



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL EN
HIDALGO

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 1
PACHUCA, HIDALGO.

**“CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MÓDULO
PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 PACHUCA
DE SOTO, HIDALGO”**

NÚMERO DE REGISTRO SIRELCIS R-2023-120 1-003

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LAURA LUISA VILLAGÓMEZ TEODORO

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DRA. YURENI URIBE VÁZQUEZ

INVESTIGADOR ASOCIADO

**DRA. BLANCA EDITH MORENO MUÑOZ
DRA. ALICIA CEJA ALADRO**

PACHUCA DE SOTO, HIDALGO 2024.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**“CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MÓDULO
PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1
PACHUCA DE SOTO HIDALGO”**

**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR PRESENTA:**

LAURA LUISA VILLAGÓMEZ TEODORO

**RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA
CON MEDICINA FAMILIAR NO.1**

AUTORIZACIONES:

**DRA. GRESS MARISELL GÓMEZ ARTEAGA.
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL.**

**DR. JESÚS MARTÍNEZ ÁNGELES.
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.**

**DRA. ELBA TORRES FLORES.
COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD.**

**DRA. ESTRELLA ELIZABETH PASTÉN LÓPEZ.
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.**

**DRA. YUREN FURIBE VÁZQUEZ.
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR.**

**“CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MÓDULO
PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1
PACHUCA DE SOTO HIDALGO”**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

**LAURA LUISA VILLAGÓMEZ TEODORO
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA
CON MEDICINA FAMILIAR NO.1**

ASESORES DE TESIS



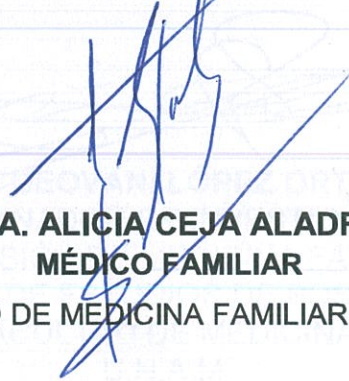
**DRA. YURENI URIBE VÁZQUEZ
MÉDICO FAMILIAR**

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO.1



**DRA. BLANCA EDITH MORENO MUÑOZ
MÉDICO FAMILIAR**

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO.1



**DRA. ALICIA CEJA ALADRO
MÉDICO FAMILIAR**

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 32

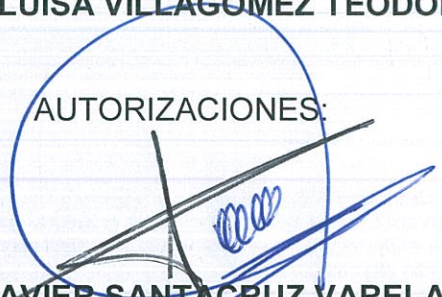
PACHUCA DE SOTO, HIDALGO 2024

**“CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MÓDULO
PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1
PACHUCA DE SOTO HIDALGO”**

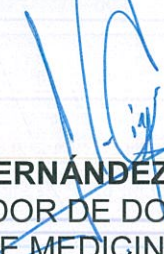
TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR PRESENTA:

LAURA LUISA VILLAGÓMEZ TEODORO

AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1201**.
H GRAL ZONA -MF- NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 13 048 032**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 13 CEI 001 2018041**

FECHA **Martes, 31 de enero de 2023**

M.E. YURENI URIBE VAZQUEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MODULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 PACHUCA DE SOTO HIDALGO**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
R-2023-1201-003

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dra. CAROLINA VARGAS BARRIENTOS
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1201

Imprimir

ÍNDICE

1. TÍTULO	8
2. IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES	9
3. RESUMEN	10
4. MARCO TEÓRICO	12
5. JUSTIFICACIÓN	22
6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
7. OBJETIVOS	24
8. HIPÓTESIS	25
9. MATERIAL Y MÉTODOS	26
9.1 TIPO DE ESTUDIO	26
9.2 UNIVERSO DE TRABAJO	26
9.3 POBLACIÓN	26
9.4 LUGAR DÓNDE SE DESARROLLA EL ESTUDIO	26
9.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA	26
9.6 CRITERIOS DE SELECCIÓN	27
9.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	28
9.8 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	32
9.9 PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	33
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS	34
DECLARACIÓN DE HELSINKI	34
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD	36
CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN	36
CONSENTIMIENTO INFORMADO	37
PRIVACIDAD	37

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (BPC)	37
ARCHIVO DE LA INFORMACIÓN	38
AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL	38
11.RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	39
12.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	40
13.RESULTADOS	41
14.DISCUSIÓN	66
15.CONCLUSIONES	68
16.BIBLIOGRAFÍA	69
17.ANEXOS	75

1. TÍTULO

**“CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MÓDULO
PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1
PACHUCA DE SOTO HIDALGO”**

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Asesor responsable:

NOMBRE: Dra. Yureni Uribe Vázquez.
PROFESIÓN: Especialista en Medicina Familiar
ADSCRIPCIÓN: Hospital General de Zona y Medicina Familiar no. 1
LUGAR: Pachuca de Soto, Hidalgo.
DOMICILIO: Prolongación Av. Madero No. 405 Colonia Nueva Francisco I. Madero
TELÉFONO: 7711465857
CORREO ELECTRÓNICO: yureuv@gmail.com

Asesor clínico:

NOMBRE: Dra. Blanca Edith Moreno Muñoz
PROFESIÓN: Especialista en Medicina Familiar
ADSCRIPCIÓN: Hospital General de Zona y Medicina Familiar no. 1
LUGAR: Pachuca de Soto, Hidalgo.
DOMICILIO: Prolongación Av. Madero No. 405 Colonia Nueva Francisco I. Madero
TELÉFONO: 7711282549
CORREO ELECTRÓNICO: blankita_moreno@hotmail.com

Asesor metodológico:

NOMBRE: Dra. Alicia Ceja Aladro
PROFESIÓN: Especialista en Medicina Familiar
ADSCRIPCIÓN: Unidad de Medicina Familiar no. 32
LUGAR: Pachuca de Soto, Hidalgo.
DOMICILIO: Boulevard Luis Donaldo Colosio s/n, 97.6 km
TELÉFONO: 7712207844
CORREO ELECTRÓNICO: alceal22@gmail.com

Tesista:

NOMBRE: Dra. Laura Luisa Villagómez Teodoro
PROFESIÓN: Médico Residente en Medicina Familiar del Hospital General de Zona y Medicina Familiar no. 1
ADSCRIPCIÓN: Dirección: Prolongación Av. Madero No. 405 Colonia Nueva Francisco I. Madero
LUGAR: Pachuca de Soto, Hidalgo.
TELÉFONO: 7711591735
CORREO ELECTRÓNICO: lteodoro.is.lauraluisa@gmail.com

3. RESUMEN

TÍTULO: CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 PACHUCA DE SOTO, HIDALGO.

INTRODUCCIÓN: La cervicovaginitis es un síndrome caracterizado por un aumento en la secreción vaginal, prurito, ardor, irritación, dispareunia y fetidez secundaria a microorganismos patógenos¹⁰, es importante en la medicina de primer nivel de atención conocer la relación clínico diagnóstica debido a que puede provocar problemas graves de salud que van desde una vaginitis hasta un shock séptico, con una serie de cuadros intermedios y progresivos como la endometritis, la salpingitis, los abscesos tuboováricos, la pelviperitonitis y la peritonitis, así como complicaciones durante la gestación, en el posparto y en el puerperio.³²

OBJETIVO: Se determinó si existe asociación entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado en las pacientes del módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrolectivo, transversal, no experimental, analítico, ya autorizado por los comités de ética e investigación; se procedió a llenar la cédula mediante la obtención de datos a partir de los expedientes con diagnóstico de cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar, del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; atendidas en el turno matutino, durante el periodo comprendido entre julio de 2022 y enero de 2023. Se calculó para las variables cuantitativas las medidas de tendencia central (moda, media y mediana), de dispersión (desviación estándar y error estándar), para las cualitativas, porcentajes y cifras absolutas; así mismo se utilizó prueba de Chi cuadrada para el análisis multivariado.

RESULTADOS: Durante la realización de esta investigación se revisaron 72 expedientes que cumplían criterios de inclusión previamente establecidos, se observaron las condiciones sociodemográficas de las pacientes usuarias de DIU, así como sus antecedentes sexuales, identificando que el 77.8% iniciaron vida sexual entre

los 16 y 20 años, el 44.4% contaban con 1 a 2 parejas sexuales a lo largo de su vida, del total de pacientes atendidas en el periodo establecido 72.2% de las pacientes usaron DIU Mirena y el 22.2% del total de pacientes presentaron datos de cervicovaginitis, se realizó cultivo vaginal al 20.8% de las usuarias, de los cuales únicamente fueron positivos 5.6% en cuyos resultados se aisló Candida Albicans en 75% y en el 25% Gardnerella Vaginalis.

No se observó asociación estadística entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado en las pacientes del módulo de planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo, por lo que constituye un método de planificación familiar efectivo y seguro.

CONCLUSIONES: Con el estudio se evidenció que la población usuaria de DIU presenta poca frecuencia de cervicovaginitis, lo que nos orienta a pensar que es un método que puede ser utilizado con seguridad para las pacientes.

RECURSOS E INFRAESTRUCTURA: Un médico residente de medicina familiar, dos asesores clínicos médicos familiares, un asesor metodológico médico familiar, expedientes de pacientes diagnosticadas con cervicovaginitis en el área de planificación familiar del HGZ MF no. 1, durante el turno matutino.

EXPERIENCIA DEL GRUPO: Se contó con un asesor responsable, un asesor metodológico, un asesor clínico, con conocimiento del tema, que han participado en otros proyectos de investigación y un médico residente con conocimiento del tema.

TIEMPO EN QUE SE DESARROLLA EL ESTUDIO: El presente estudio se realizó en un periodo de ocho meses a partir de la aprobación del proyecto por los comités de ética e investigación.

PALABRAS CLAVE: Dispositivo intrauterino, cervicovaginitis, cultivo vaginal.

4. MARCO TEÓRICO

EPIDEMIOLOGÍA

Satisfacer las necesidades anticonceptivas de las mujeres en edad reproductiva es un aspecto social altamente beneficioso para la salud de las mujeres, los niños, para el empoderamiento económico y social de las mujeres.¹ Los dispositivos intrauterinos (DIU) son métodos anticonceptivos a largo plazo con alta efectividad, se estima que más de 80 millones de las mujeres a nivel mundial los están utilizando.²

Mientras tanto en México, la iniciativa de reforma del artículo 77 BIS 1 de la Ley General de Salud, suscrita por la diputada Mariana Mancillas Cabrera refiere que desde 1976 al 2009 el uso del DIU se encuentra en segundo lugar a nivel nacional con un 16%³, se cree que las pacientes que usan el dispositivo intrauterino tendrán un incremento en la presentación de cervicovaginitis de tipo bacteriano en comparación de aquellas que emplean otros métodos anticonceptivos.⁴

Las infecciones vulvovaginales son un motivo frecuente en atención primaria, especializada y urgencias hospitalarias, representando el 20% de las consultas ginecológicas; alrededor de 75% de mujeres experimentan un episodio de forma sintomática a lo largo de su vida.⁵ En la revista Investigación Materna Perinatal del 2021 referencia que en E.U.A la vulvovaginitis es la causa más común de flujo vaginal, representado en el 30% de los casos en edad fértil, en Europa es mucho más baja, siendo del 13.7% en Dinamarca y 5.9% en Irlanda.⁶

En la actualización realizada en la guía de práctica clínica que realizó el Instituto Mexicano del Seguro Social en el 2019, se estima que el 75% de ellas (las mujeres) en el mundo, tendrán mínimo un episodio de candidiasis vulvovaginal en su vida y 10% tendrán 4 por año; en México las infecciones vaginales afectan de 9 a 545 por cada 100 mil habitantes, dentro del grupo de 20 a 24 años, quienes se encuentran en edad productiva y reproductiva.⁷ En la guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de la vaginitis en mujeres en edad reproductiva en primer nivel de atención del 2009, se señaló que en 2007 el Instituto Mexicano del Seguro Social otorgó 153, 642 consultas en primer nivel de atención con diagnóstico de vulvovaginitis.⁸

MICROBIOTA VAGINAL

Doderlein realizó el primer estudio microbiológico de la vagina, describiendo a los lactobacillus spp que llevan su nombre como los dominantes en este ecosistema, los cuales son bacterias anaerobias grampositivas que generan ácido láctico que contribuye a que el pH de la vagina sea de 3.5 a 4.5; lo cual genera un ambiente de protección, éste puede influir directamente en la función inmune del huésped, inhibiendo respuestas pro inflamatorias y estimulando la respuesta antiviral.

Se ha estudiado que el ambiente cervicovaginal es hipóxico, los rangos de oxígeno se encuentran en 15 a 35 mmHg, las cepas de lactobacilos que producen peróxido de hidrógeno, son las más estables dentro del ambiente vaginal y protegen mejor la mucosa frente a alteraciones provocadas por microorganismos oportunistas, incluyendo productores de infecciones de transmisión sexual, su efecto bactericida se debe a su capacidad oxidante, las bacteriocinas: péptidos con actividad antimicrobiana producidos por las bacterias, estas biosustancias mantienen la actividad antimicrobiana, aunque su función clara aún se desconoce.⁹

CERVICOVAGINITIS

Es un síndrome caracterizado por un aumento en la secreción vaginal y en canal cervical, que puede estar acompañada de síntomas como prurito, ardor, irritación, dispareunia y fetidez secundaria a la proliferación de microorganismos patógenos, por diferentes mecanismos.¹⁰

ETIOLOGÍA

Tabla no. 1. Causas de cervicovaginitis

Infeciosa	Candida, Trichomona, Gardnerella, Chlamydia, gonococo y herpes.
Irritativa	Productos de aseo e higiene íntima (tampones, compresas y salva slips)
Alérgica	Espermicidas, ropa interior, productos de higiene íntima, duchas vaginales, exposiciones ocupacionales
Hormonales	Hipoestrogenismo
Iatrogenia	DIU, pesarios, productos químicos.
Traumática	Cuerpos extraños.
Dermatosis	Psoriasis, dermatitis atópica, liquen simple crónico, dermatitis seborreica y liquen escleroatrófico. ¹¹

Más del 70% de los casos de vaginitis se atribuyen a candidiasis vulvovaginal, vaginosis bacteriana o tricomoniasis.¹²

La infección por candida es una condición inflamatoria aguda de la mucosa vulvovaginal inducida por el crecimiento excesivo de dicho agente, que comúnmente existe como microbiota vulvovaginal; esta es una enfermedad multifactorial cuyos síntomas se rigen por la interacción de Candida Albicans y no albicans, la flora coexistente, el microambiente es decir el estado inflamatorio, el estrés oxidativo, los niveles de estrógeno, los factores del huésped, incluido el estado inmunitario los comportamientos sociales y los factores genéticos; haciendo a Candida Albicans responsable hasta del 90% de las infecciones.

Su patogenicidad depende de la virulencia, siendo creados por la interacción del huésped con microorganismos, lo que eventualmente puede llevar a daño tisular, haciéndolo más patogénico, estos factores incluyen: la expresión de adhesinas, la capacidad de realizar un cambio de levaduras e hifas, la invasividad mediante la expresión de invasinas, la formación de biopelículas, la secreción de enzimas hidrolíticas y la capacidad de escapar de la fagocitosis por neutrófilos; todos éstos provocan daño a las células epiteliales, a través de la necrosis y la apoptosis¹³

La infección bacteriana afecta aproximadamente al 26% de mujeres en edad reproductiva, es una afección polimicrobiana producida por diversas bacterias anaerobias y facultativas, incluidas las especies: Gardnerella, Prevotella, Fannyessea (Atopibium) y Sneathia. ¹⁴

Es un desequilibrio de la microbiota vaginal, con disminución de lactobacilos y aumento de Gardnerella Vaginalis y otras bacterias anaerobias aerotolerantes, al ser una disbiosis, no se considera una infección de transmisión sexual. No tiene componente inflamatorio y es frecuentemente asintomática, por lo que está infradiagnosticado. ¹⁵

La infección por Trichomona Vaginalis, es la infección por un protozoo flagelado responsable, de una prevalencia de 110,4 millones de casos y tasa de incidencia de 156 millones. ¹⁶

El parásito se adhiere a la pared de las células cervicovaginales y, mediante un sistema enzimático muy eficaz, interfiere en el metabolismo del huésped generando toxinas que pueden conducir a la necrosis celular e inflamación que se relaciona a la predisposición de adquirir y transmitir VIH, VPH, éste independientemente asociado al cáncer. ¹⁷

Tabla no. 2 Tipos de infección vaginal

Diagnóstico	Etiología	Síntomas
Candidiasis cervicovaginal	Candida Albicans y otras clases.	Leucorrea blanquecina pegajosa, descarga en cuajada, ardor vulvar, no oloroso.
Vaginosis bacteriana	Prevotella, Gardnerella, Mobiluncus.	Olor a pescado, descarga homogénea, disconfort pélvico.
Trichomonas	Trichomonas Vaginalis.	Leucorrea verde o amarilla, descarga espumosa, dispareunia y dolor. ¹⁸

FACTORES DE RIESGO

La edad joven es un factor de riesgo para contraer infecciones de transmisión sexual, así como el inicio temprano de vida sexual, uso discontinuo o incorrecto de preservativo, tener múltiples parejas sexuales, elevado número de parejas ocasionales, consumir alcohol y drogas.¹⁹

Las *infecciones de transmisión sexual* son otra amenaza para la salud y bienestar de los jóvenes, aquellos menores de 25 años experimentan enfermedades de transmisión sexual en mayor cantidad que aquellos adultos maduros, en E.U.A, 12 millones de los casos reportados ocurren en menores de 25 años.²⁰

Uso incorrecto del preservativo.

