



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



**HOSPITAL
de la Mujer**

SECRETARIA DE SALUD MICHOACÁN

HOSPITAL DE LA MUJER

TESIS

**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA EN
MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA, INTERNADAS EN EL HOSPITAL DE LA
MUJER DE MORELIA, MICH. EN EL PERIODO DEL 01 DE ENERO DEL 2021 AL
31 DE DICIEMBRE 2022.**

**PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA

ALICIA MENDEZ ORTIZ

ASESOR

DRA. MA DEL ROCIO SANTIN CAMPUZANO

MORELIA, MICHOACÁN, 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

SECRETARIA DE SALUD MICHOACAN

DR. ELIAS IBARRA TORRES

SECRETARIO DE SALUD

DR. JUAN MANUEL MORENO MAGAÑA

SUBDIRECTOR DE CALIDAD Y ENSEÑANZA EN SALUD

DR. LUIS FELIPE LEON AGUILAR

DEPARTAMENTO DE CAPACITACION Y RECURSOS HUMANOS

DRA. OLIVIA ALEIDA CARDOSO NAVARRETE

DIRECTORA DEL HOSPITAL DE LA MUJER

DR. JUAN MANUEL ERNESTO MURILLO

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. JOSE RAMON CANO MENDOZA

JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DRA. BEATRIZ PAULINA HUERTA MOCTEZUNA

PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Este trabajo se realizó en las aulas del Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud de Michoacán en la Ciudad de Morelia, Michoacán, México.

DRA. MA. ROCIO SANTIN CAMPUZANO

ASESOR DE TESIS

MTRA. ALMA ROSA PICAZO CARRANZA

ASESOR METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO

Agradecimientos

A Dios, por ser mi todo, por estar en cada momento difícil y en cada momento de felicidad.

A mis padres, queridos papás, Tavo y Tere, no tengo palabras para ustedes, simplemente se merecen lo mejor que existe en esta vida, gracias por estar en cualquier momento, por no dudar que lo iban a poder lograr y por todo, los amo.

A mi esposo, Agustín Camarillo Torres, por no dejarme sola, y auxiliarme en cada momento que las cosas se me atoraban, gracias por impulsarme a seguir siempre adelante, por tener una mano y brindármela, gracias por todo, te amo mucho.

A mis hermanos, Tavo y Maritere, gracias porque siempre han estado para mí, porque en mí han encontrado una Dra, gracias infinitamente.

A mis abuelitas, Tonchita y Mamá Chayo, gracias por estar en todo momento, cada triunfo, gracias.

A mi Dra. Santin, gracias por estar cuando yo me asusté, por guiarme en cada paso, por ser una persona inolvidable para mí, por no quejarse y sobre todo gracias porque en el momento de mi cirugía fue quien estuvo, gracias.

A mis compañeros Andy, César, Yaz y Manzo por nunca dejarme sola, por siempre contar con ellos pese al momento en que me encuentre.

Índice

Contenido	Pág.
I. Índice de figuras y cuadros	6
II. Resumen	7
III. Abstract	8
IV. Abreviaturas	9
V. Glosario	10
VI. Introducción	11
VII. Antecedentes	12
VIII. Justificación	17
IX. Planteamiento del problema	18
X. Pregunta de investigación	19
XI. Hipótesis	20
XII. Objetivos	21
XIII. Material y métodos	22

XIV.	Criterios de selección	.....	23
XV.	Descripción de variables	.....	24
XVI.	Metodología	.....	27
XVII.	Análisis estadísticos	.....	28
XVIII.	Resultados	.....	29
XIX.	Discusión	.....	34
XX.	Conclusión	.....	35
XXI.	Consideraciones éticas	.....	36
XXII.	Limitaciones	.....	37
XXIII.	Referencia bibliográfica	.....	38
XXIV.	Anexos	.....	41

Total de paginas 44

I. Índice de figuras y cuadros

	Contenido	Página
Tabla 1	Edad de la paciente	29
Tabla 2	Parejas sexuales	30
Tabla 3	Número de embarazos	30
Tabla 4	Clasificación MONIF	31
Tabla 5	MONIF con cervicovaginitis recurrente	32
Tabla 6	Leucocitosis	33
Tabla 7	Diagnóstico de imagen y MONIF	34
Tabla 8	Relación tratamiento quirúrgico con MONIF	35

II. Resumen

Durante la vida reproductiva de una mujer puede padecer varias enfermedades de los órganos reproductores, dentro de esas patologías la más común se asocia a procesos infecciosos del tracto genital inferior. **Objetivo:** Describir la prevalencia de Enfermedad Pélvica Inflamatoria (EPI) en mujeres en edad reproductiva, internadas en el hospital de la Mujer, de Morelia Mich, del 01 de enero del 2021 al 31 de diciembre del 2022. **Material y métodos:** Se analizaron los expedientes de 37 mujeres que ingresaron con diagnóstico de dolor abdominal secundario a EPI en el Hospital de la Mujer, Morelia, Mich. Con un nivel de confianza del 95% y un rango de error del 5%. **Resultados:** El grupo de edad con mayor frecuencia de desarrollo de enfermedad fue entre 20 y 24 años (n=13, 35.1%), con una predominancia de mujeres con nivel de estudios básicos, mayormente secundaria (n= 24, 64.9%). Mayor número de mujeres contaban con antecedente de 1 a 2 parejas sexuales (n=20, 54.1%), con un 70.3% que registraron inicio de vida sexual entre 16 y 20 años; así como una moda de 2 respecto al número de gestaciones. El 86.5% del total negaron tener infecciones cervicovaginales de repetición, y el 70.3% de las mujeres incluidas en el estudio, no fue usuaria de dispositivo intrauterino y negó el uso de tabaco. Se encontró una relación entre la edad de la paciente y el grado de severidad de la enfermedad, lo cual no sucedió respecto al número de parejas sexuales. Se encontró correlación significativa entre los hallazgos reportados en estudios de imagen y postquirúrgicos. **Conclusiones:** La prevalencia de EPI en usuarias del Hospital de la Mujer, fue reportada como alta, hallazgos reportados como edad 20 a 24 años, y en cuanto a los estudios de imagen con los hallazgos postquirúrgicos, que incluyeron la Clasificación MONIF III. Es por ello, que se debe diagnosticar la enfermedad pélvica inflamatoria lo más temprano posible, con la finalidad de incidir en el pronóstico, la morbimortalidad y limitar las complicaciones asociadas a esta patología.

Palabras clave: Enfermedad pélvica inflamatoria, Infecciones de transmisión sexual, histerectomía, leucocitosis, cervicovaginitis de repetición.

