indicación de diagnóstico y tratamientos, siendo los datos consignados en ellos confidenciales.

El uso de los documentos que contienen información de salud no se podrá autorizar para fines diferentes a los concernientes a la atención de los/las usuarios/as, evaluación de la calidad de los servicios, análisis estadístico, investigación y docencia. Toda persona que intervenga en su elaboración o que tenga acceso a su contenido, está obligada a guardar la confidencialidad respecto de la información constante en los documentos antes mencionados.

La autorización para el uso de estos documentos antes señalados, es potestad privativa del/a usuario/a o representante legal. En caso de investigaciones realizadas por autoridades públicas competentes sobre violaciones a derechos de las personas, no

podrá invocarse reserva del artículo 31 de accesibilidad a la información contenida en los documentos que contienen información de salud (51).

3.10 Aspectos éticos

Se reguló la investigación de acuerdo a las normas establecidas por la declaración de Helsinki (50). Durante todo el transcurso del trabajo se conservó la anonimidad de los pacientes. Debido a que la información fue proporcionada por una base de datos para la recolección de datos no fue necesario realizar el consentimiento informado, sin embargo, se conservó la anonimidad la población según lo requirió el Centro Clínico.

4. Capítulo IV Resultados

4.1 Análisis Estadístico

Las variables cualitativas fueron expresadas en frecuencias y porcentajes y las variables cuantitativas fueron expresadas en términos de media con sus desviaciones estándar. Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico IBM SPSS versión 26 y a partir de los resultados principales se generaron tablas y gráficos tales como diagramas de sectores o gráficos de barras.

4.2 Resultados

Se realizó una selección para completar la muestra estimada en el presente análisis. De 2000 historias clínicas fueron tomadas sistemáticamente 323 historias de pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica para ser evaluadas siguiendo un nivel de confianza 95% y margen de error del 5%, sin embargo, solo 200 cumplieron con los criterios de inclusión del trabajo.

A continuación, se describen las características clínicas más relevantes en la Tabla 3, además también se aprecian los factores de riesgo y sus frecuencias, demografía, e historial ginecológico y obstétrico. Los factores de riesgo que se encuentran disponibles para ser evaluados en las historias clínicas son los antecedentes de infecciones pélvicas, los anticonceptivos y los legrados uterinos. Las características clínicas fueron descritas previamente en la Tabla 3.

Tabla 3. Características clínicas de la muestra seleccionada	n (%)
Edad	18- 56 (30)
Signos y síntomas	
Dolor pélvico	191 (95.5%)
Leucorrea	185 (92.5%)
Dispareunia	113 (56.5%)
Fiebre	18 (9%)
Sangrado post- coital	92 (46%)
Factores de riesgo	
Sexualmente activa	200 (100%)
Edad de inicio relaciones sexuales (promedio)	20.6
13- 14 años	1 (0.5%)
15- 16 años	14 (7%)
17- 18 años	58 (29%)
19- 20 años	51 (25.5%)
21- 22 años	40 (20%)
23- 24 años	16 (8%)
25 o más	20 (10%)
Antecedente de ETS	173 (86.5%)
AGO	
Número de gestas	117 (58.5%)
Nulípara	83 (41.5%)
1 gesta	39 (33.3%)
2 gestas	29 (24.8%)
3 gestas	30 (25.7%)
4 gestas	9 (3.4%)
5 o más gestas	10 (8.5%)
Abortos	68 (34%)

Partos vaginales	47 (23.5%)
Cesáreas	72 (36%)
Legrados	66 (33%)
Uso de anticonceptivos	
Ninguno	115(57.5%)
Barrera	43 (21.5%)
ACO	21 (10.5%)
DIU	16 (8%)
Quirúrgico	5 (2.5%)

ETS: enfermedad de transmisión sexual

AGO: antecedentes ginecológicos y obstétricos

ACO: anticonceptivo oral

DIU: dispositivo intrauterino

Elaborado por: Jenny Vargas, 2020.

Las pacientes presentaron una media de edad de $30,6 \pm 7,7$ años como se aprecia en la Tabla 3. La edad más temprana en este estudio con diagnóstico de EIP fue a los 18 años de edad. Asimismo, se aprecia que el síntoma más común por el cual consultaron las pacientes fue el dolor pélvico seguido de la leucorrea.

El que se presentó con mayor frecuencia fue los antecedentes de infección en el 86,5% de los casos, reiterando su papel fundamental en el desarrollo de una EIP posterior. De la misma forma se encontró el uso de anticonceptivos en el 42,5% de los casos y el antecedente de legrado del 33%.

De las pacientes que usaban métodos anticonceptivos, se obtuvieron las frecuencias y porcentajes de los tipos de anticonceptivos. El presentado con mayor frecuencia fue el preservativo en el 21,5%; seguido de la toma de anticonceptivos en el 10,5%, el DIU en el 8% y el método quirúrgico en el 2,5%. Cabe destacar que el 57,5% de las pacientes no presentaba historia de uso de anticoncepción de ningún tipo en la historia clínica (Figura 1).

