



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 11
CIUDAD ACUÑA CUAHUILA**

**INCIDENCIA DE INFECCIONES CERVICOVAGINALES EN MUJERES
USUARIAS DE DIU Y OTROS METODOS ANTICONCEPTIVOS**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

DRA. MARÍA DOLORES ORTIZ SANCHEZ

CIUDAD ACUÑA COAH

2011



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.

**INCIDENCIA DE INFECCIONES CERVICOVAGINALES EN MUJERES USUARIAS
DE DIU Y OTROS METODOS ANTICONCEPTIVOS EN DERECHOHABIENTES DE
UNIDAD MEDICO FAMILIAR IMSS, CIUDAD ACUÑA COAHUILA**

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. MARÍA DOLORES ORTIZ SANCHEZ

AUTORIZACIONES

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDRÓZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**INCIDENCIA DE INFECCIONES CERVICOVAGINALES EN MUJERES USUARIAS
DE DIU Y OTROS METODOS ANTICONCEPTIVOS EN DERECHOHABIENTES
DE UNIDAD MEDICO FAMILIAR IMSS, CIUDAD ACUÑA COAHUILA**

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. MARÍA DOLORES ORTIZ SANCHEZ

AUTORIZACIONES

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. _____ 81 _____**

**DRA ANGELICA MARIA IBARRA HERNANDEZ
CORDINADORA CLINICA EN EDUCACION EN SALUD
UNIDAD MEDICA FAMILIAR 81**

**DR JOSE ARTURO CAMPOS QUIÑONEZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD MEDICA FAMILIAR 81**

RESUMEN

OBJETIVO. Comprobar que el riesgo de infecciones cervicovaginales en las mujeres portadoras de dispositivo intrauterino es mayor que en las usuarias de otros métodos anticonceptivos

METODOS. Se realizó un estudio transversal, comparativo. Se incluyeron mujeres en edad fértil (15 a 50 años), con vida sexual activa, que utilizaron algún método anticonceptivo, y que acudieron a la consulta de medicina familiar, que no utilizaban antibióticos en los últimos 15 días ni tampones o duchas vaginales. Se excluyeron mujeres embarazadas, diabéticas y con CaCu. Se eliminaron las pacientes que no completaron el cuestionario o que cambiaron de adscripción.

ANALISIS ESTADISTICO. El análisis estadístico consistió en medidas de frecuencia simple y de dispersión. Para medir la fuerza de asociación entre el uso de DIU y el desarrollo de cérvico vaginitis se utilizaron el OR con su Intervalo de confianza del 95% y la chi cuadrada de Mantel y Haenzel.

RESULTADOS.

Se encontró que de las 66 usuarias de DIU. 42 presentaban la cervicovaginitis (63%), y 24 no presentaban cervicovaginitis (36%). Por lo que se concluye que era más alta la incidencia de infección cervicovaginales en las usuarias de DIU. De las 100 pacientes usuarias de método de planificación familiar. 34 eran usuarias de otro método, presentando 17 (50%), de ellas la infección cervicovaginales y las otras 17 (50%), no la presentaban, en este estudio se observo una incidencia igual para aquellas con otro método. De las 34 pacientes con otro método, la incidencia mas alta de la presentación de cervicovaginitis fue de 6, (38%). Para las usuarias de OTB y la menor incidencia fue para las usuarias de preservativo, 2 (12%). y 2 (12%). con inyectable. Y cero para las usuarias de parches. De las 34 pacientes estudiadas con otro método, la incidencia de la infección de no presentarla era de 6 (35%), usuarias de preservativo. Valor mas alto .por lo que se concluye que el preservativo disminuye el riesgo de presentar la infección cervicovaginales GRAFICA (5).En el estudio se observo el 64% de las usuarias opinaban que el DIU. No es la causa de infecciones cervicovaginales. En el estudio se pudo observar que la tasa mas alta de la cervicovaginitis fue el 11 (61%), de usuarias de DIU que si presentaban la infección en aquellas que tenían 2 y más parejas- Se observo en el estudio de 66 usuarias de DIU, 15 (43%), si presentaban la infección dentro de los primeros 3 años de uso del mismo.