III. Abstract

During the reproductive life of a woman, she can suffer several diseases of the reproductive organs, within these pathologies the most common is associated with infectious processes of the lower genital tract. **Objective:** To describe the prevalence of Pelvic Inflammatory Disease (PID) in women of reproductive age, admitted to the Hospital de la Mujer, in Morelia Mich. from January 1, 2021 to December 31, 2022. **Material and methods:** The records of 37 women who were admitted with a diagnosis of abdominal pain secondary to PID at the Hospital de la Mujer, Morelia, Mich. With a confidence level of 95% and an error range of 5%. **Results:** The age group with the highest frequency of disease development was between 20 and 24 years (n=13, 35.1%), with a predominance of women with a basic education level, mostly secondary (n= 24, 64.9%). A greater number of women had a history of 1 to 2 sexual partners (n=20, 54.1%), with 70.3% registering the onset of sexual life between 16 and 20 years of age; as well as a mode of 2 with respect to the number of pregnancies. 86.5% of the total denied having recurrent cervicovaginal infections, and 70.3% of the women included in the study were not users of an intrauterine device and denied the use of tobacco. A relationship was found between the age of the patient and the degree of severity of the disease, which did not occur with respect to the number of sexual partners. A significant correlation was found between the findings reported in imaging and post-surgical studies. **Conclusions:** : The prevalence of PID in users of the Hospital de la Mujer was reported as high, findings reported as age 20 to 24 years, and in terms of imaging studies with postsurgical findings, which included the MONIF III Classification. That is why pelvic inflammatory disease should be diagnosed as early as possible, in order to influence the prognosis, morbidity and mortality and limit the complications associated with this pathology.

Key words: Pelvic inflammatory disease, sexually transmitted infections, hysterectomy, leukocytosis, recurrent cervicovaginitis.

IV. Abreviaturas

E.P.I. : Enfermedad Pelvica Inflatoria.

A.T.O. : Absceso tuboovarico.

Usg : Ultrasonido.

Clasificación Monif: Clasificación utilizada en los hallazgos usg pélvico.

RMI: Resonancia magnética.

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana.

I.T.S: Infecciones de transmisión sexual.

N.g: *Neisserie gonorrhoeae*.

C.t: *Clamidia trachomatis*.

DIU: Dispositivo intrauterino.

IVSA: Inicio de la vida sexual activa.

NPS: Número de parejas sexuales.

DM: Diabetes mellitus.

HASC: Hipertensión arterial sistémica crónica.

V. Glosario

Enfermedad pélvica inflamatoria: Infección poli microbiana que provoca inflamación en el tracto genital femenino superior, el cual incluye: endometrio, salpinges, ovarios y peritoneo, afecta principalmente a mujeres con vida sexual activa.

Leucocitosis: Aumento en el recuento de células blancas en la sangre, específicamente leucocitos, siendo $>$ de 10,000/ml, que puede apoyar la sospecha de un proceso infeccioso.

Fiebre: Dato clínico caracterizado por medición de temperatura $>$ 38.3 C, que puede ser sugestivo de proceso infeccioso.

Ecografía pélvica: Método diagnóstico no invasivo que permite evaluar los órganos dentro de la pelvis por medio de imágenes resultado de ondas ultrasonografías, por medio del cual es posible detectar la presencia de masas, colecciones, hidrosálpinx o líquido en el fondo de saco de Douglas.

Absceso tuboovárico: Masa pélvica correspondiente a una colección de pus localizada en el área anatómica de los anexos, mayormente encontrado como complicación aguda o crónica de la Enfermedad Pélvica inflamatoria.

Infección de transmisión sexual: Infección que se transmite por contacto sexual, ya sea coito vaginal, anal u oral que involucra como agentes causales más de 30 bacterias, virus y parásitos diferentes.

Escala Moniff: Clasificación de la enfermedad pélvica inflamatoria basada en el compromiso anatómico de las estructuras afectadas.

VI. Introducción

Durante la vida reproductiva de una mujer puede padecer varias enfermedades de los órganos reproductores, dentro de esas patologías la más común se asocia a procesos infecciosos del tracto genital inferior, estas infecciones pueden ser agudas que generalmente condicionan a la paciente a acudir a valoración médica para recibir atención, sin embargo muchas ocasiones el tratamiento puede ser insuficiente y el seguimiento a dicho evento infeccioso no se realiza, esto da lugar a una patología crónica que de no ser detectada oportunamente concluye en episodios de Enfermedad Pélvica Inflamatoria.

A pesar de conocer los factores de riesgo, los microorganismos involucrados en esta patología, miles de mujeres experimentan un episodio de EPI aguda, y estas son sometidas a molestias crónicas. En los países en vías de desarrollo los automedicaron puede ejercer un factor asociado a la permanencia y evolución de esta patología hasta provocar complicaciones médicas severas que requieran tratamiento hospitalario o quirúrgico con la consecuente limitación de la fertilidad en mujeres jóvenes.

En base a que la incidencia es difícil de precisar, no hay información regional que permitan delimitar la problemática en un contexto sociocultural, y debido a las complicaciones reproductivas asociadas a la EPI, se planteó realizar una investigación sobre la prevalencia de EPI, la gravedad de la enfermedad y las complicaciones quirúrgicas asociadas a esta patología en las pacientes atendidas en el hospital de la mujer, Morelia, Mich. en el periodo 2021-2022.

VII. Antecedentes

Cada año miles de mujeres experimentan un episodio de EPI aguda, y estas son sometidas a molestias crónicas en el hemiabdomen inferior, embarazo ectópico, dolores secundarios a adherencias e infertilidad tubárica⁴.

En el siglo XIX se documentaron hechos que han mejorado la atención y el tratamiento de la EPI: En 1830, Recamare fue el primero en practicar un drenaje de absceso pélvico por vía vaginal y en 1872 la intervención fue por vía abdominal propuesto por Tait; en relación al agente patógeno en 1870 se estableció al gonococo por Neisser, y Westermarck en 1894; Kelly en 1898 asocia esta patología a la pareja sexual, y posteriormente para el año 1942, surge una nueva era, con la aparición de los antibióticos, en especial con la penicilina, para iniciar un tratamiento antibiótico efectivo⁵. En 1960, se introdujo la laparoscopia en Suecia para la evaluación diagnóstica⁶. Por otra parte, en 1982, Monif, clasificó la enfermedad de acuerdo con la gravedad de los hallazgos clínicos⁷.

La EPI, es una infección poli microbiana e inflamación que involucra el tracto genital femenino superior, que incluye endometrio, salpinges, ovarios y peritoneo, afectando principalmente a mujeres con vida sexual activa¹.

La prevalencia de esta patología es incierta, ya que existe poca literatura asociada, lo que, para Álvarez, imposibilita el registro nacional y regional, constituyendo una problemática a nivel sociocultural, permitiendo a su vez basar las decisiones del manejo y tratamiento en literatura internacional⁸. Víctor-Saúl, establece que el mayor número de casos registrados de EPI ocurren entre los 15 y 25 años de edad, siendo las adolescentes con vida sexual activa las de mayor riesgo y se estima que 1:5 casos de EPI afecta a menores de 19 años de edad^{1,8}.