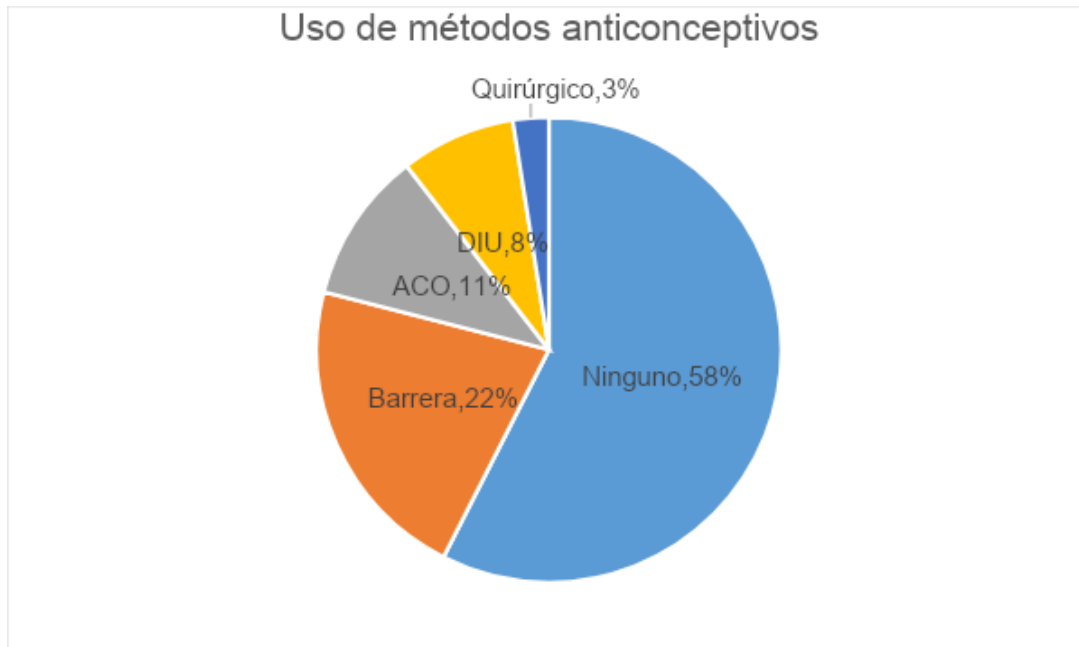


Figura 1. Diagrama de sectores que muestra el tipo de método anticonceptivo usado por las pacientes con diagnóstico de EIP

El espectro clínico de la EIP es variable, sin embargo, se puede observar que existen síntomas cardinales con respecto a la enfermedad los cuales son el dolor pélvico y la leucorrea. Dentro del abordaje diagnóstico, las pruebas de imágenes muestran que es muy frecuente la presencia de trompas de Falopio engrosadas, la presencia de líquido en el fondo de saco de Douglas y que, dentro de la exploración física, existe dolor a la movilización uterina mediante la palpación bimanual.

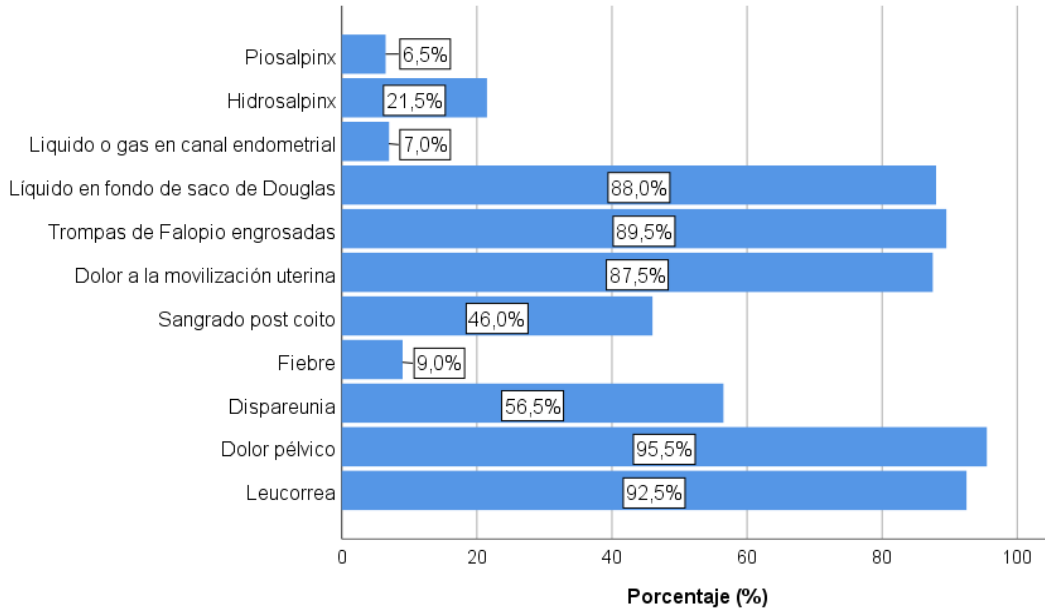


Figura 2. Gráfico de barras que muestra los porcentajes de los hallazgos clínicos relacionados con los cuadros de EIP de las pacientes evaluadas

En la figura 3 se puede observar que la mayor frecuencia de EIP se ve a los 21 a 30 años de edad. A más de esto, este grupo fue el que más presentó un inicio de su vida sexual a temprana edad, en promedio a los 20 años.

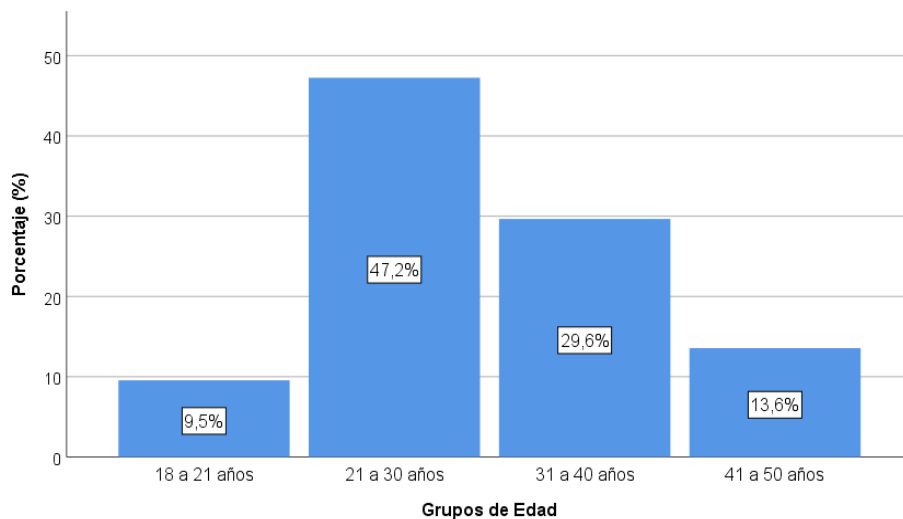


Figura 3. Diagrama de barras agrupadas según los grupos etarios mostrando la frecuencia de los estadios clínicos para cada grupo etario

En la figura 5 se demuestra que el enfoque terapéutico decidido en la mayoría de pacientes fue ambulatorio (97%) y el ingreso hospitalario fue necesario únicamente en el 3% de pacientes, lo que concuerda con la baja prevalencia de estadios clínicos graves que son los que requieren ingreso para su manejo.