Las prácticas saludables para evitar las ITS se basan en un comportamiento sexual de menor riesgo, incluyendo el uso de preservativos, éstos, usados correctamente son efectivos para prevenir las ITS; sin embargo, la protección no es del 100% debido a que pueden existir lesiones en zonas que el preservativo no cubre totalmente como en el caso del virus del papiloma humano o el virus del herpes simple.²¹

Múltiples parejas sexuales y uso de drogas.

Estudios previos han demostrado que el uso de drogas sexualizadas, está relacionado con una baja prevalencia de uso de preservativos o el uso incorrecto de los mismos, múltiples parejas sexuales y, por lo tanto, una mayor incidencia de infecciones de transmisión sexual incluidas: sífilis, clamidia y gonorrea.²²

SINTOMATOLOGÍA DE CERVICOVAGINITIS

Es una infección o inflamación en la vagina y el canal cervical que frecuentemente causa prurito, irritación vaginal y vulvar, descarga anormal y algunas veces dispareunia o mal olor, secundaria a un desequilibrio en la microbiota vaginal por diferentes causas.²³

Descarga vaginal: Se encuentra hasta en el 30% de las mujeres, ocurre cuando las especies normales de lactobacillus en la vagina se reemplazan con bacterias anaerobias, lo que resulta en niveles reducidos de peróxido de hidrógeno y ácidos orgánicos.²⁴

Irritación y prurito vaginal: Esta vaginosis es considerada una infección del biofilm secundario a una densa biopelícula polimicrobiana adherido al epitelio vaginal, el cual crea un entorno anaeróbico favorable para las bacterias anaerobias obligadas provocando inflamación.²⁵

Olor a pescado: Es bien conocida la presencia de un olor a pescado que emana de las mujeres que presentan un flujo vaginal maloliente, el olor se debe a la reducción bacteriana del óxido de trimetilamina a trimetilamina (TMA) en la secreción vaginal.²⁶

Tabla no. 3 Causas de cervicovaginitis

Causa	Candidiasis	Bacteriana	Trichomoniasis
Síntomas	Irritación vaginal	Descarga gris	Irritación vaginal
	Prurito	blanquecina.	Descarga verde amarillenta
	Descarga blanquecina	Olor a pescado	

EXUDADO VAGINAL

Está indicado en pacientes que presentan prurito perivaginal con poca o ninguna secreción, ulceraciones lineales, principalmente en la porción posterior del introito, presencia de pápulas o pústulas detrás del área de eritema, secreciones espesas, adherentes, fluidas, grisáceas, fetidez vaginal o signos de cervicitis.

La toma de la muestra se realiza con 2 escobillones, introduciendo uno estéril en la vagina, se recoge la muestra de la zona de mayor exudado, en su defecto, del fondo de saco vaginal posterior, al finalizar la toma de muestra, se introduce el escobillón en medio de transporte, si no se va a procesar inmediatamente, cabe mencionar que el

envío debe ser inmediato, siempre que sea posible, cuando no pueda procesarse en el momento debe mantenerse en frigorífico o a temperatura ambiente, si se sospecha infección gonocócica nunca debe de refrigerarse.²⁷

Posteriormente se realiza el examen en fresco de muestras vaginales que permite identificar Trichomonas y Candida, también se emplea la tinción Gram que permite visualizar la mayoría de las bacterias y algunos hongos.²⁸

RELACIÓN ENTRE DISPOSITIVO INTRAUTERINO Y CERVICOVAGINITIS

En el estudio Elevated Risk of Bacterial Vaginosis Among Users of the Copper Intrauterine Device: A Prospective Longitudinal Cohort Study realizado en el 2020 se halló que las usuarias de DIU-Cu experimentaron un aumento de 1.28 veces en el riesgo de vaginosis bacteriana, en relación con las mujeres que no usaban anticonceptivos u otro método no hormonal.²⁹

En el 2000, The Lancet, publicó la revisión “Dispositivo intrauterino e infección del tracto genital superior”, en la que se resumió la evidencia sobre la infección y la infertilidad asociadas con el uso de DIU. Las mujeres con gonorrea asintomática o infección por clamidia a las que se les inserta un DIU tienen un mayor riesgo de salpingitis que las mujeres no infectadas a las que se les inserta el mismo método anticonceptivo, sin embargo, el riesgo parece similar al de las mujeres infectadas que no tienen un DIU insertado. Un estudio de cohorte de mujeres VIH positivas que usan un DIU de cobre sugiere que no hay un aumento significativo en el riesgo de complicaciones o diseminación viral; del mismo modo, la evidencia justa indica que el uso del DIU no tiene un efecto importante sobre la infertilidad tubárica.³⁰

En el artículo “Comportamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica aguda (EIPA) en la atención primaria de salud. Matanzas, 2017-2018”, realizado en Cuba a 76 mujeres, se informó que algunos de los factores de riesgo para EIPA, estuvieron relacionados con la manipulación de los genitales (legrado y colocación de DIU), éstos fueron los más frecuentes presentados en 12 pacientes.³¹

EL RIESGO DE INFECCIONES GENITALES EN LAS MUJERES QUE EMPLEAN DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS

En el artículo brasileiro “Riesgo de infecciones genitales en mujeres que emplean dispositivos intrauterinos” del 2016 señala lo siguiente: el uso de DIU parece estar asociado con el incremento del riesgo de padecer infección por microorganismos, lo cual puede suceder 20 días posteriores a su colocación o con el uso prolongado, los patógenos más frecuentes son: *Actinomyces ssp*, *Prevotella ssp* y *Mycoplasma Hominis*; dentro de las características que les permiten colonizar se encuentran la formación de biopelículas, que consisten en capas de bacterias unidas al epitelio anfitrión, creando un entorno con el microbioma del tracto genital femenino; su uso prolongado puede llegar a generar un desequilibrio en la flora vaginal provocando la proliferación de microorganismos anaeróbicos como *Gardnerella vaginalis*.³²

DIU MIRENA

La revista *Journal Medical Microbiology* del 2018 realizó un estudio acerca de la influencia a corto y largo plazo del sistema intrauterino liberador de levonogestrel (Mirena) sobre la microbiota vaginal y *Candida*, el cual llegó a la conclusión que disminuye temporalmente la dominancia lactobacilar, aumentando las anomalías bacterianas, disminuyendo la cantidad de *Candida* durante los primeros 3 meses posteriores a la inserción, pero después de 1 a 5 años de uso las características bacterianas vaginales vuelven a ser anteriores a los niveles de inserción; por lo tanto, es poco probable que se produzca un mayor riesgo de adquisición de ITS con éste, lo que lo convierte en el método preferido en países donde los patrones anormales de la flora vaginal y las ITS son muy prevalentes. Por otro lado, se justifica la vigilancia ya que *Candida* se detecta con mayor frecuencia en las revisiones de pacientes con uso de DIU, y una duración de uso más prolongado.³³

T COBRE

El dispositivo intrauterino de cobre anticonceptivo no hormonal, puede aumentar el riesgo de vaginosis bacteriana (VB), posiblemente debido al aumento del volumen y la duración de la menstruación, las mujeres que usaban DIU-Cu experimentaron un riesgo de cervicovaginitis constantemente elevado durante los 18 meses de uso, en relación con los 6 meses anteriores al inicio del DIU-Cu, dicho riesgo persistió durante el uso.³⁴

COMPLICACIONES DE INFECCIONES VAGINALES

Sus complicaciones son muchas y variadas desde una vaginitis hasta un shock séptico, con una serie de cuadros intermedios y progresivos como la endometritis, la salpingitis, los abscesos tuboováricos, la pelviperitonitis y la peritonitis, así como complicaciones durante la gestación, en el posparto y en el puerperio.³⁵

Los métodos de planificación familiar disminuyen la tasa de embarazos no deseados, habilita a las mujeres a procrear hijos a las edades que causen menor riesgo, de igual manera a protegerse y prevenir infecciones de transmisión sexual; por lo que es de suma importancia que el médico de primer contacto esté informado al respecto de tal manera que ejerza poder de convencimiento informado acerca del empleo de dichos métodos como parte de su función de cuidado continuo total de la familia durante la salud y la enfermedad.

ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA

La revista Sinergia 2016, explica que éste es un proceso inflamatorio localizado en útero, trompas de Falopio, ovarios, estructuras vecinas como el tejido celular pélvico y peritoneo; causado por etiología polimicrobiana del tracto genital superior, predominante en mujeres jóvenes sexualmente activas, promiscuas, abortos previos, intervenciones quirúrgicas, así como enfermedades de transmisión sexual, el

diagnóstico es clínico, deberá sospecharse en pacientes en riesgo con dolor abdominal bajo o dolor pélvico de etiología desconocida, según sus agentes patógenos, gonorrea es responsable del 25%, clamidia del 15 al 30%, mycoplasma genitalium se encontró en un 15 a 20% en la población de mujeres jóvenes.³⁶

5. JUSTIFICACIÓN

En el Instituto Mexicano del Seguro Social delegación Hidalgo durante abril 2022 se reportó que 50.8% de las personas afiliadas son mujeres la mayoría en edad reproductiva³³, estimándose que en México las infecciones vaginales afectan de 9 a 545 por cada 100 mil habitantes, dentro del grupo de 20 a 24 años quienes se encuentran en edad productiva y reproductiva.³⁷.

Debido a que la cervicovaginitis es una de las patologías más frecuentes dentro de la consulta de medicina familiar; constituyendo un problema complejo multifactorial que requiere mayor prevención además de control, debido a las complicaciones además de las secuelas a largo plazo que ésta implica: embarazos extrauterinos, esterilidad, dolores pélvicos crónicos, malformaciones congénitas y morbilidad perinatal; ésto justifica el estudio de dicho evento en las pacientes.

La factibilidad del estudio se sustenta por la accesibilidad de las derechohabientes del módulo de planificación familiar del HGZ MF. no. 1 Pachuca de Soto, Hidalgo; portadoras de DIU con diagnóstico de cervicovaginitis, corroborado mediante exploración física y cultivo vaginal, de tal manera que se pueda establecer relación entre la patología y el uso de DIU, factor de riesgo conocido; permitiéndonos confirmar o descartar esta aseveración, lo que a su vez permitirá mejorar la calidad de vida y como consecuencia contribuir al bienestar de la población.

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se cree que las pacientes que inician el uso de dispositivo intrauterino tendrán un incremento en la presentación de cervicovaginitis de tipo bacteriano en comparación de aquellas que emplean otros métodos anticonceptivos.³

Las complicaciones de una infección de transmisión sexual van desde una vaginitis hasta un shock séptico, con una serie de cuadros intermedios, progresivos como la endometritis, la salpingitis, los abscesos tuboováricos, la pelviperitonitis y la peritonitis, así como complicaciones durante la gestación, en el posparto y en el puerperio.³⁵

Debido a que el DIU es el segundo método anticonceptivo más usado; siendo seguro, efectivo, conveniente además reversible; brinda a las pacientes el empoderamiento de espaciar sus embarazos, se ha demostrado que el acceso a la anticoncepción aumenta el empleo remunerado entre las mujeres, generando otros beneficios sociales y económicos; el retrasar el embarazo permite que las mujeres adquieran estabilidad laboral, esto reduce los costos para los sistemas de salud, además en los hogares permite disminuir el gasto en la atención médica asociada con la salud materno infantil.¹

Por lo que, ante esta situación, surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe asociación entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado en las pacientes del módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo?

7. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Se determinó si existe asociación entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado en las pacientes del módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Se determinaron las características sociodemográficas de las pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar.
2. Se identificaron cuántas pacientes presentaron cervicovaginitis clínica y diagnóstica.
3. Se identificaron los signos y síntomas clínicos más frecuentes de las usuarias de DIU que acuden a consulta con infección vaginal.
4. Se identificaron los agentes patógenos más frecuentes encontrados en los resultados de cultivo vaginal, en pacientes portadoras de cervicovaginitis clínica.
5. Se identificó el tipo de patógenos encontrados en los cultivos de acuerdo al tipo de DIU utilizado.

8. HIPÓTESIS

HIPÓTESIS ALTERNA (H1 ó Ha):

Existe asociación entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado en las pacientes del módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo.

HIPÓTESIS NULA (H0):

No existe asociación entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado en las pacientes del módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo.

9. MATERIAL Y MÉTODOS

9.1 TIPO DE ESTUDIO

Observacional, retrolectivo, transversal, analítico.

9.2 UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes portadoras de DIU del HGZ MF no. 1 de Pachuca de Soto, Hidalgo, atendidas en el módulo de Planificación Familiar, turno matutino, en el periodo comprendido de julio de 2022 a enero de 2023.

9.3 POBLACIÓN

Pacientes portadoras de DIU atendidas en el módulo de Planificación Familiar del HGZ MF no. 1 de Pachuca de Soto, Hidalgo, turno matutino, entre 18 y 45 años.

9.4 LUGAR DONDE SE DESARROLLA EL ESTUDIO

Se realizó en el módulo de Planificación Familiar del HGZ MF no. 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social en la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo, durante el periodo julio de 2022 a enero de 2023.

9.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Al ser un número bajo estimado de casos reportados por año, se buscó incluir al total de pacientes encontradas en el periodo julio de 2022 a enero de 2023, se realizó la recopilación de datos de todos aquellos expedientes que cumplieron con toda la información requerida a partir de los registros del área de Planificación Familiar y el SIMF (Sistema de Información de Medicina Familiar) a quienes se les diagnosticó cervicovaginitis.

9.6 CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes portadoras de Dispositivo Intrauterino.
- Pacientes que acudan a revisión de DIU al módulo de planificación familiar, turno matutino del HGZ MF no. 1, Pachuca de Soto, Hgo.
- Paciente con rango de edad entre 18 y 45 años.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes a las que no se les realizó exploración vaginal.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Expedientes con registros incompletos.

9.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables sociodemográficas: Edad, escolaridad, estado civil y ocupación.

Variables independientes: Dispositivo intrauterino, síntomas, exudado vaginal, cantidad de exudado vaginal, edad de inicio de vida sexual activa, número de parejas sexuales, cultivo vaginal y agente causal.

Variables dependientes: Cervicovaginitis.

