



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA Y CULTIVO  
ENDOCERVICAL  
CENTRO MÉDICO NAVAL DEL PERÚ CIRUJANO MAYOR  
SANTIAGO TÁVARA 2017-2018**

**PRESENTADA POR  
CYNTHIA MELISSA MARROU PORRAS**

**ASESOR**

**DORIS MEDINA ESCOBAR**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ**

**2017**



**Reconocimiento - No comercial**

**CC BY-NC**

La autora permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA Y CULTIVO  
ENDOCERVICAL  
CENTRO MÉDICO NAVAL DEL PERÚ CIRUJANO MAYOR  
SANTIAGO TÁVARA 2017-2018**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA  
Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR  
CYNTHIA MELISSA MARROU PORRAS**

**ASESOR  
MGTR. DORIS MEDINA ESCOBAR**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

	<b>Páginas</b>
Portada	i
Índice	ii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación	4
1.4.1. Importancia	4
1.4.2. Viabilidad	5
1.5 Limitaciones	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
2.1 Antecedentes	7
2.2 Bases teóricas	12
2.3 Definición de términos básicos	26
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>28</b>
3.1 Formulación de la hipótesis	28
3.2 Variables y su operacionalización	28
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>30</b>
4.1 Diseño metodológico	30
4.2 Diseño muestral	30
4.3 Procesamiento y recolección de datos	31
4.5 Aspectos éticos	31
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>32</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la situación problemática

La enfermedad pélvica inflamatoria (EIP o EPI, conocida también por sus siglas en inglés como PID), es considerada como una de las enfermedades de transmisión sexual que se caracteriza por un proceso inflamatorio, debido al ascenso desde el cérvix hacia la cavidad peritoneal de la microflora genital femenina o a la infección de gérmenes como la *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae*, implicados en las enfermedades de transmisión sexual.

Este síndrome se basa en una infección compleja de los órganos genitales superiores, presenta una afectación prolongada, que incluye el útero, la trompa, los ovarios y el perineo pélvico produciendo endocervicitis, endometritis, ooforitis, parametritis, peritonitis pero principalmente salpingitis con o sin abscesos.

En cuanto a su epidemiología, anualmente se diagnostica más de 800 000 mujeres en los Estados Unidos, de las cuales 90% son tratadas en forma ambulatoria.<sup>1</sup> La mayor parte son menores de 25 años. El riesgo más alto son las adolescentes sexualmente activas.<sup>1</sup> El costo anual es cerca a los US\$ 2 mil millones aproximadamente, donde se atribuye 70% de estos costos a la atención de EIP aguda, más que al diagnóstico y tratamiento de las secuelas.<sup>2</sup>

Lamentablemente, estos estimados no consideran el número de mujeres con “salpingitis silenciosa”, una enfermedad que se mantiene asintomática o que se asocia a síntomas atípicos que evaden el diagnóstico.<sup>2</sup>

Esto trae como consecuencia serias repercusiones desde el punto de vista ginecológico-obstétrico ya que puede estar relacionado con secuelas significativas, incluyendo infertilidad por factor tubárico, embarazo ectópico y dolor pélvico crónico; además, aquellas pacientes que presentan el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria también se encuentran en un riesgo mayor de infección recurrente. Estas secuelas no solo restringen en su reproducción, sino también, en el óptimo desarrollo de su vida psicosocial.<sup>1</sup>

Actualmente se describe que existen varios microorganismos que pueden desarrollar la enfermedad pélvica inflamatoria, como microorganismos de transmisión sexual como la *Neisseria gonorrhoeae*, microorganismos endógenos como *Mycoplasma hominis*, microorganismos respiratorios como *Haemophilus influenzae* o microorganismos intestinales como *Escherichia coli*. Por lo que identificar el agente etiológico es difícil y su terapéutica también; dentro los más frecuentes están la *Neisseria gonorrhoeae*, las clamydias y los anaerobios.

La importancia de esta enfermedad no solo son las complicaciones mediano y largo plazo como embarazo ectópico, infertilidad y dolor pélvico crónico; sino también los elevados costos para su tratamiento.<sup>3</sup> Existe un estudio de cohorte longitudinal que se realizó en 2500 mujeres, que ha ofrecido uno de los mayores resultados en las probables complicaciones que presenta la enfermedad, lo ha resumido Weström *et al.*<sup>4</sup> Un análisis retrospectivo nuevo demostró que la demora terapéutica antibiótica mayor a tres días después de presentar los síntomas propios de la enfermedad , se asocia a un incremento de tres veces más de presentar embarazo ectópico o

infertilidad después de presentar esta enfermedad en comparación a los que tuvieron una atención médica y un pronto tratamiento (riesgo absoluto 20% v 8.3%).<sup>5</sup>

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre el diagnóstico clínico de la enfermedad pélvica inflamatoria y los resultados de cultivo de secreción endocervical en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 - 2018?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Conocer la relación entre el diagnóstico clínico de enfermedad pélvica inflamatoria y los resultados de cultivo de secreción endocervical en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 - 2018.

### **1.3.2 Objetivo específicos**

- Identificar la edad frecuente que presenta el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 – 2018.
- Establecer los síntomas y signos clínicos frecuentes en la enfermedad pélvica inflamatoria en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 – 2018.
- Reconocer el microorganismo es más frecuente en el cultivo endocervical en las pacientes con diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria en el

Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 - 2018.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Importancia**

Para diagnosticar la enfermedad pélvica inflamatoria tiene como base la presentación clínica donde predomina el nivel subjetivo del dolor; ya sea el dolor abdominal, o el dolor al movilizar el cérvix y/o el dolor anexial; que tiene como apoyo en su diagnóstico a los exámenes auxiliares.

En un modelo de regresión logística, se demostró que si alguna persona presenta estos tres síntomas juntos es de 82,1% sensibilidad de diagnóstico, aunque es poco específico en un 28,6%. Además, existen distintos signos y síntomas relacionados a esta enfermedad como el sangrado vaginal (16,4%, 73,8%), náuseas o vómitos (sensibilidad 27,6%, especificidad 69,0%), flujo vaginal (73,1%, 35,7%), síntomas urinarios (21,6%, 83,3%), fiebre (29,9%, 69,0%), proctitis (7,5%, 95,2%), así como presentar una masa anexial durante su examen (90,3%, 21,4%).<sup>7</sup>

Se requiere de investigaciones para confirmar el diagnóstico de enfermedad pélvica porque en situaciones de incertidumbre precisa, prestar apoyo a la misma con algún examen auxiliar que indique un proceso inflamatorio o infeccioso.

Al establecer su etiología se podrá iniciar terapia antibiótica sensible para ese microorganismo; está demostrado que el inicio temprano con antibióticos se previene secuelas como infertilidad, embarazo ectópico y dolor abdominal crónico.

El presente trabajo pretende establecer la relación de los cultivos positivos endocervicales con el diagnóstico clínico de enfermedad pélvica inflamatoria en los pacientes del Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" a fin de que, al momento de identificarlos, se otorgue al paciente el tratamiento adecuado, oportuno y certero, logrando así una mayor eficacia terapéutica y mejor calidad de vida.