Existen múltiples factores de riesgo que participan en el desarrollo de esta patología, principalmente relacionados con comportamiento sexuales tales como nuevas o múltiples parejas sexuales, inicio de vida sexual antes de los 18 años, falta de uso de método de barrera, encuentros sexuales durante la menstruación, dichas conductas incrementando el riesgo hasta 4 veces según establece el Protocolo de Aragonés^{7,9,10}; así como antecedente de infecciones de transmisión sexual, o de EPI, cervicovaginitis no tratada, duchas vaginales; en relación a métodos de planificación familiar, usuarias del Dispositivo Intrauterino (DIU)^{7,8,10,11}, sin embargo actualmente se establece este factor de riesgo sólo en las primeras 3 semanas posteriores a su inserción.

La afección microbiológica es por vía ascendente, poli microbiana, principalmente por microorganismos cervicales asociados a infecciones de transmisión sexual, entre ellos, *Neisseria*

gonorrhoeae y *Clamidia trachomatis*^{12,13} son los más comunes, así como por la microflora vaginal, incluidos anaerobios, bacilos gram negativos entéricos en el 15% de los casos, estreptococos, genitales *Micoplasmas* y *Gardnerella vaginalis*¹.

Existen diversas clasificaciones, entre las que se analizarán en esta investigación son las relacionadas con el tiempo, modo y presentación clínica de la EPI:

Clasificación de acuerdo a la duración

Duración	
Aguda	Menos de 30 días.
Crónica	Más de 30 días.

Nota: Elaborada por Brunham, RC, Gottlieb, SL y Paavonen, J. (2015)

Clasificación de acuerdo a la forma de presentación de la EPI

Forma de presentación	
Aguda	Inicio de síntomas de manera repentina, predominantemente dolor en hipogastrio de moderado a severo. Asociados con <i>Neisseria gonorrhoeae</i> .
Subaguda	Síntomas más leves, el dolor en hipogastrio puede estar ausente. Asociado con <i>Chlamydia trachomatis</i> .
Subclínica	Infección asintomática.

Nota: Elaborada por Lareau SM. (2008)

Los hallazgos clínicos de la EPI, se caracterizan por presentar 3 de los 4 signos principales¹⁶:

- Presencia de leucorrea purulenta y/o fétida.
- Dolor a la movilización cervical.

- Dolor anexial.
- Temperatura mayor de 38 °C

Por otra parte, la Guía de Práctica Clínica (GPC) IMSS -072-08⁷, las manifestaciones clínicas no están ligadas al grado de severidad, lo que traduce dificultad para el diagnóstico de esta patología en los casos leves; así mismo se establece en un estudio de cohorte, donde los síntomas más comunes son el dolor abdominal (90%), leucorrea (70%), y sangrado irregular (40%), y el 30% contaba con el antecedente de ser portadoras de DIU.

Bioquímicamente se han encontrado hallazgos, los cuales agregan especificidad y soporte al diagnóstico, leucocitosis mayor de 11, 0000 x 10⁹/L, elevación de la velocidad de sedimentación globular mayor de 15 mm/hr o de los niveles de proteína C reactiva, documentación de *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis* a través de cultivos vaginales específicos^{1,8,12,13}.

Para completar el diagnóstico, es importante realizar estudios de imagen, el más recomendado es el ultrasonido tanto vía transabdominal como endovaginal especialmente en pacientes con alta posibilidad de absceso tubo-ovárico, el signo de la rueda dentada (trompa que se repliega sobre si misma, haciéndose tortuosa y generando pliegues en su interior) y de acuerdo a los hallazgos encontrados se clasifica de acuerdo a su gravedad en la escala MONIF (tabla 3)⁷.

La resonancia magnética (RMI)¹⁷ es más sensible que el ultrasonido y es recomendado cuando es una infección temprana o muy avanzada, que pueda incluir otros órganos fuera del tracto reproductor femenino. Sin embargo, se establece como Gold estándar la laparoscopia diagnóstica^{7,18}, indicada cuando existe la sospecha de EPI, contraindicada en caso de coagulopatía, y al ser un método invasivo, con riesgo de perforación de órganos vecinos, otro método invasivo es la biopsia endometrio^{7,18} con evidencia histológica de endometritis.

ESCALA MONIF	
GRADO I. LEVE	No complicada, sin presencia de masa anexial, datos de abdomen agudo o irritación peritoneal.
GRADO II. MODERADA	Complicada, con presencia de masa anexial o absceso tubo-ovárico, con o sin signos de irritación peritoneal.
GRADO III. SEVERA	Diseminada a estructuras extra pélvicas, absceso tubo-ovárico roto o pelvi peritonitis con manifestaciones de respuesta inflamatoria sistémica.

Nota: Elaborada y modificada por GPC IMSS-072-08 (2009)

Es importante identificar los diagnósticos diferenciales en toda mujer con dolor pélvico, entre ellos, embarazo ectópico, quiste torcido de ovario, apendicitis, nefrolitiasis, infección de vías urinarias, quiste hemorrágico, endometritis^{7,10, 18}.

El tratamiento está basado en erradicar la infección, preservar la fertilidad y la prevención de transmisión de la enfermedad. Iniciando con un tratamiento puntual y empírico de amplio espectro para cubrir NG, CT y la infección anaeróbica¹⁶. El régimen terapéutico debe basarse en la incertidumbre diagnóstica, el fallo clínico a la terapia oral, el grado de severidad, la incapacidad para tolerar la vía oral y embarazo y con ello determinar la pauta a tomar, manejo parenteral, observación o intervención quirúrgica^{7,16,18}. En los pacientes hospitalizados la evolución del paciente se puede determinar por la disminución de los reactantes de fase aguda.

Los regímenes recomendados por la Guía Europea 2017 para EPI¹¹, los casos leves y moderados pueden tratarse vía ambulatoria, con terapia oral, a base de Ceftriaxona 500 mg IM Dosis única (D.U.) seguido por doxiciclina oral 100 mg dos veces al día (puede remplazarse por Levofloxacina 500 mg vía oral cada 24 horas) más Metronidazol 500 mg vía oral dos veces al día durante 14 días.

En pacientes que cumplen criterios de hospitalización¹⁶ (mal estado general, absceso tubo-ovárico, mala respuesta o intolerabilidad al tratamiento oral, gestante, pacientes inmunosuprimidos), el tratamiento establecido es Ceftriaxona 1 gr diario más Doxiciclina 100 mg dos veces al día más Metronidazol 500 mg dos veces al día, intravenoso, durante 14 días; o Clindamicina 900 mg tres veces al día IV/ Gentamicina (3-6 mg/kg como DU con monitorización renal) seguida de Doxiciclina 100 mg v.o. dos veces al día más Metronidazol 500 mg oral, dos veces al día hasta completar 14 días¹⁶.

