

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PÉLVICA  
INFLAMATORIA EN PACIENTES HOSPITALIZADAS EN EL  
SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL CENTRAL DE  
LA POLICÍA LUIS N. SÁENZ EN EL PERIODO 2013 A 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**JOSHUA SAMIR PAZ MAJLUF**

**DR. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS  
DIRECTOR DE LA TESIS**

**MAG. OFELIA ROQUE PAREDES  
ASESORA**

**LIMA – PERÚ**

**2016**

## **AGRADECIMIENTO**

*A mi familia que me apoyó en todo momento a lo largo de este arduo trayecto.*

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) en pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del Hospital PNP Luis N. Sáenz en el periodo 2013 a 2014.

**Materiales Y Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, donde se revisó el cuaderno de egresos del servicio de ginecología y se recogieron los casos de pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología con diagnóstico de EPI entre los meses de Enero del 2013 a Diciembre del 2014.

**Resultados:** Se encontró una prevalencia de 4.07% para enfermedad pélvica inflamatoria, de un total de 958 hospitalizaciones ginecológicas en dicho periodo de tiempo. También se evidenció un error diagnóstico del 28,6% para EPI. La edad promedio de diagnóstico fue de 37.59 años ( $\pm 9$ ) con una edad máxima de 55 años. Mientras que los días promedio en que la paciente permaneció hospitalizada fue de 5,4 días.

**Conclusiones:** La prevalencia concuerda con la descrita en otras literaturas. El error diagnóstico y el promedio de edad de presentación de EPI, resultó ser un poco mayor que la otros autores. Los días de estancia hospitalaria promedio están dentro de lo esperado, pero con posibilidad de acortar este tiempo de permanencia en el hospital.

**Palabras clave:** enfermedad pélvica inflamatoria, EPI, hospital PNP, prevalencia.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence of pelvic inflammatory disease (PID) in hospitalized patients in the department of gynecology, Hospital PNP Luis N. Saenz, in the period 2013-2014.

**Materials and Methods:** A descriptive and cross-sectional study, where the notebook of hospital discharge were reviewed and cases of hospitalized patients in the department of gynecology diagnosed with EPI were collected between the months of January 2013 and December 2014.

**Results:** The prevalence of 4.07% for pelvic inflammatory disease was found, a total of 958 gynecological admissions in that period. Misdiagnosis of 28.6% for EPI was also evident. The average age of diagnosis was 37.59 years ( $\pm 9$ ) with a maximum age of 55 years. While the average days the patient remained hospitalized was 5.4 days.

**Conclusion:** The prevalence is consistent with that reported in other literatures. Misdiagnosis and the average age of onset of EPI, turned out to be a little larger than the others. On average hospital stay are within expectations, but able to shorten the time spent in the hospital.

**Keywords:** pelvic inflammatory disease, EPI, PNP Hospital, prevalence.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) es una entidad que puede involucrar diversos órganos del tracto genital como endometrio, trompas de Falopio, ovarios, peritoneo pélvico e inclusive abscesos tubo-ováricos que puedan formarse; por lo que la clínica es diversa. Este proceso inflamatorio asciende vía vaginal hacia el endometrio y estructuras vecinas, siendo la salpingitis aguda uno de sus aspectos más importantes que se relaciona estrechamente con infertilidad. Entre otras secuelas importantes tenemos embarazo ectópico y dolor pélvico crónico.

Se ha descrito como factores de riesgo alto para EPI la adolescencia, múltiples parejas sexuales, antecedente de infección de transmisión sexual (incluyendo EPI), duchas vaginales, el uso de dispositivos intrauterinos (DIU) y compañero sexual con uretritis o infección de transmisión sexual asintomática.

La mayoría de casos documentados de EPI es causada por *C. trachomatis* o *N gonorrhoeae*. Otras especies bacterianas, incluyendo aerobios y anaerobios, han sido aisladas del endometrio y de las trompas de Falopio.

El canal endocervical y el moco cervical presentan la mejor barrera protectora para el endometrio y tracto genital superior contra infección por la flora vaginal. La infección por *C. trachomatis* y *N gonorrhoeae* lesiona el canal endocervical, alternando estas barreras protectoras, permitiendo así la infección ascendente.

El ascenso de microorganismos ocurre también por pérdida del mecanismo de depuración de las células epiteliales ciliadas tubáricas y uterinas; el daño del epitelio endocervical permite la invasión por flora vaginal. Experimentalmente, se ha comprobado transporte bacteriano entre el endocérvix, el endometrio y las trompas.

La EPI es una de las infecciones más frecuentes en mujeres jóvenes en edad reproductiva y sexualmente activas. En nuestro medio no contamos con cifras confiables sobre la prevalencia EPI, ni en el ámbito nacional ni regional. En Estados Unidos llega a una incidencia de 770 000 casos por año. Sin embargo, el grado de severidad y las tasas de pacientes hospitalizadas y tratadas ambulatoriamente han ido disminuyendo en el transcurso de las últimas dos décadas en Estados Unidos y Europa, principalmente debido a un mejor manejo de infecciones vaginales ocasionadas por *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*. Pese a todo esto persiste como un problema debido a sus secuelas, la dificultad diagnóstica, sobre todo en los casos subclínicos; y los programas de prevención poco desarrollados en los países en vías de desarrollo.

El objetivo general del presente estudio es analizar la prevalencia de EPI en pacientes hospitalizadas, verificar la edad de presentación, el lugar de procedencia y objetivar los días de estancia hospitalaria, para tener datos más coincidentes con nuestra realidad.

## ÍNDICE

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO .....	11
2.1 Generalidades .....	11
2.2 Epidemiología.....	12
2.3 Factores de riesgo .....	13
2.4 Etiopatogenia .....	16
2.5 Diagnóstico.....	19
2.6 Tratamiento .....	23
CAPÍTULO III: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	30
3.1 Línea de Investigación y Lugar de Ejecución .....	30
3.2 Planteamiento del Problema .....	30
CAPÍTULO IV: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	31
CAPÍTULO V: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	32
5.1 Objetivo general.....	32
5.2 Objetivos específicos.....	32
CAPÍTULO VI: MATERIALES Y MÉTODOS.....	33
6.1 Diseño del Estudio.....	33
6.2 Población de estudio y unidad de análisis .....	33
6.3 Operacionalización de variables .....	34
6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	34
6.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	35
CAPÍTULO VII: RESULTADOS.....	36
7.2 DISCUSIÓN .....	40
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	43
ANEXOS .....	47

## CAPÍTULO I: ANTECEDENTES

En el estudio realizado por De la Cruz y Bautista en el 2005 se estudió el comportamiento de la enfermedad pélvica inflamatoria en las pacientes atendidas en el hospital Arzobispo Loayza en el departamento de Ginecología, durante el período de julio 2000 a julio 2003, fue un estudio de diseño descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Se estudió 68 pacientes que fueron atendidas por EPI en este centro. Resultados: La EPI representó 4,1% del total de las hospitalizaciones ginecológicas. El error diagnóstico al ingreso fue de 15% de los casos, correspondiendo éstos a 4 casos de apendicitis aguda, 1 caso de endometriosis, 2 casos de quiste anexial complicado y 2 casos de embarazo ectópico. Conclusiones: El tratamiento más utilizado fue la terapia médica, con el esquema clindamicina/gentamicina y se observó una respuesta satisfactoria.

Acho-mego y col. Estudiaron la EPI en el periodo 1999 al 2005. El objetivo de este estudio fue determinar las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de las pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria. El tipo de diseño fue descriptivo, serie de casos; en mujeres con diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria en el servicio de Ginecología del Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, Perú. Resultados: La frecuencia de enfermedad pélvica inflamatoria fue 3,2%, encontrándose una mayor presentación durante la segunda y cuarta décadas de la vida. Las características demográficas más frecuentes fueron el estado civil conviviente (40,7%) y secundaria completa (54,8%). El promedio de edad de inicio de la actividad sexual fue 18 años, siendo 50,3% monógama. Sobre conducta sexual, las relaciones contra natura correspondieron a 34,2% y las relaciones durante la menstruación a 47,7%. El antecedente de infección de transmisión sexual se presentó en 7,0%. El método anticonceptivo más empleado fue el dispositivo intrauterino (33,6%). El hallazgo clínico más frecuente fue el dolor pélvico (92,5%). Se realizó diagnóstico por laparoscopia en 14,6% y por laparotomía en 28,6%, siendo salpingitis el diagnóstico quirúrgico más

frecuente (47,7%). Concluye que las características epidemiológicas de nuestra población de estudio difieren de otras poblaciones en lo que respecta al grupo etario, grado de instrucción, estado civil, comportamiento sexual y empleo de métodos anticonceptivos. La clínica constituyó la forma más frecuente de diagnóstico de esta patología y el diagnóstico quirúrgico más frecuente fue salpingitis.