El análisis de la información obtenida con los resultados desarrollados permitirá realizar una evaluación objetiva, así como una retroalimentación para el grupo de profesionales no solo de la institución, sino para todo aquel que se dedique a ver y tratar este tipo de patologías.

#### **1.4.2 Viabilidad**

Es un estudio factible porque se cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios. La toma de muestra para el cultivo de la secreción endocervical es sencilla y práctica de realizar.

El director del Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" y el Almirante de la Dirección de Salud de la Marina tienen una actitud favorable frente a toda la investigación, por ello se contará con la autorización correspondiente, tal como el acceso de las historias clínicas y con el material de laboratorio que se requiera a fin de desarrollar la pesquisa. Además, el investigador tiene acceso de forma electrónica, a los resultados de laboratorio que solicitará. Finalmente, el presupuesto de la investigación es accesible a los recursos personales del investigador.

## **1.5 Limitaciones**

Este trabajo está realizado en la población militar femenina y a familiares de militares como esposas, hijas o madres; donde los resultados pueden variar en comparación a otros estudios. También existen limitaciones bibliográficas, pues los estudios nacionales son escasos. En nuestro medio no contamos con cifras confiables sobre la incidencia de enfermedad pélvica inflamatoria ni en el ámbito nacional ni regional.

En cuanto al diagnóstico de la enfermedad hay limitación porque existe la presentación subclínica, por tal motivo no se encuentra controlada, además, en gran parte de los países en desarrollo no son factibles los programas de prevención de esta enfermedad, es por ello que existen estudios quienes indican que un resultado hisopo negativo no excluye su diagnóstico.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

En el año 2011, los autores French *et al.* realizaron un estudio que tenía como objetivo estimar la tasa de EPI en Inglaterra en el tiempo, edad y área geográfica por entre los años 2000 – 2008, por lo que realizaron un estudio retrospectivo, concluyendo que la tasa es de aproximadamente 280/100.000 personas-año. Hubo heterogeneidad en las tasas de EPI por edad y región, pero la homogeneidad con respecto a una tendencia de las tasas de disminución en Inglaterra.<sup>10</sup>

En 2013, se desarrolló un estudio con el objetivo de estimar la expresión de E-cadherina soluble en plasma y el polimorfismo genético en los pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica, por lo que se desarrolló el método de casos y controles donde se concluyó que la expresión elevada de E-cadherina soluble en plasma participa en la patogénesis de la EPI y es útil para su diagnóstico.<sup>11</sup>

En 2013, se desarrolló un estudio con el objetivo de evaluar la eficacia y la seguridad de moxifloxacino versus ofloxacino más metronidazol en pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica no complicada en Turquía. Fue un estudio multicéntrico, prospectivo, aleatorizado. El trabajo concluyó que la monoterapia con moxifloxacino una vez al día fue clínica y microbiológicamente tan eficaz como dos veces al día con terapia con metronidazol y ofloxacino.<sup>12</sup>

En 2014, presentó Baquedano M, Lamarca B, Puig F, Ruiz C. un estudio a fin de actualizar los datos disponibles sobre esta enfermedad, para así, unificar criterios

diagnósticos y terapéuticos y así minimizar las complicaciones que a corto y/o largo plazo. Se realizó una revisión de la literatura en Pubmed y de ensayos clínicos aleatorizados, donde concluyeron era imprescindible identificar la enfermedad e indicar un tratamiento precoz porque su retraso puede incrementar las secuelas inflamatorias a corto y largo plazo.<sup>13</sup>

En 2014, Joya M, Joya A, Sequera M, Arteaga E, Bastidas G con el objetivo de conocer la relación entre infertilidad e infección por *Chlamydia trachomatis* en mujeres sexualmente activas. Presentó un estudio fue descriptivo en diversas comunidades del estado Carabobo, Venezuela. Tuvo como conclusión que existe una alta asociación y prevalencia entre infección por *Chlamydia trachomatis*, uno de los gérmenes más comunes en EPI, con la infertilidad primaria pues presentaron en un 35,4% embarazos ectópicos y abortos.<sup>14</sup>

En 2014, Mirabal F, Meléndez B, Pouyot C, Ferrer L, Aguirre P realizaron una investigación en Cuba. El objetivo fue identificar la presencia de *Chlamydia trachomatis* y su asociación con agentes infecciosos en parejas infértiles, fue un estudio observacional, descriptivo donde se concluyó que la *Chlamydia trachomatis* afecta en la fertilidad de las mujeres en un 78,0 % de los casos independientemente de la edad, color de la piel y condiciones socioeconómicas; y generalmente se asocia a otros agentes biológicos.<sup>15</sup>

En 2014, una pesquisa tuvo como fin, determinar la incidencia y la gravedad de la enfermedad inflamatoria pélvica aguda o del absceso tubo-ovárico en mujeres hospitalizadas con y sin antecedentes de endometriosis. Fue un análisis

retrospectivo. Se concluyó que la enfermedad inflamatoria pélvica en mujeres con endometriosis es más severa y refractaria al tratamiento antibiótico, a menudo requiere intervención quirúrgica. Es probable que la endometriosis sea un factor de riesgo para el desarrollo de EPI grave, particularmente después del tratamiento de FIV.<sup>16</sup>

En 2014, Dhasmana D, Hathorn E, McGrath R, Tariq A, Ross JD. realizaron un estudio con el fin de ver la efectividad de los agentes antiinflamatorios no esteroideos en el tratamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica. Fue una revisión sistemática. Pero concluyó que no se dispone de datos suficientes para apoyar o refutar la eficacia de los agentes antiinflamatorios no esteroideos en la prevención de complicaciones a corto o largo plazo de la EPI.<sup>17</sup>

En 2014, con el propósito de actualizar las revisiones sistemáticas de 2005 y 2007, el Grupo de trabajo de servicios preventivos de Estados Unidos, investigó sobre la detección de gonorrea y clamidia en hombres y mujeres, incluidas mujeres embarazadas y adolescentes. Se concluyó que la detección de clamidia en mujeres jóvenes puede reducir la incidencia de enfermedad inflamatoria pélvica. Las pruebas de amplificación de ácido nucleico son precisas para diagnosticar gonorrea y clamidia en personas asintomáticas.<sup>18</sup>

En 2016, Shen C, Hu L, Yang A, Chiang Y, Hung J, Tsai S. realizaron en Taiwán un gran estudio con el fin de explorar la relación entre la enfermedad pélvica inflamatoria y el posterior desarrollo de cánceres ginecológicos, incluido el cáncer de ovario, de mama o de útero, fue estudio de cohorte retrospectivo y comparativo

de 32,268 pacientes diagnosticados con EPI, quienes sugieren que no existe un mayor riesgo de cáncer de ovario, mama o útero entre las mujeres que presentan esta enfermedad.<sup>19</sup>