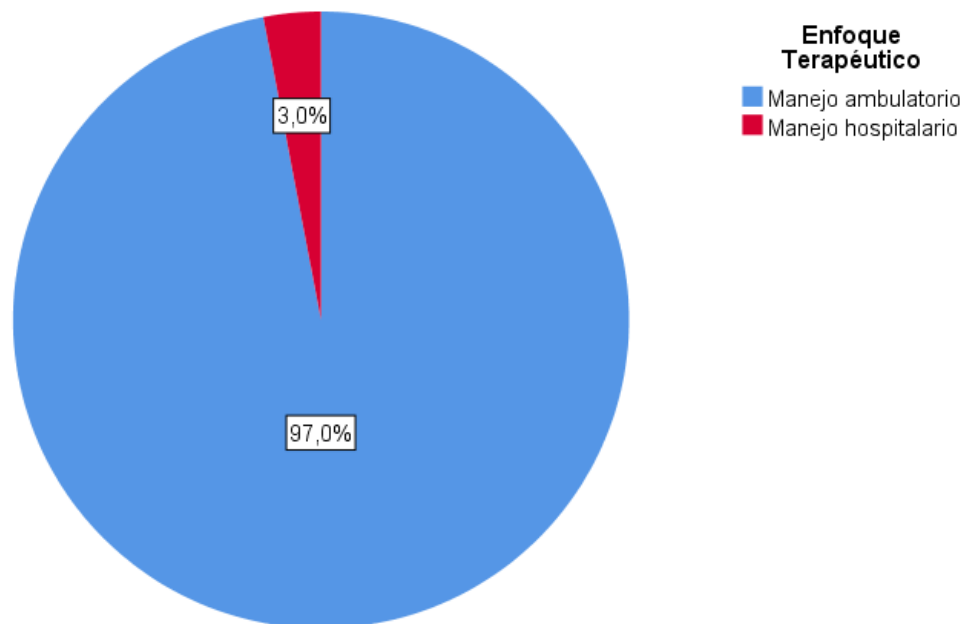
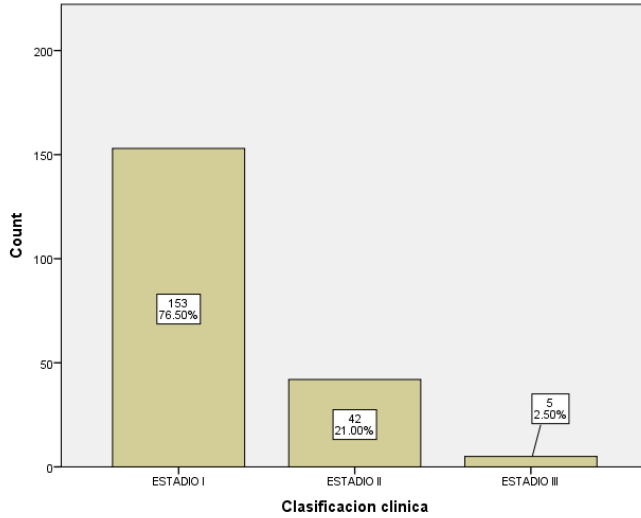


Figura 4. Diagrama de sectores con la distribución del enfoque terapéutico

Se analizó la frecuencia de los diferentes estadios clínicos según la edad (Figura 4). Entre los pacientes con estadio I de la enfermedad resultó más prevalente en grupo de 21 a 30 años con el 35,7%. En el estadio II, el grupo etario más frecuente fue también el de 21 a 30 años. Sin embargo, en el estadio III por una leve diferencia el más frecuente fue el de 31 a 40 años; aunque para este estadio clínico solo se presentaron los grupos etarios que comprenden edades entre 21 a 30 y 31 a 40 años.



En el gráfico 5 se observa que el 76.5% de pacientes (153 pacientes) presentó estadio I: salpingitis aguda sin peritonitis, el 21% (42 pacientes) presentó estadio II: salpingitis aguda con peritonitis y solo el 2.5% (5 pacientes) presentó estadio III: salpingitis con absceso tubárico. Entre las 200 pacientes ninguna presentó rotura de absceso.

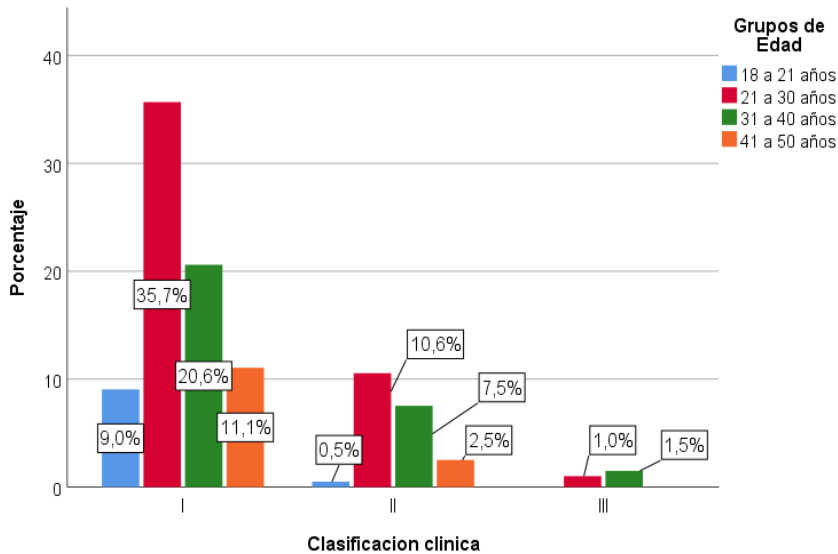


Figura 6. Gráfico de barras que muestra la distribución de las pacientes por grupos etarios.