VARIABLES INDEPENDIENTES:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Dispositivo Intrauterino	<p>Método anticonceptivo que consiste en la introducción al interior del útero de una pequeña pieza, usualmente plástica y flexible, que por sus características físico químicas, impide el embarazo.</p> <p>Aunque la acción anticonceptiva principal del DIU consiste en evitar que el esperma llegue al óvulo para fertilizarlo, parte de su probabilidad de éxito depende también de su habilidad para impedir que un óvulo fertilizado se adhiera al útero.</p>	<p>Dispositivos usados en el módulo de planificación familiar del HGZ MF no.1 que pueden ser la T de cobre, DIU medicado Mirena o Kylena.</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p>	<p>1. Cobre</p> <p>2. Mirena</p> <p>3. Kylena</p>

Síntomas	Manifestaciones somáticas o datos clínicos comprobables en relación con la vagina.	Presencia de eritema, prurito, dolor, irritación, inflamación o incomodidad en la vagina o la vulva, registrados en el expediente clínico de las pacientes con criterios de inclusión.	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eritema 2. Inflamación 3. Prurito vulvar 4. Fetidez
Exudado Vaginal	Muestra biológica que se toma de la vagina y cuello cervical mediante un hisopo, previa colocación de un espéculo estéril, que será enviada al laboratorio para su estudio.	Líquidos biológicos contenidos en vagina y cuello cervical, registrado en el expediente clínico.	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transparente 2. Blanco 3. Verde 4. Amarillo 5. Grumoso
Cantidad de exudado vaginal	Cantidad de la muestra biológica que se toma de la vagina y cuello cervical mediante un hisopo, previa colocación de un espéculo estéril, que será enviada al laboratorio para su estudio.	Cantidad de líquidos biológicos contenidos en vagina y registrados en el expediente clínico.	Cualitativa Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escasa 2. Moderada 3. Abundante
Inicio de vida Sexual activa	Edad de unión de un hombre y una mujer para el comienzo de una relación sexual y que es la continuidad de la reproducción de la especie humana	Edad cronológica en años en que inician relaciones coitales, registrado en expedientes clínicos.	Cuantitativa Discreta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 15 años 2. 16-20 3. 21-25 4. 26-30 5. Más de 31 años

Número de parejas sexuales	Es la convivencia sexual con personas de distinto sexo.	Número de parejas sexuales registradas en el expediente clínico.	Cuantitativa Discreta	1. 1-2 2. 3-4 3. 5-6 4. 7-8 5. 0-10 6. Más de 10
Cultivo vaginal	Análisis de exudado vaginal, que ayuda a diagnosticar infección en el aparato genital femenino y sus causas.	Resultado de cultivo vaginal registrado en expediente clínico, positivo en caso de presencia de desarrollo bacteriano.	Cualitativa Nominal	1. Positivo 2. Negativo
Toma de cultivo vaginal	Realización de cultivo vaginal durante la atención médica.	Registro de la toma de cultivo vaginal en expediente clínico, en caso de haber presentado clínica de cervicovaginitis.	Cualitativa Nominal	1. Si 2. No
Agente causal	Microorganismo localizado en vagina que desencadena una infección condicionando un mayor riesgo de padecer enfermedades.	Registro del Agente causal del desarrollo en los cultivos positivos, en el expediente clínico.	Cualitativa Nominal	1. Gardnerella 2. Trichomona 3. Candida Albicans 4. Gonococo

VARIABLE DEPENDIENTE: CERVICOVAGINITIS

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Cervicovaginitis	Proceso infeccioso e inflamatorio localizado en útero y vagina.	Registro en el expediente médico de síntomas clínicos compatibles con diagnóstico de cervicovaginitis en pacientes que cumplan criterios de inclusión.	Cualitativa Nominal	1. Si 2. No

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento que ha vivido una persona hasta el momento actual.	Años de vida referidos por el paciente y en base a la fecha de nacimiento del mismo, registrados en el expediente clínico.	Cuantitativa discreta	1. 18-21 2. 22-24 3. 25-27 4. 28-30 5. 31-33 6. 34-36 7. 37-39 8. 40-42 9. 43-45
Escolaridad	Grado académico que se ha obtenido en base al nivel de escolaridad cursado.	Grado máximo de estudios que tiene el paciente registrado en el expediente clínico.	Cualitativa ordinal	1. Analfabeta 2. Sabe leer y escribir 3. Primaria 4. Secundaria 5. Técnica 6. Bachillerato 7. Licenciatura 8. Otros

Estado civil	Es la situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra con quien se crean lazos jurídicos.	Estado marital que refiere el paciente y se ha registrado en el expediente clínico consultado.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Casada 2. Soltera 3. Unión libre 4. Divorciada 5. Separada 6. Viuda
Ocupación	Actividad a la que cotidianamente se dedica una persona y por el cual puede o no recibir remuneración económica.	Actividad cotidiana actual al que se dedica el paciente, registrada en el expediente clínico consultado.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hogar 2. Empleada 3. Obrera 4. Estudiante 5. Técnica 6. Profesional 7. Jubilada/ pensionada 8. Desempleada

9.8 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Posterior a la autorización del protocolo el Comité Local de Ética en Investigación y el Comité Local de Investigación en Salud, se efectuó el estudio en el área de planificación familiar del HGZ MF no.1, con los expedientes de las pacientes, que acudieron a consulta en el periodo julio de 2022 a enero de 2023; se identificaron aquellos expedientes que cumplieron con los criterios de selección establecidos, se realizó el llenado de una cédula de recolección de datos por parte del investigador; una vez obtenido el total de la muestra; se procedió a elaborar una base de datos en Microsoft Excel®, información exportada al paquete SPSS, para su análisis estadístico.

9.9. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva con el uso de medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y para las variables cualitativas se obtendrán frecuencias. Para poder realizar el análisis multivariado se ocupó la prueba de Chi cuadrada.

10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

DECLARACIÓN DE HELSINKI

Los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos están normados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, en su última actualización Brasil 2013. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha desarrollado la Declaración de Helsinki como una declaración de principios éticos para la investigación médica con seres humanos, incluida la investigación sobre material y datos humanos identificables.

Dicho documento ha sido considerado como uno de los más importantes en materia de protección y ética de la investigación en seres humanos, por lo que esta investigación se adhiere a dichos principios, mencionando a continuación aquellos que se asocian a este estudio.

El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos).

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquier medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.

Los grupos que están subrepresentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.

La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en

experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.

El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD

Los procedimientos de esta investigación se apegan al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y a la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, siendo la última enmienda en Brasil 2013.

CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN

Con base en el Artículo 17 Fracción I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud sobre la valoración de riesgo, los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se identifiquen ni se traten aspectos sensitivos de su conducta, se consideran investigación sin riesgo.

Por lo cual la presente investigación y de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 17, del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud se consideró:

CLASIFICACIÓN SIN RIESGO DE LA INVESTIGACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Derivado de que la presente investigación ha sido considerada como investigación sin riesgo, no se requiere uso de consentimiento informado, no obstante, se solicita la dispensa de la solicitud del consentimiento informado al Comité de Ética de Investigación, ya que se realizará una desvinculación de la información clínica que se analizará en el proyecto de datos personales de los pacientes incluidos, garantizando la confidencialidad de los mismos al no incluirse en el instrumento de recolección de datos.

PRIVACIDAD

Con base en el Art 16 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, toda investigación en seres humanos protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándose sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (BPC)

Para la recolección de datos se aplicarán las Buenas Prácticas Clínicas (BPC) las cuales permiten la estandarización y validación de resultados.

ARCHIVO DE LA INFORMACIÓN

La información recabada en los documentos fuente, es de carácter confidencial y para uso exclusivo de los investigadores, será ordenada, clasificada y archivada bajo la responsabilidad del investigador principal, durante un periodo de cinco años una vez capturada en una base de datos.

AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL

Con base en el Artículo 102 del Reglamento de la ley General de Salud en materia de investigación para la salud, el Titular de la institución de salud, con el dictamen favorable de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación tendrá la facultad de decidir si autoriza la ejecución de la investigación propuesta, por lo que mediante un oficio emitido por los comités de la institución se obtuvo la autorización correspondiente para proceder a la recolección de la información.

11. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS HUMANOS:

Se contó con un asesor clínico y responsable, Dra. Yureni Uribe Vázquez, especialista en medicina familiar; un asesor metodológico, Dra. Alicia Ceja Aladro; un asesor adjunto, Dra. Blanca Edith Moreno Muñoz; todos con amplia experiencia en el tema, quienes han participado en otros proyectos de investigación, así como una tesista residente en medicina familiar, Dra. Laura Luisa Villagómez Teodoro.

RECURSOS MATERIALES:

Laptop, impresora, hojas, lápices, bolígrafos, instrumento de recolección, gomas y paquete estadístico.

RECURSOS FINANCIEROS:

Los gastos generados por la presente investigación fueron cubiertos por los investigadores que participan en la misma.

FACTIBILIDAD:

Este estudio fue factible debido a la accesibilidad a los expedientes de las pacientes derechohabientes del módulo de planificación familiar del HGZ MF no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; que acudieron a revisión de DIU, así mismo se contó con el espacio físico.

12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

2022							2023					
MES	Ene	Mar	May	Jul	Sept	Nov	Ene	Mar	May	Jul	Sept	Nov
	- Feb	- Abr	- Jun	- Ago	- Oct	- Dic	- Feb	- Abr	- Jun	- Ago	- Oct	- Dic
Planeación del proyecto												
Realizado												
Revisión, selección de la bibliografía												
Realizado												
Elaboración del protocolo												
Realizado												
Presentación al CLIES												
Realizado												
Realización de correcciones												
Realizado												
Recolección de información												
Realizado												
Análisis de los resultados												
Realizado												
Conclusiones												
Realizado												
Otras actividades												
Realizado												

13. RESULTADOS

Durante la realización de este protocolo se revisaron 72 expedientes, que cumplían con los criterios de inclusión.

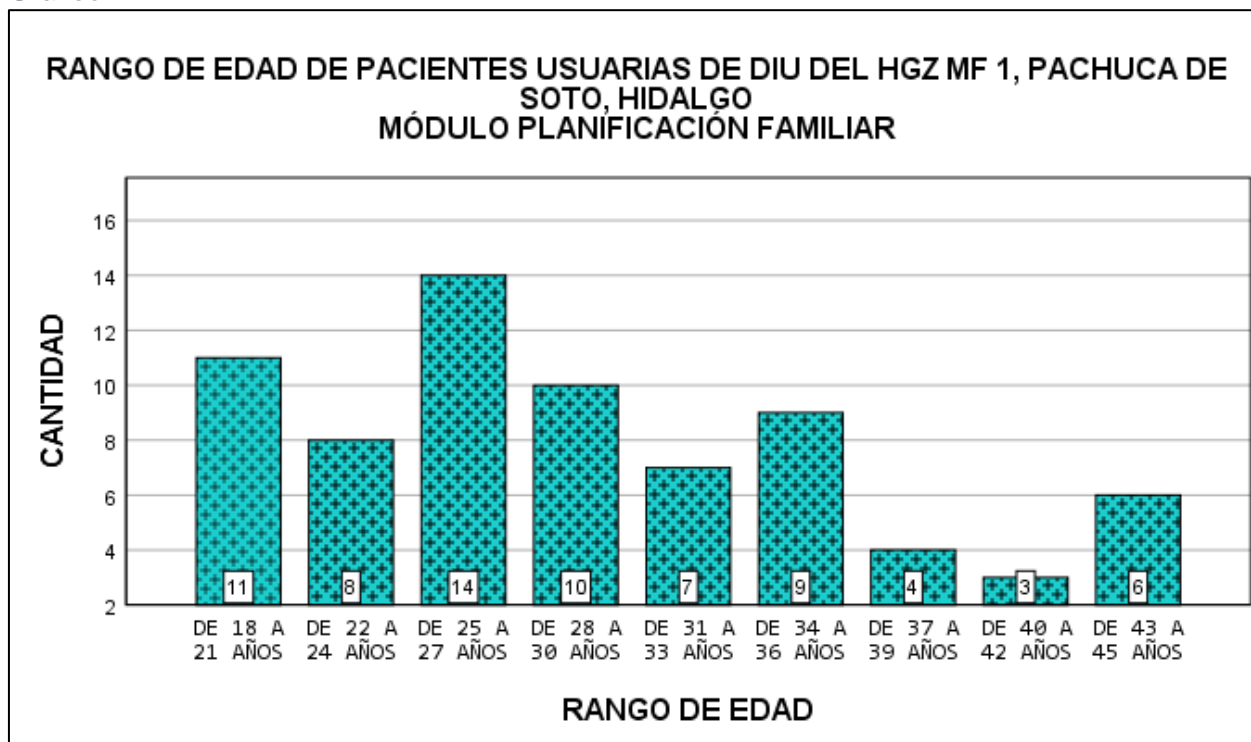
En el análisis del rango de edad se encontró: de 18 a 21 años 15.3% (11 pacientes), en el rango de 22 a 24 años 11.1% (8 pacientes), de 25 a 27 años 19.4% (14 pacientes), de 28 a 30 años 13.9% (10 pacientes), de 31 a 33 años 9.7% (7 pacientes), de 34 a 36 años 12.5% (9 pacientes), de 37 a 39 años 5.6% (4 pacientes), de 40 a 42 años 4.2% (3 pacientes) y para el rango de 43 a 45 años 8.3% (6 pacientes). Siendo el rango de predominio el de 25 a 27 años. (Tabla 1, Gráfico 1) Rango que coincide con la moda de edad, 26 años (7 pacientes), no así con la media 29.68 años ni la mediana 28 años. (Tabla 2, gráfico 2)

Tabla 1

DISTRIBUCIÓN POR RANGO DE EDAD DE PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DE 18 A 21 AÑOS	11	15.3	15.3	15.3
	DE 22 A 24 AÑOS	8	11.1	11.1	26.4
	DE 25 A 27 AÑOS	14	19.4	19.4	45.8
	DE 28 A 30 AÑOS	10	13.9	13.9	59.7
	DE 31 A 33 AÑOS	7	9.7	9.7	69.4
	DE 34 A 36 AÑOS	9	12.5	12.5	81.9
	DE 37 A 39 AÑOS	4	5.6	5.6	87.5
	DE 40 A 42 AÑOS	3	4.2	4.2	91.7
	DE 43 A 45 AÑOS	6	8.3	8.3	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 1



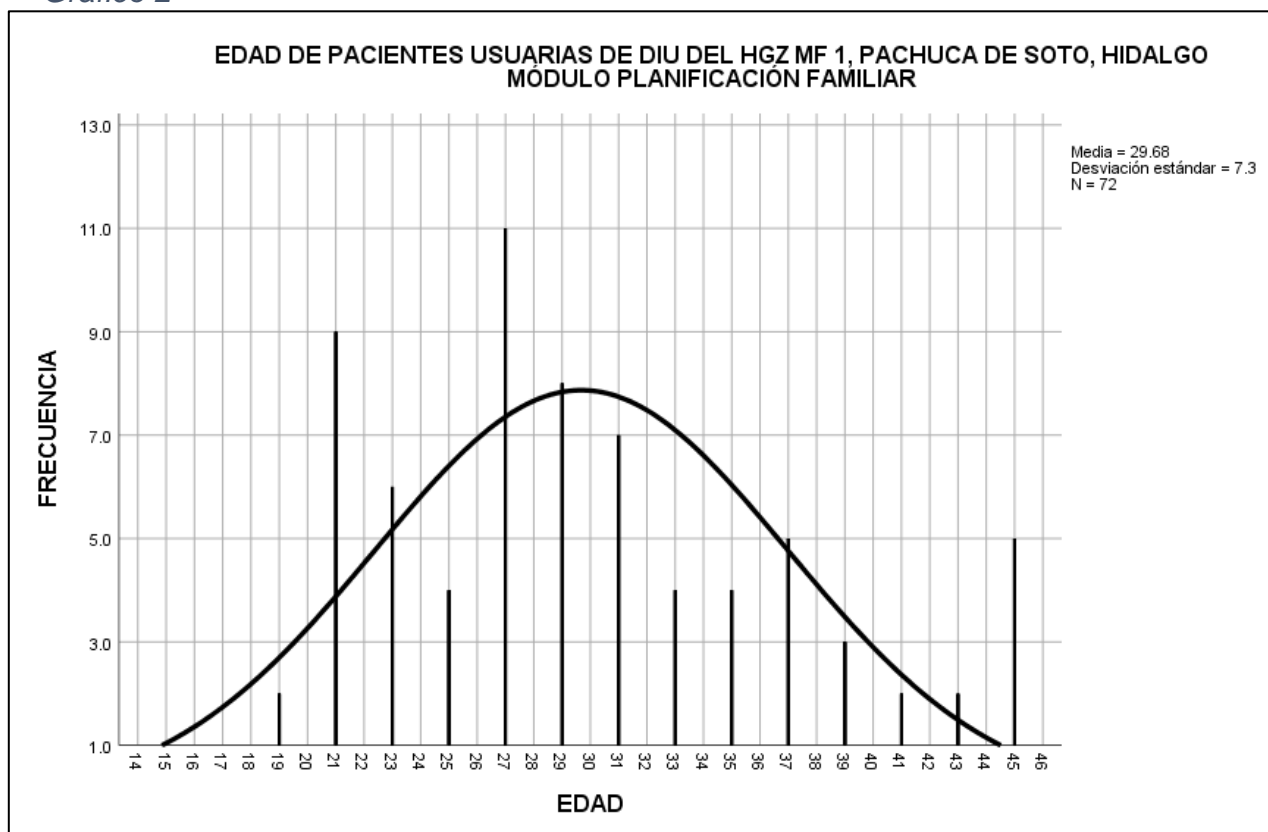
Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Tabla 2

EDAD DE PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR			
EDAD	N	Válido	72
		Perdidos	0
	Media		29.68
	Mediana		28.00
	Moda		26
	Desviación		7.300
	Rango		26
	Mínimo		19
	Máximo		45

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 2



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Respecto a las condiciones sociodemográficas analizadas, se examinó la escolaridad de las pacientes, encontrando grado académico: primaria en 1.4% (1 paciente), secundaria 13.9% (10 pacientes), técnica el 8.3% (6 pacientes), bachillerato 44.4% (32 pacientes), con licenciatura el 26.4% (19 pacientes) y, para otros grados académicos considerados posgrado el 5.6% (4 pacientes). (Tabla 3, gráfico 3)