Se recomienda control a las 72 horas en aquellos pacientes con presentación clínica moderada o severa, y su fallo en el régimen terapéutico, requerirá de cambio en el tratamiento farmacológico, así como intervención quirúrgica. Recomendando como manejo farmacológico Piperacilina-tazobactam 4/0.5 g cada 8 horas más doxiciclina 100 mg dos veces por día vía oral o intravenoso; y en caso de Shock séptico Meropenem 1 gramo cada 8 horas intravenoso más doxiciclina 100 mg dos veces al día¹.

En pacientes con absceso pélvico requieren técnicas que incluyen drenaje por laparoscopia, drenaje percutáneo o colpotomía. El drenaje por laparoscopia, está indicado en un absceso tubo-ovárico roto, abscesos pélvicos mayores de 10 cm, falla al tratamiento farmacológico; contraindicado en pacientes con coagulopatía, con riesgo de perforación de órganos vecinos, es importante enviar material aspirado a cultivo¹⁹. El Drenaje percutáneo de la colección pélvica, es a guiado por USG o tomografía,

indicado en abscesos mayores de 10 cm, o falla al tratamiento farmacológico, con riesgo de perforación de viseras huecas; y la colpotomía, indicado cuando el absceso se encuentra ubicado en el fondo de saco¹⁹.

En relación a las complicaciones asociadas el 30% de las pacientes presentan dolor pélvico crónico, el 20% infertilidad, 10% embarazo ectópico en próximas gestaciones, así como un nuevo absceso pélvico²⁰.

El pronóstico es favorable cuando la paciente sigue el régimen terapéutico establecido, sin embargo, el 15% puede presentar recurrencias leves¹⁴.

VIII. Justificación

Cada día, más de un millón de personas contraen una Infección de Transmisión Sexual (ITS)²¹. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, en 2020, hubo unos 374 millones de nuevas infecciones de alguna de estas cuatro ITS: clamidiasis (129 millones), gonorrea (82 millones), sífilis (7,1 millones) y tricomoniasis (156 millones)²¹, siendo estos el principal factor de riesgo para desarrollo de la EPI.

En Estados Unidos de América, se reportan anualmente 750,000 casos de EPI, predominantemente en mujeres entre 15 y 29 años de edad, sin embargo, la incidencia no es confiable, puesto que pacientes con sintomatología leve o asintomática, no son capturados con dicho diagnóstico, presentándose posteriormente complicaciones hasta en el 4% de estas pacientes en relación a la vida reproductiva².

En México, la Secretaría de Salud registró durante el periodo de 2013-2019, el número de nuevos casos de ITS, la mayor incidencia es de tricomoniasis urogenital, seguida de la infección asintomática por VIH, con más del 50% del total de casos entre estos dos tipos de ITS²², de acuerdo a SINAVE en la semana epidemiológica 34, se reportan 10 417, y el acumulado fue de 301 949 casos de vulvovaginitis y en Michoacán en la misma semana se encontraron 407 y acumulados 12, 681 casos de estas²³, lo cual traduce una alta prevalencia de factores de riesgo que condicionan EPI.

En cuanto a la mortalidad de esta patología no se encuentran registros en los últimos 5 años, sin embargo, en el 2015, INEGI realizó un estudio en donde se demostró el 0.1% en pacientes con enfermedades inflamatorias pélvicas femeninas, registradas como N70 según CIE-10²⁴.

En el Hospital de la Mujer, de Morelia Michoacán, siendo un centro de referencia a nivel estatal, se atiende un gran porcentaje con abdomen agudo de origen ginecológico, sin embargo, no se cuenta con un estudio que determine la prevalencia de Enfermedad Pélvica Inflamatoria, así como los factores riesgo que presenta nuestra población, y con ello disminuir las complicaciones asociadas a esta patología.

IX. Planteamiento del problema

La Enfermedad Pélvica Inflamatoria (EPI), es una infección poli microbiana e inflamación que involucra el tracto genital femenino superior, que incluye endometrio, salpinges, ovarios y peritoneo, afectando principalmente a mujeres con vida sexual activa^{1,2}.

Sus principales agentes patógenos son *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*, ambos de transmisión sexual, también pudiendo estar asociados otros gérmenes adicionales como *Mycoplasma genitalium* y la microflora endógena asociada a la vaginosis bacteriana².

Se trata de una de las infecciones más frecuentes e importantes en las mujeres no embarazadas en edad reproductiva, y constituye un problema de salud pública por los costos directos e indirectos que provoca debido a sus manifestaciones clínicas y sus secuelas. Su incidencia es difícil de precisar, ya que las formas subclínicas son subdiagnosticadas, pero es sabido que es una entidad frecuente. Además, no existen datos nacionales ni regionales que permitan delimitar la problemática en un contexto sociocultural; por esto muchos profesionales de la salud se basan en registros internacionales para tomar decisiones³.

Por esta razón, y debido a las complicaciones reproductivas asociadas a la EPI, se plantea realizar una investigación sobre la prevalencia de EPI en las mujeres en edad reproductiva atendidas en el hospital de la mujer, Morelia, Mich, en el periodo 2021-2022.

X. Pregunta de investigación

¿Cuál es la prevalencia de la Enfermedad Pélvica Inflamatoria en mujeres internadas en el Hospital de la Mujer, Morelia, Mich en el periodo 2021-2022?

XI. Hipótesis

Hi. La enfermedad pélvica inflamatoria incrementa el internamiento en el Hospital de la Mujer, Morelia, Michoacán.

Ha. La enfermedad pélvica inflamatoria, no incrementa el internamiento en el Hospital de la Mujer, Morelia, Mich.

XII. Objetivos

Objetivo general:

Describir la prevalencia de Enfermedad Pélvica Inflamatoria (EPI) en mujeres en edad reproductiva, internadas en el hospital de la Mujer, de Morelia Mich, del 01 de enero del 2021 al 31 de diciembre del 2022.

Objetivos específicos:

1. Describir a las mujeres con diagnóstico de Enfermedad pélvica inflamatoria con base en las variables sociodemográficas.
2. Identificar los factores que condicionan el desarrollo de EPI.
3. Comparar los hallazgos clínicos con los quirúrgicos en las pacientes con Enfermedad pélvica inflamatoria.
4. Relacionar la elevación de reactantes de fase aguda con la gravedad de la EPI.

XIII. Material y métodos

- ***Tipo y diseño de estudio:***

Se trata de un estudio Cuantitativo, no experimental, retrospectivo, transversal, descriptivo

- ***Población***

Se analizaron los expedientes de 43 mujeres que ingresaron con diagnóstico de dolor abdominal secundario a EPI en el Hospital de la Mujer, Morelia, Mich.

- ***Muestra***

La muestra fue de 43 pacientes seleccionadas por muestreo a conveniencia, logrando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N-1) + Z^2 \sigma^2}$$

XIV. Criterios de selección

- ***Criterios de inclusión:***

Mujeres en edad reproductiva que ingresan con abdomen agudo con antecedente de: ser portadoras de DIU, múltiples parejas sexuales, cervicovaginitis crónica, comorbilidades asociadas.