En 2016, Bugg C, Taira T. presentaron una revisión en el departamento de emergencia con el fin determinar la importancia del diagnóstico, tratamiento, disposición y seguimiento de pacientes con enfermedad inflamatoria pélvica. Concluye que se debe proporcionar una educación clara y hacer un seguimiento de los pacientes dentro de las 48 a 72 horas para garantizar buenos resultados para los pacientes.<sup>20</sup>

En 2017, Álvarez Y, Sepúlveda J, Díaz M. investigaron sobre el propósito de describir las variables sociodemográficas y clínicas relacionadas con los casos de enfermedad inflamatoria pélvica de pacientes atendidas en el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia. Fue un estudio retrospectivo. Concluyen que se debe considerar la enfermedad pélvica inflamatoria como un diagnóstico diferencial en cualquier paciente femenina de edad fértil con dolor abdominal; los parámetros paraclínicos básicos son una aproximación útil para determinar la necesidad de cirugía en pacientes con cuadro agudo.<sup>21</sup>

En 2017, el Grupo de Revisión Cochrane de Infecciones de Transmisión Sexual (Cochrane Sexually Transmitted Infections Review Group), incluyó ensayos controlados aleatorios desde 1944 hasta 2016. Concluyen que no hay evidencia definitiva de un régimen de antibióticos fuera más seguro o más efectivo que otro para el tratamiento de EPI. En cuanto a la evidencia de calidad moderada con bajo

riesgo de sesgo reveló que un macrólido (azitromicina) puede ser más efectivo que una tetraciclina como la doxiciclina en el tratamiento de EPI leve a moderada.<sup>22</sup>

En el 2018, Sutton MY, Sternberg M, Zaidi A, St Louis ME, Markowitz LE presentaron un estudio descriptivo para determinar las tendencias en el diagnóstico de la enfermedad inflamatoria pélvica aguda en una muestra representativa en los servicios de urgencia. Muestran una disminución durante 2006-2013 entre las mujeres de 15-44 años, principalmente en mujeres de 15-19 años y entre las mujeres que viven en el sur de los Estados Unidos. A pesar de los descensos, un gran número de mujeres en edad reproductiva lo presentan con un ingreso medio más bajo y sin estado de seguro médico público.<sup>23</sup>.

Sin embargo, la enfermedad pélvica inflamatoria sigue siendo un inconveniente en la salud pública a pesar de los continuos progresos de diagnóstico y los programas de prevención, ya que presenta una forma subclínica que no se encuentra bien controlada, con los resultados reproductivos subóptimos.<sup>24</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

La enfermedad pélvica inflamatoria se encuentra dentro del grupo de enfermedades de transmisión sexual. Es una infección del tracto genital femenino superior, puede desarrollarse a causa de otras patologías pélvicas que alteran la anatomía, como una peritonitis pélvica. Entre etiología, es polimicrobiana y está relacionado a los microorganismos de transmisión sexual especialmente de la *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*; además por microorganismos vaginales endógenas.<sup>2</sup>

La edad que se presenta la enfermedad pélvica inflamatoria con más frecuencia es entre las mujeres 20 a 29 años. <sup>10</sup>

### **2.2.1 Fisiopatología y causas microbianas**

La enfermedad pélvica inflamatoria aguda (cuando se presenta menos de 30 días de duración), su diagnóstico es clínico y su etiología es debido al espontáneo ascenso de los microorganismos desde tracto genital inferior hacia la pelvis (útero, las trompas de Falopio y las estructuras adyacentes). Se sabe que predominan los microorganismos que se transmiten por vía sexual o microorganismos relacionados a la vaginosis bacteriana, en un 85% a más. Un 15% aproximadamente, presenta patógenos entéricos, así como también respiratorios y se muestra en la tabla 1. La enfermedad pélvica inflamatoria subclínica tiene similares etiologías que la enfermedad pélvica inflamatoria aguda y tiene mayor prevalencia.

En cuanto a la enfermedad pélvica inflamatoria crónica (cuando tiene mayor de 30 días de duración), esta se define a través de las especies de *Actinomyces* o por *Mycobacterium tuberculosis* que se presentan con dolor pélvico recurrente crónico, y también después del tratamiento de la enfermedad pélvica inflamatoria crónica aguda.<sup>24</sup>

Se tiene conocimiento que los microorganismos ascienden desde el cuello uterino y la mayor parte se debe a infecciones por *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae* transmitidas por vía sexual. El *Mycoplasma genitalium* que también se transmite por vía sexual, ha sido descrito como origen factible para la salpingitis, endometritis, cervicitis e infertilidad, aunque no existe evidencia consistente. <sup>9</sup>

También existen factores que permiten que estos microorganismos asciendan, sin embargo, no hay alguna evidencia confiable. Existen antecedentes de estudios prospectivos que indican alrededor del 15% de las infecciones no tratadas por clamidia desarrollan a una enfermedad pélvica inflamatoria de diagnóstico clínico.

Después de existir una infección gonocócica el riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria se incrementa. Además, se sabe que realizar una relación sexual con una menstruación retrógrada puede afectar de forma importante la corriente de los microorganismos desde el tracto genital inferior al superior.<sup>24</sup>

Tabla 1. Clasificación clínica de la Enfermedad Pélvica Inflamatoria y sus probables causas microbianas	
Síndrome Clínico	Causas
Enfermedad Pélvica Inflamatoria aguda ( $\leq$ 30 días de evolución)	<p>Patógenos cervicales (<i>Neisseria gonorrhoeae</i>, <i>Chlamydia trachomatis</i>, and <i>Mycoplasma genitalium</i>)</p> <p>Patógenos de vaginosis bacteriana (especies de peptostreptococcus, especies de bacteroides, especies de atopobium, especies de leptotrichia, <i>M. hominis</i>, <i>Ureaplasma urealyticum</i>, y especies de clostridios)</p> <p>Patógenos respiratorios (<i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>Streptococcus</i> grupo A, y <i>Staphylococcus aureus</i>)</p> <p>Patógenos entéricos (<i>Escherichia coli</i>, <i>Bacteroides fragilis</i>, <i>Streptococcus</i> grupo B, y especies de campylobacter)</p>
Enfermedad Pélvica Inflamatoria subclínica	<i>C. trachomatis</i> y <i>N. gonorrhoeae</i>
Enfermedad Pélvica Inflamatoria crónica ( $\geq$ 30 días de evolución)	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> y especies de actinomyces

Autor: Robert C. Brunham, Sami L. Gottlieb, Jorma Paavonen<sup>24</sup>

En la flora vaginal se han encontrado, dentro de la trompas de Falopio, bacterias anaerobias y facultativas acompañadas o no de la *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis* en mujeres con diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria aguda como se muestra en la tabla 1. <sup>25-26</sup> Estos microorganismos se presentan en mayor concentración al asociarse con la vaginosis bacteriana, esta disbiosis polimicrobiana se describe cuando disminuye los lactobacilos (forma parte de la flora normal vaginal). Durante la vaginosis bacteriana se producen enzimas locales que va a degradar la barrera cervical permitiendo el fácil ingreso de los microorganismos hacia el tracto genital superior.<sup>24</sup>