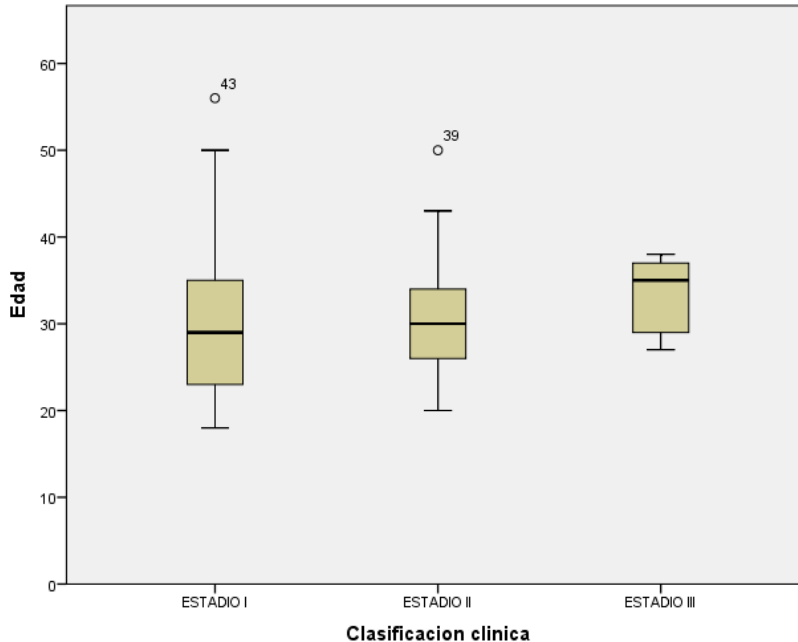


Figura 7. Gráfico de cajas que muestra la mediana de edad y clasificación clínica

El gráfico 7 demuestra que los pacientes con un estadio más severo de enfermedad inflamatoria pélvica, tenían una mediana de edad mayor que los pacientes con una clasificación más leve.

4.3 Discusión

La enfermedad inflamatoria pélvica es una condición clínica muy frecuente en mujeres jóvenes y que se encuentran sexualmente activas (18). En el presente estudio el 100% de las mujeres sujeto de estudio manifestaban ser sexualmente activas al momento del diagnóstico, la edad promedio fue de 30 años (18- 56 años). Este resultado se contrapone con lo mencionado en la literatura científica ya que se manifiesta que la EIP es más frecuente entre los 15- 25 años (20)(52). En el presente estudio solo el 28.5% de mujeres dentro de ese rango de edad fueron diagnosticadas con EIP.

La frecuencia de casos de EIP en mujeres mayores a 35 años es apenas del 7% según Westrom (21), en el presente estudio fue de 27.5%. De los 173 casos con APP de ETS, el 27.2% corresponden a mujeres con 35 años o más. Del grupo de mujeres de 35 años o más, la multiparidad podría llegar a ser considerada un factor de riesgo en este estudio. En un hospital Hindú se realizó un estudio de corte transversal que enroló a 530

mujeres posmenopáusicas el cual encontró que el 11.5% fueron diagnosticadas con EIP y que entre los factores de riesgo más importantes fueron el tipo de ocupación, multiparidad, múltiples parejas sexuales, y prolapso genital de manera estadísticamente significativa ($p= 0.065$) (18).

Existen manifestaciones clínicas cardinales con respecto a esta patología, una de ellas es el dolor pélvico que suele ser bilateral sin alcanzar más de 2 semanas de duración. El dolor es variable siendo así, en ciertos casos, sutil. En otras ocasiones, el dolor pélvico puede aumentar durante el coito o apenas acabe la menstruación.

El dolor pélvico guarda relación con la clínica ya que la mayoría de mujeres con EIP poseen una molestia leve a moderada, y solamente una minoría desarrolla peritonitis (estadio II), o absceso pélvico (estadio III). A mayor estadio clínico la exploración física arroja otras características como dolor abdominal severo, aumento de la sensibilidad a la exploración física abdominal, y síntomas sistémicos como fiebre. El sangrado postcoital ocurre en un tercio de las pacientes con EIP (32), en el presente estudio ocurrió en casi la mitad de las pacientes (46%) (5).

Se encontró que el 100% de las mujeres se encontraban sexualmente activas al momento del diagnóstico. Las relaciones sexuales son un factor de riesgo clave en el desarrollo de la EIP ya que la infección endocervical ocurre producto de la transmisión de patógenos que irrumpen el epitelio del canal endocervical, el cual funciona como una barrera protectora para mantener estéril el tracto genital superior de la flora dinámica de la vagina (2).

La edad de inicio de las relaciones sexuales es un factor de riesgo según diversos estudios ya que a más temprana edad esto genera una conducta de riesgo para el desarrollo de la EIP. Se menciona que el inicio de una vida sexual a edades tempranas se relaciona con promiscuidad y relaciones sexuales sin protección las cuales a su vez aumentan la probabilidad de padecer EIP ($p= 0.009$) (9). El análisis del inicio de actividad sexual de las pacientes demostró que la mayoría empezó a los $20,3 \pm 3,8$ años, esto guarda relación con la frecuencia de presentación de la enfermedad en las pacientes de 21-30 años

En el actual estudio se encontró que el 36.5% de las pacientes habían tenido relaciones sexuales antes de cumplir la mayoría de edad. La edad más frecuente de inicio de una vida sexual en el estudio fue a los 17 años de edad. Si bien el ente nacional de salud dispone de campañas de promoción de salud y prevención de enfermedades, la población juvenil todavía se encuentra sumergida en los tabúes con respecto a vivir una sexualidad responsable, reconociendo los riesgos que acarrea el sexo a edades muy tempranas (2) (53).

Los antecedentes de una ETS previa son otro factor de riesgo importante para contraer EIP. La mayoría de los casos de EIP se causan por patógenos transmitidos sexualmente o patógenos asociados a vaginosis bacterianas . El 85% de los casos se asocian a cualquiera de estas dos condiciones. El 86.5% de las pacientes refirieron antecedentes de ETS en el presente estudio (41)(54).

En el presente estudio el 58.5% de las pacientes tienen antecedentes de paridad, frente a un 41.8% de nulíparas con EIP. Se encontró que las primigestas fueron las que mayores tasas de EIP mostraron con un 33.3%. Algo interesante en el estudio fue que a medida que las gestas aumentaban, las tasas de EIP disminuían sin embargo esto se puede deber a que la muestra escogida tenía más mujeres con 1 solo embarazo. Se necesitaría analizar las tasas de EIP en grandes múltiparas para establecer a la paridad como factor de riesgo o no en estudios posteriores.

Con respecto al diagnóstico clínico de enfermedad inflamatoria pélvica, el tratamiento debe ser incorporado incluso si las pruebas de clamidia y gonorrea son negativas, ya que los tres criterios principales necesarios para el diagnóstico de enfermedad inflamatoria pélvica según la CDC y la Organización Mundial de la Salud incluyen el sensibilidad del cuello uterino a la palpación bimanual, sensibilidad anexial bilateral y sensibilidad abdominal (8).