En el trabajo de investigación de Briceño en el 2011, que se realizó en pacientes que acudieron por consulta externa al servicio de Ginecología durante el período Enero-Septiembre del 2011 en Loja, Ecuador; se encontró una incidencia de 32 casos con EPI. La edad más frecuente que presentaron las pacientes con EPI fue de 18-25 años que representa el 49.58% de la población, el estado civil fue Unión Libre en un 56.30%, la residencia de las pacientes en la mayoría era urbana en un 97.20%, la instrucción en un 57.42% era primaria; así como la ocupación era de un 81.23% era de Ama de casa. El motivo de consulta más frecuente fue el dolor abdominal bajo en un 7.56%, al examen físico estuvo presente el alza térmica (37.1-38 0C) en un 37.82%; dolor al movimiento del cérvix en un 6.44%; pus en el cérvix 0.28% de las pacientes; el método de diagnóstico utilizado fue el fresco y Gram de secreción en donde en un 22.89% tuvo resultado positivo para hongos y el 13.09% para células claves; otro dato encontrado en la historia clínica fue la presencia de la biometría hemática en donde el 56.86% de las pacientes presentaron rangos normales. El 100% no presentó ecografía. En este estudio se determinó que los factores de riesgo con mayor predominio son el inicio de vida sexual activa en el cual el 46.78% tuvo inicio a los 17-21 años; a su vez, un 5.04% de las pacientes tenía antecedente de haberse sufrido un aborto; el 2.80% ha tenido un legrado instrumental; el 61.90% señala haber tenido 1 sola pareja sexual; y el método anticonceptivo más utilizado en la población fue el de barrera (preservativo) en un 65.27% El tratamiento empleado en las pacientes ha sido a base de macrólidos en un 35.48%; y antiinflamatorios en el 100% de las pacientes.

Escudero y col. en su estudio del 2012, señalan que al no haber una notificación de casos, no nos permite estimar una prevalencia a nivel nacional; sin embargo, estiman una prevalencia del 28 % en pacientes en edad reproductiva y del 2% en pacientes post menopáusicas de EPI en el hospital Arzobispo Loayza en el año 2007; y evidencian un incremento progresivo de esta enfermedad en las pacientes de este hospital, en los últimos cuarenta años. También recalcan los gérmenes más frecuentemente encontrados en el Perú: *Neisseria gonorrhoeae* en el 1.8% y *Chlamydia trachomatis* en el 9.4%, como agente etiológico único, ya que la mayoría es polimicrobiana.

## CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

### **2.1 Generalidades**

La enfermedad pélvica inflamatoria es un síndrome clínico caracterizado por la infección del tracto genital superior que se produce casi siempre por vía ascendente desde el cuello uterino.<sup>1-2</sup> El impacto que la infección pélvica ejerce sobre la condición física de la mujer va desde la infección asintomática o silente a una mayor morbilidad que en algunos casos puede llegar hasta la muerte. Incluye una variedad de condiciones inflamatorias que afectan el tracto genital superior. El Centro de Control de Enfermedades la define como un síndrome agudo debido al ascenso de microorganismos de la vagina o el cuello uterino al endometrio, trompas uterinas y en ocasiones a las estructuras vecinas (ovarios, peritoneo y cavidad pelviana).<sup>1-2-4-21</sup>

La mayoría de los casos de enfermedad pélvica inflamatoria aguda están relacionados con enfermedades de transmisión sexual. El 8 - 20% de las mujeres con cervicitis por gonococos no tratadas y el 8 - 10 de las mujeres con cervicitis por chlamydias no tratadas se complican con dicha patología.<sup>1-6</sup> Otros factores que ha sido relacionados con el incremento de enfermedad pélvica inflamatoria aguda incluyen el uso de dispositivos intrauterinos y las infecciones puerperales y post aborto, también se asocia con algunos procedimientos operatorios; tales como dilatación y curetaje uterino, histero-salpingografía e historia de EPI previa. La EPI aguda ha afectado por lo menos una vez al 10% de las mujeres en edad reproductiva.<sup>11-12-13</sup>

Esta patología es más frecuente entre la 2da y la 3ra décadas de la vida con una alta incidencia (25% a 50%) en nulípara y deja en muchas ocasiones secuelas tales como infertilidad, algia pélvica crónica, aumenta

las incidencias de embarazo ectópico, elevando la morbimortalidad de las mujeres en edad fértil.<sup>13-16</sup>

## **2.2 Epidemiología**

La epidemiología de la EPI no es fácil de determinar, debido a sus amplias manifestaciones clínicas que comúnmente suelen ser subdiagnosticadas, mal diagnosticadas o inclusive pasar desapercibidas. Algunos autores cifran la incidencia anual para países desarrollados en el 1-2% de las mujeres sexualmente activas.<sup>21</sup> En nuestro medio no contamos con muchas cifras exactas sobre la prevalencia de EPI, algunos autores han encontrado cifras desde 2% de EPI en pacientes hospitalizadas.<sup>19</sup> En EE.UU. se estima que cada año cerca de un millón de mujeres son tratadas por EPI.<sup>1-6-19</sup>

La incidencia aumenta en adolescentes y mujeres menores de 25 años.<sup>6-20</sup> 750 000 mujeres adquieren EPI cada año, siendo ésta la causa de 5 a 20% de hospitalizaciones en los servicios de ginecología en EE. UU.<sup>1-6</sup> La epidemiología es compleja y muchas variables influyen en el riesgo de contraer la enfermedad; entre ellas, la actividad sexual y la conducta sexual de riesgo.<sup>3-9-12</sup> Sin embargo, si se quita del contexto a las relaciones sexuales, puede relacionarse a otros mecanismos en algunas mujeres con ciertos factores de riesgo.<sup>7</sup> A pesar de estar estrechamente relacionadas, la EPI y las enfermedades de transmisión sexual no son equivalentes: sólo el 8 al 10% de las mujeres con *Chlamydia* sufrirán de EPI; no está claro por qué se inicia la EPI en determinado momento y en una determinada paciente, ya que, la presencia de gérmenes patógenos en el tracto genital no conduce necesariamente a una EPI.<sup>4-20</sup> Probablemente intervengan otros factores, algunos de ellos intrínsecos que están aún en estudio.

En las mujeres portadores de Dispositivo Intrauterino (DIU) suele haber predisposición a infecciones ginecológicas, esto se ha visto en a los largo de varios años, y entre estas infecciones esta la EPI.<sup>11</sup> También se ha visto que los métodos de barrera y los anticonceptivos hormonales disminuyen el riesgo.<sup>11-20</sup> En el caso concreto de éstos, la modificación de la respuesta inmunitaria, las variaciones que determinan en el moco cervical y la pérdida hemorrágica menstrual más breve pueden ser los mecanismos de protección, sin olvidar la atrofia endometrial y la disminución de la contractilidad uterina; sin embargo, la mayor frecuencia de ectopias cervicales podría favorecer la colonización por Chlamydia.<sup>10-11</sup>

Esta afección y sus complicaciones son causa de más de 2.5 millones de consultas y más de 150.000 procedimientos quirúrgicos cada año.<sup>6-8</sup> Del 8 al 20% de las mujeres no tratadas con infección endocervical por Neisseria gonorrhoeae o Chlamydia trachomatis desarrollaron salpingitis aguda (SA); más del 25% de las pacientes con SA tienen menos de 25 años y un 75% son nulíparas.<sup>8-13</sup> La SA es responsable de aproximadamente el 20% de los casos de infertilidad.<sup>8-13</sup> Por último hay que señalar el papel que, sobre todo en lo que se refiere a las secuelas, representa el bajo nivel social, económico y cultural, con malos hábitos sexuales e higiénicos e inadecuada asistencia sanitaria personal y de los compañeros sexuales. También se comprobado una mayor incidencia entre fumadoras y consumidoras de alcohol y drogas.<sup>6-8-20</sup>

### **2.3 Factores de riesgo**

Dentro de los factores de riesgo más frecuentes tenemos:

- Parto o aborto espontáneo.
- Procederes invasivos en el aparato genital (aborto provocado, regulación menstrual, histero-salpingografía, insuflación tubárica, histerometría, legrado diagnóstico, colocación de DIU y su retiro, duchas vaginales y operaciones sobre cuello uterino.
- Edad y promiscuidad sexual.
- Bajo nivel socioeconómico.
- EPI previa.