El resultado de la infección es un daño inflamatorio fibrinoso o supurativo en toda la zona superficial epitelial de las trompas de Falopio, así como también la zona peritoneal de los ovarios y las trompas de Falopio, lo que después se producen en cicatrices, adherencias y, probablemente, en una obstrucción tubárica ya sea parcial o total. En la patogénesis de la EPI juega un papel en la respuesta inmune adaptativa por lo que puede causar un daño funcional o estructural en las células epiteliales ciliadas de las trompas de Falopio, y al volverse infectar este riesgo incrementa produciendo una incapacidad de concebir (infertilidad) de factor tubárico, o va alterar del transporte del óvulo, causando un embarazo ectópico. Además, pueden existir adherencias peritoneales que se relacionan con infertilidad y dolor pélvico crónico. <sup>24</sup>

### **2.2.2 Manifestaciones clínicas y diagnóstico**

Las mujeres jóvenes sexualmente activas y adolescentes son diagnosticadas comúnmente de enfermedad pélvica inflamatoria, de forma ambulatoria en los

consultorios médicos o lugares de emergencias. El síntoma clásico para diagnosticar la enfermedad pélvica inflamatoria aguda es con la repentina aparición de un dolor abdominal severo bajo relacionado con la menstruación ya sea durante o poco después, aunque puede presentarse con síntomas más sutiles y vagos.

Actualmente, son más frecuente las manifestaciones clínicas atípicas y/o leves, esto se debe a la disminución de incidencia de *Neisseria gonorrhoeae*. Entre los síntomas de forma aguda incluyen, dolor abdominal y/o pélvico de variable intensidad, dispareunia, flujo vaginal anormal, sangrado intermenstrual o postcoital y disuria.<sup>25</sup> En cuanto a la clínica, puede presentarse con o sin fiebre, aunque no es una característica predominante las manifestaciones sistémicas en la enfermedad pélvica inflamatoria. Otra manifestación es cuando se desarrolla adherencias en la cápsula del hígado, presentando dolor en el cuadrante derecho superior, producto de la inflamación en la enfermedad pélvica inflamatoria, conocido como Síndrome Fitz-Hugh-Curtis o perihepatitis.<sup>24</sup>

Existen evidencias de un tipo de enfermedad pélvica inflamatoria subclínico donde presenta inflamación e infección en el tracto genital superior en ausencia de síntomas desarrollando a largo plazo complicaciones reproductivas. Han sido bien documentadas las infecciones asintomáticas del tracto genital superior asociadas con infertilidad de causa tubárica, existen datos entre la serológica de infección previa por *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae* con infertilidad, esta asociación es muy fuerte.<sup>26-27</sup>

En las muestras de biopsia en mujeres con infertilidad de causa tubárica, muestran que presentan daño tubárico patológico similar en las que han tenido el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria con las que no han presentado. Hay un estudio de mujeres infértiles sin historia de enfermedad pélvica inflamatoria que acudieron por dolor abdominal, se encontró que el 60% de ellas presentaban infertilidad por factor tubárico, a diferencia de un 19% que no presentaban infertilidad de causa tubárica; este estudio concluye que el diagnóstico de la enfermedad la mayor parte es subclínico, por lo que para su diagnóstico los médicos deben considerar un bajo umbral.<sup>24</sup>

Entre los diversos factores de riesgo para desarrollar la enfermedad pélvica inflamatoria se encuentran, tener múltiples parejas sexuales, enfermedades de transmisión sexual, una vida sexualmente activa, el uso de dispositivos intrauterinos, procedimientos con ingreso de instrumentos dentro del útero, abortos, duchas vaginales.<sup>28-29</sup>

En cuanto al diagnóstico clínico de la enfermedad pélvica inflamatoria, es importante que nos refieran dolor pélvico, o también, dolor durante el examen bimanual ya sea al comprimir el útero o manipular los anexo o al movilizar cuello uterino, estos síntomas junto sus signos indican inflamación e infección, que incluyen una secreción cervical anormal, ya sea el flujo amarillo o verdoso. Donde se toma esa muestra en el orificio cervical la punta de algodón de en un hisopo ("hisopado" positivo); tiene la friabilidad cervical (sangrado epitelial columnar fácilmente inducido); o al examen microscópico presenta abundantes glóbulos blancos al colocar la solución salina en la secreción vaginal (preparación en fresco).

Tiene alta sensibilidad (> 95%) el síntoma de dolor pélvico, aunque poca especificidad.

Lamentablemente, es impreciso tener solo diagnóstico clínico. Lo ideal es tener una confirmación por medio de la laparoscopia. Se puede observar una inflamación en el útero o las trompas (salpingitis); con adherencias, exudados o abscesos. Son pocas las mujeres, cerca del 75%, que han recibido un diagnóstico clínico y por medio laparoscópico de esta enfermedad. El diagnóstico estándar para la enfermedad pélvica inflamatoria es la laparoscopia, aunque también tiene alta variabilidad interobservador, de acuerdo a su experiencia, por lo que algunas veces no detectaría una temprana inflamación tubárica o una endometritis.<sup>24</sup>

Los procedimientos invasivos, como el quirúrgico, en la enfermedad pélvica inflamatoria con síntomas leves a moderados no se realiza de forma rutinaria y en otros lugares no es fácilmente disponible. Los hallazgos histopatológicos por medio de una aspiración endometrial transcervical, se utiliza también para confirmar este diagnóstico, por lo realiza frecuentemente, donde se evidencia abundantes células plasmáticas y neutrófilos. Aunque existe una demora en el diagnóstico, porque requiere destreza para la toma de muestra e interpretación patológica de las muestras.

Las imágenes de trompas engrosadas, porque se encuentran llenas de fluidos, a través de la ecografía transvaginal y resonancia magnética (RM), son altamente específicas para salpingitis que se incluye dentro del diagnóstico de la enfermedad inflamatoria pélvica. En cuanto a la sensibilidad, la resonancia magnética es mayor

que la ecografía, pero esta tiene un costo más alto y no está accesible en ambientes de bajos recursos. Son altamente sugestivos de infección, cuando en ecografías Doppler, se evidencia un incremento del flujo sanguíneo en las trompas. También los estudios por imágenes son importantes para desarrollar otros diagnósticos diferenciales, como un embarazo ectópico, endometriosis, quiste ovárico o apendicitis aguda; estas alternativas diagnósticas se presentan en un 10 a 25%.<sup>24</sup>

Si existe la sospecha de que una paciente presenta el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria debe realizarse la prueba de Reacción en Cadena de Polimerasa de muestra cervical o vaginal contra la *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae*; la probabilidad diagnóstica en esta enfermedad aumenta sustancialmente, si los resultados son positivos. Aún no están aún disponibles comercialmente las pruebas moleculares para *Mycoplasma genitalium*.

Debe buscarse si presenta glóbulos blancos, de forma incrementada (más de un neutrófilo por célula epitelial) en el fluido asociado a signos de vaginosis bacteriana, como tener pH elevado, células de bordes oscuros por la adhesión de bacterias (células clave), y por último un test de amina positivo (olor a amina cuando se mezcla con hidróxido de potasio).