INDICE

Antecedentes Científicos.....	11
Marco teórico.....	17
Planteamiento del problema.....	22
Justificación.....	23
Objetivo General	24
Objetivo específico.....	24
Material y Métodos	
Tipo de estudio	25
Población y lugar y tiempo del estudio.....	25
Tipo de muestra y tamaño.....	25
Criterios de selección	
Criterios de inclusión.....	27
Criterios de exclusión.....	27
Criterios de eliminación.....	27
Variable independiente.....	28
Definición conceptual.....	28
Definición operacional.....	28
Escala de medición nominal	28
Variable dependiente.....	29
Definición conceptual.....	29
Definición operacional.....	29
Escala de medición	29
Información a recolectar y variable.....	30
Metodología y procedimiento.....	35
Consideraciones éticas.....	39
Resultado	
Graficas.....	44
Discusión.....	59
Conclusión.....	61
Referencias.....	63
Anexos.....	65
Consentimiento informado.....	66

Cuestionario..... 69
Cronograma.....70

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

Los medios para evitar la fecundación datan desde tiempos antiguos; la prescripción más antigua parece estar contenida en el papiro de Petric o Nahúm escrito en el año 850 antes de .nuestra era. Y más información aparece en el tratado médico Ebers Papyrus, escrito en el siglo 1550 a.C. se describía que una mezcla de estiércol de cocodrilo y miel, colocado en la vagina femenina antes del coito, resultaba eficaz barrera para los espermatozoides; la bella y enigmática Cleopatra preservara los contornos de su augusta figura mediante el uso de este tipo de anticonceptivo que no fueron detectados por Julio César ni por Marco Antonio. (1).

Además se usó en la antigüedad para impedir el embarazo las esponjas marinas (para los talmudistas, personas que siguen la doctrina del Talmud, libro santo de los judíos, las esponjas fueron buenos anticonceptivos, pues así lo mostraron sus mil años de uso), la quinina (por su parte, resistió el desafuero de los años y sobrevivió hasta este siglo, al ser el único contraceptivo reconocido porque ofrecía una seguridad completa; aunque se comercializó en 1886 y fue sustituida después, al parecer era irritante. Todo parece indicar que venció a los pesarios en buena lid), la sal de roca, el alumbre y diversos brebajes a base de hierbas. (2).

Estos pesarios, como se les conocía, tuvieron una pequeña diferencia con los elaborados en la India y África, al variar las excretas por las de elefante, lo que se mantuvo vigente hasta el siglo XI de Nuestra Era.

Aristóteles fue uno de los primeros en mencionar la anticoncepción, recomendaba una mezcla de incienso, cedro y aceite de oliva.

El aborto era utilizado como método de control de la natalidad tanto por las civilizaciones griegas como romanas. (4).

Soranos, el ginecólogo más importante de la antigüedad, hizo la descripción más brillante y original sobre las técnicas anticonceptivas antes del siglo XIX. "Un anticonceptivo se diferencia de un abortivo en que el primero no permite que tenga lugar la concepción, mientras que el último destruye lo que ha sido concebido.

La espiral de Margulies, el primer DIU de segunda generación fue introducido en 1960. Dos años después, Lippes introdujo un DIU en forma de doble S que es todavía el más usado y el primero que se elaboró con un hilo colgante de nylon.

Desde el siglo XI Avicena, descubrió un pesario de pulpa, raíz de mandrágora, azufre, brea como instrumento ocluser del cuello uterino. Otros fueron los pesarios metálicos del siglo XI

La pauta que marco zipper en Chile, quien demostró, por un lado, que la liberación de iones de cobre, en el interior de la cavidad uterina, aumentaba la eficacia anticonceptiva del DIU, y por el otro, su baja incidencia de efectos secundarios. (5).