Los factores enunciados se explican por sí solos, pero creemos oportuno mencionar algunos de ellos. La EPI es significativamente más frecuente por debajo de los 30 años y el riesgo es especialmente elevado en adolescentes.<sup>12</sup> Esto se ha relacionado con un mayor grado de promiscuidad sexual en edades jóvenes.<sup>9-12</sup> El DIU aumenta el riesgo de EPI y especialmente un nulíparas. Como mecanismos de infección se señalan el arrastre de gérmenes al colocar el dispositivo (proceder invasivo) y la inflamación estéril del endometrio y las trompas que esto origina, así como la presencia del hilo en el canal cervicovaginal.<sup>11</sup> Los contraceptivos orales pueden reducir el riesgo de EPI clínicamente manifiesta y su severidad; esta acción protectora se presenta solo a partir de los 12 meses de su ingesta y haberlos tomado no protege. Sin embargo la salpingitis silenciosa aparece con mayor frecuencia en las mujeres que usan contraceptivos orales, los cuales aumentan la incidencia de ectopias cervicales y ello facilita la infección por Chlamydia, que infecta selectivamente las células columnares más que las escamosas ectocervicales.<sup>8-16</sup> Los métodos de barrera, por un mecanismo de actuación mecánica, y los espermicidas, por su posible acción bactericida,

reducen la incidencia de enfermedades de transmisión sexual y de la EPI. El riesgo de EPI al practicar una interrupción de la gestación aumenta según el tiempo de amenorrea y la técnica usada, siendo mayor el riesgo con dilatación y raspado que con la aspiración.<sup>18</sup> El riesgo es de 2 a 3 veces mayor para presentar un nuevo episodio, cuando ha existido una EPI anterior.<sup>18-20</sup>

## 2.4 Etiopatogenia

Las vías de la propagación genital son:

- Ascendente (80-90 %)
- Linfática (> 6 %)
- Hemática (> 3 %)
- Contigüidad (3 %)

La infección del tracto genital alto se produce, casi siempre, por vía ascendente desde el cérvix uterino. Clásicamente se distinguen 2 tipos fundamentalmente de EPI, la tuberculosa y la inespecífica. En 1886 el ginecólogo sueco Westermarck fue el primero en aislar el gonococo de las trompas de una paciente con signos de salpingitis. De esta manera se desglosó la EPI inespecífica en gonocócica y no gonocócica. Desde entonces han sido mucho los gérmenes implicados, pero ha sido a partir de la década de los 70 cuando se ha avanzado en nuestros conocimientos acerca de la etiología de la EPI debido a nuevos métodos de diagnóstico de laboratorio y a la detección y diferenciación taxonómica de nuevos microorganismos.<sup>22</sup>

### Patogenia microbiana

En el momento actual se incluyen como principales agentes etiológicos de la EPI *Neisseria gonorrhoeae*, las chlamydias y los anaerobios.<sup>1-4-8</sup> Otros microorganismos como los *mycoplasmas* y los actinomices se están observando con frecuencia. 7 La presencia de anaerobios así como de bacterias aerobias puede deberse a un fenómeno de sobre infección secundaria. Hay autores que señalan que excepto para el

gonococo y *Chlamydia trachomatis*, no existen datos suficientes que permitan afirmar que otras bacterias tengan un papel primario en la infección de unas trompas sanas. Una vez alterada la integridad anatómica de la trompa, se produciría la infección mixta o polimicrobiana.<sup>4-8-9</sup>

El papel de la tuberculosis en las infecciones genitales ha disminuido drásticamente en los últimos años. En el momento actual se está constatando un aumento en la incidencia de presentación de tuberculosis genital en mujeres mayores de 40 años, cuyo síntoma más frecuente es la metrorragia.<sup>25</sup> El gonococo ha sido el germen más estudiado y su aislamiento en la EPI tiene una frecuencia muy variable, mientras que en los Estados Unidos de Norteamérica los aíslan por cultivo cervical entre un 65 – 80 %, en Europa solo lo aíslan en el 5 y 22 % de las pacientes que presentan la enfermedad.<sup>4-17-19</sup> El gonococo tiene una vida media muy corta, cuando el cultivo del cérvix se realiza en los 2 primeros días de sintomatología, el índice de positividad es el 70% mientras que a la semana de iniciados los síntomas rara vez se aísla el germen. El gonococo tiene una gran capacidad para fijarse en las células epiteliales e incluso para penetrar en la mucosa tubárica, debido a que produce un lipopolisacárido específico (LPS gonocócico) que es una potente toxina para el epitelio tubárico, lesiona las células ciliadas que pierden su gran capacidad de producir anticuerpos y con ello predisponen a la sobre infección ascendente por otros gérmenes y al embarazo ectópico.

*Chlamydia trachomatis* en el momento actual se considera como el patógeno de transmisión sexual más frecuente, superando incluso al gonococo.<sup>8-13-21</sup> La salpingitis aguda constituye la complicación más seria por *Chlamydia* en la mujer.<sup>8</sup> Es clínicamente más benigna y cursa con menos fiebre que la gonocócica o la no gonocócica. *Chlamydia* es considerada la responsable de la salpingitis silenciosa, llamada así por

ausencia de síntomas y es responsable de gran número de esterilidad por obstrucción tubárica en mujeres en edad reproductiva. En ocasiones la salpingitis aguda clamidiásica se presenta asociada a peri hepatitis o síndrome de Fertz-Hugh-Curtis. Fue descrita por Stajano en 1919 y relacionada con el gonococo en 1930 por Curtis y Fertz-Hugh en 1934.<sup>3-21-22</sup>

A veces se presenta con síntomas leves de salpingitis o incluso sin ellos, con un comienzo agudo similar al de una colecistitis. Se produce una inflamación fibrinoide que afecta la superficie anterior del hígado y peritoneo parietal adyacente cuya secuela es la formación de un proceso adherencial fibrinoide entre hígado y diafragma. El término de infección pélvica polimicrobiana se refiere a dos hechos:

- a que en la EPI es posible aislar, en cultivo, una gran variedad de gérmenes tanto aerobios como anaerobios.
- a que estos gérmenes suelen hallarse habitualmente en el tracto genital bajo y ocasionan una infección primaria por otros gérmenes.

Cuando existen gérmenes anaerobios en la EPI suelen ser de origen endógeno. Estas EPI son más graves y se forman abscesos pélvicos con más frecuencia. En los abscesos pélvicos se detectan anaerobios en el 85 % de los casos.<sup>3-21-22</sup> El papel de los mycoplasmas en las infecciones genitales como agente primario es dudoso. Actinomicetes israelí se relaciona con la EPI asociada a DIU, como es un anaerobio Gram positivo suele provocar un cuadro grave con la formación de absceso pélvico o tubárico.<sup>7</sup>

Entonces podemos resumir a los agentes causales en los siguientes grupos:

1. Microorganismos de transmisión sexual: *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*.
2. Patógenos respiratorios: *haemophilus influenzae*, *streptococcus pyogenes*, *streptococcus pneumoniae*.
3. Microorganismos endógenos: (Microorganismos de la vaginosis bacteriana) *Peptoestreptococo*, *mycoplasma hominis*, *mycoplasma urealyticum*, *mycoplasma fermentans*, *micoplasma genitallum*.
4. Microorganismos intestinales: *Bacteroides fragilis*, *Escherichia coli*

## **2.5 Diagnóstico**

El síntoma más común de la EPI sintomática es el dolor abdominal bajo, usualmente bilateral. Su presencia se describe en más de 90% de los casos de EPI confirmados.<sup>3-18</sup> Generalmente, el dolor se presenta en la primera mitad del ciclo menstrual, incluso algunos autores mencionan que los cuadros de EPI que se inician inmediatamente después de la regla y que tienen un comportamiento más agudo suelen corresponder a *Neisseria gonorrhoeae*; en cambio, los casos producidos por *Chlamydia trachomatis* tienen un comportamiento más insidioso.<sup>4-10</sup> Entre los otros síntomas que pueden estar asociados al dolor en abdomen bajo y/o pelvis se menciona aquellos de la esfera genital, como dispareunia, flujo vaginal anormal, olor vaginal anormal y hemorragia uterina anormal, en 33% de los casos; en el aparato urinario, disuria, en 20% de casos, poliuria y urgencia miccional; y, en el aparato gastrointestinal, náuseas, vómitos,

diarrea, estreñimiento y tenesmo rectal. La dispareunia de inicio reciente corresponde, en las pacientes con EPI, al dolor que experimentan las mujeres al momento de la movilización cervical durante el examen pélvico bimanual.<sup>3-18</sup>

Durante el interrogatorio se pueden recoger con gran frecuencia alguno de los siguientes antecedentes: Procederes invasivos del aparato genital, un parto o aborto espontáneo o una EPI previa.<sup>20</sup>

En el examen físico, se considera imprescindible la presencia de por lo menos uno de los siguientes criterios en la exploración pélvica: dolor a la movilización cervical, dolor a la palpación del útero o dolor en la palpación de la región anexial. Exigir la presencia de los tres signos disminuye la sensibilidad diagnóstica y podría determinar que algunos casos de EPI no sean tratados adecuadamente, incrementando las complicaciones o secuelas a largo plazo.