Generalmente, la vaginosis bacteriana no tiene imagen sugestiva de inflamación, si presenta leucocitos, nos indica probablemente de una enfermedad pélvica inflamatoria.<sup>24</sup>

Es importante descartar un embarazo ectópico por lo que es recomendable solicitar una prueba de embarazo. No olvidar que el VIH es un factor de riesgo de absceso tuboovárico por lo que se debe de solicitar de exámenes laboratoriales para detectarla. La eritrosedimentación aumentada (conocida como proteína C reactiva) hace más específica en su diagnóstico.<sup>24</sup>

### **2.2.3 Tratamiento**

Las guías son en base a los resultados de reuniones de expertos quienes evalúan los ensayos clínicos y dan recomendaciones en el método para tratar la enfermedad pélvica inflamatoria, esto lo desarrollaron los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) que se encuentra dentro de la Tabla 2. En el tratamiento es de forma empírica donde utiliza diferentes agentes antimicrobianos de amplio espectro, por ser de etiología polimicrobiana.

Los principales patógenos que debe cubrir en el tratamiento son: *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, independientemente del resultados de las pruebas.

Es frecuente encontrar en las mujeres con enfermedad pélvica inflamatoria, la vaginosis bacteriana, donde las tomas de muestra se encuentran anaerobios en el tracto genital superior por eso es recomendable es indicar el uso de antimicrobianos con cobertura anaeróbica, aunque no hay evidencia. La mayor cantidad de cepas de *Mycobacterium genitalium* son resistentes a la doxiciclina.<sup>30</sup>

**Tabla 2. Tratamiento antimicrobiano de primera línea recomendado por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) para la enfermedad pélvica inflamatoria\***

**Régimen ambulatorio para la enfermedad pélvica inflamatoria leve a moderada:**

Doxiciclina (100 mg por vía oral dos veces al día durante 2 semanas) con o sin Metronidazol (500 mg por vía oral dos veces al día durante 2 semanas), más uno de los siguientes:

- Ceftriaxona (250 mg por vía intramuscular en una dosis única)
- Cefoxitina (2 g por vía intramuscular) con probenecid (1 g por vía oral) simultáneamente en una sola dosis
- Otra cefalosporina de tercera generación parenteral (cefotaxima o ceftizoxima)

**Régimen para pacientes hospitalizadas por enfermedad pélvica inflamatoria moderada a severa con o sin absceso tubo-ovárico†**

Uno de los siguientes:

- Cefotetan (2 g por vía intravenosa cada 12 horas), además de doxiciclina (100 mg por vía oral o por vía intravenosa cada 12 horas)
- Cefoxitina (2 g por vía intravenosa cada 6 horas), además de doxiciclina (100 mg por vía oral o por vía intravenosa cada 12 horas)
- Clindamicina (900 mg por vía intravenosa cada 8 horas) más gentamicina (3 a 5 mg por kilogramo de peso corporal por vía intravenosa una vez al día)

*\*Información sobre el tratamiento completo, incluyendo regímenes alternativos y consideraciones adicionales, está disponible en el sitio web del CDC †La transición a la terapia oral por lo general puede ser iniciada dentro de 24 a 48 horas después de la mejora clínica, y se debe continuar hasta completar 2 semanas de tratamiento.<sup>15</sup>*

Autor: Robert C. Brunham, Sami L. Gottlieb, Jorma Paavonen.<sup>24</sup>

El moxifloxacino erradica el *Mycoplasma genitalium* de manera confiable; aunque, la *Neisseria gonorrhoeae* ha adquirido resistencia contra las quinolonas, por esa razón ya no se recomienda monoterapia con quinolonas para la enfermedad pélvica inflamatoria como rutina.

Actualmente, con el cambio de azitromicina por doxiciclina simplifica la dosificación y cubre contra *Mycoplasma genitalium*. Aunque, existe un reciente ensayo con respecto al tratamiento de la uretritis no gonocócica, donde el microorganismo más frecuente es *Chlamydia trachomatis*, se encontró que era menos confiable el uso de la azitromicina con respecto a la doxiciclina.<sup>32</sup>

La evaluación de la Enfermedad Pélvica Inflamatoria junto al estudio de Salud Clínica (reconocido como estudio PEACH) evidenció la eficacia en mujeres con diagnóstico de enfermedad pélvica leve a moderada, al asociar cefoxitina con doxiciclina para evitar complicaciones de corto y largo plazo en los pacientes ambulatorios y hospitalizados. En adolescentes, también pareció ser similar.

Dentro de las indicaciones para una hospitalización por enfermedad pélvica inflamatoria incluyen actualmente: absceso tubárico, embarazo, si presenta adicionalmente una enfermedad crónica severa o imposibilidad de tomar el tratamiento por vía oral.<sup>24</sup>

Se ha observado con éxito en la mayoría de las mujeres tratadas ambulatoriamente con una cefalosporina de tercera generación (ceftriaxona), por vía intramuscular en una sola dosis, seguido de 2 semanas de doxiciclina asociado o no con metronidazol por vía oral (Tabla 2). Se recomienda en las pacientes hospitalizadas,

el tratamiento con cefotetan o cefoxitina junto con doxiciclina, estos deben continuar hasta 24 a 48 horas después de la mejoría clínica vía parenteral. Después, de continuar con doxiciclina asociado o no al metronidazol.

En las pacientes con absceso tubo-ovárico puede ser apropiado seguir el régimen de un aminoglucósido con clindamicina. No mejora los resultados clínicos el uso adyuvante con antiinflamatorios no esteroideos. El retiro del dispositivo intrauterino tampoco es indicación para su tratamiento, y podría ser todo lo contrario, por eso que la mayoría de los casos permanece en su lugar este dispositivo.<sup>24</sup>

#### **2.2.4 Resultados reproductivos a largo plazo**

A largo plazo el resultado del tratamiento es aún subóptimo, a pesar de que más del 90% de las pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria tienen una mejoría clínica después del tratamiento indicado.

Entre 1960 y 1984 los estudios clásicos realizados, Westrom y colegas hicieron seguimiento durante varios años, luego que confirmaran su diagnóstico por medio de su laparoscopia y completara la terapia para enfermedad pélvica inflamatoria con sospecha clínica. Se encontró que un 74% (1844 mujeres) tenían salpingitis confirmada. De ellos, el 16% que presentaron infertilidad se confirmó salpingitis por laparoscopia a diferencia del 2,7% que no presenta salpingitis, pero si sospecha clínica de enfermedad pélvica inflamatoria. Adicionalmente, el 9% que tuvieron salpingitis desarrollaron embarazo ectópico subsiguiente.<sup>24</sup>

Es importante resaltar que una demora en el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria está asociado a peores resultados reproductivos a largo plazo, el estudio PEACH, ensayo clínico randomizado, considerado uno de los más importantes en el tratamiento de la enfermedad pélvica inflamatoria de los Estados Unidos, lo demuestra con sus resultados quienes presentaron infertilidad, embarazo ectópico, enfermedad pélvica inflamatoria recurrente y dolor pélvico crónico.<sup>29</sup> Por esta razón es necesario dar prioridad en la salud pública.