Hoy día se han desarrollado numerosos dispositivos de formas variadas, incluyendo aquellos de liberación de cantidades muy pequeñas de derivados progestágenos y dispositivos con alma de plata y anillado de cobre anillo de plata, reforzado en lamina de oro, inventado por OTA, en Japón. (6.)

Los dispositivos intrauterinos ocupan el primer lugar de los métodos anticonceptivos reversibles consignados en países en desarrollo. (7) –

El Consorcio Internacional de Anticoncepción de Emergencia (ICEC, por sus siglas en inglés), define la AE de la siguiente manera: “El término ‘anticoncepción de emergencia’ se refiere a varios métodos anticonceptivos que se pueden usar para impedir el embarazo después de las relaciones sexuales. Estos métodos incluyen las píldoras de Anticoncepción de Emergencia –que son dosis especiales de las píldoras anticonceptivas de uso ordinario—así como la colocación de un dispositivo intrauterino” (8).

El propio ICEC define el DIU de la siguiente manera: “El DIU es un aparato pequeño que se coloca en el útero. Debe ser colocado por un practicante capacitado de la medicina. El DIU es más eficaz que las píldoras de anticoncepción de emergencia (impide más del 99% de los embarazos) y se puede dejar colocado hasta diez años, para proporcionar una anticoncepción continua” (9)

La Federación Internacional de Planificación de la Familia (IPPF, por sus siglas en inglés), uno de los principales miembros del ICEC [3], define pomposamente el DIU de la siguiente manera: “El dispositivo intrauterino (DIU) es un método seguro y eficaz de anticoncepción reversible. Los DIU son dispositivos pequeños y flexibles hechos de metal y/o de plástico; pueden ser inertes, o pueden liberar cobre u hormonas [por ejemplo: levonorgestrel]. (10).

La revista electrónica Contracepción Online, que se define a sí misma como “el recurso en línea de la anticoncepción para clínicos, investigadores y educadores” [5], define el DIU de la siguiente manera: “Es un dispositivo pequeño de plástico que se

inserta en el útero para impedir el embarazo”. Luego explica que “hay diferentes tipos de DIUs que se usan en todo el mundo. En EEUU hay dos tipos de DIU disponibles: uno tiene cobre y el otro contiene la hormona femenina progesterona” (11)

La vaginosis bacteriana es un proceso patológico que afecta la vagina y se considera un síndrome por alteraciones de la flora bacteriana que se traduce en cambios fisicoquímicos de las secreciones vaginales y en el que intervienen las características propias del hospedero y su pareja sexual. Es el término actual que se le ha conferido a un síndrome clínico poli microbiano que se caracteriza por presentar una secreción vaginal anormal con disturbios en el ecosistema vaginal con desplazamiento del lacto bacilo por microorganismos anaerobios.⁽¹⁴⁾ Sin embargo, la historia de la vaginosis bacteriana se extiende a más de 40 años y ha sido marcada con los cambios de nombre de la bacteria que se conoce actualmente como *Gardnerella vaginalis*, así como a su papel en la enfermedad y su diagnóstico. 1984 Weström y col. recomendaron el nombre actual del síndrome, durante el primer Simposium Internacional sobre Vaginitis, en Estocolmo; después de revisar todos los datos clínicos y microbiológicos recolectados en décadas recientes.

La enfermedad se caracteriza por una cantidad muy anormal de bacterias tanto anaeróbicas como aeróbicas, con predominio de anaeróbicas; por lo tanto se propuso el adjetivo de bacteriana. Puesto que la enfermedad no produce un flujo de células sanguíneas blancas (una respuesta inflamatoria), el término vaginitis fue considerado incorrecto y se propuso vaginosis. Por consiguiente la enfermedad se nombró correctamente: vaginosis bacteriana.