Adicionalmente a los criterios mencionados en el examen pélvico, se pueden usar criterios adicionales para mejorar la especificidad y ayudar al diagnóstico:<sup>21</sup>

- Temperatura oral > 38.3 °C
- Descarga anormal cervical mucopurulenta o friabilidad cervical
- Presencia de abundantes leucocitos en microscopía salina de fluido vaginal
- Velocidad de sedimentación globular elevada

- Proteína C reactiva elevada
- Documentación de laboratorio de infección cervical *por N. gonorrhoeae o C. trachomatis*

La presencia de temperatura mayor o igual a 38.3 °C, considerada por algunos autores un signo importante para el diagnóstico de los casos agudos de EPI, se observa tan solo en 20% a 33% de pacientes con salpingitis aguda, confirmada por laparoscopia. Se menciona, por otro lado, que 50% de pacientes con cervicitis mucopurulenta presenta hallazgos histopatológicos de endometritis y no todas tienen síntomas de dolor pélvico; estos casos podrían corresponder a la fase silente de la EPI.<sup>1-6-21</sup>

Establecido el diagnóstico clínico de EPI aguda, se debe hacer la clasificación del estadio clínico:<sup>22</sup>

- Estadio I: Salpingitis aguda sin peritonitis.
- Estadio II: Salpingitis aguda con peritonitis.
- Estadio III: Salpingitis con formación de masa tubo ovárica.
- Estadio III-A: Salpingitis con formación de Plastrón Anexial.
- Estadio III-B: Salpingitis con absceso tubo-ovárico no roto.
- Estadio IV: Ruptura de absceso tubárico.

El estadio en que se encuentra la EPI en ocasiones es muy difícil de precisar por la clínica, debido a la dificultad de obtener datos por el tacto vaginal/abdominal en una paciente que puede presentar una pelvi peritonitis aguda. Cuando se sospecha una EPI aguda por los criterios clínicos clásicos de dolor pélvico y anexial, fiebre, flujo, eritrosedimentación acelerada, leucocitosis y realizamos una laparoscopia, se comprueba que solo el 65 % tienen una EPI; un 20 % de las pacientes no presenta afección pélvica alguna y el 15 % tiene otros problemas (enfermedades urológicas, apendicitis aguda, embarazo ectópico, endometriosis, cuerpo lúteo hemorrágico o torsión de quistes de ovarios).<sup>23</sup>

La ecografía puede ser útil para el diagnóstico (en la serie de la Cruz halló el 52% de casos de EPI), ayudando a objetivar abscesos tubo-ováricos, tumoraciones, líquido libre.<sup>19</sup> La ecografía puede resultar un medio diagnóstico complementario de gran utilidad pues puede informarnos del estadio de la enfermedad porque nos puede diferenciar un absceso de una salpingitis aguda con adherencia intestinal a los anexos.<sup>19</sup> En el absceso tubo ovárico el examen ecográfico revela la presencia de una masa pélvica de diferentes dimensiones, las más frecuentes son las de diámetros inferiores a 5 cm; las masas pélvicas de más de 8 cm de diámetro se presentan en los cuadros más graves e indican que puede producirse la rotura del absceso o existe una pelvis congelada.<sup>12-27</sup> En cerca de la mitad de las pacientes con absceso tubo ovárico la ecografía puede revelar en el fondo del saco de Douglas la presencia de líquido finamente ecogénico, lo que sugiere la presencia de colección purulenta. La laparoscopia es posiblemente el medio de diagnóstico más importante en la EPI, además se puede utilizar para recoger muestras para cultivo y para procedimientos terapéuticos. No obstante cuando nos dan el diagnóstico de salpingitis aguda y no se observa el trasudado, el diagnóstico debe ser valorado con reservas.<sup>18-19-20</sup>

## **2.6 Tratamiento**

Con el advenimiento de la antibioticoterapia se redujo el número de intervenciones quirúrgicas y las complicaciones propias de la EPI, de aquí la importancia de un diagnóstico temprano y el inicio oportuno del tratamiento. Los dos objetivos más importantes del tratamiento temprano son la resolución de los síntomas y la preservación de la función tubárica, erradicando los agentes etiológicos, utilizando como mínimo dos antibióticos. Aproximadamente un 12 % de mujeres se convierten en infértiles después de un simple episodio, casi un 25 % después de dos episodios y casi un 50 % después de tres episodios.<sup>2</sup>

### **Pacientes de manejo hospitalario**

Se ingresa las pacientes con: EPI en estadio II, III y IV y en estadio I cuando ocurra alguna de las siguientes circunstancias: falta de respuesta a la antibioterapia después de 48 h, sospecha de incumplimiento terapéutico, temperatura > 38°C, diagnóstico incierto, riesgo quirúrgico, náuseas y/o vómitos, intolerancia oral, embarazo y signos de reacción peritoneal.<sup>17-21</sup>

- Régimen parenteral recomendado por el CDC:
  - ❖ Cefotetan 2 gr IV cada 12 horas + Doxiciclina 100 mg VO o IV cada 12 horas
  - ❖ O Cefoxitin 2 gr IV cada 6 horas + Doxiciclina 100 mg VO o IV cada 12 horas
  - ❖ O Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas + Gentamicina dosis de carga IV o IM (2 mg/kg), seguido de dosis de

mantenimiento (1.5 mg/kg) cada 8 horas. Esta última puede ser substituida por dosis diaria de 3 – 5 mg/kg.

- Régimen alternativo parenteral:
  - ❖ Ampicilina/Sulbactam 3 gr IV cada 6h + Doxiciclina 100 mg VO o IV cada 12horas.

Estos regímenes se administran hasta mejorar síntomas (48 horas después de mejoría evidente), luego se continua Doxiciclina 100 mg cada 12 horas vía oral o Clindamicina 450 mg cada 8 horas vía oral hasta completar 14 días de tratamiento.<sup>17-21</sup> Si la paciente tiene un DIU es preciso la extracción y cultivo del mismo, si existe absceso mayor de 8 cm o en estadio IV se procederá al drenaje quirúrgico. Las parejas sexuales de las pacientes con EPI deben ser estudiadas y tratadas si han mantenido relaciones en los 2 meses previo a la aparición de síntomas de EPI; una buena opción sería: Azitromicina 2 gr. en dosis única vía oral o Ceftriazona 250mg intramuscular en dosis única y Doxiciclina 100mg cada 12 horas vía oral por siete días.<sup>17-21</sup>

### **Pacientes de manejo ambulatorio**

En las pacientes con estadio I sin criterios de ingreso hospitalario se prescribirá tratamiento ambulatorio con:

- Régimen intramuscular/oral recomendado por el CDC:
  - ❖ Ceftriaxona 250 mg IM (dosis única) + Doxiciclina 100 mg VO dos veces al día por 14 días con o sin Metronidazol 500 mg VO dos veces al día por 14 días

- ❖ O Cefoxitina 2 gr IM dosis única y Probenecid, 1 gr VO administrado concurrentemente con la dosis única + Doxiciclina 100 mg VO dos veces al día por 14 días con o sin Metronidazol 500 mg VO dos veces al día por 14 días
  
- ❖ U otra cefalosporina de tercera generación parenteral (por ejemplo: cefotaxime) + Doxiciclina 100 mg VO dos veces al día por 14 días con o sin Metronidazol 500 mg VO dos veces al día por 14 días.