- ***Criterios de exclusión:***

Pacientes embarazadas o que fueron diagnósticas con otra patología endometriosa o no ginecológica.

- ***Criterios de eliminación:***

Pacientes que no cuenten con expediente clínico completo

XV. Descripción de variables

Variable	Definición	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de medición	Indicadores o Ítems
Variable Independiente					
EPI	Síndrome clínico caracterizado por la infección del tracto genital superior que se produce por vía ascendente desde el cuello uterino.	Independiente	MONIFF	Estadio I: salpingitis aguda sin pelviperitonitis. Estadio II: Salpingitis aguda con pelviperitonitis. Estadio III: Salpingitis + absceso tubo ovárico. Estadio IV: Rotura del absceso.	A mayor estadio, mayor gravedad de la enfermedad.
Variables Sociodemográficas					
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Naturaleza: Cuantitativa discreta	Años	Numérica	15-19 20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49
Gestas	Número total de embarazos, sin importar resultado	Cualitativa discreta	No aplica	1. 1 2. 2 3. 3 o más	Descrito en el expediente
Escolaridad	Periodo de tiempo que se asiste a la escuela para estudiar y aprender.	Nominal	No aplica	1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado 5. Sin estudios	Descrito en el expediente

Portadora de DIU	Paciente que cuenta con un dispositivo intrauterino	Cualitativa dicotómica	Si/no	1. Si 2. No	Descrito en el expediente
IVSA	Edad de inicio de relaciones sexuales	Cuantitativa discreta	Años	Numérica	Descrito en el expediente
NPS	Cantidad contactos sexuales	Cuantitativa discreta	No aplica	No aplica	Descrito en el expediente
Conmorbididades	La presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario.	Cualitativa politómica	No aplica	1. DM 2. HASC 3. Otras	Descrito en el expediente
Tabaquismo	Adicción al tabaco, provocada por uno de sus principales componentes activos.	Cualitativa dicotómica	Si/No	1. Si 2. No	Descrito en el expediente
Absceso tubo-ovárico	Complicación más grave de la EPI.	Cualitativa dicotómica	Si/no	1. Si 2. No	No aplica.
Leucorrea	Secreción genital blanquecina producida por la inflamación de la membrana mucosa del útero y la vagina	Cualitativa dicotómica	Si/No	1. Si 2. No	Descrito en el expediente
Cervicovaginitis de repetición	Inflamación e infección de la mucosa vaginal	Cualitativa dicotómica	Si/no	1. Si 2. No	Descrito en el expediente

	que afecta el cuello uterino.				
Dolor pélvico	Experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial, localizado en la región pélvica.	Cualitativa dicotómica	Si/no	1. Si 2. No	Descrito en el expediente
Leucocitosis	Incremento de glóbulos blancos en el organismo, mayor de 11 mil.	Cuantitativa	No aplica	>10, 000 Mg/dl	Descrito en el expediente.
Proteína C Reactiva	Mide la concentración de esta proteína en el cuerpo, al estar elevadas, traduce inflamación o infección en el organismo.	Cuantitativa	No aplica	>5 mg/ dl	Descrito en el expediente

XVI. Metodología

Se realizó el protocolo y se envió a los comités de ética e investigación una vez aprobado se realiza una base de datos en Excel para extraer la información de los expedientes clínicos, es un estudio Cuantitativo, no experimental, retrospectivo, transversal, descriptivo, con la revisión de 43 expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de ginecología y obstetricia con cuadro de dolor abdominal y sospecha de proceso infeccioso pélvico, del total de expedientes se eliminó un expediente por no contar con datos completos para el presente estudio, se excluyeron 5 expedientes de pacientes con dolor abdominal condicionado por otra patología ginecológica (miomatosis, endometriosis), se incluyeron 37 expedientes de mujeres que requirieron manejo hospitalario por dolor pélvico y sospecha de enfermedad inflamatoria pélvica y que cumplían los criterios de inclusión.

Se extrajeron datos de la historia clínica de la paciente a su ingreso como: edad, escolaridad, tabaquismo, antecedente de infección cervicovaginal recurrente, inicio de vida sexual y número de parejas sexuales, uso de dispositivo intrauterino; a todas las pacientes se les tomaron estudios de laboratorio incluyendo: leucocitos y proteína c reactiva, así como estudios de imagen como son ultrasonido pélvico o tomografía abdomino pélvica, estos últimos estudios dependieron de la disponibilidad de equipo hospitalario en el momento de la atención e la paciente.

Se revisaron los hallazgos quirúrgicos anotados en la nota postquirúrgica de las pacientes que fueron sometidas a cirugía, los datos fueron procesados utilizando software estadístico IBM SPSS versión 25.

XVII. Análisis estadístico

Se recabo información utilizando la base de datos del archivo clínico del Hospital de la Mujer Morelia, y de los expedientes clínicos, la cual se encuentra actualizada permanentemente por el personal que ahí labora. Se clasificaron las variables de acuerdo a los datos a estudiar los cuales se incluyeron en una base de datos en Excel.

En el presente trabajo se empleó estadística descriptiva en término de frecuencia y porcentaje para las variables involucradas, ya que estas fueron cualitativas nominales.

Para la asociación de dichas variables se empleó la estadística de prueba no paramétrico chi cuadrada y el proceso de datos se llevó a cabo con el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS VERSIÓN 25.0).

Las cifras estadísticamente significativas fueron aquellas que asociaron a un P valor < de 0.05.

Se presentan tablas de contingencia y respectivas gráficas de barras.

Se cuidó en todo momento el respeto a los lineamientos sobre materia de investigación en salud y finalmente, se corroboró la hipótesis con coeficiente de contingencia de Pearson.

XVIII. Resultados

Durante el periodo del 01 de enero del 2021 al 31 de diciembre del 2022, se incluyeron los datos de 37 pacientes que ingresaron al servicio de ginecología y obstetricia con diagnóstico de dolor pélvico y enfermedad inflamatoria pélvica que requirieron manejo hospitalario.

Como se muestra en la tabla 1: el grupo de edad con mayor frecuencia es el correspondiente al de 20 a 24 años con 13 mujeres que corresponde al 35.1%, seguido por el de 25 a 29 años con un 21.6%, en Tercer lugar, con el mismo porcentaje los grupos correspondidos entre 30-34, 40-45, más de 45 con un 10.8%.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15-19	2	5.4
20-24	13	35.1
25-29	8	21.6
30-34	4	10.8
35-39	2	5.4
40-44	4	10.8
Más de 45	4	10.8
Total	37	100.0

Fuente: base de datos

En relación al número de parejas sexuales, predominó en el grupo de 1 a 2 parejas con un 54.1%, 29.7% tuvieron de 3 a 4 parejas sexuales y más de 5 compañeros el 16.2%. Tabla 2.