La vaginosis es un síndrome clínico resultado de la sustitución de la flora vaginal normal de lacto bacilos productores de peróxido de hidrógeno por altas concentraciones de bacterias anaeróbicas (*Prevotella* sp. y *Mobiluncus* sp.), *Gardnerella vaginalis* y *Mycoplasma homini*. Esta condición se considera la causa más frecuente de descarga vaginal y mal olor, sin embargo la mitad de las mujeres en las que se encuentran criterios clínicos de la entidad se mantienen asintomáticas. (14)

Los primeros estudios de la flora cervicovaginales se basaron casi exclusivamente en la observación microscópica y fue Döderlein, en los últimos años del siglo XVIII, quién observó en la vagina de mujeres sanas la presencia de bacilos gram positivos,

que fueron denominados posteriormente bacilos de Döderlein en su honor. Los organismos designados microscópicamente como bacilos de Döderlein pertenecían probablemente al género *Lactobacillus*. (25)

Uno de los microorganismos implicados en las infecciones de las mujeres DIU ha sido *Actinomyces israelii*, pero éste puede formar parte de la flora normal. La presencia de DIU favorecería la colonización en el endometrio y posterior infección si la permanencia del mismo se prolonga durante más de un año (20). Los investigadores han determinado que en la vaginitis bacteriana se produce un aumento de mil veces en cuanto a la cantidad de bacterias anaerobias, no lacto bacilos (una minoría de la población bacteriana vaginal normal) que en forma esencial reemplaza la flora endógena (lacto bacilos que producen peróxido, Como consecuencia de los cambios y la interacción microbiana la flora vaginal anormal se caracteriza por presentar un pH más alcalino (>4,5). En la misma, se observan cantidades disminuidas de especies lacto bacilos que producen peróxido. Es típica la proliferación de *Gardnerella vaginalis*, y la presencia de especies de *Mobiluncus*, bacteroides (especialmente las que se encuentran pigmentadas de negro), bacterias anaerobias como *Prevotella bivia*, otras especies de *Prevotella*, así como especies de *Peptostreptococcus* y *Mycoplasma hominis*.

Para 1980, entre 50 y 60 millones de mujeres usaban el dispositivo intrauterino (DIU) y, para 1996, se estimó que cerca de 100 millones de mujeres lo usaron como método anticonceptivo (Speroff and Darney, 1996). Representa el segundo método más usado en el ámbito mundial, con un 10% de las usuarias. En Latinoamérica, el uso del DIU ha aumentado en las últimas dos décadas; sin embargo, sólo en Bolivia, Chile y Perú es el método moderno de uso más difundido. Chile es probablemente el país de la región donde más se usa y se estima que cerca del 70% de las mujeres casadas en edad fértil lo utilizan. En un estudio realizado en Brasil, Colombia y México fue utilizado por el 5,5% de usuarias.

En Cuba las infecciones cervicovaginales representan el 80% de los motivos de consultas ginecológicas relacionadas con el DIU.

1992-93 Bjorn. Y cols. Realizaron un estudio en las ciudades de León, Matagalpa y Bluefields, sobre prevalencia de infección cervical. Reportaron una frecuencia de 4.3% en mujeres examinadas vida sexual extramarital, historia de infección del tracto urogenital, uso de contraceptivos orales y uso de dispositivos intrauterinos. (12).

En estudios previos realizados en México y Colombia (Medellín), la frecuencia de infección en la población de estudiantes fue de 2.8% (Salas *et al.* 2009) y 4% respectivamente (22).

En Estados Unidos 2007 en una muestra de 254 féminas encontrándose que el 33.07% de las mismas presentó sepsias vaginal, con mayor porcentaje de afectación en el grupo de edad de 25 – 29 años donde el 46.67 % de ellas estuvo afectada, seguido de los grupos de 20-24 con el 44% y el de 15 – 19 años con el 43.33%, hubo predominio del estado civil soltera, nivel escolar secundaria básica y ocupación estudiante. Como factor de riesgo predominante siendo el DIU. Constituye una de las primeras 25 causas de consulta al médico particular en los Estados Unidos. (27).

En Apodaca nuevo león del 1 al 31 octubre del 2001, por (Rosalinda Flores Escamilla, Rebeca Thelma Martínez Villarreal y Jorge Martín Llaca Díaz Clínica Universitaria de Pueblo Nuevo, Programa Universitario de Salud y Educación para la Vida, Universidad Autónoma de Nuevo, León (México).