### **Secuelas**

El diagnóstico inadecuado de EPI, la demora en el inicio de su tratamiento o el uso de una terapia no apropiada pueden dar origen a complicaciones agudas y/o secuelas a mediano o largo plazo. Entre las complicaciones agudas, se ha descrito peri hepatitis, peri apendicitis y, la más severa, la rotura del absceso tubo ovárico.<sup>12-18</sup>

El cuadro de peri hepatitis, también conocido como el síndrome de Fitz-Hugh-Curtis, corresponde a una inflamación de la cápsula hepática y el peritoneo abdominal adyacente, que se traduce en la producción de adherencias entre ambas estructuras. Puede asociarse además a peri colitis, peri esplenitis o peri nefritis.<sup>1-3</sup> Esta complicación se debe sospechar en los casos de mujeres con EPI que presentan dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen, el cual se agrava con la inspiración o la actividad física. Si bien el cuadro clínico puede simular colecistitis aguda, las enzimas hepáticas y la amilasa pancreática son normales. El diagnóstico diferencial a tener en cuenta incluiría hepatitis viral, neumonía basal derecha, pancreatitis aguda y pielonefritis aguda.<sup>1-3-</sup>

El tratamiento antibiótico de la EPI debe producir el alivio del dolor. Sin embargo, en los casos de dolor persistente puede ser necesaria la exploración laparoscópica y la eliminación de las bridas o adherencias entre la cápsula hepática y el peritoneo circundante. La apendicitis secundaria o peri apendicitis se encuentra en 2% a 10% de pacientes operadas de apendicitis aguda.<sup>1-3</sup> En este caso, el examen histopatológico solo demuestra inflamación de la serosa, mas no de la mucosa del apéndice. En los casos de duda diagnóstica entre apendicitis aguda y EPI, debería ser preferible el abordaje laparoscópico, el cual permitirá una exploración adecuada tanto del apéndice como de las trompas uterinas y ovarios. Si el examen intraoperatorio del apéndice muestra signos de inflamación de la serosa, es preferible su extirpación, y si existe compromiso de las trompas y anexos, mantener el tratamiento antibiótico apropiado para una EPI. Finalmente, la rotura del absceso tubo ovárico es una complicación grave de la EPI severa y se asocia a una mortalidad entre 6% y 15%.<sup>6-22</sup>

El manejo precoz permitirá disminuir la mortalidad de esta grave complicación. Inicialmente, su manejo en más de 80% de los casos consistía en la histerectomía con salpingooforectomia bilateral.<sup>3-22</sup> Sin embargo, en la actualidad se postula que el manejo conservador precoz, con drenaje apropiado y cobertura antibiótica amplia permite preservar la función endocrina de los ovarios y, en más de una oportunidad, incluso la función reproductiva.<sup>1-3</sup>

Las complicaciones tardías de la EPI aguda son el dolor pélvico crónico, infertilidad y embarazo ectópico. El dolor pélvico crónico se presenta con una frecuencia 4 veces mayor en pacientes que han tenido un episodio de EPI, cuando se compara con pacientes que no han tenido esta patología. Cerca de 20% de pacientes con EPI aguda hará dolor pélvico crónico.<sup>5-8</sup> De las pacientes con dolor pélvico crónico, dos tercios cursan con dispareunia profunda y un grupo similar es infértil. Entre las causas de

dolor crónico secundario a EPI, se menciona el hidrosálpinx y las adherencias peri ováricas. Es recomendable en estos casos programar una laparoscopia para precisar el diagnóstico y realizar el tratamiento apropiado, ya sea salpingectomía en los casos de hidrosálpinx y/o la liberación de las adherencias pélvicas.<sup>5-8-19</sup>

El examen laparoscópico permitirá además hacer el diagnóstico diferencial con otras entidades, como endometriosis, que son causa de dolor pélvico crónico. La infertilidad tubárica es la complicación tardía más frecuente de la EPI. Esta puede ser por la formación de adherencias peri tubáricas, fibrosis y cicatrización tubárica, oclusión tubárica o por la formación de un hidrosálpinx. Se informa que la frecuencia de infertilidad tubárica fluctúa entre 14% y 38% en países desarrollados y hasta 85% en países en vías de desarrollo, especialmente en África.<sup>1-2-7-13</sup>

Se ha demostrado que el riesgo de infertilidad aumenta con el número de episodios de EPI, de 13% a 36% y 76%, luego de uno, dos o tres episodios, respectivamente.<sup>13-14</sup> La severidad del cuadro de EPI también influye en la probabilidad de infertilidad tubárica. Con un cuadro leve, se describe una frecuencia de infertilidad de 3% a 21%, y el porcentaje aumenta de 13% a 45% en los cuadros moderados y de 29% a 67% en los cuadros severos.<sup>13-14</sup> La incidencia de embarazo ectópico ha aumentado en el mundo. Si bien la mortalidad por esta patología ha disminuido, sin embargo los efectos a largo plazo del embarazo tubárico son importantes desde el punto de vista reproductivo. Por ejemplo, se menciona recurrencias del embarazo tubárico de 10% a 20% y problemas de esterilidad, en porcentajes que van de 15% a 50% después de un episodio de embarazo tubárico. Existen comunicaciones que han demostrado un incremento del riesgo de embarazo ectópico hasta de 7 veces mayor en mujeres con antecedentes de EPI. Se menciona sin embargo que solo 10% a 30% de las pacientes con embarazo ectópico manifiestan haber tenido una historia de EPI sintomática. A pesar de ello, existen publicaciones que demuestran un

incremento significativo del nivel de anticuerpos séricos contra Chlamydia en un número significativo de casos de embarazo ectópico sin antecedente de EPI, lo cual puede corresponder a EPI asintomática o silente, que a pesar de haber pasado desapercibida ha dejado secuela a nivel de la trompa uterina. En otros casos, se ha informado de salpingitis confirmada por histopatología en los casos sometidos a salpingectomía por embarazo tubárico.<sup>1-13-14</sup>

## **Prevención**

Principalmente se puede abordar la prevención de la EPI en tres niveles, son de importancia para protegerse de las secuelas reproductivas ya mencionadas y evitar gastos en salud. El enfoque preventivo de la EPI y sus secuelas se hace en tres niveles: <sup>12-20</sup>

- a. Prevención primaria: intenta evitar la infección mediante una tarea fundamentalmente educativa. La educación debe propender, a modificar los hábitos sexuales riesgosos, impulsando un retraso de la edad de comienzo de las relaciones sexuales, disminución del número de parejas, elección de parejas con bajo riesgo de Enfermedades de Transmisión Sexual y utilización de métodos anticonceptivos de barrera, especialmente el preservativo.
  
- b. Prevención secundaria: pretende realizar el diagnóstico y tratamiento precoz de la infección, a fin de evitar no sólo las secuelas, sino también la propagación. Implica una tarea educativa para la población, que debe ser alertada sobre el creciente peligro de las infecciones del tracto genital inferior, estimulando la consulta ante los primeros síntomas de anormalidad.

- c. Prevención terciaria: básicamente, orientada a prevenir las secuelas de la infección del tracto genital superior (disfunción tubárica u obstrucción).

El proceso educativo también incluye a los médicos, que deben habituarse a pensar en EPI, lo que llevará al diagnóstico y tratamiento precoz y a disminuir la morbilidad debida a EPI subclínica o silente. <sup>8-12</sup>

## CAPÍTULO III: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### **3.1 Línea de Investigación y Lugar de Ejecución**

Ginecología - Enfermedades infecciosas - En el hospital de policía Luis N Sáenz.

### **3.2 Planteamiento del Problema**

La enfermedad pélvica inflamatoria tiene una etiología común bacteriana con las infecciones bacterianas de transmisión sexual, se estima que aproximadamente comparte el 90 a 95% de microorganismos, por lo que es más frecuente en mujeres en edad reproductiva, esto hace que el daño producido a las estructuras afectadas afecte el futuro reproductivo de las pacientes, debido a infertilidad, intervenciones quirúrgicas abdomino-pélvicas que pueden llegar hasta la histerectomía con ooforectomía. Aproximadamente un 50% de mujeres infértiles por obstrucción tubaria tiene cuadros de salpingitis, y sin embargo, muchas de ellas son subtratadas.