### **2.2.5 Prevención**

En cuanto a la prevención de la enfermedad pélvica inflamatoria incluye el control de las infecciones de transmisión sexual, ya que comparte con dos importantes microorganismos, *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*. En diversos lugares el objetivo ve detectar la infección por *Chlamydia trachomatis*, ya que se presenta de forma asintomática y que su control disminuye aproximadamente un 30 a 50% el riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria por más de 1 año.<sup>24</sup>

Un ejemplo de ello es en los Estados Unidos, de acuerdo al Grupo de Trabajo de los Servicios Preventivos(CDC), recomiendan realizar anualmente screening para *Chlamydia trachomatis* a mujeres de riesgo, es decir mujeres que tengan varias parejas sexuales, así como también, mujeres menores de 25 años y sean sexualmente activas; también se debe incluir pruebas para *Neisseria gonorrhoeae* en las que tiene antecedentes de infección por gonorrea o mujeres que tengan alta prevalencia o múltiples parejas sexuales.

Existen métodos a nivel mundial sobre el control de infecciones de transmisión sexual que van a ofrecer al mismo tiempo, un control en las enfermedades pélvicas inflamatorias como el uso de preservativo, educación sexual, entrega mensual de preservativos; produciendo un beneficio mutuo. <sup>24</sup>

Un enfoque ventajoso y donde se ha evidenciado que disminuye la incidencia de reinfección es iniciar empíricamente con el tratamiento a las parejas sexuales de las pacientes que presentan este diagnóstico, quiere decir, sin realizar un examen clínico. En los países de bajos y medianos ingresos una gran cantidad de médicos confían en el manejo sintomático, esto se realiza a través de guías de algoritmos de acuerdo a los síntomas genitales que presenta, a fin de iniciar una terapéutica. La mayoría de las mujeres son asintomáticas a estas infecciones, por lo que se pierde gran parte del diagnóstico. Además, es un pobre predictor el diagnóstico sintomático de flujo vaginal. <sup>33</sup>

En los últimos tiempos, se ha observado que existe resistencia a las cefalosporinas contra *Neisseria gonorrhoeae*, por lo que Organización Mundial de la Salud está desarrollando vacunas contra *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* como prioridad crítica a nivel mundial, previniendo la enfermedad pélvica inflamatoria y sus complicaciones a largo plazo.<sup>34</sup> Se está realizando vacunas inactivadas o vivas de *Chlamydia trachomatis*, pero requieren un mayor desarrollo clínico de investigación.<sup>35</sup>

## **2.3 Definiciones de términos básicos**

### **Enfermedad pélvica inflamatoria**

Es una infección causada por una o varios microorganismos, entre los más comunes *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, de forma ascendente del tracto genital femenino, afectando los órganos reproductores como trompas, útero y ovarios, con la posibilidad incluir estructuras abdominales.

### **Cultivo endocervical**

Es una prueba que permite determinar la causa de una infección en el aparato genital femenino. También se la conoce como cultivo vaginal, cultivo del cuello uterino o cultivo del aparato genital femenino.

### **Mycobacterium tuberculosis**

Es un bacilo aerobio obligado, ácido alcohol resistentes, inmóviles, no esporuladas, de muy lento crecimiento.

### **Actinomyces**

Estas especies no forman esporas y las colonias forman estructuras semejantes en forma a las hifas de los hongos. *Actinomyces israelii* causa frecuentemente actinomicosis y esta patología se confunde muchas veces con neoplasia. *Actinomyces socranski* es un colonizador normal de la vagina, colón y boca.

### **Neisseria gonorrhoeae**

Es una bacteria coco gram negativo, no esporulado, inmóvil, sin capsula. El microorganismo tiene tendencia a mostrarse en pares (diplococos). Puede comprometer la mucosa genital, la conjuntiva, el recto y la orofaringe.

### ***Chlamydia trachomatis***

Es una bacteria pequeña intracelular obligada que infecta sólo a humanos; causa infecciones oculogenitales, tracoma y ceguera, así como neumonías. Algunos individuos desarrollarán artritis reactiva, que no tiene cura.

### ***Mycoplasma genitalium***

También se conoce como micoplasma genital estos organismos carecen de pared celular y viven dentro de otras células. Es considerada una enfermedad de transmisión sexual.

### **Lactobacilos vaginales**

El lactobacilo es la bacteria que encontramos en mayor cantidad en la vagina. Su principal contribución es sobre el pH vaginal, por lo tanto, su función es mantener el equilibrio y protección contra bacterias eventualmente patógenas.

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1 Formulación de la hipótesis

Existiría una relación entre el diagnóstico clínico de enfermedad pélvica inflamatoria y los resultados de los cultivos endocervicales en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" del año 2017 al 2018.

### 3.2 Operacionalización de la variable

Variables	Definición	Tipo por naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de la Categoría	Medio de Verificación
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativa	Años cumplidos	Ordinal	A B	18 -28 28 -38	Historia clínica
Signos	Manifestaciones objetivas y observadas en la exploración médica	Cualitativa	Fiebre Flujo vaginal con mal olor	Nominal		Presente Ausente	Historia clínica
Síntomas	Referencia subjetiva que da un enfermo de la percepción de su enfermedad	Cualitativa	Dolor pélvico Dolor anexial Dolor cervical	Nominal		Presente Ausente	Historia clínica
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Es una bacteria intracelular obligada, de transmisión sexual, frecuente en EPI que puede terminar en abortos o infertilidad.	Cualitativa	Resultado positivo o negativo	Nominal		Presente Ausente	Cultivo Endocervical
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Microorganismo gram negativo, diplococo, de transmisión sexual y frecuente en EPI	Variable Cualitativa	Resultado positivo o negativo	Nominal		Presente Ausente	Cultivo Endocervical

<i>Actinomyces</i>	Está asociadas a disrupción de las membranas, inmunosupresión o presencia de cuerpos extraños como dispositivo intrauterino (DIU)	Variable Cualitativa	Resultado positivo o negativo	Nominal		Presente Ausente	Cultivo Endocervical
--------------------	---	----------------------	-------------------------------	---------	--	---------------------	----------------------

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño metodológico**

El enfoque es de tipo cualitativo, tiene alcance descriptivo, correlacional con naturaleza de tipo observacional. Es de corte transversal retrospectivo.

### **4.2 Diseño muestral**

#### **Población universo**

Mujeres a partir de 18 a 38 años edad que presentan el diagnóstico clínico de enfermedad pélvica inflamatoria

#### **Población de estudio**

Se realizará a las pacientes que se atienden en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara"

#### **Tamaño de la población de estudio**

Se toma una muestra de 80 pacientes

#### **Muestreo o selección de la muestra**

Se desarrollará con el tipo de selección no probabilístico continuo

#### **Criterios de selección**

En cuanto los criterios de inclusión son mujeres mayores de 18 a 38 años con el diagnóstico clínico de enfermedad inflamatoria pélvica, con tiempo de enfermedad menor a 30 días que se atiendan en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" del año 2017 al 2018.