Se estudiaron 118 pacientes, el promedio de edad fue de 28 años, con un rango de 16 a 44. El promedio de edad de inicio de relaciones sexuales fue de 18 años con un rango de 12 a 29. El diagnóstico de vaginitis bacteriana se estableció en el 33.8% (40/118) de las mujeres en estudio.

Del grupo en estudio que no presentó vaginitis, 29 (37.1%) utiliza el DIU como método anticonceptivo, 35 (44.8%) ningún método, 8 (10.2%) anticonceptivos orales, 4 (5.1%) preservativos y 2 (2.5%) inyectable. De las 118 mujeres, 14 (11.8%) tienen más de una pareja sexual, de estas el 78% presentaron vaginitis bacteriana. Respecto a las características de la secreción vaginal en las mujeres con vaginitis bacteriana, el 65% (26/40) presentaron un flujo color gris, un 20% de color blanco, en un 10% (4/40) flujo verdoso y de color amarillo en el 5%.(27).

Unas de las labores del médico familiar es abordar las infecciones cervicovaginales como parte integral de los servicios de salud reproductiva. Incluye información sobre reducción de

Riesgos, detección de infecciones y prevención de complicaciones durante las Visitas de rutina al consultorio médico familiar así como de atención postparto y de Planificación familiar

También el médico familiar tiene la obligación del manejo de las infecciones cervicovaginales cómo diagnosticar y tratar los problemas relacionados con las

infecciones cervicovaginales utilizando un método orientado al problema que permita un rápido acceso a la información.

El médico familiar debe prever la aparición de situaciones de crisis familiar fundamentalmente acompañando al paciente y su familia durante las sucesivas etapas de negación, miedo, ira, aceptación y resolución de cada enfermedad, ya que al hablar de infecciones cervicovaginales nos referimos al sistema conyugal formando una crisis como pareja que puede llegar a la separación teniendo como consecuencias la desintegración familiar. Y con su intervención ayudar a lograr una resolución de la crisis menos traumática para la familia.

La flora vaginal normal es un ecosistema dinámico que puede alterarse con facilidad. Las secreciones vaginales tienen una composición que incluye moco cervical, secreciones trasudadas a través de la pared vaginal y varía la cantidad con la edad, la fase del ciclo menstrual, la excitación y la actividad sexual, los contraceptivos, embarazos, frecuencia y estado emocional.

Las secreciones vaginales normales se caracterizan por ser:

- Inodoras.
- Claras o blancas.
- Viscosas.
- Homogéneas o algo floculentas con elementos aglutinados.
- pH ácido < 4,5.
- No fluyen durante el examen del espéculo.
- Sin neutrófilos polimorfo nucleares (14)

Infección cervicovaginales. Se entiende como aquel proceso inflamatorio de la mucosa vaginal que por lo general suele acompañarse de un aumento en la secreción vaginal. Dicha inflamación es causada principalmente por la alteración del equilibrio de la flora vaginal habitual que está presente en la vagina y cuya función es la de regular el pH vaginal y con ello la presencia de bacterias y otros microorganismos en el epitelio vaginal. La etiología más frecuente de este tipo de inflamación es la infecciosa y los síntomas más frecuentes el aumento de la secreción o flujo vaginal (leucorrea) y el prurito genital. La vaginitis es un problema muy común que puede ocasionar vulvovaginitis. (2, 3, 4,7).