<i>Parejas sexuales</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
1-2	20	54.1
3-4	11	29.7
Más de 5	6	16.2
Total	37	100

Nota: *f*=frecuencia, *%*= porcentaje

Tabla 3. Entre de los antecedentes obstétricos se encontró que el número de gestaciones referidas en el expediente fue mayormente de un embarazo (32.4%) dos embarazos el 37.8 %, tres gestaciones el 18.9% y más de 4 un 5.4%.

<i>Parejas sexuales</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
0	2	5.4
1	12	32.4
2	14	37.8
3	7	18.9
Más de 4	2	5.4
Total	37	100.0

Nota: *f*=frecuencia, *%*= porcentaje

En la tabla 4, se muestra la correlación entre la edad de la paciente con el grado de enfermedad pélvica inflamatoria según escala de MONIF, se encontró una significancia estadística con una correlación de Pearson de 0.009.

TABLA 4. CORRELACIÓN MONIF CON GRUPO DE EDAD.

		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	Más de 45	Total
CLASIFICACION MONIF	I	1	5	2	0	1	0	0	9
	II	1	1	4	0	0	0	0	6
	III	0	4	0	3	1	2	2	12
	IV	0	3	2	1	0	2	2	10
Total		2	13	8	4	2	4	4	37

No hubo correlación significativa entre el número de parejas sexuales con el grado de severidad de la enfermedad.

Tabla 5. En La correlación entre el grado de severidad de la enfermedad con la cervicovaginitis recurrente se observó una significancia estadística con una Chi2 de 0.090.

TABLA 5. MONIF CON CERVICOVAGINITIS RECURRENTE

		CERVICOVAGINITIS RECURRENTE		Total
		SI	NO	
CLASIFICACION MONIF	I	0	9	9
	II	0	6	6
	III	4	8	12
	IV	1	9	10
Total		5	32	37

Fu

En cuanto a las cifras de leucocitos se muestra una relación con la severidad de la enfermedad, siendo que mayor la leucocitosis coincide con mayor escala MONIF, con una correlación de Spearman de 0.099. Tabla 6.

Tabla 6. LEUCOCITOSIS

		5-10	11-15	16-20	21-25	Total
CLASIFICACION MONIF	I	4	2	1	2	9
	II	2	2	1	1	6
	III	2	5	2	3	12
	IV	0	4	4	2	10
Total		8	13	8	8	37

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximad a ^b	Significaci ón aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.252	.158	1.543	.132 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.275	.158	1.693	.099 ^c
N de casos válidos		37			

Tabla 7. En lo que respecta a los procedimientos diagnósticos por imagen se encontró una correlación significativa con el diagnóstico presuntivo por imagen con los hallazgos quirúrgicos y la clasificación de MONIF del padecimiento con una Chi2 de 0.092 y una correlación de Pearson de 0.006.

TABLA 7. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN Y MONIF

		ENDOMETR ITIS	SALPING ITIS	COMPLEJO TUBO OVARICO	APENDICITIS/ SALPINGITIS	Total
CLASIFICACION MONIF	I	2	5	2	0	9
	II	1	1	2	2	6
	II	0	2	9	1	12
	I					
	I	0	2	6	2	10
	V					
Total		3	10	19	5	37

Fuente. Base de datos

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.974 ^a	9	.092
Razón de verosimilitud	16.395	9	.059
Asociación lineal por lineal	7.152	1	.007
N de casos válidos	37		

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.446	.127	2.946	.006 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.420	.146	2.741	.010 ^c
N de casos válidos		37			

TABLA 8. El tratamiento quirúrgico coincidió con el grado de severidad de la enfermedad, siendo que a mayor clasificación de MONIF el procedimiento quirúrgico fue más complejo e invasivo. Con una correlación significativa de 0.001.

De las 37 pacientes fueron intervenidas quirúrgicamente, de las cuales 13 requirieron histerectomía sola o con algún procedimiento asociado salpingo oforectomía o apendicetomía, 12 requirieron salpingo oforectomía y 6 liberación de adherencias.

TABLA 8. RELACION TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CON MONIF

							Total	
		HISTERECTOMIA/ SALPINGOOFORECTOMIA	LAPE/ ADHERE NCIOLIS	SALPING OOFOR EC TOMIA/AP ENDICEC TOMIA	HTA/SO/ APENDIC ECTOMIA	ANTIBI OTICO		
CLASIFICACION MONIF	I	1	0	0	8	0	0	9
	II	0	0	3	3	0	0	6
	III	0	3	2	0	3	4	12
	IV	0	5	1	1	1	2	10
Total		1	8	6	12	4	6	37

Fuente. Base de datos

XIX. Discusión

La prevalencia de la enfermedad inflamatoria pélvica es incierta, según Víctor-Saúl¹, establece que el mayor número de casos registrados de EPI ocurren entre los 15 y 25 años de edad, siendo las adolescentes con vida sexual activa las de mayor riesgo. En el presente estudio, el grupo de edad con mayor frecuencia es el correspondiente al de 20 a 24 años con 35.1%, seguido por el de 25 a 29 años con un 21.6%.

Dentro de los factores de riesgo que se asocian al desarrollo de esta patología, no hubo una relevancia estadística con el número de parejas sexuales, número de embarazos, tabaquismo o uso de dispositivo intrauterino^{14,15}. Se encontró una relación estadísticamente significativa de las mujeres que presentaban infecciones cervicovaginales recurrentes con el grado de severidad de la enfermedad con una Chi 2 de 0.09^{2,4,6}.

La bibliografía menciona que los estudios de laboratorio específicamente los leucocitos y la proteína C reactiva, son parte del diagnóstico, en este estudio se corroboró que mayor severidad del cuadro se presentó elevación de ambos parámetros bioquímicos, sin embargo, solo la elevación de leucocitos presentó una correlación de Spearman de 0.99^{29,30}.

Los estudios de gabinete forman parte importante del complemento de estudios para el diagnóstico, como se reporta en la bibliografía, de acuerdo a los datos obtenidos en este estudio, a todas las pacientes se les practicaron ultrasonido pélvico o endovaginal y tomografía abdominopélvica, la interpretación radiológica coincidió con el diagnóstico y el grado de severidad de la enfermedad según escala MONIF, por lo tanto, existe una alta significancia estadística con una CHI 2 de 0.92 y una correlación de Pearson de 0.006^{21,22,23}.

Por último, los hallazgos quirúrgicos encontrados en las mujeres sometidas a intervención quirúrgica, coincidió con el diagnóstico realizado por laboratorio e imagen, por tanto, el procedimiento quirúrgico resultó ser más invasivo^{25,29,30,31}.

XX. Conclusiones

La mayor prevalencia de mujeres con EPI está basada en el rango de edad de 20 a 24 años de edad, los otros factores como son uso de DIU, número de parejas sexuales, inicio de vida sexual activa no tuvieron una relevancia en Hospital de la Mujer.

En este estudio la tasa de leucocitosis presentó una etapa de elevación por lo que resultó ser más significativa que la Proteína C Reactiva.