Las imágenes pélvicas pueden ayudar a evaluar las causas alternativas de dolor pélvico o las complicaciones de la EIP (como un absceso tubo-ovárico). Sin embargo, la ausencia de hallazgos radiográficos consistentes con EIP no descarta la posibilidad de EIP y no debe ser una razón para renunciar o retrasar la terapia para la presunta EIP.

La ecografía es la técnica de imagen más estudiada para la evaluación de la EIP. Hay pruebas limitadas del uso de CT o RM en mujeres con sospecha de EIP (46); sin embargo, son útiles para excluir diagnósticos alternativos en mujeres con una presentación atípica y severa (55).

Los hallazgos ecográficos más frecuentes en las pacientes fueron engrosamiento de las trompas de Falopio, lo cual apareció en el 89% de las pacientes, seguido de líquido en el fondo de saco de Douglas, el cual apareció en el 88% de las pacientes. Ambos hallazgos guardan relación con los hallazgos ecográficos típicos de la enfermedad, los cuales han sido descritos ampliamente en la literatura (33). Los hallazgos ecográficos de hidrosalpinx, líquido o gas en el canal endometrial y piosalpinx en el 21,5%, 7% y 6,5%; respectivamente.

La interpretación de los hallazgos ecográficos depende del operador, y a menudo se observan cambios mínimos en mujeres con EIP sin complicaciones. Las trompas de Falopio engrosadas y llenas de líquido y el signo de rueda dentada (aparición de rueda dentada en una sección transversal de la trompa) pueden estar presentes.

Entre las mujeres que tienen endometritis, la ecografía puede mostrar líquido o gas dentro del canal endometrial, engrosamiento heterogéneo o falta de distinción de la banda endometrial, pero estos hallazgos son inconsistentes. Cuando está presente un absceso tubo-ovárico, se puede ver una colección compleja de quiste multilocular de paredes gruesas en los anexos, típicamente con ecos internos o niveles múltiples de líquido.

Otra de los problemas que puede causar es el embarazo ectópico: la cicatrización de la EIP también puede evitar que un óvulo fertilizado ingrese al útero. En cambio, puede comenzar a crecer en la trompa de Falopio. El tubo puede romperse y causar sangrado potencialmente mortal en el abdomen y la pelvis. La cirugía de emergencia puede ser necesaria si el embarazo ectópico no se diagnostica temprano.

En cuanto a la severidad de la enfermedad descrita con la ayuda de la clasificación de Monif, en el momento del diagnóstico el 76,5% de las pacientes presentaron un

estadio I en la clasificación clínica, la cual representa una salpingitis sin peritonitis. El 21% de las pacientes presentaron un estadio II que representa una salpingitis con peritonitis. Por último, el estadio III fue determinado en el 2,5% el cual representa la presencia de abscesos. Cruz GP y Bautista mencionan que el estadio II es el más frecuente (49.2%) de manera que su tratamiento es ambulatorio. Estadios mayores requieren hospitalización (56).

5. Capítulo V Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusión

La enfermedad inflamatoria pélvica es una patología frecuente en las mujeres en edad fértil, sobre todo en las más jóvenes y sexualmente activas. Los factores de riesgo asociados en el centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil son básicamente aquellas conductas de riesgo que conllevan a la transmisión de enfermedades tales como el inicio de una vida sexual a muy temprana edad, promiscuidad (número de parejas sexuales), intervenciones quirúrgicas y abortos previos.

El motivo de consulta más frecuente en la muestra estudiada de este centro es el dolor pélvico junto con la leucorrea. Estos dos síntomas considerados cardinales en la descripción clínica de la enfermedad deberían ser tomados en cuenta para estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades. Esto es importante a nivel de salud pública ya que lograrían disminuir las complicaciones de EIP. Las mujeres que tengan acceso a este tipo de información podrían alarmarse de este tipo de sintomatología y acudirían con mayor prontitud a la consulta y así las complicaciones disminuirían.

La EIP posee un amplio espectro clínico en cuanto a su presentación. El estadio 1 fue el más común en el presente estudio, seguido del 2. Al ser este un estudio realizado en un centro médico privado, una de las desventajas fue el tipo de población (urbana). Se podrían realizar estudios similares, pero en centros hospitalarios que ofrecen un *pool* de pacientes más heterogéneo en cuanto a su procedencia (rural vs urbano).

En zonas rurales, las mujeres no acuden al médico debido a problemas demográficos (distancias entre la residencia y centro médico) por lo que las complicaciones de una EIP en este subgrupo podrían ser mayores que las encontradas en el presente estudio.

Se recomienda para futuros estudios, tomar en cuenta una población útil para un estudio multicéntrico, es decir proveniente de hospitales públicos. Al mismo tiempo realizar estudios más específicos y que contengan una muestra más grande generando así mayor significancia estadística.

Bibliografía

1. Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of psoriasis - UpToDate [Internet]. [citado el 19 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis-of-psoriasis?search=psoriasis&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
2. Safrai M, Rottenstreich A, Shushan A, Gilad R, Benshushan A, Levin G. Risk factors for recurrent Pelvic Inflammatory Disease. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. el 1 de enero de 2020;244:40–4.
3. Lee NC, Rubin GL, Grimes DA. Measures of sexual behavior and the risk of pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol*. marzo de 1991;77(3):425–30.
4. Peláez Mendoza J. Enfermedad inflamatoria pélvica y adolescencia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. marzo de 2012;38(1):64–79.
5. Cueva F, Caicedo A, Hidalgo P. A Need for Standardization of the Diagnosis and Treatment of Pelvic Inflammatory Disease: Pilot Study in an Outpatient Clinic in Quito, Ecuador. *Infect Dis Obstet Gynecol* [Internet]. el 9 de mayo de 2020 [citado el 31 de agosto de 2020];2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7232719/>
6. Ford GW, Decker CF. Pelvic inflammatory disease. *Dis Mon*. agosto de 2016;62(8):301–5.
7. Lumaña G, Yunga J. Anuario de Estadísticas Hospitalarias Camas y Egresos 2013. 2013.
8. WHO. WHO | Report on global sexually transmitted infection surveillance 2018 [Internet]. WHO. [citado el 29 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/stis-surveillance-2018/en/>