La cervicovaginitis llamada vaginitis bacteriana se produce por un desequilibrio de la flora vaginal en la que predominan bacterias como gádenia vaginales en detrimento de lactobacillus predominante en situación normal). Se suele producir una secreción vaginal blanca o grisácea, con mal olor (típicamente se suele decir que huele a pescado podrido). En este tipo de vaginitis no suele haber dolor con el coito. Se conocen distintos factores de riesgo para la vaginosis bacteriana tener nuevos o múltiples compañeros sexuales, el uso de dispositivo intrauterino, tener una pareja de sexo femenino, la edad temprana en el inicio de las relaciones sexuales y las duchas vaginales. A pesar de ello, no se considera una enfermedad de transmisión sexual. Otra definición dice que. La vaginitis bacteriana, se describe como una alteración del equilibrio dinámico del ecosistema vaginal, con disminución de lacto bacilos y predominio de *G. vaginalis*, bacterias anaeróbicas y presencia de células claves. Dicha patología se caracteriza clínicamente por la presencia de pocos síntomas imitativos, ausencia de una respuesta inflamatoria, abundante flujo con olor fétido, pH > 4,5 y en algunas ocasiones se presenta escozor. (13). La vaginitis anaerobia se caracteriza clínicamente por inflamación de la vagina, secreción amarillenta y dispareunia, consistentes con los hallazgos microscópicos de flora cocácea grampositiva o bacilar gramnegativa y leucocitosis vaginal además de disminución en la cantidad de lacto bacilos (13). La candidiasis vulvovaginal se caracteriza por leucorrea blanquecina o amarillenta, inflamación y por lo general, el prurito es muy intenso, La vaginitis candidiásica clínicamente se asemeja a la candidiasis, pero se diferencia de ella, por la gran cantidad de lacto bacilos activos que dañan las células epiteliales debido a la acidez extrema y bajo pH.

De los hábitos que modifican la flora vaginal, como son el comportamiento sexual, el patrón higiénico y la utilización del DIU, 90% de las mujeres con infertilidad infectadas por *C trachomatis* refirieron tener sólo una pareja sexual y de éstas, 75% eran casadas. Es quizás importante clarificar el comportamiento sexual de la pareja y la posibilidad de perpetuación de la infección en la mujer casada (18).

La infección intraamniótica es causa de aborto, parto prematuro, rotura prematura de membranas e infección, tanto materna como neonatal. Desde que en 1958 Benirschke y Raphael reportaron por primera vez la Corioamnionitis por *Cándida* sp, numerosos reportes la señalan como agente etiológico de infección intraamniótica. En la última década, la infección intraamniótica por *Candida* sp ha captado la

atención de especialistas en medicina materno-fetal de manera creciente, dada la demostración de mal resultado perinatal asociado a ésta, y el que parece ser de una frecuencia mayor que lo que se creía, especialmente en pacientes con factores de riesgo para el desarrollo de esta infección de corioamnionitis por *Candida* en pacientes embarazadas usuarias de DIU (8) El principal factor de riesgo identificado para infección intraamniótica por hongos es la asociación de embarazo a DIU o Cerclaje Infección ascendente diferida en relación al uso de DIU: Es conocida la propiedad que tienen los cuerpos extraños de ser colonizados por bacterias y hongos y la posible infección secundaria que esto facilita. En el caso de los DIU, estos están en permanente contacto con la flora vaginal a través de sus testigos, creando una comunicación directa entre la vagina y la cavidad uterina. Por este motivo, postulamos que es posible que el DIU se colonice con *Cándida* sp, vía ascendente desde la vagina antes de producirse el embarazo o bien en etapas tempranas de este. Si el DIU no es retirado, al avanzar el embarazo se produce el crecimiento uterino y el DIU quedará alojado en el espacio coriodecidual o en la placenta, aislado de la vagina. Si el DIU está colonizado la interacción de factores maternos y propios del germen determinarán que se produzca o no infección del espacio coriodecidual, la que a su vez puede progresar comprometiendo las membranas y posteriormente el líquido amniótico y el feto. Este proceso, que pudiese tomar largo tiempo, podría explicar por qué no se cultiva de regla *Cándida* sp en la vagina toda vez que sí se hace en líquido amniótico como ocurrió en el caso de nuestras pacientes. Es posible que en algunas pacientes no se produzca infección, pero sí una respuesta inflamatoria exagerada que resulte en rotura prematura de membranas o parto prematuro sin infección demostrada, lo que también ocurre con frecuencia en el grupo de embarazadas con DIU