La correlación entre el diagnóstico por imagen con los hallazgos quirúrgicos y el grado de la clasificación MONIF III, se distinguieron en los resultados obtenidos, por tanto, es importante en cada paciente con sospecha de esta patología, realizar estos estudios para tener un mejor panorama y mejorar la atención de las usuarias.

En el Hospital de la Mujer, de Morelia Michoacán, siendo un centro de referencia a nivel estatal, se atiende un gran porcentaje con abdomen agudo de origen ginecológico, se observó que 37 pacientes presentaron cuadro clínico de EPI, de las mujeres atendidas, la mayoría requirió tratamiento invasivo, por ello que se debe considerar la edad y las infecciones vaginales como factor importante, sin dejar a un lado los demás factores de riesgo asociados y mencionados en la literatura, aun cuando en el presente estudio no resultaron relevantes, todo esto con la finalidad de disminuir las complicaciones asociadas a esta patología.

XXI. Consideraciones éticas

La presente investigación se rigió por las declaraciones de la Asociación Médica Mundial de Helsinki de 1964, con las modificaciones de Tokio de 1975, Venecia de 1983, Hong Kong de 1989, Somerset West de 1996 y de acuerdo a las Normas Internacionales para la Investigación Biomédica en Sujetos Humanos en Ginebra de 2002 del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas perteneciente a la Organización Mundial de la Salud. Por lo que apegado a los documentos previos se mantuvo total discreción con respecto a los datos generales y los resultados obtenidos en este trabajo, así como durante todo el tiempo de la investigación se contemplaron las normas del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Por lo que ningún participante hasta el término del estudio sufrió daño físico ni moral durante el desarrollo de la investigación. Y en caso de ser publicados los resultados se mantendrá el anonimato.

XXII. Limitaciones

No coeficiente de contingencia de Pearson.

XVIII. Referencias bibliográficas

1. Vital-Reyes VS. Enfermedad inflamatoria pélvica y salud reproductiva. Reproducción (México). 2018 octubre-diciembre;9(4):127-128
2. Ford, G. W., & Decker, C. F. (2016). Pelvic inflammatory disease. *Disease-a-Month: DM*, 62(8), 301–305. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2016.03.015>
3. Baquedano-Mainar L, Lamarca-Ballesteros M, Puig-Ferrer F, Ruiz-Conde MA. Enfermedad inflamatoria pélvica: un reto en el diagnóstico y tratamiento precoz. *Rev Chil Obs Ginecol* 2014;79(2):115-20.
4. Baquedano Mainar, L., Lamarca Ballesteros, M., Puig Ferrer, F., & Ruiz Conde, MA (2014). Enfermedad inflamatoria pélvica: un reto en el diagnóstico y tratamiento precoz. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología* , 79 (2), 115–120. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262014000200009>
5. Hernández Durán, D., & Díaz Mitjans, O. (2010). Enfermedad inflamatoria pélvica. *Revista cubana de obstetricia y ginecología* , 36 (4), 613–631. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000400015
6. Drife, JO (2016). Cincuenta años de obstetricia y ginecología. *British Journal of Hospital Medicine (Londres, Inglaterra: 2005)* , 77 (10), 572–574. <https://doi.org/10.12968/hmed.2016.77.10.572>
7. MSS-072-. (24 de noviembre de 2009). *Guía de referencia rápida. Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedad Pélvica Inflamatoria en mujeres mayores de 14 años, con vida sexual activa*. <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/IMSS-072-08.pdf>
8. Álvarez-Pabón Y, Sepúlveda-Agudelo J, DíazMartínez LA. Enfermedad pélvica inflamatoria: análisis retrospectivo. *Ginecol Obstet Mex*. 2017 julio;85(7):433-441.
9. Ovalle, A., Casanova, A., Kakarieka, E., De, F., & Salgado, K. (s/f). *Trabajos Originales EPIDEMIOLOGÍA, RESULTADOS CLÍNICOS Y COSTOS DEL TRATAMIENTO DEL ABSCESO TUBOOVÁRICO, EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE SANTIAGO* . Scielo.cl. Recuperado el 11 de octubre de 2022, de <https://www.scielo.cl/pdf/rhog/v73n6/art04.pdf>
10. Baquedano Mainar, L., Rubio, CA, Calvo, IA, Morales, MC, De La Cueva Barrao, P., Serrano, CF, Agudo, BG, Gil Lafuente, O., Pimenta, VH, Alcalá, M., Saco , GM, Negro Quintana, I., Fabeiro, MP, Luis, J., & Monzón, S. (s/f). *Protocolo aragonés de enfermedad inflamatoria pélvica Protocolo aragonés para la enfermedad inflamatoria pélvica*. Segeo.es. Recuperado el

- 11 de octubre de 2022, de <https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n6/01%20Protocolo%20aragones%20de%20enfermedad%20inflamatoria%20pelvica.pdf>
11. Ross, J. (s/f). Org.ar. Recuperado el 11 de octubre de 2022, de http://www.fasgo.org.ar/images/Guia_Europea_para_el_Tratamiento_de_la_EPI.pdf
 12. Munrós, J., Vergara, A., Bataller, E., García-Lorenzo, B., Álvarez-Martínez, M. J., & Bosch, J. (2021). Performance of a rapid molecular test to detect Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in women with pelvic inflammatory disease. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (English Ed)*, 40(7), 377–380. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2021.03.016>
 13. Clinicalkey.es. Recuperado el 11 de octubre de 2022, de https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0213005X21000902.pdf?locale=es_ES&searchIndex=
 14. Brunham, RC, Gottlieb, SL y Paavonen, J. (2015). Enfermedad inflamatoria pélvica. *The New England Journal of Medicine*, 372 (21), 2039–2048. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1411426>
 15. Clinicalkey.es. Recuperado el 11 de octubre de 2022, de https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0891552008000469.pdf?locale=es_ES&searchIndex=
 16. CDC: 2021 Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines: Pelvic Inflammatory Disease. CDC website. Updated July 22, 2021. Accessed January 25, 2022. https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/RR7004a1.htm?s_cid=RR7004a1_w
 17. *American College of Radiology Criterios de adecuación ACR ® Condición clínica: dolor pélvico agudo en el grupo de edad reproductiva*. (s/f). Acr.org. Recuperado el 11 de octubre de 2022, de <https://acsearch.acr.org/docs/69503/Narrative/>
 18. Savaris, R. F., Fuhrich, D. G., Duarte, R. V., Franik, S., & Ross, J. D. C. (2019). Antibiotic therapy for pelvic inflammatory disease: an abridged version of a Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Sexually Transmitted Infections*, 95(1), 21–27. <https://doi.org/10.1136/sextrans-2018-053693>
 19. Ross J et al; for the British Association for Sexual Health and HIV: United Kingdom National Guideline for the Management of Pelvic Inflammatory Disease (2019 Interim Update). Updated 2019. Accessed January 25, 2022. <https://www.bashhguidelines.org/media/1217/pid-update-2019.pdf>
 20. American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG Committee Opinion No. 737: expedited partner therapy. *Obstet Gynecol.* 131(6):e190-3, 2018.