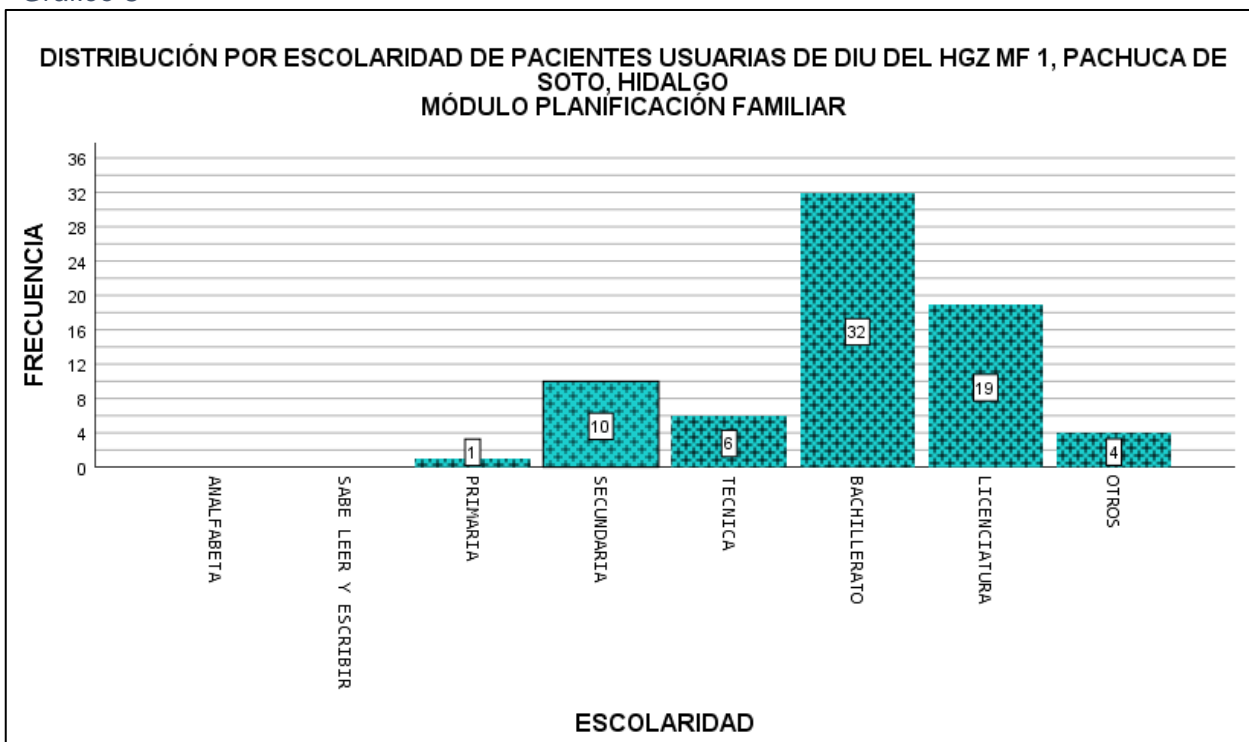
En el análisis del estado civil se observó que el 37.5% (27 pacientes) eran casadas, solteras el 34.7% (25 pacientes), en unión libre el 23.6% (17 pacientes), y divorciadas el 4.2% (3 pacientes); predominando la categoría de casadas. (Tabla 4, gráfico 4)

Tabla 3

DISTRIBUCIÓN POR ESCOLARIDAD DE PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRIMARIA	1	1.4	1.4	1.4
	SECUNDARIA	10	13.9	13.9	15.3
	TÉCNICA	6	8.3	8.3	23.6
	BACHILLERATO	32	44.4	44.4	68.1
	LICENCIATURA	19	26.4	26.4	94.4
	OTROS	4	5.6	5.6	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 3



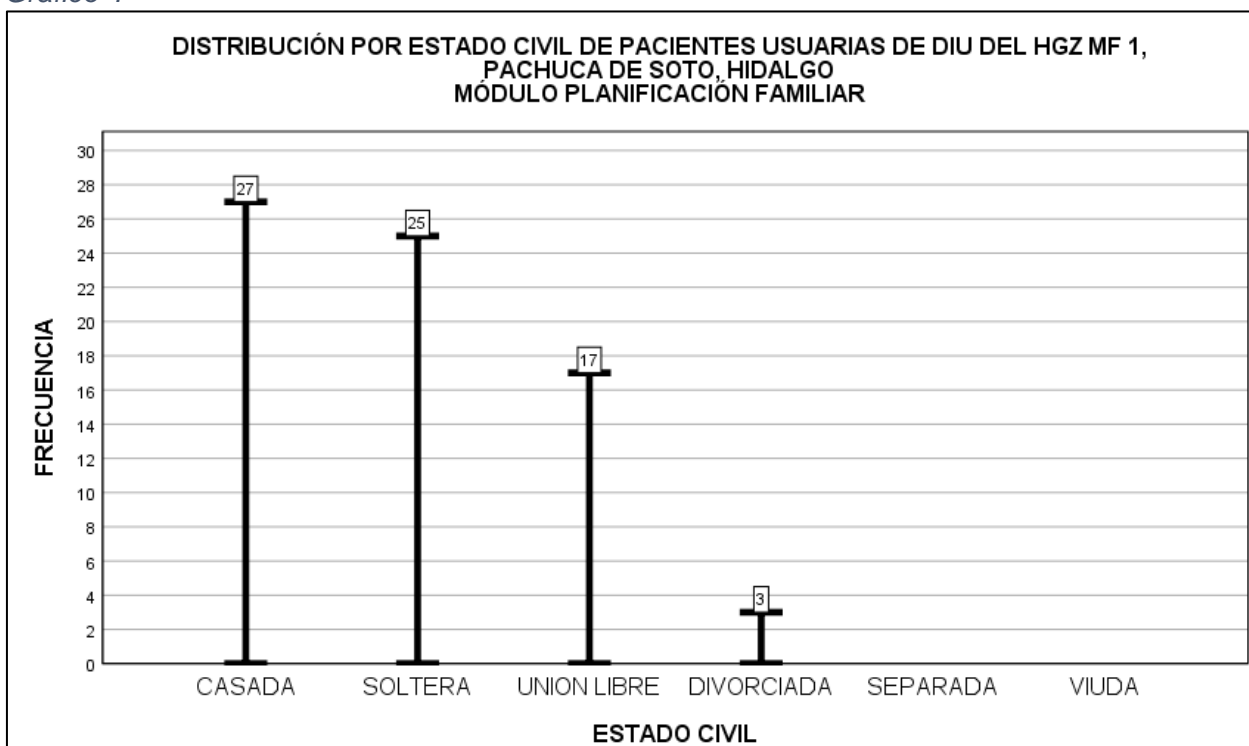
Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Tabla 4

DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL DE PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASADA	27	37.5	37.5	37.5
	SOLTERA	25	34.7	34.7	72.2
	UNIÓN LIBRE	17	23.6	23.6	95.8
	DIVORCIADA	3	4.2	4.2	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 4



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

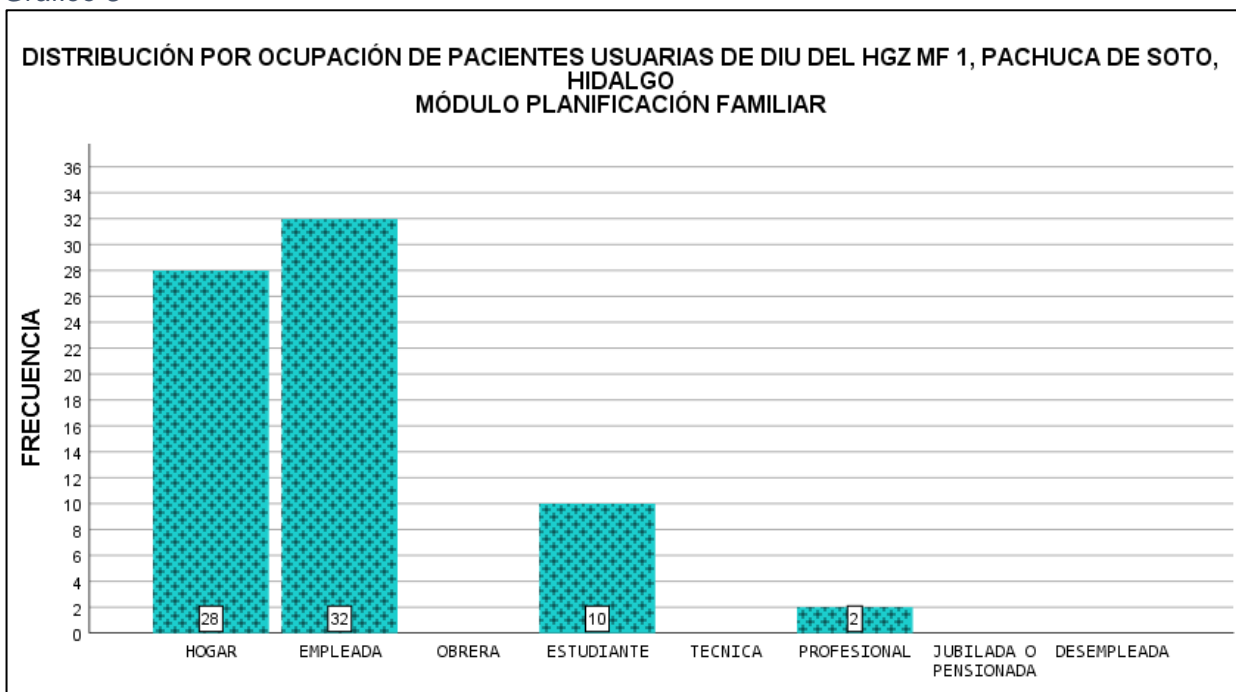
Con respecto a la ocupación se encontró que 28 participantes se dedican a labores del hogar (38.9%), 32 pacientes son empleadas lo que representa el 44.4% y el 13.9% son estudiantes (10 pacientes), 2 pacientes tienen actividades profesionales (2.8%). (Tabla 5, gráfico 5)

Tabla 5

DISTRIBUCIÓN POR OCUPACIÓN DE PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	HOGAR	28	38.9	38.9	38.9
	EMPLEADA	32	44.4	44.4	83.3
	ESTUDIANTE	10	13.9	13.9	97.2
	PROFESIONAL	2	2.8	2.8	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 5



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Se analizaron también los antecedentes sexuales de las pacientes, entre los cuales encontramos que el rango de edad de inicio de vida sexual activa menor a 15 años representa el 12.5% (9 pacientes), de 16 a 20 años el 77.8% (56 pacientes) y de 21 a 25 años el 9.7% (7 pacientes), predominando el rango de 16 a 20 años (tabla 6, gráfico 6), lo cual concuerda con las medidas de tendencia central obtenidas, con media de 17.63

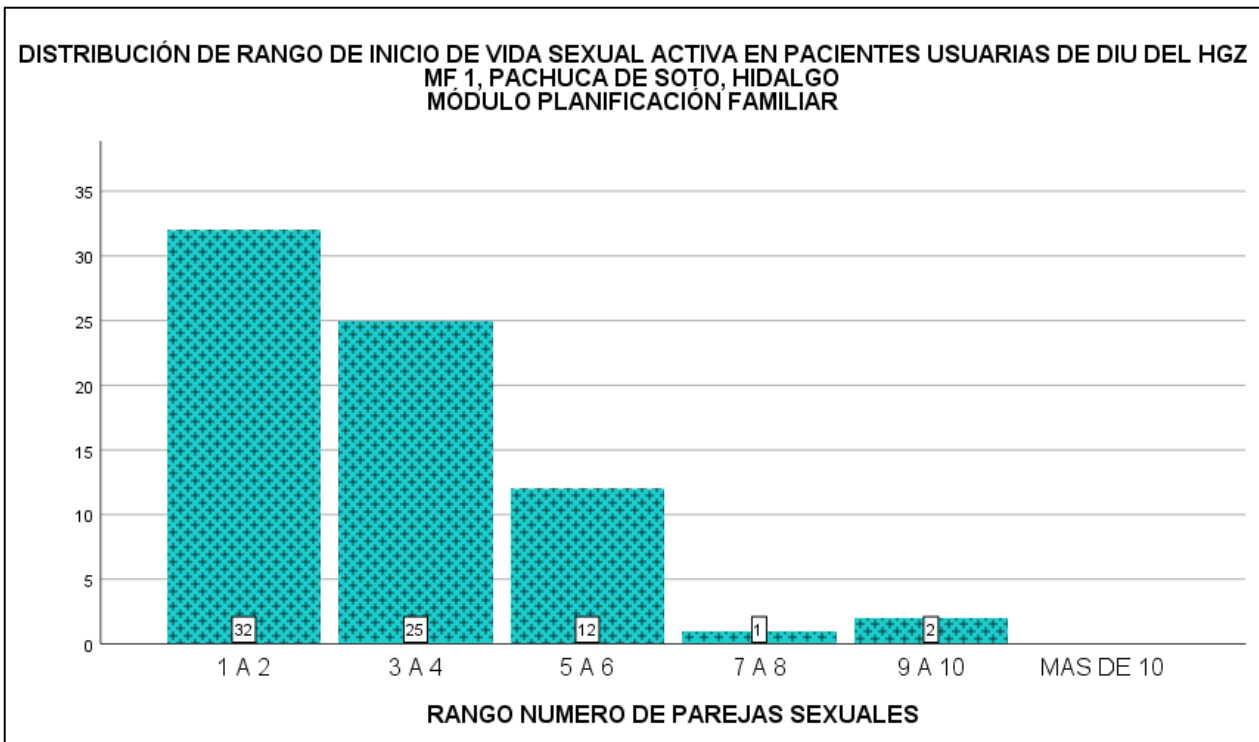
años y moda de 17 años. (tabla 7, gráfico 7)

Tabla 6

DISTRIBUCIÓN DE RANGO DE INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA EN PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MENOS DE 15 AÑOS	9	12.5	12.5	12.5
	DE 16 A 20 AÑOS	56	77.8	77.8	90.3
	DE 21 A 25 AÑOS	7	9.7	9.7	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 6



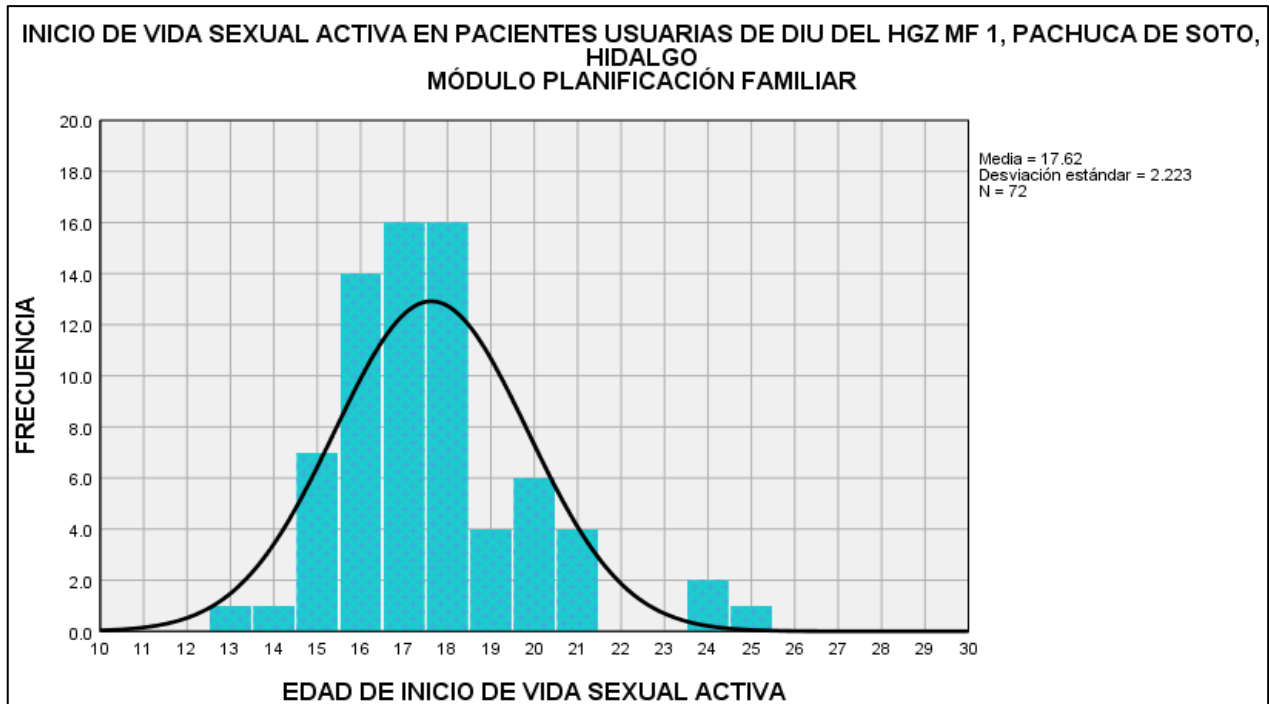
Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Tabla 7

INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA EN PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR		
INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA		
N	Válido	72
	Perdidos	0
Media		17.63
Mediana		17.00
Moda		17 ^a
Desviación		2.223
Rango		12
Mínimo		13
Máximo		25
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.		