Los criterios de exclusión son mujeres que hayan tomado algún tratamiento dentro una semana previa a la consulta o que sean diagnosticadas en otro hospital. Embarazadas o presenten alguna enfermedad.

#### **4.3 Recolección y procesamiento de datos**

Es de tipo observacional y para seleccionar los sujetos de estudio se utilizarán registros y las historias clínicas de la consulta ambulatoria del servicio de ginecología en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara", así como también con el servicio de microbiología de este hospital para el resultado del cultivo de secreción endocervical.

#### **4.4 Aspectos éticos**

Se cumplirá con la reserva en el manejo de la información en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara", igualmente de la identidad del paciente; desarrollándose con un muestreo apropiado a fin de contribuir una adecuada investigación.

## **CRONOGRAMA**

ACTIVIDADES	2017-2018												
	FEB	MAR	ABRL	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO	X	X											
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA			X	X									
ELABORACION DEL MATERIAL RECOLECTOR DE DATOS					X	X							
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE APOYO							X	X					
DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL Y TRABAJO									X	X			
EJECUCIÓN DEL TRABAJO										X	X		
PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS											X		
ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL											X		
PUBLICACIÓN DEL INFORME												X	X

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Peláez Mendoza J. *Enfermedad inflamatoria pélvica y adolescencia*. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2012; 38(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v38n1/gin08112.pdf>
2. Saona Ugarte P. *Enfermedad pélvica inflamatoria: diagnóstico y complicaciones*. Rev Per Ginecol Obstet. 2007; 53: 234-9.
3. Yeh JM, Hook EW 3rd, Goldie SJ. *A refined estimate of the average lifetime cost of pelvic inflammatory disease*. Sex Transm Dis 2003;30:369-78.
4. Weström L, Joesoef R, Reynolds G, Hagdu A, Thompson SE. *Pelvic inflammatory disease and infertility*. Sex Transm Dis 1992;19:185-92.
5. Hillis SD, Joesoef R, Marchbanks PA, Wasserheit JN, Cates W Jr, Weström L. *Delayed care of pelvic inflammatory disease as a risk factor for impaired fertility*. Am J Obstet Gynecol 1993;168:1503-9.
6. Safrin S, Schachter J, Dahrouge D, Sweet RL. *Long-term Sequelae of acute pelvic inflammatory disease: a retrospective cohort study*. Am J Obstet Gynecol 1992;166:1300-5.
7. Sellors J, Mahony J, Goldsmith C, Rath D, Mander R, Hunter B, et al. *The accuracy of clinical findings and laparoscopy in pelvic inflammatory disease*. Am J Obstet Gynecol 1991;164:113-20.
8. Bevan CD, Johal BJ, Mumtaz G, Ridgway GL, Siddle NC. *Clinical, laparoscopic and microbiological findings in acute salpingitis: report on a United Kingdom cohort*. Br J Obstet Gynaecol 1995;102:407-14.

9. Llorente D; Cedeño S; Fuentes P, *et al.* *Enfermedad Inflamatoria pélvica tumoral en la adolescente.* iMedPub Journals, 2008. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/503/50312954001.pdf>
10. French CE, Hughes G, Nicholson A, Jung M, Ross JD, Williams T, *et al.* *Estimation of the rate of pelvic inflammatory disease diagnoses: trends in England, 2000–2008.* Sex Transm Dis 2011;38:158–62.
11. Tsai HT<sup>1</sup>, Lee TH, Yang SF, Lin LY, Tee YT, Wang PH. *Markedly elevated soluble E-cadherin in plasma of patient with pelvic inflammatory disease* Fertil Steril. 2013 Feb;99(2):490-5.
12. Aşıcıoğlu O, Gungorduk K, Ozdemir A, Ertas IE, Yildirim G, Sancı M, *et al.* *Single daily dose of moxifloxacin versus ofloxacin plus metronidazole as a new treatment approach to uncomplicated pelvic inflammatory disease: a multicentre prospective randomized trial.* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013 Nov;171(1):116-21.
13. Baquedano M, Lamarca B, Puig F, Ruiz C. *Enfermedad inflamatoria pélvica: un reto en el diagnóstico y tratamiento precoz.* Rev. chil. obstet. ginecol. vol.79 no.2 Santiago 2014.
14. Joya M, Joya A, Sequera M, Arteaga E, Bastidas G. *Infertilidad e infección por Chlamydia trachomatis en mujeres sexualmente activas del estado de Carabobo, Venezuela.* Rev. Méd. isaralda 2014;.20 (1) 24-28.
15. Mirabal F, Meléndez B, Pouyot C, Ferrer L, Aguirre P. *La infertilidad como manifestación clínica de la infección por Chlamydia y otros agentes infecciosos.* MEDISAN [internet] 2014. [Extraído el 7 de ago. 2017] 18 (8)
16. Elizur S, Lebovitz O, Weintraub A, Eisenberg V, Seidman D, Goldenberg M, *et al.* *Pelvic inflammatory disease in women with endometriosis is more*

- severe than in those without. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2014 Apr;54(2):162-5.
17. Dhasmana D, Hathorn E, McGrath R, Tariq A, Ross JD. *The effectiveness of nonsteroidal anti-inflammatory agents in the treatment of pelvic inflammatory disease: a systematic review.* *Syst Rev* 2014; 3: 79.
18. Zakher B, Cantor AG, Pappas M, Daegas M, Nelson HD. *Screening for gonorrhea and chlamydia: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force.* *Ann Intern Med* 2014; 161: 884-93.
19. Shen C, Hu L, Yang A, Chiang Y, Hung J, Tsai S. *Risk of uterine, ovarian and breast cancer following pelvic inflammatory disease: a nationwide population-based retrospective cohort study.* *BMC Cancer.* 2016 Nov 3;16(1):839.
20. Bugg C, Taira T. *Pelvic Inflammatory Disease: Diagnosis And Treatment In The Emergency Department.* *Emerg Med Pract.* 2016 Dec;18(12):1-24.
21. Álvarez Y, Sepúlveda J, Díaz M. *Enfermedad pélvica inflamatoria: análisis retrospectivo.* *LA Ginecol Obstet Mex.* 2017 julio;85(7):433-441.
22. Savaris RF, Fuhrich DG, Duarte RV, Franik S, Ross J. *Revisión antibioticoterapia para la enfermedad pélvica inflamatoria.* *Cochrane Database of Systematic Reviews* [internet] 24 abril 2017. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD010285/antibioticoterapia-para-la-enfermedad-pelvica-inflamatoria>
23. Sutton MY, Sternberg M, Zaidi A, St Louis ME, Markowitz LE. *Trends in pelvic inflammatory disease hospital discharges and ambulatory visits, United States, 1985-2001.* *Sex Transm Dis* 2005; 32: 778- 84.