Según la gravedad y/o el tipo de signos y síntomas que presenten puede variar el retraso diagnóstico y el tratamiento oportuno, lo que se asocia a un incremento de las secuelas sobre el tracto genital superior y en especial las trompas de Falopio. Por lo que la laparoscopia es de gran utilidad, no solo para evaluar el estado de las trompas sino también para toma de muestras para cultivo, ayudando a mejorar el diagnóstico microbiológico. A pesar de esto, la laparoscopia no permite evaluar adecuadamente el endometrio por lo que el diagnóstico de esta nosología permanece principalmente clínico.

## CAPÍTULO IV: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La enfermedad pélvica inflamatoria es de gran importancia ya que engloba la salud reproductiva de la mujer en caso de severidad. Las estimaciones sobre su incidencia, prevalencia, severidad, secuelas y el grado en que pueden ser prevenibles, indican que causa enormes pérdidas para la población afectada y la sociedad. Afecta principalmente a mujeres jóvenes, sexualmente activas, principalmente en mujeres de 15 a 29 años de edad. Este número se ha mantenido constante desde principios de 1990, después de disminuir en las décadas anteriores. La mayoría de las mujeres son tratadas ambulatoriamente. El número de hospitalizaciones ha disminuido de manera constante en la última década. El costo de EPI en EE.UU. es aproximadamente \$ 2,000 por paciente, lo que es igual a cerca de \$ 1.5 mil millones al año. Se estima que del 80 al 90 por ciento de las mujeres con una infección por *Chlamydia* genital y el 10 por ciento con la infección por gonorrea son asintomáticos. Aproximadamente el 10 a 20 por ciento de las mujeres con las infecciones por *Chlamydia* o gonorrea pueden desarrollar EPI si no se trata. Y Las mujeres con EPI tienen una probabilidad del 20 por ciento de desarrollar infertilidad de la cicatrización de las trompas, un 9 por ciento probabilidad de tener un embarazo ectópico, y una probabilidad de 18 por ciento de desarrollar dolor pélvico crónico. Consume una proporción importante de recursos, con costos elevados y sus consecuentes repercusiones para el crecimiento económico, todo lo cual justifica de sobra impulsar esfuerzos preventivos. La EPI sigue siendo altamente frecuente en el Perú, Latinoamérica y a nivel mundial, y a su vez en causante directa e indirectamente de secuelas severas. Un manejo rápido y efectivo ambulatoriamente o en hospitalización de cualquier hospital es de suma importancia para iniciar medidas que mejoren el pronóstico. Es por esto que es necesario contar con estadísticas nacionales para impulsar nuevos estudios en nuestro país.

## CAPÍTULO V: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### **5.1 Objetivo general**

- Hallar la prevalencia de enfermedad pélvica inflamatoria en pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del hospital PNP Luis N. Sáenz en el periodo Enero del 2013 a Diciembre del 2014.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Objetivar el error en el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria en el servicio de ginecología del hospital PNP Luis N. Sáenz.
- Identificar la procedencia de las pacientes diagnosticadas de enfermedad pélvica inflamatoria en pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del hospital PNP Luis N. Sáenz.
- Especificar la edad más frecuente de presentación de enfermedad pélvica inflamatoria en pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del hospital PNP Luis N. Sáenz.
- Determinar el promedio de días de estancia hospitalaria en pacientes diagnosticadas de enfermedad pélvica inflamatoria en pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del hospital PNP Luis N. Sáenz.

## CAPÍTULO VI: MATERIALES Y MÉTODOS

### **6.1 Diseño del Estudio**

Este estudio es observacional por tener carácter estadístico y demográfico, no habiendo intervención por parte del investigador, limitándose este a medir las variables que se definen en el estudio.

Es de tipo descriptivo, porque se trabaja sobre la realidad de los hechos, recolectándose y registrándose los datos que describan la situación tal y como es.

Es transversal porque se estudian las variables simultáneamente en un momento determinado.

### **6.2 Población de estudio y unidad de análisis**

Universo: 958 pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del hospital Luis N. Sáenz en el periodo de tiempo de Enero del 2013 a Diciembre del 2014.

Población: Todo paciente con diagnóstico de enfermedad inflamatoria pélvica (único o acompañado de otra patología) que haya ingresado al servicio de ginecología del hospital Luis N. Sáenz en el periodo de tiempo 2013-2014.

Muestra: la totalidad de la población estudiada.

Unidad de análisis: el cuaderno de egresos del servicio en el periodo ya mencionado.

### **6.3 Operacionalización de variables**

Ver anexo N° 1

#### **Criterios de Inclusión y Exclusión**

- **Criterios de inclusión**

- ❖ Pacientes con diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria al ingreso o al egreso del servicio.
- ❖ Pacientes con diagnóstico de endometritis, salpingitis, anexitis, abscesos tubo-ováricos y/o cualquier combinación de estos.

- **Criterios de exclusión**

- ❖ Pacientes menores de 18 años.
- ❖ Pacientes diagnosticadas con otras patologías que no sean enfermedad inflamatoria pélvica al egreso del servicio.
- ❖ Pacientes embarazadas.
- ❖ Pacientes que reingresen al servicio en el periodo estudiado.

### **6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La información de la investigación se obtuvo mediante la hoja de recolección de datos; en dicho instrumento se incluyeron las siguientes variables: edad, estado civil, procedencia, fecha de ingreso, fecha de egreso, diagnóstico de ingreso, diagnóstico de egreso (ver anexo 2).

### ***6.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos***

Para el procesamiento de los datos se solicitó el permiso correspondiente al hospital donde se realizó el estudio. Luego de obtener los datos por medio de las hojas de recolección, aplicándose los criterios de inclusión y exclusión, se tabularon y se representaron en tablas y gráficos seleccionados para tal fin. Se utilizó el programa SPSS versión 21 para obtener así los resultados para poder fundamentar las conclusiones y recomendaciones.

Se seleccionaron 49 casos que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión; que se utilizaron para hallar el error diagnóstico: todos los casos en los cuales ambos diagnósticos (de ingreso y egreso) no era el de EPI. Posteriormente se descartaron 10 casos en los cuales el diagnóstico de egreso (diagnóstico final) no era el de EPI, quedándonos con 39 casos con los que se halló la prevalencia, edad, estancia hospitalaria, y procedencia de las pacientes.

## CAPÍTULO VII: RESULTADOS

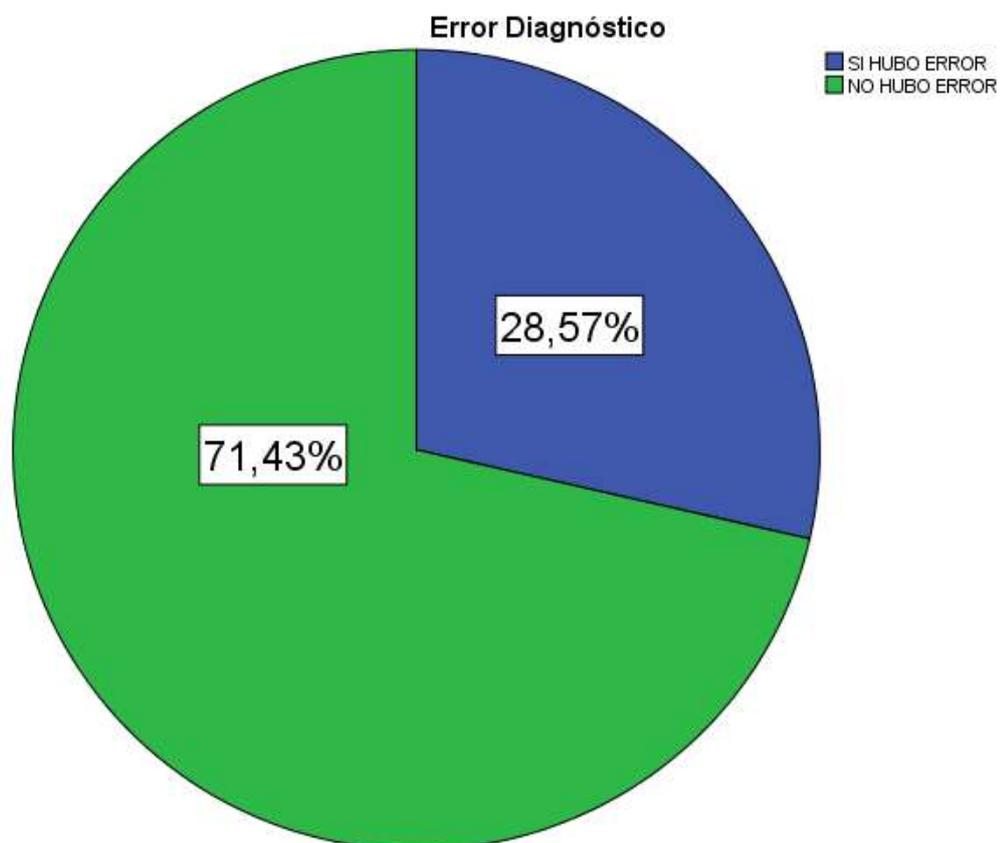
Se contabilizó una población de 958 pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología en un periodo de dos años; 508 pacientes para el 2013 y 450 pacientes para el 2014. Con esta población (958) se calculó una prevalencia de 4.07% (39 casos con diagnóstico final de EPI) para enfermedad pélvica inflamatoria en pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del hospital Luis N. Sáenz.