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 7



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

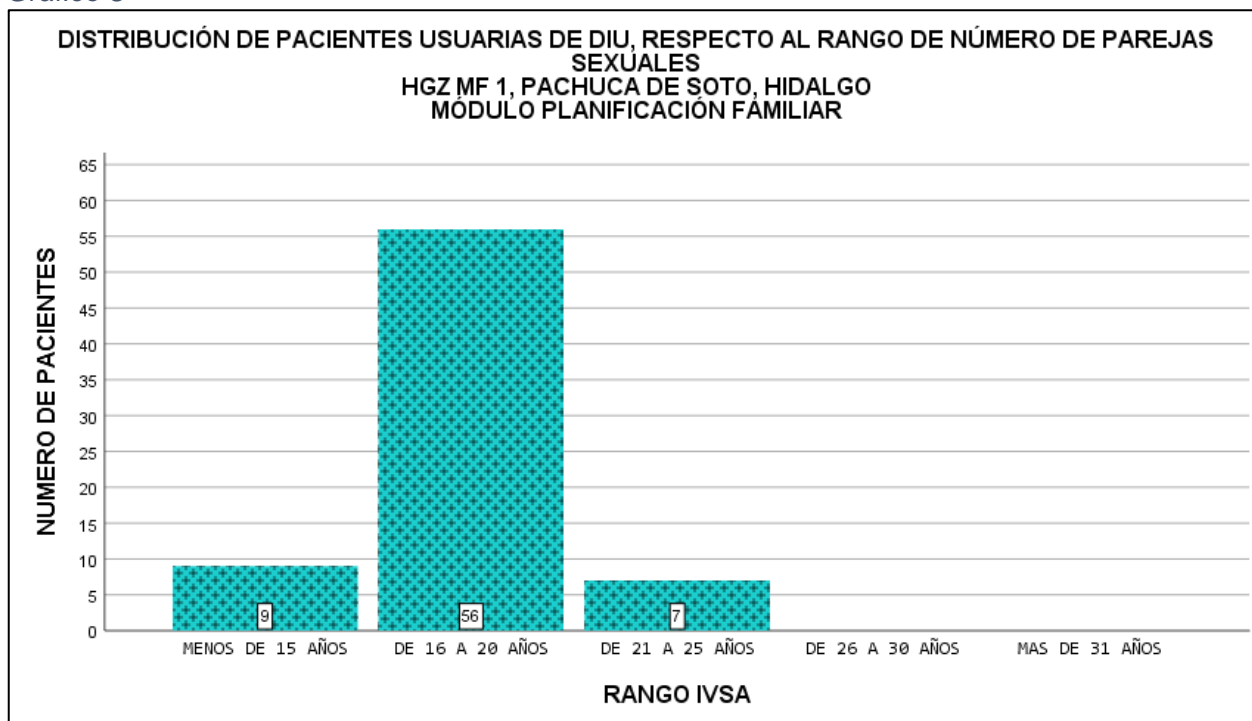
Asimismo se analizó el rango de número de parejas sexuales obteniendo que el rango de 1 a 2 parejas sexuales representa el 44.4% (32 pacientes), de 3 a 4 parejas sexuales el 34.7% (25 pacientes), de 5 a 6 parejas sexuales el 16.7% (12 pacientes), de 7 a 8 parejas sexuales 1.4% (1 paciente), de 9 a 10 parejas sexuales 2.8% (2 pacientes), (tabla 8, gráfico 8) al contar también con el número exacto de parejas sexuales, se analizaron dichos datos coincidiendo con el rango previo, 1 pareja sexual 23.6% (17 pacientes), 2 parejas sexuales 22.2% (16 pacientes), 3 parejas sexuales 23.6% (17 pacientes), 4 parejas 9.7% (7 pacientes), 5 parejas 11.1% (8 pacientes), 6 parejas sexuales representaron el 5.6% (4 pacientes), 7 parejas sexuales el 1.4% (1 paciente), finalmente 10 parejas sexuales el 2.8% (2 pacientes), predominando 1 y 3 parejas sexuales representando el 23.6% (17 pacientes). (Tabla 9, gráfico 9)

Tabla 8

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES USUARIAS DE DIU, RESPECTO AL RANGO DE NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 2	32	44.4	44.4	44.4
	3 a 4	25	34.7	34.7	79.2
	5 a 6	12	16.7	16.7	95.8
	7 a 8	1	1.4	1.4	97.2
	9 a 10	2	2.8	2.8	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 8



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

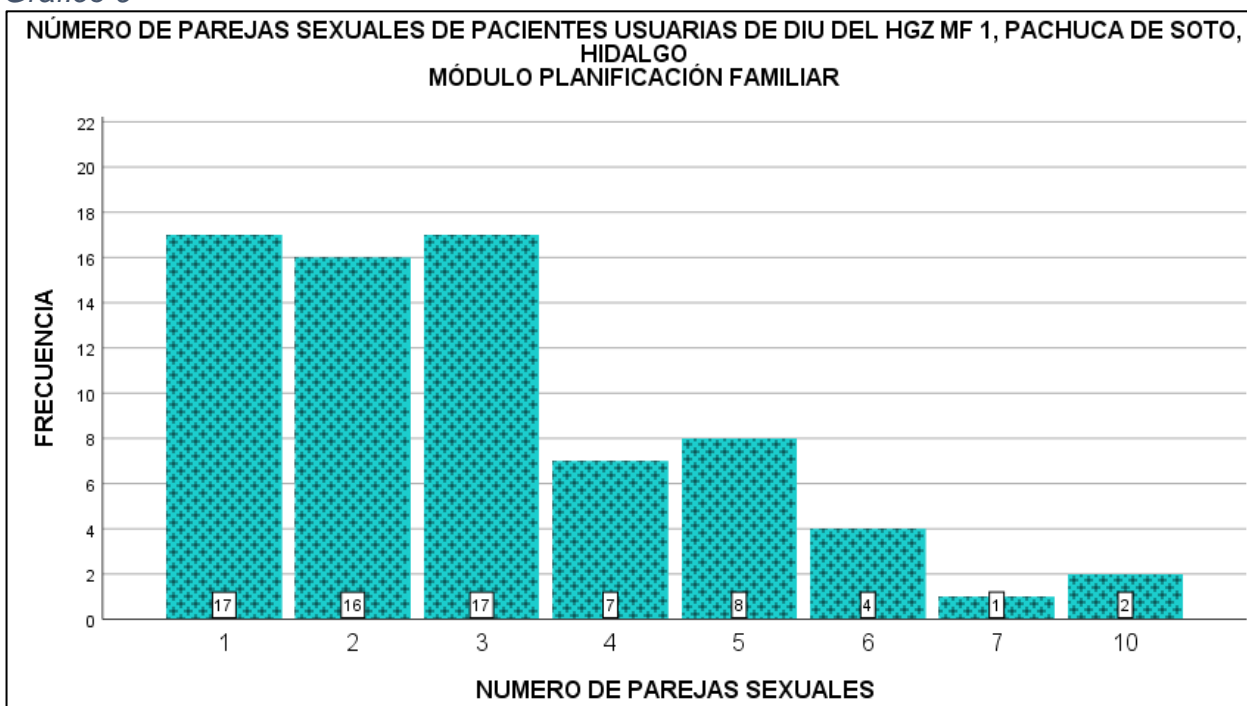
Tabla 9

NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES DE PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL
HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO
MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	17	23.6	23.6	23.6
	2	16	22.2	22.2	45.8
	3	17	23.6	23.6	69.4
	4	7	9.7	9.7	79.2
	5	8	11.1	11.1	90.3
	6	4	5.6	5.6	95.8
	7	1	1.4	1.4	97.2
	10	2	2.8	2.8	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 9



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Dentro de la sección de dispositivo intrauterino utilizado, el DIU de cobre representó el 23.6% (17 pacientes), DIU Mirena el 72.2% (52 pacientes), DIU Kylena 4.2% (3 pacientes). (Tabla 10, gráfico 10)

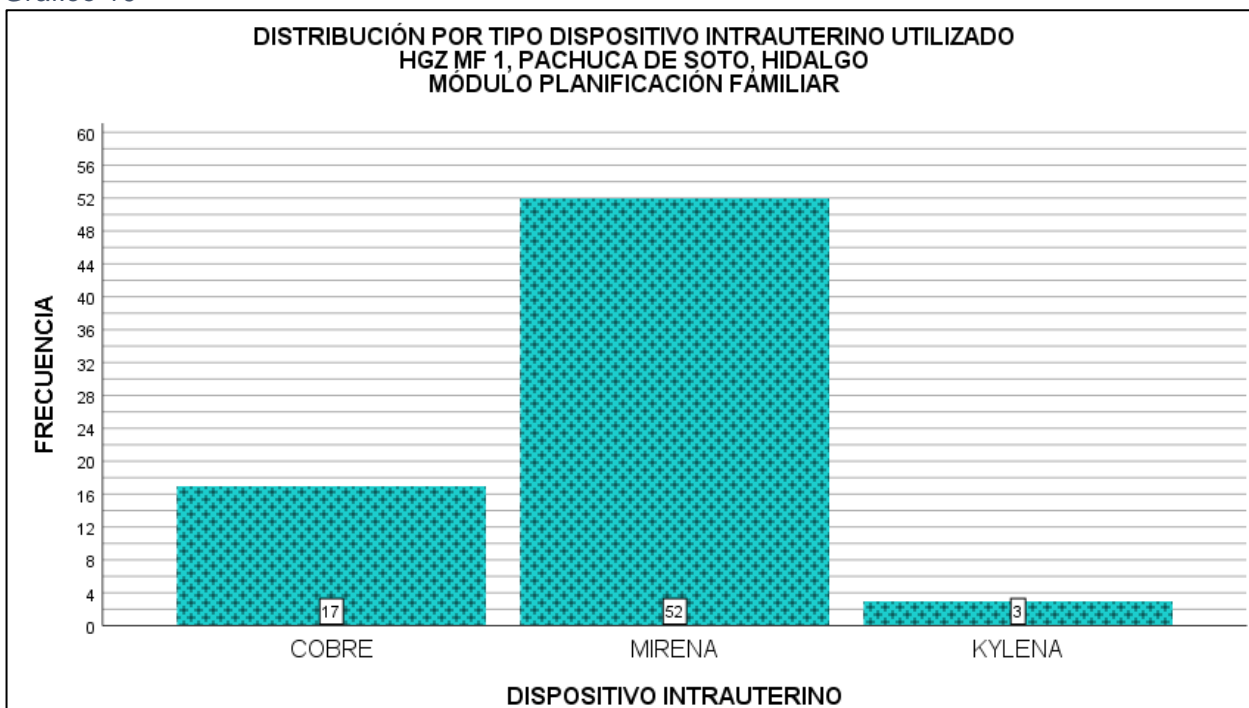
Tabla 10

**DISTRIBUCIÓN POR TIPO DISPOSITIVO INTRAUTERINO UTILIZADO
HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO
MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	COBRE	17	23.6	23.6	23.6
	MIRENA	52	72.2	72.2	95.8
	KYLENA	3	4.2	4.2	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 10



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Se identificó la presencia de cervicovaginitis clínica en el 22.2% de las usuarias de DIU (16 pacientes) no así en el 77.8% (56 pacientes). (tabla 11, gráfico 11)

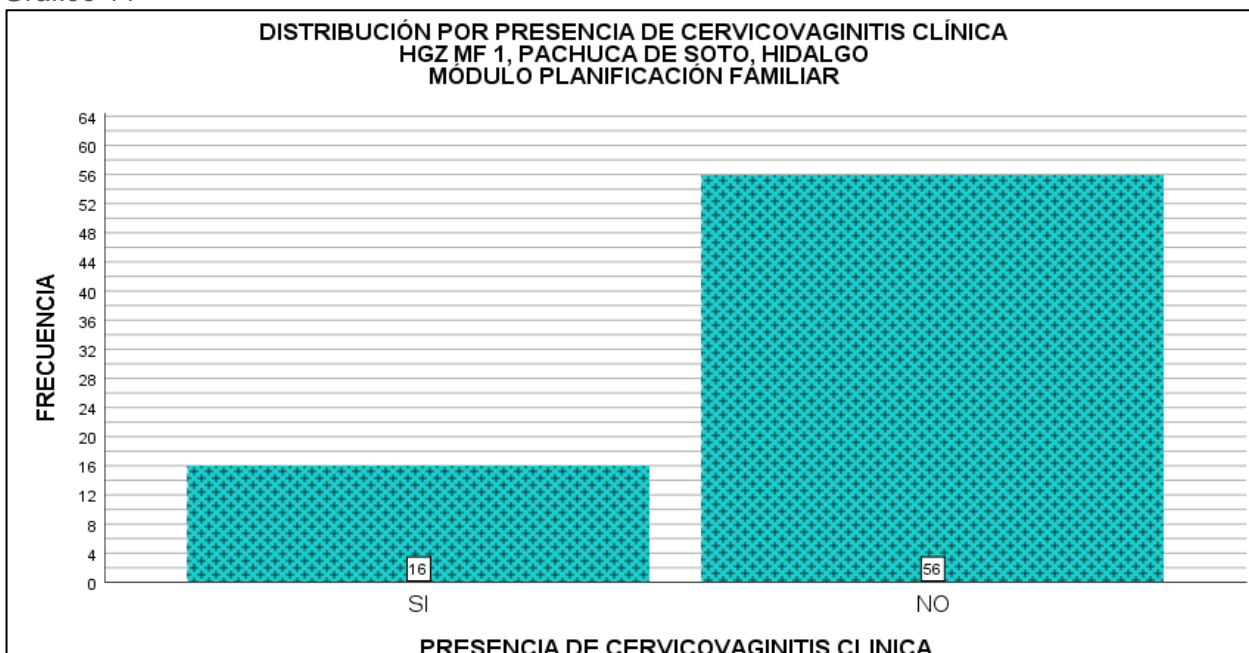
Tabla 11

DISTRIBUCIÓN POR PRESENCIA DE CERVICOVAGINITIS CLÍNICA
HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO
MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	16	22.2	22.2	22.2
	NO	56	77.8	77.8	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 11



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

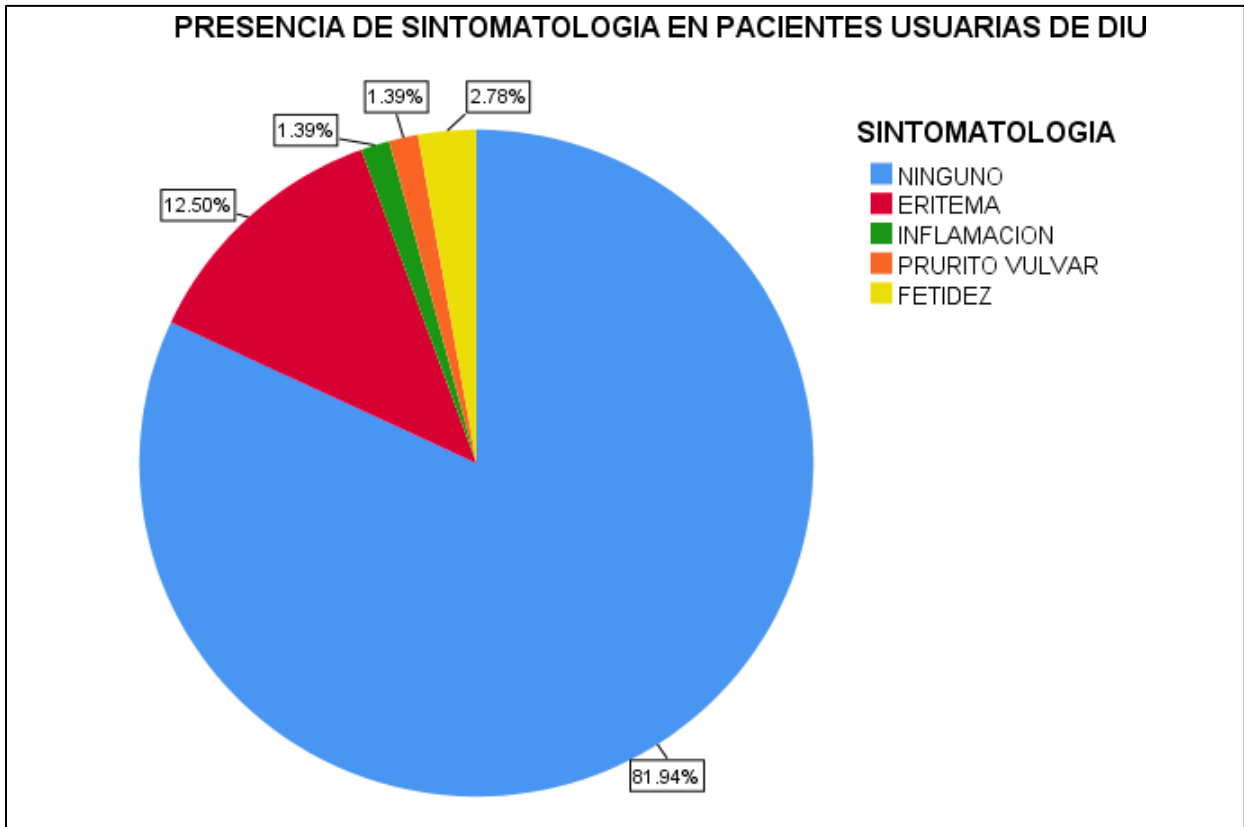
Dentro de los síntomas identificados en las revisiones de DIU, plasmadas en el expediente clínico, se identificaron eritema en el 12.5% (9 pacientes), inflamación en el 1.4% (1 paciente), prurito vulvar en 1.4% (1 paciente), fetidez en 2.8% (2 pacientes) y en el 81.9% se identificó ausencia de síntomas (59 pacientes). (tabla 12, gráfico 12)