9. Simms I, Stephenson JM, Mallinson H, Peeling RW, Thomas K, Gokhale R, et al. Risk factors associated with pelvic inflammatory disease. *Sex Transm Infect.* diciembre de 2006;82(6):452–7.
10. Anyalechi GE, Hong J, Kreisel K, Torrone E, Boulet S, Gorwitz R, et al. Self-Reported Infertility and Associated Pelvic Inflammatory Disease Among Women of Reproductive Age-National Health and Nutrition Examination Survey, United States, 2013-2016. *Sex Transm Dis.* 2019;46(7):446–51.
11. Tarney CM, Han J. Postcoital Bleeding: A Review on Etiology, Diagnosis, and Management [Internet]. *Obstetrics and Gynecology International.* 2014 [citado el 9 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ogi/2014/192087/>
12. Das BB, Ronda J, Trent M. Pelvic inflammatory disease: improving awareness, prevention, and treatment. *Infect Drug Resist.* el 19 de agosto de 2016;9:191–7.
13. Smith KJ, Ness RB, Wiesenfeld HC, Roberts MS. Cost-effectiveness of alternative outpatient pelvic inflammatory disease treatment strategies. *Sexually transmitted diseases.* 2007;
14. Sufrin CB, Postlethwaite D, Armstrong MA, Merchant M, Wendt JM, Steinauer JE. Neisseria gonorrhoea and Chlamydia trachomatis screening at intrauterine device insertion and pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol.* diciembre de 2012;120(6):1314–21.
15. Estrategia Mundial del sector de la salud contra las infecciones de transmisión sexual 2016- 2021 [Internet]. [citado el 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250253/WHO-RHR-16.09-spa.pdf;jsessionid=C56135C01DBE862A35D5563AA7E678EE?sequence=1>
16. Criollo C, Piedad P. Incidencia de enfermedad inflamatoria pélvica en mujeres de edad fértil atendidas en el centro de salud municipal. *Fertisa* junio 2012 a mayo 2013. 2014 [citado el 2 de octubre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/7139>
17. Garcés LM. REPÚBLICA DEL ECUADOR CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN (CNP). :159.
18. Khan S, Ansari MA, Vasenwala SM, Mohsin Z. A Community Based Study on Pelvic Inflammatory Disease in Postmenopausal Females: Microbiological Spectrum and Socio-Demographic Correlates. *J Clin Diagn Res.* marzo de 2017;11(3):LC05-LC10.
19. Garrido-Jareño M, Monzó-Fabuel S, Gil-Brusola A, Acosta-Boga B. Pelvic inflammatory disease due to *Streptococcus pneumoniae*. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2018;36(4):252–3.
20. Ross J, Guaschino S, Cusini M, Jensen J. 2017 European guideline for the management of pelvic inflammatory disease. *Int J STD AIDS.* 2018;29(2):108–14.

21. Weström L. Incidence, prevalence, and trends of acute pelvic inflammatory disease and its consequences in industrialized countries. *Am J Obstet Gynecol.* el 1 de diciembre de 1980;138(7 Pt 2):880–92.
22. Apostolou A, Chapman C, Person M. Trends in Pelvic Inflammatory Disease Among American Indian and Alaska Native Women, Indian Health Service, 2001–2015 [Internet]. [citado el 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6187779/>
23. Wiesenfeld H. Pelvic inflammatory disease: Treatment in adults and adolescents - UpToDate [Internet]. [citado el 29 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/pelvic-inflammatory-disease-treatment-in-adults-and-adolescents?search=inflammatory%20pelvic%20disease&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H16
24. Murray CJL, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* el 15 de diciembre de 2012;380(9859):2197–223.
25. Davies B, Turner KME, Benfield T, Frølund M, Andersen B, Westh H, et al. Pelvic inflammatory disease risk following negative results from chlamydia nucleic acid amplification tests (NAATs) versus non-NAATs in Denmark: A retrospective cohort. *PLoS Med* [Internet]. el 2 de enero de 2018 [citado el 28 de abril de 2020];15(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5749678/>
26. Park ST, Lee SW, Kim MJ, Kang YM, Moon HM, Rhim CC. Clinical characteristics of genital chlamydia infection in pelvic inflammatory disease. *BMC Women's Health.* el 13 de enero de 2017;17(1):5.
27. Hoenderboom BM, van Benthem BHB, van Bergen JEAM, Dukers-Muijers NHTM, Götz HM, Hoebe CJPA, et al. Relation between Chlamydia trachomatis infection and pelvic inflammatory disease, ectopic pregnancy and tubal factor infertility in a Dutch cohort of women previously tested for chlamydia in a chlamydia screening trial. *Sex Transm Infect.* junio de 2019;95(4):300–6.
28. Workowski KA, Bolan GA, Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.* el 5 de junio de 2015;64(RR-03):1–137.
29. Tamarelle J, Thiébaud ACM, Sabin B, Bébéar C, Judlin P, Fauconnier A, et al. Early screening for Chlamydia trachomatis in young women for primary prevention of pelvic inflammatory disease (i-Predict): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* [Internet]. el 13 de noviembre de 2017 [citado el 28 de abril de 2020];18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5683219/>

30. F Savaris R, Fuhrich DG, Duarte RV, Franik S, Ross J. Antibiotic therapy for pelvic inflammatory disease [Internet]. [citado el 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6478260/>
31. Arana Garcés Maria Gabriela Moreira. Infecciones Vaginales en Mujeres de 18 a 25 Años que Asisten a la Consulta Externa del Hospital Ginecoobstétrico Enrique Sotomayor en la Ciudad de Guayaquil en los meses de septiembre a diciembre del 2014. Universidad de Especialidades Espíritu Santo Facultad “Enrique Ortega Moreira” de Ciencias Médicas Escuela de Medicina; 2016. Universidad de Especialidades Espíritu Santo Facultad “Enrique Ortega Moreira” de Ciencias Médicas Escuela de Medicina; 2016.
32. Latimer RL, Read TRH, Vodstrcil LA, Goller JL, Ong JJ, Fairley CK, et al. Clinical Features and Therapeutic Response in Women Meeting Criteria for Presumptive Treatment for Pelvic Inflammatory Disease Associated With *Mycoplasma genitalium*. *Sexually Transmitted Diseases*. febrero de 2019;46(2):73–79.
33. Curry A, Williams T, Penny ML. Pelvic Inflammatory Disease: Diagnosis, Management, and Prevention. *AFP*. el 15 de septiembre de 2019;100(6):357–64.
34. World Health Organization. Sexually transmitted infections (STIs) [Internet]. 2020 [citado el 13 de abril de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
35. Trent M. Status of adolescent pelvic inflammatory disease management in the United States. *Curr Opin Obstet Gynecol*. octubre de 2013;25(5):350–6.
36. Rakha SS. Pelvic inflammatory disease [Internet]. 2018 [citado el 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1755738017750998>
37. Tao X, Ge S, Chen L, Cai L, Hwang M, Wang C. Relationships between female infertility and female genital infections and pelvic inflammatory disease: a population-based nested controlled study. *Clinics (Sao Paulo)* [Internet]. 2018 [citado el 31 de agosto de 2020];73. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6077933/>
38. Taylor BD, Darville T, Ferrell RE, Ness RB, Haggerty CL. Racial Variation in Toll-like Receptor Variants Among Women With Pelvic Inflammatory Disease. *J Infect Dis*. el 15 de marzo de 2013;207(6):940–6.
39. Stewart LM, Stewart CJR, Spilsbury K, Cohen PA, Jordan S. Association between pelvic inflammatory disease, infertility, ectopic pregnancy and the development of ovarian serous borderline tumor, mucinous borderline tumor and low-grade serous carcinoma. *Gynecologic Oncology*. el 1 de marzo de 2020;156(3):611–5.
40. Nisenblat V, Bossuyt PM, Farquhar C, Johnson N, Hull ML. Imaging modalities for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. el 26 de febrero de 2016 [citado el 31 de agosto de 2020];2016(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7100540/>