De un total de 49 casos con diagnóstico de EPI, ya sea diagnóstico de ingreso o diagnóstico de egreso; se objetivó que en 14 casos (28,6 %), si hubo error en el diagnóstico. Y 35 casos (71,4 %) en los que no hubo error. (Tabla 1) (Gráfico 1)

**Tabla N° 1: Error diagnóstico de EPI**

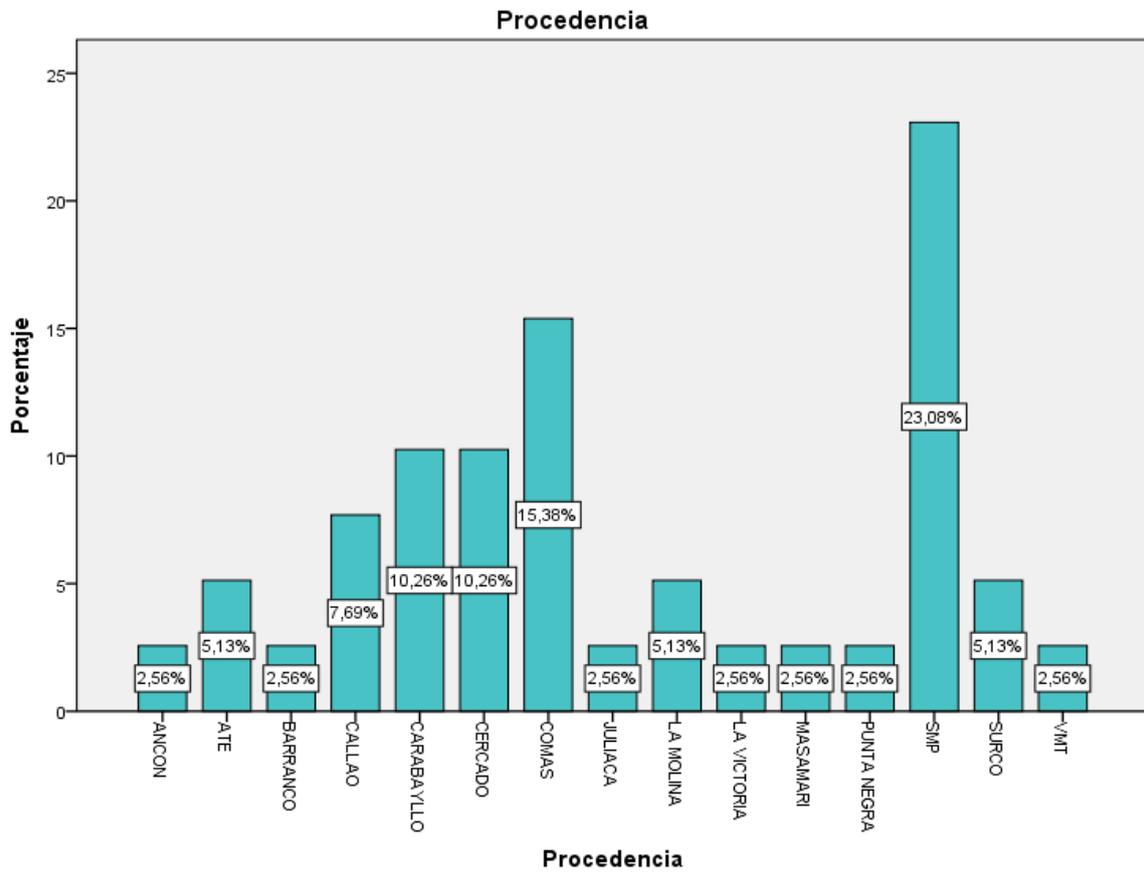
	N	Porcentaje
Si Hubo Error	14	28,6%
No Hubo Error	35	71,4%
Total	49	100%

**Gráfico N° 1: Error diagnóstico de EPI**



Con respecto a la procedencia de las pacientes hospitalizadas diagnosticadas con EPI se encontró que un gran porcentaje pertenece al distrito de San Martín de Porres (23%), así como al distrito de Comas (15%), Carabayllo (10%) y Cercado de Lima (10%).

**Gráfico N° 2: Procedencia de pacientes diagnosticadas con EPI**



Así mismo se halló que la edad promedio de presentación para EPI en esta población de pacientes fue de 37.59 años ( $\pm 9.1$ ), con una edad mínima de 19 años y edad máxima de 55 años. (Tabla 2).

**Tabla N° 2: Promedio de Edad de presentación de EPI**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	39	19	55	37,59	9,1

Finalmente, se encontró que las pacientes hospitalizadas con EPI tenían una permanencia de 5,4 días en promedio en el servicio de ginecología (Tabla 3), antes de ser dadas de alta por el servicio.

**Tabla N° 3: Promedio de días de estancia hospitalaria en pacientes diagnosticadas con EPI**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Días	39	0	20	5,41	3,4

## **7.2 DISCUSIÓN**

La prevalencia hallada en este estudio de 4.07%, similar a la prevalencia encontrada por De la Cruz y Bautista, donde se representó en 4,1% del total de las hospitalizaciones ginecológicas. Acho-Mego y col. en el hospital Cayetano Heredia halló una frecuencia de 3.2% en un periodo de 6 años (1999 al 2005), como podemos observar, también debajo de 5% del total de hospitalizaciones ginecológicas.

Sin embargo, la cifra de error diagnóstico hallada en este estudio (28.6%) es mucho mayor que las encontradas en otras series; en De la Cruz y Bautista y su estudio en el Hospital Loayza, el error diagnóstico al ingreso fue de 15% de los casos; esto se puede deber a que en el actual estudio se incluyó también el error diagnóstico al momento del egreso, que vienen a ser los casos que no se consideraron como EPI en el diagnóstico final de egreso. Aun así, casi 30% es una cifra un poco alta.

Los altos porcentajes hallados de los distritos de mayor procedencia de las pacientes, como San Martín de Porres (23%), Comas (15%) y Carabayllo (10%) reflejan el alto flujo de pacientes de esos distritos, debido a su gran población.

La edad promedio de presentación de EPI en nuestra serie de pacientes fue de 37.5 años, mayor a la encontrada por De la Cruz y Bautista en el Hospital Loayza, que fue de 25 a 35 años, con una edad máxima de 45 años, 10 años menos que la nuestra (55 años). Acho-mego y col. encontraron una mayor presentación durante la segunda y cuarta décadas de la vida con una edad promedio de 30.9 años y para Briceño en el 2011, Ecuador; la edad más frecuente fue de 18 a 25 años. Según los estudios revisados, la EPI suele

afectar con mayor frecuencia mujeres adultas jóvenes en edad fértil por debajo de nuestro promedio de edad hallado. Este aumento en la edad al momento del diagnóstico debe estudiarse más a fondo para encontrar si existe algún nexo con el hecho de ser una población especial (familia policial).