Tabla 12

PRESENCIA DE SINTOMATOLOGÍA EN PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NINGUNO	59	81.9	81.9	81.9
	ERITEMA	9	12.5	12.5	94.4
	INFLAMACIÓN	1	1.4	1.4	95.8
	PRURITO VULVAR	1	1.4	1.4	97.2
	FETIDEZ	2	2.8	2.8	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 12



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

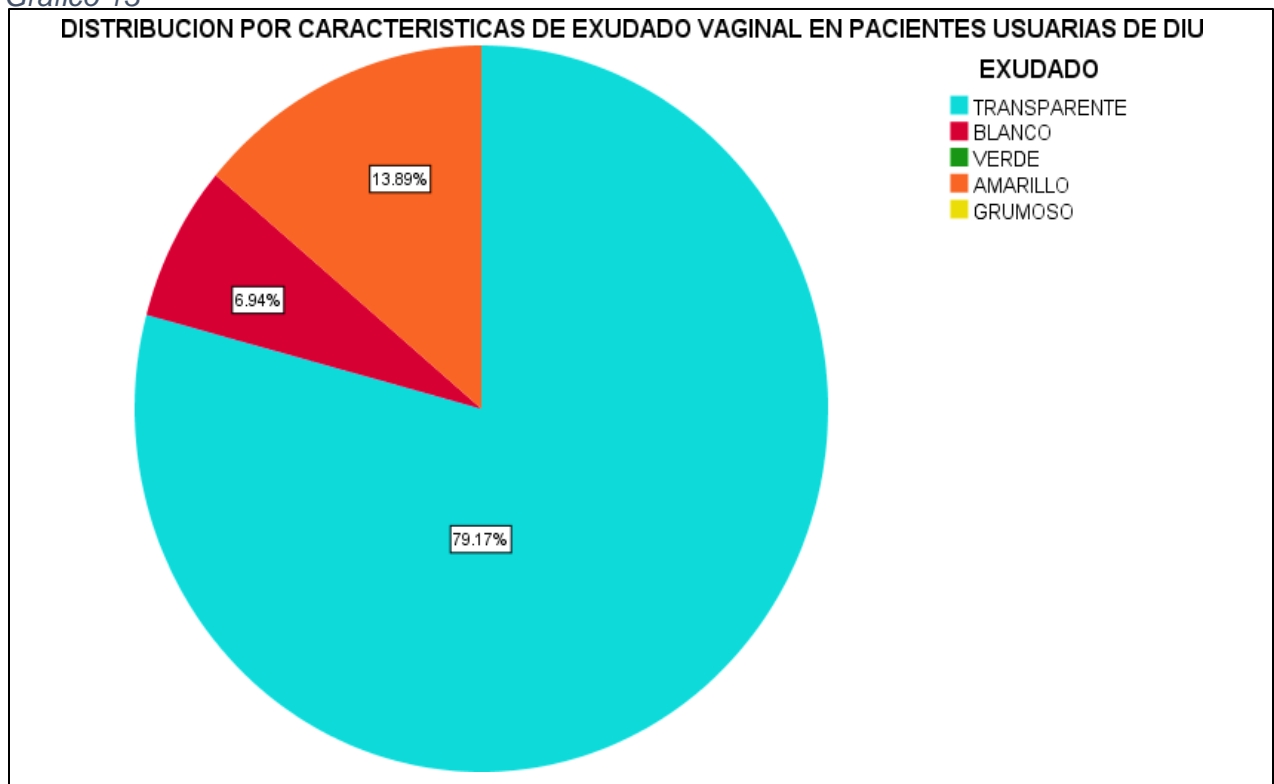
En los casos documentados de exudado, las características identificadas fueron de color transparente en el 79.2% (57 pacientes), blanco en el 6.9% (5 pacientes), y amarillo 13.9% (10 pacientes); (tabla 13, gráfico 13) predominando transparente, lo que coincide con la ausencia de síntomas acompañantes.

Tabla 13

DISTRIBUCIÓN POR CARACTERÍSTICAS DE EXUDADO VAGINAL EN PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TRANSPARENTE	57	79.2	79.2	79.2
	BLANCO	5	6.9	6.9	86.1
	AMARILLO	10	13.9	13.9	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 13



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Se documentaron no solo las características del exudado vaginal sino también la

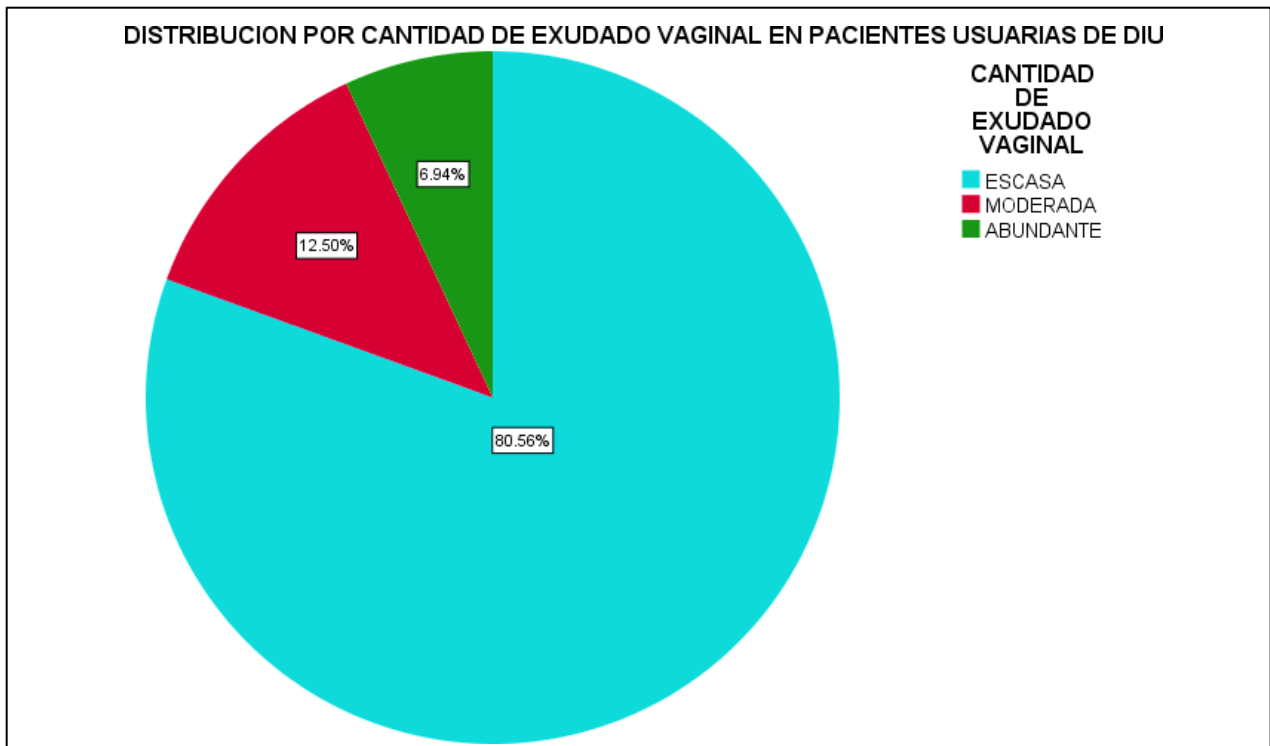
cantidad, de manera que, con escasa cantidad se identificó el 80.6% (58 pacientes), moderada el 12.5% (9 pacientes) y con cantidad abundante el 6.9% (5 pacientes). (tabla 14, gráfico 14)

Tabla 14

DISTRIBUCIÓN POR CANTIDAD DE EXUDADO VAGINAL EN PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ESCASA	58	80.6	80.6	80.6
	MODERADA	9	12.5	12.5	93.1
	ABUNDANTE	5	6.9	6.9	100.0
Total		72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 14



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

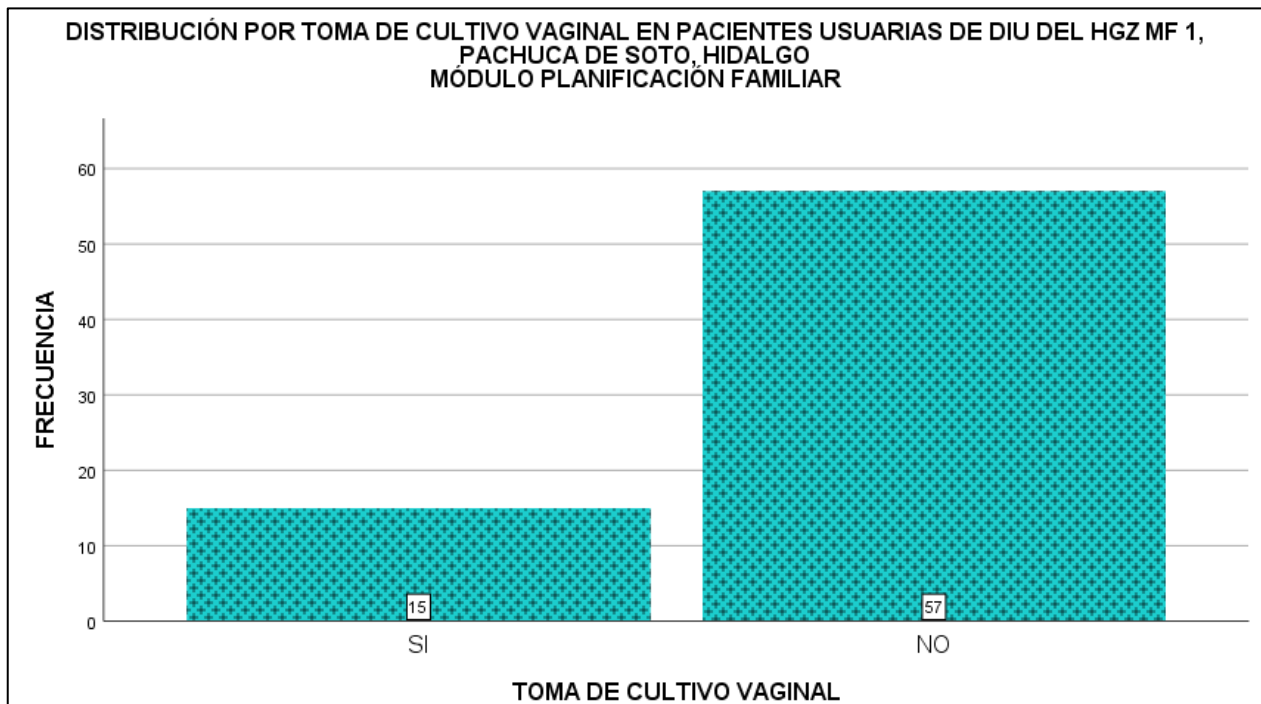
En el 20.8% de las pacientes usuarias de DIU, de quienes se documentó revisión de método de planificación familiar, se indicó y tomó cultivo de secreción vaginal (15 pacientes). (tabla 15, gráfico 15)

Tabla 15

DISTRIBUCIÓN POR TOMA DE CULTIVO VAGINAL EN PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	15	20.8	20.8	20.8
	NO	57	79.2	79.2	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 15



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Se documentaron y analizaron los resultados de la toma de cultivo de secreción vaginal, en cuyo caso, el 5.6% (4 cultivos) resultaron positivos, 15.3% negativos (11 cultivos), recordando que en el 79.2% no se realizó cultivo de secreción vaginal (57 pacientes).

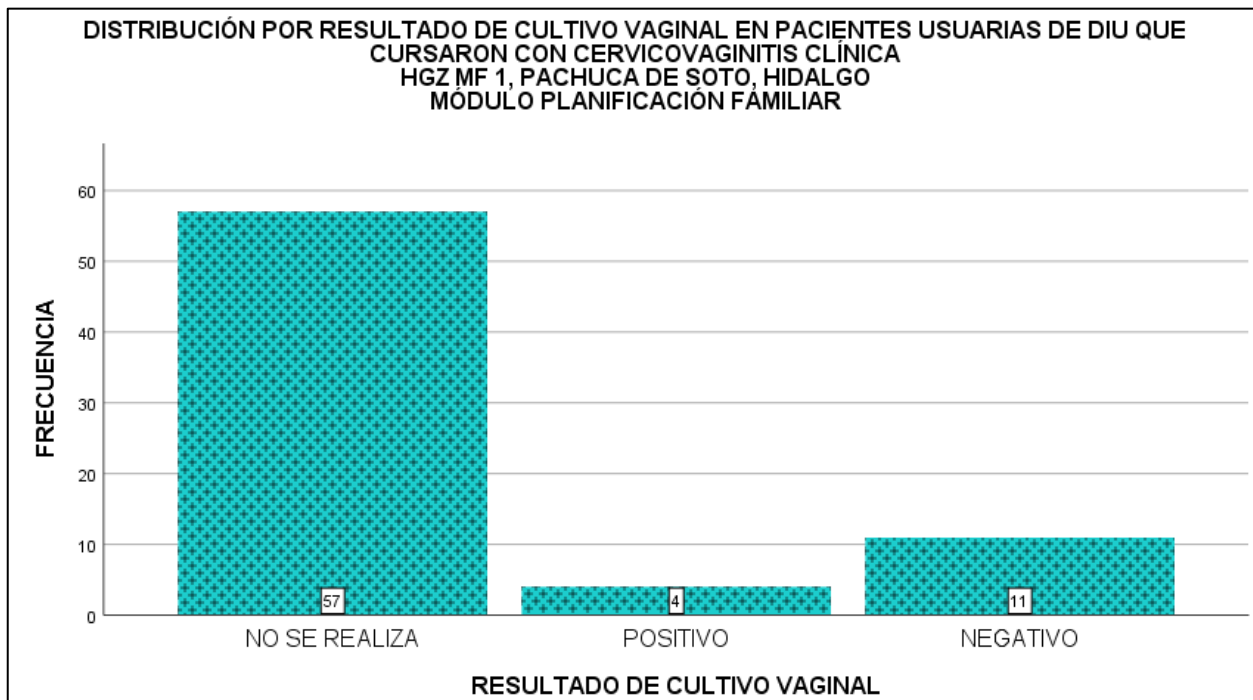
(Tabla 16, gráfico 16)

Tabla 16

DISTRIBUCIÓN POR RESULTADO DE CULTIVO VAGINAL EN PACIENTES USUARIAS DE DIU QUE CURSARON CON CERVICOVAGINITIS CLÍNICA HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO SE REALIZA	57	79.2	79.2	79.2
	POSITIVO	4	5.6	5.6	84.7
	NEGATIVO	11	15.3	15.3	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 16



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

De entre los resultados positivos, se pudieron identificar diferentes microorganismos: Gardnerella Vaginalis en el 1.4% (1 paciente), Candida Albicans en el 4.2% (3 pacientes), es decir en el 94.4% (68 pacientes) no se identificó ningún microorganismo que condicionara cervicovaginitis. (Tabla 17, gráfico 17)

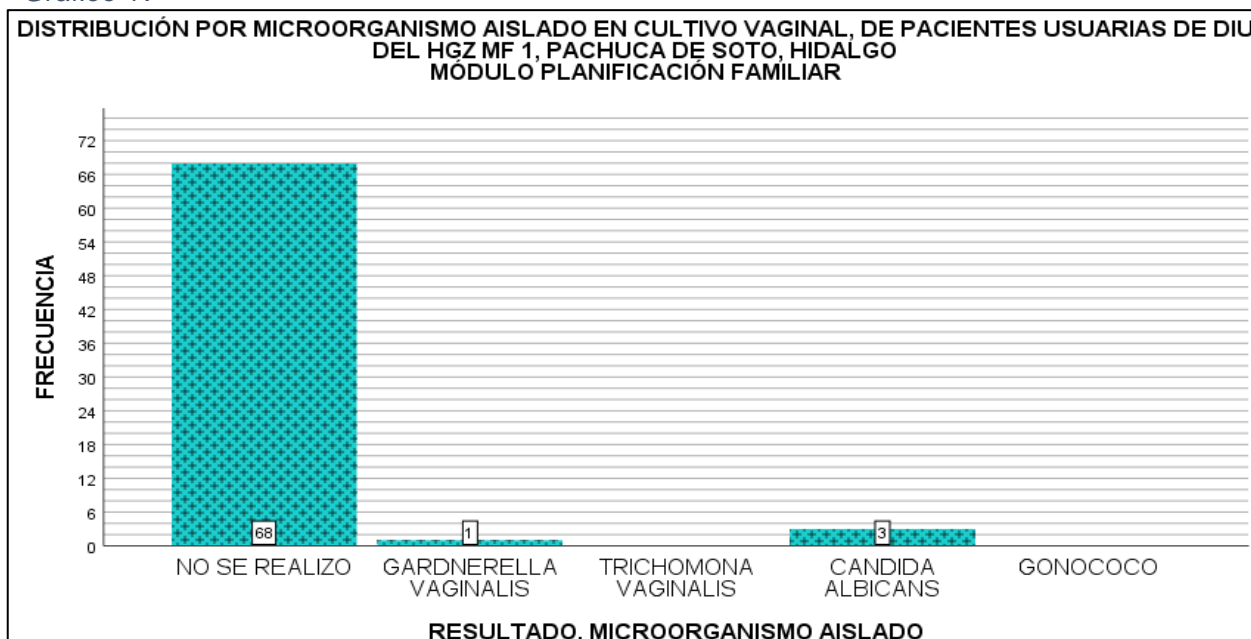
Del 5.6% de resultados positivos, 75% corresponden a infección por Candida Albicans y 25% a Gardnerella Vaginalis. (Tabla 18, gráfico 18)