41. Ness RB, Soper DE, Holley RL, Peipert J, Randall H, Sweet RL, et al. Douching and endometritis: results from the PID evaluation and clinical health (PEACH) study. *Sex Transm Dis.* abril de 2001;28(4):240–5.
42. Bugg C, Taita T, Zourova M. Pelvic inflammatory disease: diagnosis and treatment in the emergency department. [Internet]. [citado el 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/28745849>
43. Brun J-L, Graesslin O, Fauconnier A, Verdon R, Agostini A, Bourret A, et al. Updated French guidelines for diagnosis and management of pelvic inflammatory disease. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* el 1 de agosto de 2016;134(2):121–5.
44. Aliyeva S, Kaya S, Soyman Z, Ateşer G, Bacanakgil H, Boran B. Diagnostic Value of Hematological Parameters in Pelvic Inflammatory Disease. *Istanbul Medical Journal.* el 24 de octubre de 2019;20(5):482–6.
45. Trent M, Recto M, Qian Q, Butz A, Frick KD, Ellen JM, et al. Please Be Careful with Me: Discrepancies between Adolescent Expectations and Clinician Perspectives on the Management of Pelvic Inflammatory Disease. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* agosto de 2019;32(4):363–7.
46. Charvériat A, Fritel X. [Diagnosis of pelvic inflammatory disease: Clinical, paraclinical, imaging and laparoscopy criteria. CNGOF and SPILF Pelvic Inflammatory Diseases Guidelines]. - Abstract - Europe PMC [Internet]. 2019 [citado el 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/30878687>
47. Khaliq K, Nama N, Mahdy H, Waheed A. Pelvic Abscess. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 [citado el 28 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545292/>
48. Gremeau AS, Girard A, Lambert C, Chauvet P, Bourdel N, Canis M, et al. Benefits of second-look laparoscopy in the management of pelvic inflammatory disease. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction.* el 1 de junio de 2019;48(6):413–7.
49. Shigemi D, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H. Laparoscopic Compared With Open Surgery for Severe Pelvic Inflammatory Disease and Tubo-Ovarian Abscess. *Obstetrics & Gynecology.* junio de 2019;133(6):1224–1230.
50. Manzini JL. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. *Acta bioethica.* diciembre de 2000;6(2):321–34.
51. Asamblea Constituyente. Constitución del Ecuador 2008. 2008.
52. Kreisel K, Torrone E, Bernstein K, Hong J, Gorwitz R. Prevalence of Pelvic Inflammatory Disease in Sexually Experienced Women of Reproductive Age — United States, 2013–2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* el 27 de enero de 2017;66(3):80–3.

53. Izurieta D. Prevalencia de infección por Chlamydia trachomatis y Neisseria gonorrhoeae en mujeres asintomáticas menores a 25 años. Estudio piloto. [Quito]: USFQ; 2016.
54. den Heijer CDJ, Hoebe CJPA, Driessen JHM, Wolffs P, van den Broek IVF, Hoenderboom BM, et al. Chlamydia trachomatis and the Risk of Pelvic Inflammatory Disease, Ectopic Pregnancy, and Female Infertility: A Retrospective Cohort Study Among Primary Care Patients. Clin Infect Dis. el 1 de noviembre de 2019;69(9):1517–25.
55. Romosan G, Valentin L. The sensitivity and specificity of transvaginal ultrasound with regard to acute pelvic inflammatory disease: a review of the literature. Arch Gynecol Obstet. el 1 de abril de 2014;289(4):705–14.
56. Cruz GP de la, Bautista M. Estudio Clínico Epidemiológico del a Enfermedad Pélvica Inflamatoria Aguda Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2005; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428177002.pdf>

Anexos

Anexo 1. Tabla de recolección

TABLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de paciente	
Edad	
Año de Historia Clínica	

Leucorrea	Dolor Pélvico	Dispareunia	Fiebre	Sangrado Post coital	Edad de Inicio de vida sexual	Antecedentes de infecciones

Gestas	
Abortos	
Parto Vaginal	
Cesárea	
Uso de anticonceptivos	
Legrados previos	
Dolor al movimiento	

Trompas Engrosadas	
Líquido en Douglas	

Líquido o fas en canal endometrial	
---	--

Hidrosalpinx	
Piosalpinx	
Absceso Tubo ovárico	
Clasificación Clínica	
Terapéutica	
Sitio Anatómico afectado	

Clasificación clínica	
I	0
II	1
III	2

Terapéutica	
Ambulatoria	0
Hospitalización	1

Anatómico	
Endometrio	0
Trompa	1
Endometrio y trompa	2

Anexo 2. Carta de aprobación del Centro Médico de Ginecología y Obstetricia (INFRA)

Guayaquil, 1 de octubre del 2019

Sr. Dr.