El promedio de días que permanecieron hospitalizadas las pacientes en el servicio fue de 5.4; que no varía mucho a lo revisado anteriormente por De la Cruz, en el que el promedio de días de hospitalización fue de 6.5 días, con un mínimo de 2 días y un máximo de 13 días. Pero se debe hacer notar que en nuestro estudio se incluyeron también a posibles pacientes que pudieron haber pedido retiro voluntario, rechazando tratamiento del hospital y retirándose el mismo día de la institución; esto se debe a que esta información no se hallaba en el cuaderno de egresos, de donde se adquirieron los datos para el estudio.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se encontró una prevalencia esperada de Enfermedad pélvica inflamatoria en la población estudiada de 4.07% que correspondieron a 39 casos con diagnóstico final de EPI en pacientes hospitalizadas de un total de 958 pacientes.
2. El error diagnóstico de esta enfermedad se calculó en 28.6%, lo cual el autor considera ligeramente elevado pero dentro de lo aceptable para una enfermedad con un cuadro clínico muy variado.
3. La procedencia de las pacientes coincide con distritos de un gran volumen de habitantes.
4. La edad promedio de las pacientes hospitalizadas con EPI (37.5 años) se halló elevada con respecto a otros estudios, por lo que nos invita a realizar más trabajos con esta población para dilucidar las causas.
5. Los días de estancia hospitalaria promedio de estas pacientes (5.4 días) no difiere mucho con respecto a otros trabajos, sin embargo teniendo en cuenta las diversas opciones de tratamiento para esta enfermedad, se espera poder bajar esta cifra con un mejor manejo del tratamiento siguiendo las pautas descritas en otras guías revisadas en este estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brunham RC, Gottlieb SL, Paavonen J. Pelvic Inflammatory Disease. *N Engl J Med*, 2015;372:2039-48.
2. Sweet RL. Treatment of Acute Pelvic Inflammatory Disease. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*. 2011 vol. 2011, Article ID 561909, 13 pages. doi:10.1155/2011/561909
3. Jaiyeoba O, Soper D. A Practical Approach to the Diagnosis of Pelvic Inflammatory Disease. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, vol. 2011, Article ID 753037, 6 pages. doi:10.1155/2011/753037
4. Mitchell C, Prabhu M. Pelvic Inflammatory Disease: Current concepts in pathogenesis, diagnosis and treatment. *Infect Dis Clin North Am*. 2013 December; 27(4):. doi:10.1016/j.idc.2013.08.004
5. Liu B, Donovan B, Hocking JS, et al. Improving Adherence to Guidelines for the Diagnosis and Management of Pelvic Inflammatory Disease: A Systematic Review. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, vol. 2012, Article ID 325108, 6 pages, 2012. doi:10.1155/2012/325108
6. Gradison M. Pelvic Inflammatory Disease. *Am Fam Physician*. 2012 Apr 15;85(8):791-796.
7. Haggerty CL, Taylor BD. *Mycoplasma genitalium*: An Emerging Cause of Pelvic Inflammatory Disease. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, vol. 2011, Article ID 959816, 9 pages, 2011. doi:10.1155/2011/959816

8. Taylor BD, Darville T, Tan C, et al. The Role of Chlamydia trachomatis Polymorphic Membrane Proteins in Inflammation and Sequelae among Women with Pelvic Inflammatory Disease, *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, vol. 2011, Article ID 989762, 8 pages, 2011. doi:10.1155/2011/989762
9. Cruz LA, González J, Parra LE, et al. Factores de riesgo en la infección vaginal. *CCM de Holguín* 2011; 15(3)
10. Davies B, Ward H, Leung S, et al. Heterogeneity in Risk of Pelvic Inflammatory Diseases After Chlamydia Infection: A Population-Based Study in Manitoba, Canada. *J Infect Dis.* 2014 210 (suppl2): S549-S555 doi:10.1093/infdis/jiu483
11. Hubacher D. Intrauterine devices & infection: Review of the literature. *The Indian Journal of Medical Research.* 2014;140(Suppl 1):S53-S57.
12. Peláez J. Enfermedad inflamatoria pélvica y adolescencia. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, vol.38, no.1, p.64-79. ISSN 0138-600X.
13. Trent M, Haggerty CL, Jennings JM, et al. Adverse adolescent reproductive health outcomes after pelvic inflammatory disease. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2011 January; 165(1): 49–54. doi:10.1001/archpediatrics.2010.256.
14. Zardawi IM, Primary Fallopian Tube Carcinoma Arising in the Setting of Chronic Pelvic Inflammatory Disease, *Case Reports in Medicine*, vol. 2014, Article ID 645045, 7 pages, 2014. doi:10.1155/2014/645045

15. Sharma H, Tal R, Clark NA, et al. Microbiota and Pelvic Inflammatory Disease. *Seminars in reproductive medicine*. 2014;32(1):43-49. doi:10.1055/s-0033-1361822.
16. Russo JA, Achilles S, Depineres T, et al. Controversies in Family Planning: Postabortal pelvic inflammatory disease. *Contraception*. 2013;87(4):497-503. doi:10.1016/j.contraception.2012.04.005.
17. Larraburo BMI. Enfermedad pélvica inflamatoria: Generalidades y manejo terapéutico en las mujeres afectadas con este padecimiento. *Rev Med Cos Cen* 2014; 71 (609)
18. Acho-Mego S, López-Oropeza L, Durand-Álvarez M, et al. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de la enfermedad pélvica inflamatoria. Hospital Nacional Cayetano Heredia, 1999-2005. *Rev Per Ginecol Obstet*. 2008;54:208--213.
19. De la Cruz G, Bautista M. Estudio clínico-epidemiológico de la enfermedad pélvica inflamatoria aguda. Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Per Gineco/Obstet* 2005;51:126-13
20. Pesántez A, Briceño CC. Incidencia de la enfermedad inflamatoria pélvica en mujeres de edad fértil comprendidas entre los 18 y 40 años de edad que acuden al hospital universitario de Motupe de la ciudad de Loja. Tesis de bachiller. Universidad Nacional de Loja. 2011, Ecuador.
21. Workowski KA, Bolan GA. CDC. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015. *MMWR* / June 5, 2015 / Vol. 64 / No. 3.pag 78-82

22. Escudero F, Siu A. Enfermedad pélvica inflamatoria. *Rev Diagnóstico* vol. 51 numero 4, octubre- diciembre 2012.
23. Amaro C. Diagnóstico en los pacientes con laparotomías negativas para apendicitis aguda en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tesis de Bachiller en Medicina. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2001. 23pp.
24. Alcalde I. Factores de infertilidad: estudio de 829 casos en el consultorio de infertilidad del Hospital Arzobispo Loayza entre Enero de 1994 y Diciembre del 2002. Tesis de Bachiller en Medicina. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2003. 42pp.
25. M. Ilmer, F. Bergauer, K. Friese, and I. Mylonas, "Genital Tuberculosis as the Cause of Tuboovarian Abscess in an Immunosuppressed Patient," *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, vol. 2009, Article ID 745060, 4 pages, 2009.
26. Martínez Camilo Valentín, Vanegas Estrada Rafael. Enfermedad inflamatoria pélvica tumoral en adolescentes. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2002 Ago; 28(2):
27. Diaz, Maradiegue, Escudero. Tratamiento oral de clindamicina y ciprofloxacina versus ceftriaxona intramuscular y doxiciclina oral en el tratamiento ambulatorio de la enfermedad pélvica inflamatoria leve a moderada en dos Hospitales de Lima. *Ginecol. obstet.* 1998; 44 (1) : 21 - 27

## ANEXOS

## ANEXO N° 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NATURALEZA	ESCALA	INSTRUMENTO
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cantidad de años a partir de la fecha de nacimiento hasta la fecha de ingreso	Cuantitativa	Razón	Hoja de recolección de datos
<b>Estado civil</b>	Condición de la persona en el orden social	Estado civil del paciente al momento del ingreso	Cualitativa	Nominal	Hoja de recolección de datos
<b>Procedencia</b>	Lugar de donde procede el individuo	Distrito de procedencia del paciente	Cualitativa	Nominal	Hoja de recolección de datos
<b>Diagnóstico de ingreso</b>	Diagnóstico al momento del ingreso	Diagnóstico al momento de hospitalización	Cualitativa	Nominal	Hoja de recolección de datos
<b>Diagnóstico de egreso</b>	Diagnóstico al momento del egreso	Diagnóstico al momento del alta hospitalaria	Cualitativa	Nominal	Hoja de recolección de datos
<b>Estancia hospitalaria</b>	Tiempo que el paciente permanece internado en el hospital	Cantidad de días entre la fecha de ingreso y la de egreso	Cuantitativa	Razón	Hoja de recolección de datos
<b>Error diagnóstico</b>	Precisión del diagnóstico nosológico principal	Diagnósticos de ingreso y egreso que no coincidan	Cuantitativa	Razón	Hoja de recolección de datos
<b>Enfermedad Pélvica Inflamatoria</b>	Infección de los órganos reproductivos femeninos	Criterio clínico	Cualitativa	Nominal	Hoja de recolección de datos

**ANEXO N° 2. Hoja de recolección de datos**

N° caso	N° de HC	Edad	Estado civil	Procedencia	Fecha ingreso	Fecha egreso	Diagnóstico ingreso	Diagnóstico egreso	Observaciones
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									