21. Infecciones de transmisión sexual [Internet]. Who.int. [citado el 5 de septiembre de 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)).
22. Gob.mx. [citado el 5 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/072GER.pdf>
23. Gob.mx. [cited 2022 Sep 6]. Available from: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/757307/sem34.pdf>
24. Medigraphic.com. [cited 2022 Sep 12]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/reproduccion/mr-2018/mr184a.pdf>
25. Ford,G.W,Decker,C.Pelvicinflammatorydisease.Disease-a-Month.2016;62(8):301–305.2.
26. Brunham,R.C,Gottlieb,S.L,Paavonen,J.PelvicInflammatoryDisease.NEnglJMed.2015;371(21): 2040-2048.3.
27. Greydanus,D.E,Bancopoulou,F.Acutepelvicinflammatorydisease.PediatrMed.2019;2(36):1- 10.4.
28. Curry,A,Williams,T,Penny,M.L.PelvicInflammatoryDisease:Diagnosis,Management,andPreve ntion.AmFamPhysician.2019;100(6):357-364.
29. Chappell,C.A,Wiesenfeld,H.C.Pathogenesis,Diagnosis,andManagementofSeverePelvicInflam matoryDiseaseandTuboovarianAbscess.ClinicalObyn.2012;55(4):893-903.
30. Y,Chen,P,Tseng,J,Wang,P.AdvantagesofOpenLaparoscopicSurgeryoverExploratoryLaparotom yinPatientswithTubo-ovarianAbscess.JAmAssocGynecolLaparosc.2002;9(3):327-332.
31. Ozturk,Z,Hassan,A,Gorkem,U.ExperienceofTubo- OvarianAbscess:ARetrospectiveClinicalAnalysisof318PatientsinaSingleTertiaryCenterinMiddl eTurkey.SurgicalInfections.2018;19(1):54-60.

XIV. Anexos

F-CEI-12



SECRETARIA DE SALUD DE MICHOACÁN HOSPITAL DE LA MUJER COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN COMITÉ DE INVESTIGACIÓN



Asunto

Morelia Mich. a 9 de marzo de 2023

Morelia Mich. a

Asunto: Dictamen de evaluación de protocolo

C. Alicia Méndez Ortiz
Investigador Principal
Presente

Por este conducto nos permitimos informarle que el Comité de Ética en Investigación y el Comité de Investigación del Hospital de la Mujer han evaluado su protocolo de investigación titulado; **Prevalencia de la enfermedad pélvica inflamatoria en mujeres en edad reproductiva internadas en el Hospital de la Mujer de Morelia, Mich. En el periodo 01 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2021** y como resultado de evaluación de los documentos presentados se emite el siguiente:

Dictamen de Aprobación

El presente documento tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de su emisión y el investigador principal se compromete a cumplir con las obligaciones respectivas durante el desarrollo y conclusión de su proyecto de investigación.

Atentamente:

Presidente del Comité de Ética en Investigación

Dr. José Rodríguez Cruz

Atentamente:

Presidenta del Comité de Investigación

Dra. Verónica Guadalupe Alfaro Téllez

HM_CEI_CJ_DICTÁMEN APROBACIÓN_PI



SECRETARÍA DE SALUD DE MICHOACÁN
HOSPITAL DE LA MUJER
DIRECCIÓN

MEMORÁNDUM NO. 002223

2021 - 2027

Asunto: Autorización de protocolo de Investigación

Morelia, Mich., a

10 MAR 2023

C. Alicia Méndez Ortiz
Investigador Principal
Presente

Por este conducto nos permitimos informarle que una vez que su protocolo de investigación con número de registro HM/CEI/CI/PIA/2303 y titulado; **Prevalencia de la enfermedad pélvica inflamatoria en mujeres en edad reproductiva internadas en el Hospital de la Mujer de Morelia, Mich. En el periodo 01 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2021** fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación y el Comité de Investigación del Hospital de la Mujer se emite la siguiente:

Autorización de ejecución de protocolo de Investigación

Le reiteramos el compromiso que adquiere de cumplir con las obligaciones respectivas, establecidas por dicho Comités, durante el desarrollo y conclusión de su proyecto de investigación

ATENTAMENTE
LA DIRECTORA DEL HOSPITAL DE LA MUJER



DRA. OLIVIA ALEIDA CARDOSO NAVARRETE

Secretaría
de Salud

Gobierno de Michoacán
C.C.P Minutario

OACN/JFC/NCAT / eag.
F_CEI_13



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia **SECRETARIA DE SALUD**
 Sub-dependencia **HOSPITAL DE LA MUJER**
 Oficina **ENSEÑANZA, CAPACITACION E INVESTIGACION**
 No. de oficio **090/2023 004467**
 Expediente
 Asunto: **ASUNTO. Terminación/aceptación de tesis**

Morelia, Mich.

14 JUN 2023

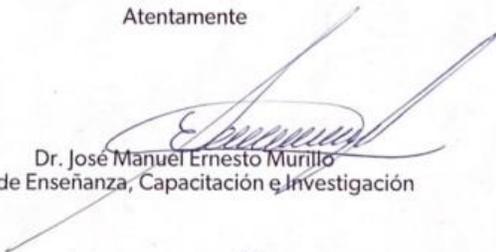
C: ALICIA MENDEZ ORTIZ
 RESIDENTE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
 PRESENTE

Una vez atendidas las observaciones a la última revisión Metodológica y Estadística, basada en la guía para la elaboración de Tesis de este nosocomio, a través de la Coordinación de Investigación del Departamento de Enseñanza, Capacitación e Investigación y bajo la asesoría de la **DRA. MA DEL ROCIO SANTIN CAMPUZANO** no existe objeción alguna para que Continúe sus trámites correspondientes para la programación en tiempo y forma de su titulación oportuna, basada en la Tesis: **PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA EN MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA, INTERNADAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE MORELIA, MICH. EN EL PERIODO DEL 01 DE ENERO DEL 2021 AL 31 DE DICIEMBRE 2022.**

Es importante señalarle que la impresión de tesis deberá cumplir estrictamente los requisitos de la Universidad Nacional Autónoma de México, debiendo entregar los impresos a la Coordinación de Investigación en tiempo y forma.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente


 Dr. José Manuel Ernesto Murillo
 Jefe de Enseñanza, Capacitación e Investigación

Elaboró: Mtra. Alma Rosa Picazo Carranza, Coordinadora de Investigación del Hospital de la Mujer
 C.c. Archivo y minuta del Dpto. de Enseñanza e Investigación.

JMEM/ARPC

El contenido del presente documento es responsabilidad directa del titular del Área Administrativa que lo genera, en apego a sus atribuciones*