Pedro Barberán Torres

Decano de la Facultad de Medicina

Universidad de Especialidades Espíritu Santo

Samborondón

De mis consideraciones

Yo, **JENNY SANTOS DAZA**, director médico del INFRA, autorizo a la Srta. **JENNY PAULINA VARGAS SANTOS** con cédula de identidad **0922686159** y código estudiantil **2013101097**, a realizar su tesis de grado con título **“Caracterización clínica de la enfermedad inflamatoria pélvica en un centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil, período 2010-2018”** en las instalaciones del centro.

Dra. Jenny Santos de Vargas
GINECOLOGIA - CIRUGIA
Reg. Med. # 4076

DRA. JENNY SANTOS DE VARGAS
GINECOLOGIA - CIRUGIA
R. S. 4076

Atentamente

Dra. Jenny Santos Daza

Anexo 3. Control de plagio

16/9/2020

Originality Report

SafeAssign Originality Report
BOOT



[Ver el diseño anterior del Originality Report](#)

LETICIA SUSANA PARPACEN BRIONES

Puntuación total: ● **Riesgo bajo 9 %**

UUID de entrega: 584c984d14c11926a986b9c73d

Número total de informes	Coincidencia máxima	Coincidencia promedio	Enviado el	Cuento de palabras promedio
1	9 % <small>Texto para safeassign (JENNY VARGAS).docx</small>	9 %	16/09/20 <small>22:08 GMT-5</small>	8470 <small>Más alta: Texto para safeassign (JENNY VA...</small>

● Documento adjunto 1 9 % Cuento de palabras: 8470
Texto para safeassign (JENNY VARGAS).docx

Archivo de documentos institucionales (2) 5 %

- 1 Documento del estudiante
- 1 Documento del usuario

Internet (9) 3 %

- 1 acil
- 4 pokoronlineqq
- 1 mercurialsite
- 2 mronlayem
- 2 acured
- 2 conlyt
- 1 d'ruid
- 6 scullimo
- 10 audactor

Base de datos global (1) 1 %

- 1 Documento del estudiante

Fuentes principales (3)

- 1 Documento del estudiante
- 4 Documento del estudiante
- 10 Documento del usuario

Fuentes excluidas (0)

Caracterizar la enfermedad inflamatoria pélvica en mujeres que acuden a un centro médico de ginecología y obstetricia en la ciudad de Guayaquil. La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) se define como una inflamación del tracto genital superior debido a una infección en las mujeres. ¹ La enfermedad afecta el útero, las trompas de Falopio y / o los ovarios. Por lo general, es una infección ascendente, que se propaga desde el tracto genital inferior. ² La mayoría de los casos de EIP están relacionados con una infección de transmisión sexual (1). Safrai et al realizó un estudio que identificó factores de riesgo predisponentes para la EIP, entre ellos múltiples parejas sexuales, infección de transmisión sexual, edad joven y etnia afroamericana (2). La enfermedad inflamatoria pélvica ocurre con mayor frecuencia en adolescentes y jóvenes de acuerdo a un estudio por Peláez Mendoza en La Habana sobre la enfermedad inflamatoria pélvica y adolescencia, se concluyó que la mayor frecuencia de esta enfermedad ocurre en adolescentes y jóvenes (3). Existen diversos factores de riesgo descritos en la literatura. El sexo es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de esta enfermedad. Las relaciones sexuales con múltiples parejas, inicio de una vida sexual activa en edades tempranas, antecedentes de infección por chlamydia, tener una pareja con alguna enfermedad de transmisión sexual (ETS), antecedentes de EIP, y el tipo de método anticonceptivo usado son otros de los factores de riesgo descrito (4). En el Ecuador, en los últimos 10 años no se ha realizado estudio alguno sobre la caracterización de esta enfermedad, los estudios realizados se enmarcan en las infecciones de transmisión sexual que acaranean a la EIP como complicación (5). En el 2005, la Organización Mundial de la Salud estimó que aproximadamente 448 millones de nuevos casos de ETS curables ocurren anualmente en personas de 15 a 49 años (10). Las dificultades que contribuyen al desarrollo de una estadística mundial de esta enfermedad incluyen la falta de reconocimiento de la patología por parte de los pacientes, dificultades para obtener el tratamiento oportuno, el abordaje diagnóstico es subjetivo frecuentemente, la falta de pruebas diagnósticas y de laboratorio en países en vías de desarrollo, y un sistema público de salud sin fondos necesarios para investigación (11). En una encuesta nacional realizada en Estados Unidos se concluyó que la prevalencia de EIP era tres veces mayor en mujeres con diagnóstico previo de ETS comparado con aquellas sin diagnóstico anterior (6) La EIP puede llevar a distintas complicaciones, esto fue establecido en un estudio cohorte de 100,000 mujeres que contrajeron EIP entre 20 y 24 años de edad, se proyectaron 8550 embarazos ectópicos, 16,800 casos de infertilidad y 18,600 casos de dolor pélvico crónico (72). Entre 1171 mujeres en edad reproductiva con experiencia sexual en la National Health and Nutrition Education Survey 2013-2014 (NHANES), la prevalencia de EIP autoinformada fue del 4,4%. Por lo tanto, aproximadamente 2.5 millones


https://uees.blackboard.com/webapps/mdb-sa-BB5e972cd780a1f/originalityReport/ultra?course_id=_158801_1&paperId=3413645980&print=true&d... 1/10

Anexo 4. Cronograma de actividades

Actividades	2019										2020	
	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Mar	Sept
Elaboración de ficha técnica	x	x										
Recolección de datos para marco teórico		x										
Análisis, revisión y resumen de bibliografías a utilizar		x										
Elaboración del marco teórico		x										
Elaboración del anteproyecto	x	x										

Solicitud de permiso escrito para realización de tesis			x									
Exposición del anteproyecto				x								
Corrección del anteproyecto				x								
Entrega del primer borrador del anteproyecto				x								
Revisión de anteproyecto por revisor				x								
Elaboración final del trabajo de				x	x	x	x					

titulación												
Entrega del borrador final de la tesis								x				
Revisión de tesis por docentes								x	x			
Ajustes finales de tesis por autor									x	x		
Entrega del artículo científico											x	
Entrega de documentos habilitantes de sustentación											x	
Proceso de sustentación												x

Docente tutor	 <p>DRA. LETICIA PARPACÉN BRIONES Docente de la Facultad de Medicina Universidad de Especialidades Espíritu Santo e-mail: leticiaparpacen@uees.edu.ec</p>
--------------------------	---