Tabla 17

DISTRIBUCIÓN POR MICROORGANISMO AISLADO EN CULTIVO VAGINAL, DE PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO SE REALIZÓ	68	94.4	94.4	94.4
	GARDNERELLA VAGINALIS	1	1.4	1.4	95.8
	CANDIDA ALBICANS	3	4.2	4.2	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 17



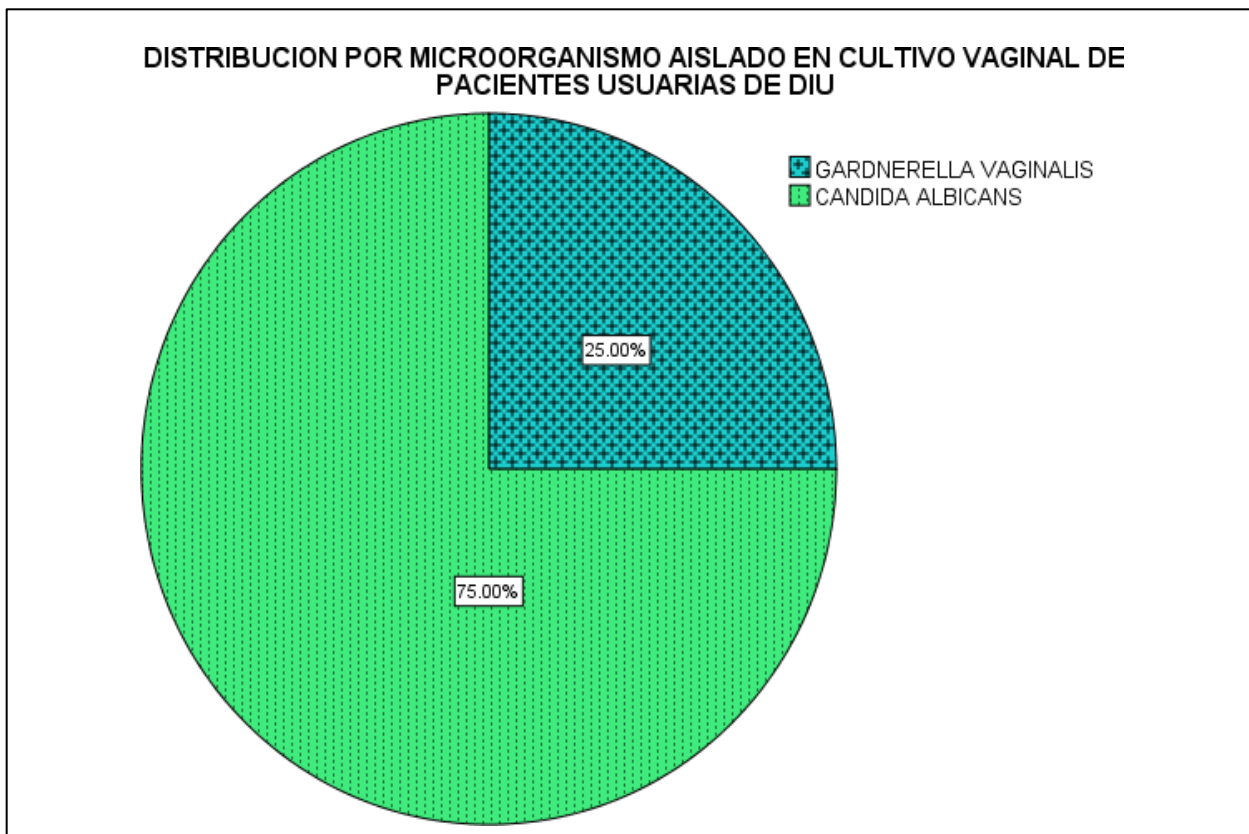
Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Tabla 18

DISTRIBUCIÓN POR MICROORGANISMO AISLADO EN CULTIVO VAGINAL DE PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	GARDNERELLA VAGINALIS	1	25	25	25
	CANDIDA ALBICANS	3	75	75	100
	Total	4	100	100	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 18



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Al contar con estos resultados se analizó la asociación de presencia de cervicovaginitis con el tipo de dispositivo intrauterino utilizado por las pacientes, de manera que se observó la presencia de cervicovaginitis en 4 de 17 pacientes con DIU de cobre, así como en 12 de 52 pacientes usuarias de DIU Mirena, y en ninguna usuaria de DIU Kylena. (Tabla 19, gráfico 19)

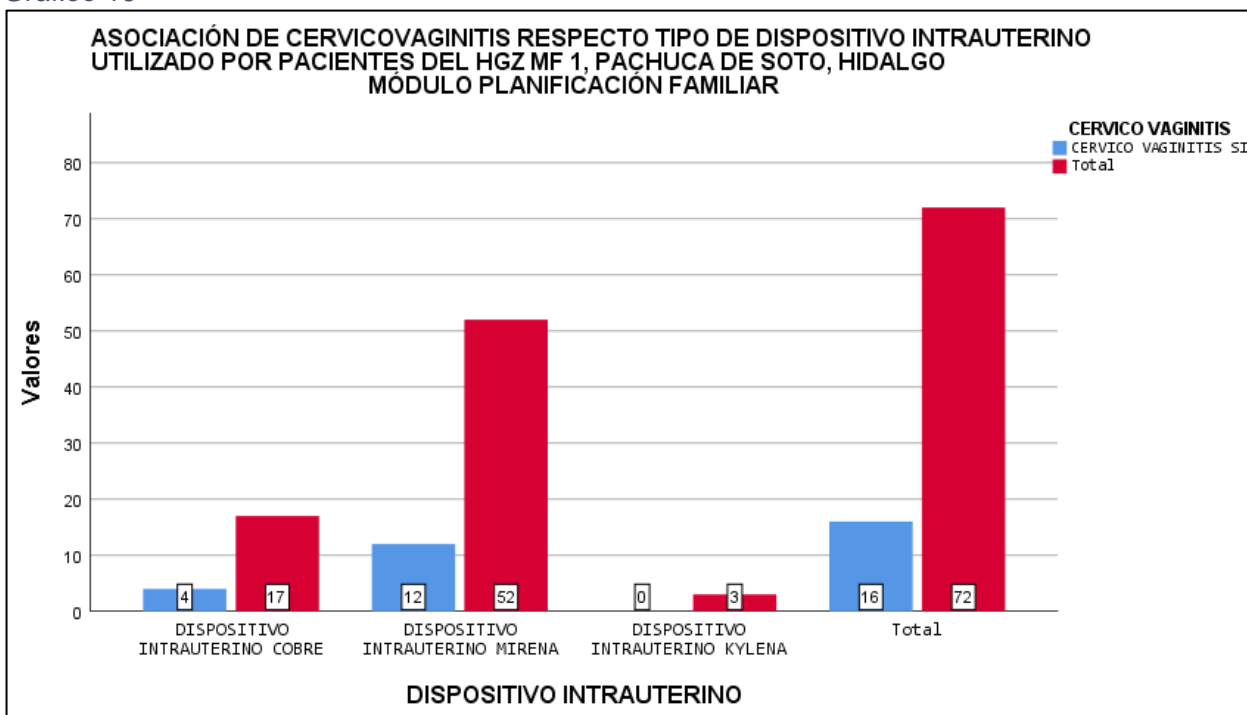
Mediante la prueba Chi-cuadrada de Pearson se encontró un valor para $p= 0.639$ por lo que no existe asociación entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado. (Tabla 20)

Tabla 19

ASOCIACIÓN DE CERVICOVAGINITIS RESPECTO TIPO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO UTILIZADO POR PACIENTES DEL HGZ MF 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		DISPOSITIVO INTRAUTERINO			Total
		COBRE	MIRENA	KYLENA	
CERVICO VAGINITIS	SI	4	12	0	16
	NO	13	40	3	56
Total		17	52	3	72

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 19



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Tabla 20

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.896 ^a	2	.639
Razón de verosimilitud	1.546	2	.462
Asociación lineal por lineal	.261	1	.609
N de casos válidos	72		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es de .67

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Respecto a la asociación de microorganismos aislados con el tipo de dispositivo intrauterino utilizado por las pacientes, se observó Gardnerella Vaginalis en 1 paciente usuaria de DIU de cobre, 1 de 4 pacientes en quienes se identificó cervicovaginitis, Candida Albicans en 1 usuaria de DIU de cobre, 1 de 4 pacientes en quienes se identificó cervicovaginitis, así como en 2 pacientes usuarias de DIU Mirena, 2 de 12 pacientes con cervicovaginitis clínica. (Tabla 21, gráfico 19)

Se realizó la prueba Chi-cuadrada de Pearson, se encontró un valor para $p= 0.465$ por lo que no existe asociación entre los microorganismos aislados en cultivos vaginales y el tipo de DIU utilizado. (Tabla 22)

Tabla 21

		DISPOSITIVO INTRAUTERINO			Total
		COBRE	MIRENA	KYLENA	
RESULTADO	NO SE REALIZÓ	15	50	3	68
	GARDNERELLA VAGINALIS	1	0	0	1
	CANDIDA ALBICANS	1	2	0	3
Total		17	52	3	72

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Tabla 22

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.589 ^a	4	.465
Razón de verosimilitud	3.353	4	.501
Asociación lineal por lineal	.652	1	.419
N de casos válidos	72		

a. 7 casillas (77.8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es de .04

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Se analizó la asociación del estado civil de las pacientes con la presencia de cervicovaginitis, identificándose en 9 de 27 pacientes casadas, en 4 de 25 pacientes solteras y en 3 de 17 pacientes que vivían en unión libre. (Tabla 23, gráfico 20)

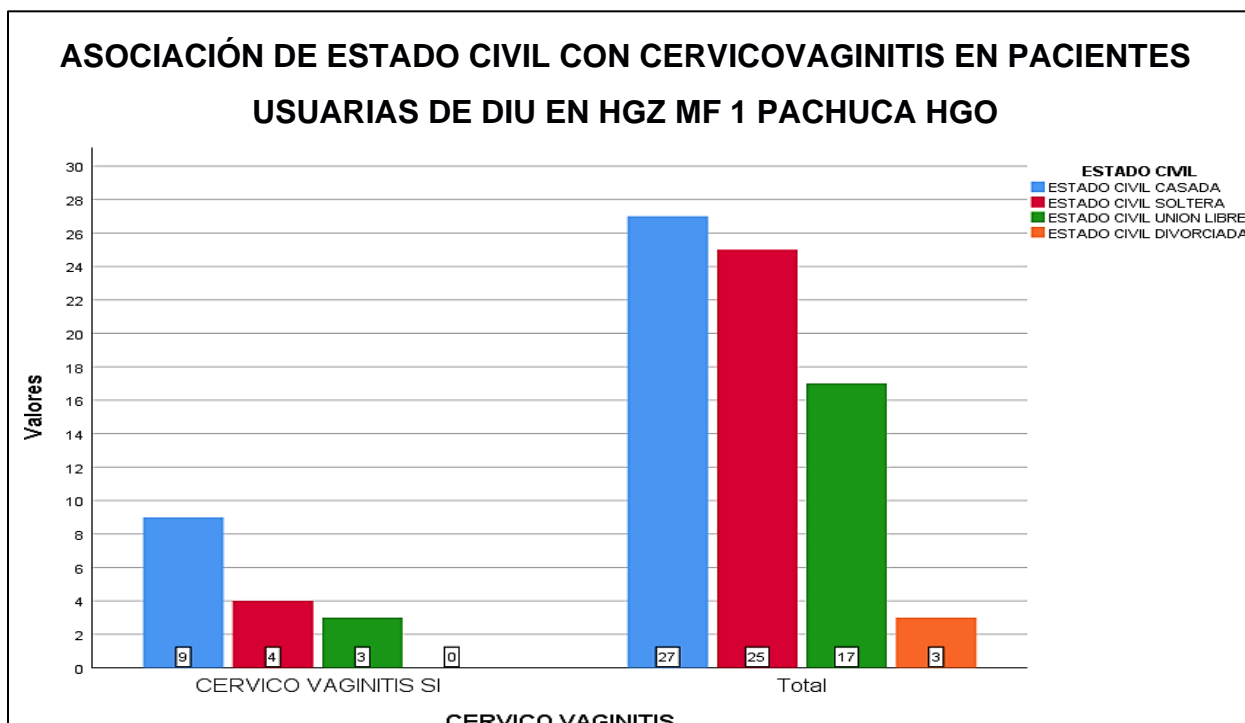
A través de la prueba Chi-cuadrada de Pearson, se obtuvo un valor para $p=.314$, por lo que no existe asociación entre el estado civil y la presencia de cervicovaginitis. (Tabla 24)

Tabla 23

ASOCIACIÓN DE ESTADO CIVIL CON CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU DEL HGZ MF 1 PACHUCA DE SOTO, HIDALGO MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR					
		CERVICO VAGINITIS			
		SI	NO	Total	
ESTADO CIVIL	CASADA	9	18	27	
	SOLTERA	4	21	25	
	UNIÓN LIBRE	3	14	17	
	DIVORCIADA	0	3	3	
Total		16	56	72	

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Gráfico 20



Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

Tabla 24

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.552 ^a	3	.314
Razón de verosimilitud	4.078	3	.253
Asociación lineal por lineal	2.672	1	.102
N de casos válidos	72		

a. 3 casillas (37.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es de .67.

Fuente: n= 72 Villagómez Teodoro LL, Uribe Vázquez Y, Moreno Muñoz BE, Ceja Aladro A. Cervicovaginitis en pacientes usuarias de DIU en el módulo planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo; 2023

14. DISCUSIÓN

En relación a la edad de estudio, predominó el rango de edad de los 25 a los 27 años, con 19.4% (14 pacientes), con una media de 29.68 años, la escolaridad encontrada con mayor frecuencia en las pacientes estudiadas fue bachillerato con un 44.4% (32 pacientes), seguido de licenciatura con un 26.4% (19 pacientes), el estado civil preponderante fue casadas, con 37.5% (27 pacientes), se observó que la mayoría de las pacientes eran empleadas, con un 44.4% (32 pacientes).

En relación a los antecedentes sexuales, se identificó que la mayoría de las pacientes iniciaron vida sexual entre los 16 a 20 años, con un 77.8% (56 pacientes), fue más frecuente encontrar a pacientes con 1 a 2 parejas sexuales, con un porcentaje de 44.4% (32 pacientes), el dispositivo intrauterino más utilizado por las pacientes fue el DIU Mirena con un 72.2% (52 pacientes), se encontró que 22.2% (16 pacientes) presentaron datos clínicos de cervicovaginitis.

Las pacientes que cursaban con cuadro clínico de cervicovaginitis, presentaron a la exploración clínica: eritema en un 12.5% (9 pacientes), inflamación en un 1.4% (1 paciente), prurito vulvar en 1.4% (1 paciente), fetidez en 2.8% (2 pacientes).

En relación a las características observadas del flujo vaginal, la mayor frecuencia fue el color transparente en el 79.2% (57 pacientes) y con escasa cantidad en un 80.6% (58 pacientes).

Se realizó cultivo vaginal a 20.8% de las pacientes usuarias de DIU (15 pacientes), obteniendo resultado positivo en un 5.6% (4 cultivos), identificando Gardnerella Vaginalis en un 1.4% (1 paciente), Candida Albicans en el 4.2% (3 pacientes), del total de los cultivos, es decir el 75% (3 pacientes) de las pacientes con cultivos positivos presentó Candida Albicans y el 25% Gardnerella Vaginalis (1 paciente).

Se realizó la prueba Chi-cuadrada de Pearson, entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado, encontrando un valor para p de 0.639, lo cual no es significativo.

Según Leclair C, Stenson A., en su artículo publicado en JAMA, 2022; Common causes of vaginitis, refiere que más del 70% de los casos de vaginitis se atribuyen a candidiasis vulvovaginal, vaginosis bacteriana o tricomoniasis, similar a lo encontrado en esta investigación, ya que 75% (3 pacientes) presentaron cervicovaginitis por *Candida Albicans* y 25% (1 paciente) por *Gardnerella Vaginalis*.