24. Kreisel E, Flagg, Torrone E. *Trends in pelvic inflammatory disease emergency department visits, United States, 2006–2013*. AJOG 2018; 218:117-10.
25. Robert C. Brunham, Sami L. Gottlieb, Jorma Paavonen. *Actualización Enfermedad Pélvica Inflamatoria*. N Engl J Med 2015; 372: 2039-48.
26. Eschenbach DA, Wölner-Hanssen P, Hawes SE, Pavletic A, Paavonen J, Holmes KK. *Acute pelvic inflammatory disease: associations of clinical and laboratory findings with laparoscopic findings*. Obstet Gynecol 1997;89:184-92
27. Brunham RC, Maclean IW, Binns B, Peeling RW. *Chlamydia trachomatis: its role in tubal infertility*. J Infect Dis 1985; 152:1275-82.
28. Robertson JN, Ward ME, Conway D, Caul EO. *Chlamydial and gonococcal antibodies in sera of infertile women with tubal obstruction*. J Clin Pathol 1987;40: 377-83.
29. Ness RB, Soper DE, Holley RL, et al. *Effectiveness of inpatient and outpatient treatment strategies for women with pelvic inflammatory disease: results from the pelvic inflammatory disease evaluation and clinical health (PEACH) randomized trial*. Am J Obstet Gynecol 2002; 186:929-37
30. DeCherney A, Nathan L, Goodwin T, Laufer N, Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétrico, 7ma edición, México, Editorial El Manual Moderno 2007.
31. Darville T, et al. *Pelvic inflammatory disease: identifying research gaps proceedings of a workshop sponsored by Department of Health and Human Services/ National Institutes of Health/National Institute of Allergy and Infectious Diseases, November 3-4, 2011*. Sex Transm Dis 2013; 40:761-7

32. Bjartling C, Osler S, Persson K. *The association between Mycoplasma genitalium and pelvic inflammatory disease after termination of pregnancy.* BJOG 2010; 117: 361-4.
33. Broutet N, Fruth U, Deal C, Gottlieb SL, Rees H. *Vaccines against sexually transmitted infections: the way forward.* Vaccine 2014;32:1630-7.
34. Brunham RC, Rappuoli R. *Chlamydia trachomatis control requires a vaccine.* Vaccine 2013;31:1892-7.
35. Barrantes S. *Enfermedad Pélvica Inflamatoria. Revisión.* Revista médica de Costa Rica y Centroamerica LXXII (614) 105 - 109, 2015

## **ANEXOS**

## Anexo1: Matriz de consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Enfermedad pélvica inflamatoria y cultivo endocervical Centro Médico Naval Del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017-2018	¿Cuál es la relación entre el diagnóstico o clínico de la enfermedad pélvica inflamatoria y los resultados de cultivo de secreción endocervical en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 - 2018?	<p>*Conocer la relación entre el diagnóstico clínico de enfermedad pélvica inflamatoria y los resultados de cultivo de secreción endocervical en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" del año 2017 al 2018.</p> <p>*Identificar la edad frecuente que presenta el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 – 2018.</p> <p>*Establecer los síntomas y signos clínicos frecuentes en la enfermedad pélvica inflamatoria en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 – 2018.</p> <p>*Reconocer el microorganismo es más frecuente en el cultivo endocervical en las pacientes con diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" 2017 -2018.</p>	Existiría una relación en el diagnóstico clínico de enfermedad pélvica inflamatoria y los resultados de los cultivos endocervicales en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara" del año 2017 al 2018.	El enfoque es de tipo cualitativo, tiene alcance descriptivo, correlacional con naturaleza de tipo observacional. Es de corte transversal retrospectivo.	Mujeres a partir de 18 a 38 años que presentan el diagnóstico clínico de enfermedad pélvica inflamatoria en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara"	Se utilizarán registros y la historia clínica de la consulta ambulatoria del servicio de ginecología en el Centro Médico Naval del Perú "Cirujano Mayor Santiago Távara", así como también con el servicio de microbiología de este hospital para el resultado del cultivo de secreción endocervical.

## Anexo2: Instrumento de recolección de datos

### HISTORIA CLÍNICA GINECOOBSTETRICA

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE Y APELLIDO..... LUGAR DE NACIMIENTO.....  
EDAD..... GRADO DE INSTRUCCIÓN.....  
FN...../...../..... OCUPACIÓN.....  
EDO CIVIL..... RAZA.....  
DIRECCIÓN.....

**MOTIVO DE  
CONSULTA** .....

**HEA:** .....

.....

.....

.....

#### -ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES:

MADRE.....PADRE.....HERMANOS.....HIJOS.....

#### -ANTECEDENTES PATOLÓGICOS DE LA PAREJA

ENFERMEDADES CRÓNICAS.....IMPOTENCIA.....ETS.....

**-ANTECEDENTES PERSONALES:**

HÁBITOS TÓXICOS:
FISIOLÓGICOS:
PATOLÓGICOS:
QUIRÚRGICOS:
TRAUMATOLÓGICOS:
ALÉRGICOS:
GINECOLÓGICOS
MENARCA.....FM.....FUM...../...../.....FPP.....
INICIO VIDA SEXUAL.....N- PAREJAS.....ETS.....VAGINITIS.....F.U. CITOLOGÍA.....
ANTICONCEPCIÓN: TIPO.....INICIO.....TIEMPO.....SUSPENSIÓN.....
OBSTÉTRICOS
G___(DESEADO___) P___ CESAREA___ A___(PROV___ EXPO___) INTERGENESIA.....
MALFORMACIONES ( )PARTO PREMATURO ( ) DG ( ) HTA ( ) INFECCION( ) ISOINMUNIZACION ( )
OTROS.....
ATENCIÓN PRENATAL.....N- DE CONSULTAS.....EXÁMENES COMPLEMENTARIOS.....
• ALTERADOS (.....)
MEDICACIÓN GESTACIONAL (.....)
E.VACUNACIÓN: T-D.....INFLUENZA.....H.AyB.....F.AMARILLA.....* VARICELA.....* RABIA.....*

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA B...M...R... NºDE HAMBIENTES.....°DE HACINAMIENTO....

AGUA.....SANITARIO.....ANIMALES.....FAMILIOGRAMA:

**EXAMEN FÍSICO**

-IMPRESIÓN GENERAL.....

-SIGNOS VITALES: FC.....TA.....FR.....PULSO.....T\*

**-EXAMEN FÍSICO GENERAL**

RESPIRATORIO	
CARDIOVASCULAR	
DIGESTIVO	
URINARIO	
GENITAL	
HEMATOLÓGICO	
ENDOCRINO	
OSTEOMIOARTICULAR	
NERVIOSO	
SENSORIAL	
PSICOSOMÁTICO	

**-RESUMEN SINDROMICO.....**

**-DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:**

-

-

-

-

**DIAGNOSTICO NOSOLÓGICO.....**

**-PRONOSTICO:.....**

**-TRATAMIENTO:.....**

**-RECOMENDACIONES:**