Ghislain, G. Ruban, K. Van, B., en su artículo llamado Short- and long-term influence of the levonorgestrel-releasing intrauterine system (Mirena®) on vaginal microbiota and *Candida*, publicado en J. Med. Microbiol. 2018, justifica la vigilancia, ya que identificaron *Candida* con mayor frecuencia en el uso de DIU Mirena, situación similar en este estudio.

Con este estudio se logró caracterizar clínicamente a las pacientes usuarias de dispositivos intrauterinos, que acuden al módulo de planificación familiar, se evidenció también que la población usuaria de DIU presenta con poca frecuencia cervicovaginitis, lo que nos orienta a pensar que es un método anticonceptivo que puede ser utilizado con seguridad por las pacientes.

Debemos de enfatizar la atención por parte de los médicos familiares, identificando y diagnosticando oportunamente a las pacientes con cuadro clínico de cervicovaginitis, con la finalidad de evitar complicaciones como la enfermedad pélvica inflamatoria, así como fortalecer la consejería acerca de planificación familiar y las medidas higiénicas que las pacientes deben de realizar para disminuir la presencia de cervicovaginitis, enfermedades de transmisión sexual, embarazos no deseados y complicaciones de cada una de éstas situaciones.

Las limitaciones del protocolo encontradas fueron que los cultivos únicamente se realizaron a las pacientes sintomáticas, sin embargo, algunas pacientes pueden tener infección vaginal y encontrarse asintomáticas.

15. CONCLUSIONES

En esta investigación, se cumplieron los objetivos, ya que se determinó si existe asociación entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado en las pacientes del módulo de planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo, se identificaron las características sociodemográficas de las pacientes usuarias de DIU en el módulo de planificación familiar, la frecuencia de cervicovaginitis clínica y diagnóstica, los signos y síntomas clínicos más frecuentes de las usuarias de DIU que acuden a consulta con infección vaginal, los agentes patógenos más frecuentes encontrados en los resultados de cultivo vaginal y el tipo de patógenos encontrados en los cultivos de acuerdo al tipo de DIU utilizado.

Aceptándose la hipótesis nula, al no encontrar asociación estadística entre la presencia de cervicovaginitis y el tipo de DIU utilizado en las pacientes del módulo de planificación familiar del Hospital General de Zona no. 1, Pachuca de Soto, Hidalgo.

Si un médico en el futuro requiere continuar con la investigación, se recomendaría realizar una comparación de las pacientes usuarias de DIU y las usuarias de otro método de planificación familiar, realizar cultivos a todas las pacientes incluso si se encuentran asintomáticas, además se recomendaría extender el estudio en tiempo con la finalidad de obtener un tamaño de muestra mayor y por consiguiente más peso metodológico.

16. BIBLIOGRAFÍA

1. Haakenstand, A. Angelino, O. Irvine, C. Bhutta, Z. Bienhoff, K. Bintz, C. Measuring contraceptive method mix, prevalence, and demand satisfied by age and marital status in 204 countries and territories, 1970–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2022; 400: 295-327. [Citado el día 30 septiembre 2022], Disponible: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2822%2900936-9>
2. Gómez, G. Eleuterio, J. Tiago, T. Andrade, C. Campos, W. The Risk of genital infections in women using intrauterine device. *J bras Doenças Sex Transm* 2016;28(2):61-63. [Citado el día 30 septiembre 2022] Disponible: http://www.dst.uff.br/revista28-2-2016/DST_v28n2_IN_61-63.pdf
3. (Achilles, S. Austin, M. Meyn, L. Mhlanga, F. Zvavahera, M. Hillier, S. Impact of contraceptive initiation on vaginal microbiota. *Am J Obstet Gynecol.* 2018; (6): 622. [Citado el 27 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937818301765>)
4. Sistema de información legislativa de secretaría de gobernación. Iniciativa que reforma el artículo 77 bis 1 de la ley general de salud, suscrita por la diputada Mariana Mancillas Cabrera y diputados del grupo parlamentario del pan. gob. 2022. [Citado el 28 de septiembre de 2022]. disponible en: http://sil.gobernacion.gob.mx/archivos/documentos/2022/09/asun_4391359_20220914_1662485563.pdf
5. Sociedad española de ginecología y obstetricia. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones vulvovaginales. *Prog Obstet Ginecol* 2022; 65:61-75. [Citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n2/Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20las%20infecciones%20vulvovaginales.pdf>
6. Espitia, H. SÍNDROME DE FLUJO VAGINAL (VAGINITIS / VAGINOSIS): ACTUALIZACIÓN DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA. *Rev Perú Investig Matern Perinat* 2021;10(2): 42-55. [Citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en:

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2021224>

7. Sánchez, P. Infecciones Vaginales, más frecuentes de lo que se piensa. UNAM. 2022. [Citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2022_016.html
8. CENETEC. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Vaginitis Infecciosa en Mujeres en Edad Reproductiva en Primer Nivel de Atención. México; Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009. [Citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/081GER_1.pdf
9. Mora, A. Microbiota y Disbiosis vaginal. Rev Med Sinergia. 2019; 4 (1): 2215-2279. [Citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms191a.pdf>
10. Sahagún, C. Hernández, G. Delgado, Q. Martínez, C. Salamanca, R. Prevalencia de los gérmenes más frecuentes en pacientes con cervicovaginitis en primer nivel de atención. Rev Med MD. 2015: 6 (4): 269-272. [Citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2015/md154j.pdf>
11. Ramírez, S. Pereiro, J. Toribio, J. Vulvovaginitis de repetición, valoración diagnóstica y manejo terapéutico. Actas Dermosifiliogr. 2008; 99:190-8. [Citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-pdf-S0001731008746556>
12. Leclair C, Stenson A. Common causes of vaginitis. JAMA. 2022;327(22):2238-2239. [Citado el 11 de septiembre de 2022];327(22):2238–9. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2793268>
13. Nsenga, L. Bongomin, F. Recurrent Candida Vulvovaginitis. Venereology 2022, 1, 114–123. [Citado el 11 de septiembre de 2022];327(22):2238–9. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/venereology1010008>
14. Carter, K. Balkus, J. Anzala, O. Kimani, J. Hoffman, N. Fiedler, T. Et Al. Associations Between Vaginal Bacteria and Bacterial Vaginosis Signs and Symptoms: A Comparative Study of Kenyan and American Women. Front. Cell. Infect. Microbiol.2022; 12:801770. [Citado el 11 de septiembre de 2022];327(22):2238–9. Disponible en: doi: 10.3389/fcimb.2022.801770

15. Jurado, L. Centeno, M. Suárez, F. Losa, D. Cancelo, H. Vaginosis bacteriana: aportando respuestas. *Prog Obstet Ginecol* 2022; 65:47-55. [Citado el 11 de septiembre de 2022];327(22):2238–9. Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n2/Vaginosis%20bacteriana%20aportando%20respuestas.pdf>
16. Vargas, R. Abrahao, F. Bongiorno, G. Souza, S. Tasca, T. Novel Treatment Approaches to Combat Trichomoniasis, a Neglected and Sexually Transmitted Infection Caused by *Trichomonas vaginalis*: Translational Perspectives. *Venereology* 2022; 1, 47–80. 327(22):2238–9. [Citado el 11 de septiembre de 2022]; Disponible en: <https://doi.org/10.3390/venereology1010005>
17. Núñez, T. *Trichomonas vaginalis*: pathogenesis and its role in cervical cancer. *Invest. Clín.* 2022; 61: 4. [citado el 11 de septiembre de 2022]; Disponible en: <https://doi.org/10.22209/ic.v61n4a05>
18. Heather L. Vaginitis: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician.* 2018;97(5):321-329. [Citado el 11 de septiembre de 2022]; Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2018/0301/p321.html>
19. Morelli, M. Gamboa, M. Vaginosis bacteriana en el embarazo: últimos avances hasta la fecha. 2022; *RMS.* 7(7). [Citado el 11 de septiembre de 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v7i7.838>
20. Lonczak HS, Abbott RD, Hawkins JD, Kosterman R, Catalano RF. Effects of the Seattle Social Development Project on Sexual Behavior, Pregnancy, Birth, and Sexually Transmitted Disease Outcomes by Age 21 Years. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2002;156(5):438–447. [Citado 1 octubre 2022], Disponible en: [doi:10.1001/archpedi.156.5.438](https://doi.org/10.1001/archpedi.156.5.438)
21. González, C. Sánchez, J. Puentes, R. Preservativos y prevención de las infecciones de transmisión sexual. *Enfermería Docente* 2012; 97: 4-8. [Citado el día 01 octubre 2022.] Disponible en: <https://www.huvv.es/sites/default/files/revistas/ED-97-03.pdf>
22. Orviz, E. Negrodo, A. Ayerdi, O. Vásquez, A. Muñoz, A. Monzón, S. Monkeypox outbreak in Madrid (Spain): Clinical and virological aspects. *Journal of Infection* 85 (2022) 412–417,[Citado el día 04 octubre

2022.] Disponible en:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0163445322004157?token=56BBD0A517FD712470E20CCC74156A58FEE57458B30A6AFBCC5BF3C26B94EA3B67F1C667D24AB119455DAAABEDDB4272&originRegion=us-east-1&originCreation=20221005045813>

23. Walter, K. Premenopausal Vaginitis. JAMA. 2022. 237:(22). [Citado el día 05 octubre 2022]. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2793251>
24. Hainer, B. Gibson, M. Diagnosis and treatment. Am Fam Physician. 2011;83(7):807-815 [Citado 11 octubre 2022] Disponible en: https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2011/0401/p807.html?utm_medium=referral&utm_source=r360
25. Smagulova, A. Khismetova, Z. Kamaliyeva, A. Sagdatbek, N. Bacterial vaginosis and desquamative inflammatory vaginitis: choice of an effective therapy method. Review. Science & Healthcare, 2022 (Vol. 24) 4. [Citado el día 11 de octubre 2022] Disponible en: https://newjournal.ssmu.kz/upload/iblock/17e/216_223_4_24_2022.pdf
26. Wolrath, H. Hallen, A. Trimethylamine content in vaginal secretion and its relation to bacterial vaginosis. APMS. 2003 (Vol. 110) 11. [Citado el día 11 Octubre 2022] Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1034/j.1600-0463.2002.1101108.x>
27. González, I. Solís, F. Rodríguez, F. Lacasa, M. Indicaciones y valoración clínica del exudado vaginal y de cérvix. Medicine 2002; 8(61): 3285-3287. [Citado el día 11 de octubre 2022], Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0304541202706136/first-page-pdf>
28. Enlace Hispano Americano de Salud. PROCESAMIENTO DE MUESTRAS VAGINALES. 2012. [Citado el 12 octubre 2022], Disponible: <http://www.telemicroscopia.ehas.org/assets/diagnostico-infecciones-vaginales.pdf>
29. Grimes, D. Intrauterine device and upper-genital-tract infection. The Lancet.

- 2000; 356 (9234): 1013-1019. [Citado el día 12 octubre 2022], Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673600026994>
30. Sánchez, D. Marrero, M. Romero, M. Guerra, A. Tirado, M. Laguardia, D. Behavior of the acute inflammatory pelvic disease in the health primary care. Matanzas, 2017- 2018. 2022; 44 (1): 1684-1824. [Citado el día 12 octubre 2022], Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v44n1/1684-1824-rme-44-01-84.pdf>
31. Sánchez, D. Marrero, M. Romero, M. Guerra, A. Tirado, M. Laguardia, D. Behavior of the acute inflammatory pelvic disease in the health primary care. Matanzas, 2017- 2018. 2022; 44 (1): 1684-1824. [Citado el día 12 octubre 2022], Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v44n1/1684-1824-rme-44-01-84.pdf>
32. Gomes, G. Eleuterio, J. Tomaz, T. Lucio de Andrade, C. Campos, W. The Risk of genital infections in women using intrauterine device. J bras Doenças Sex Transm 2016;28(2):61-63. (Citado el día 15 noviembre 2022.) Disponible: <https://bjstd.org/revista/article/view/753/654> (Citado el día 16 noviembre 2022)
33. Ghislain, G. Ruban, K. Van, B. Short- and long-term influence of the levonorgestrel- releasing intrauterine system (Mirena®) on vaginal microbiota and Candida. J. Med. Microbiol. (2018); 67:308–313. (Citado el día 15 noviembre 2022.) Disponible en: DOI 10.1099/jmm.0.000657
34. Peebles, K. Kiweewa, F. Palanee, T. Chappell, C. Singh. D. E Bunge, K. Elevated Risk of Bacterial Vaginosis Among Users of the Copper Intrauterine Device: A Prospective Longitudinal Cohort Study. Clin Infect Dis. 2021 Aug 1; 73(3): 513–520. [Citado el día 16 noviembre 2022] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8326546/>
35. Alemán, L. Almanza, C. Fernández, L. Diagnóstico y prevalencia de infecciones vaginales. 2010. Rev. Cuba. de Obstet. y Ginecol, 36(2)62-103. [Citado el día 12 octubre 2022]
36. Zeledón, N. Enfermedad pélvica inflamatoria. Rev Med Sinergia. 2016. (1) 12: 3-9. (Citado el día 15 noviembre 2022.). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/53>
37. Instituto Mexicano del Seguro Social. Informe al ejecutivo federal y al congreso de la unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del

Seguro Social. 2022. [Citado el día 01 octubre 2022].

Disponible en:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20212022/19-informe-completo.pdf>

**17. ANEXOS
CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**



**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina - División de estudios de posgrado
Subdivisión de Medicina Familiar**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL - HGZ MF No. 1
PACHUCA DE SOTO HIDALGO**

**CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MÓDULO PLANIFICACIÓN
FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO**

REGISTRO

Fecha: _____ Folio: **R-2023-1201-003**

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad: 1. 18-21 2. 22-24 3. 25-27 4. 28-30 5. 31-33 6. 34-36
7. 37-39 8. 40-42 9. 43-45

Escolaridad: 1. Analfabeta 2. Sabe leer y escribir 3. Primaria 4. Secundaria 5. Técnica
6. Bachillerato 7. Licenciatura 8. Otros

Estado Civil: 1. Casada 2. Soltera 3. Unión Libre 4. Divorciada 5. Separada 6. Viuda

Ocupación: 1. Hogar 2. Empleada 3. Obrera 4. Estudiante 5. Técnica
6. Profesional 7. Jubilada/Pensionada 8. Desempleada

NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES

1. 1-2 2. 3-4 3. 5-6 4. 7-8 5. 9-10 6. Más de 10

INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA

1. <15 años 2. 16-20 3. 21-25 4. 26-30 5. >31 años

CARACTERÍSTICAS DEL DISPOSITIVO

Dispositivo Intrauterino: 1. Cobre 2. Mirena 3. Kylene

SINTOMATOLOGÍA

1. Eritema 2. Inflamación 3. Prurito Vulvar 4. Fetidez

EXUDADO VAGINAL

1. Transparente 2. Blanco 3. Verde 4. Amarillo 5. Grumoso

CANTIDAD DE EXUDADO

1. Escasa 2. Moderada 3. Abundante

CERVICOVAGINITIS

1. SI 2. NO

TOMA DE CULTIVO VAGINAL

1. SI 2. NO

CULTIVO VAGINAL

1. Positivo 2. Negativo

RESULTADO

1. Gardnerella Vagina 2. Trichomona Vaginalis 3. Candida Albicans 4. Gonococo

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Derivado de que la presente investigación ha sido considerada como investigación sin riesgo, no se requiere uso de consentimiento informado, no obstante, se solicita la dispensa de la solicitud del consentimiento informado al Comité de Ética de Investigación, ya que se realizará una desvinculación de la información clínica que se analizará en el proyecto de datos personales de los pacientes incluidos, garantizando la confidencialidad de los mismos al no incluirse en el instrumento de recolección de datos.



GOBIERNO DE
MÉXICO



Pachuca, Hgo., a 02 de noviembre de 2022

Sistema de Registro Electrónico de
la Coordinación de Investigación en
Salud (SIRELCIS).

ASUNTO: Carta de No inconveniente para realizar Protocolo de
Investigación

Por medio de la presente, informo que **NO EXISTE INCONVENIENTE** alguno para que se realice en el HGZ MF No. 1, del Órgano Operativo de Administración Desconcentrada Estatal Hidalgo, el protocolo de investigación que a continuación se describe, previa evaluación y aprobación por el Comité Local de Investigación en Salud y el Comité de Ética en Investigación correspondiente.

Título de la Investigación.

CERVICOVAGINITIS EN PACIENTES USUARIAS DE DIU EN EL MÓDULO PLANIFICACIÓN FAMILIAR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR NO.1, PACHUCA HIDALGO

Investigador(a) Responsable:

DRA. YURENI URIBE VÁZQUEZ

Investigadores Asociados:

DRA. BLANCA EDITH MORENO MUÑOZ
DRA. ALICIA CEJA ALADRO

Investigación Vinculada a Tesis. Alumno(a)

LAURA LUISA VILLAGÓMEZ TEODORO

Sin más por el momento, agradezco su atención y envío cordial Saludo

Atentamente

DRA CAROLINA VARGAS BARRIENTOS
Directora del HGZ MF No. 1, Pachuca