La dehiscencia y la infección de la episiorrafia pueden provocar un mayor riesgo de dispareunia (7), al igual que la estrechez del introito vaginal como consecuencia de una mala reparación de la episiorrafia (8). Las complicaciones de la episiotomía son problemas frecuentes después del parto (9), especialmente la infección de la episiorrafia, que es una de las infecciones nosocomiales más frecuentes en estos casos (10), ya sea por la contaminación fecal de la herida, la infección de los loquios o la mala higiene del periné (11).se ha asociado el uso de dispositivos intrauterinos (DIU) con la dispareunia (10)

La infección o respuesta inflamatoria tempranas, podrían ser las responsables al menos en parte, de la mayor incidencia de aborto que se observa en las pacientes que se embarazan con DIU. En las pacientes en que se logra extraer el DIU y que continúan con su embarazo, tienden a comportarse igual que el grupo que se embaraza sin DIU. En la vaginosis bacteriana se considera predisponente el inicio temprano de las relaciones sexuales, los dispositivos intrauterinos y el embarazo, y se la está relacionando con la utilización frecuente de duchas vaginales (11)

Durante los primeros meses de uso del DIU, existe un riesgo incrementado de EPI, que se desarrolla después de 4 meses de la inserción, parece deberse a otros factores, como enfermedades de transmisión sexual.

La enfermedad pélvica inflamatoria, puede dar lugar a oclusión tubárica que puede empeorar la fertilidad futura, aumentar el riesgo de embarazo ectópico y si se desarrolla un absceso tubo ovárico, puede requerir una histerectomía y ooforectomía. Por tanto, en mujeres nulíparas y en mujeres con antecedentes recientes de infección pélvica tratada, los beneficios contraceptivos del uso del DIU, deben sopesarse frente a los riesgos potenciales (17)

A partir de la década de los 80 los papilomas virus humanos son reconocidos como el principal agente etiológico del cáncer de cérvix y su lesión precursora NIC III. Sin embargo, la infección por estos virus no parece ser suficiente para causar cáncer cervical, mientras que la presencia de otros factores tanto exógenos como endógenos puede incrementar en asociación con el virus el riesgo de desarrollar esta enfermedad (7)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones cervicovaginales en la consulta del médico familiar son una de las principales causas de consulta en las clínicas de primer nivel de atención médica, principalmente en mujeres en edad reproductiva, En mi consulta diaria como Médico Familiar he observado que las pacientes portadoras de DIU tienen mayor incidencia de infecciones cervicovaginales y los médicos familiares únicamente nos dedicamos a tratarlas sin hacer nada para la prevención de las mismas (discrepancia) .De las mujeres portadoras de DIU, un 80 %, desarrollan infecciones cervicovaginales. (Magnitud). Se cree que es el mal aseo y la mala técnica del cuidado personal, así como la falta de asepsia y antisepsia durante la colocación del mismo son la causa de estas infecciones. (Posible origen). Porque si El Médico Familiar no lleva las técnicas propias de la aplicación del DIU con todos los cuidados de asepsia y antisepsia requeridos y si no hace revisiones y periódicas, y si no convence a la usuaria de acudir a sus revisiones y de practicar el auto cuidado las cervicovaginitis continuarán presentándose en las portadoras de DIU (Trascendencia). Sabiendo la causa de las infecciones cervicovaginales, el medico familiar enfocara sus conocimiento y estrategias adecuada de orientación y revisiones periódicas cervicovaginales en toda mujer en edad fértil de esa forma podemos evitar la presencia de infecciones cervicovaginales. (Vulnerabilidad) y (alternativas de solución).

¿La incidencia de infecciones cervicovaginales es mayor en las mujeres portadoras de dispositivo intrauterino en comparación con las usuarias de otros métodos anticonceptivos?

JUSTIFICACION

Es importante que en cada una de las unidades de Medicina familiar se conozcan las causas que están provocando la infecciones cervicovaginales y en especial saber si el DIU como método prioritario es el causante de las mismas facilitándole el trabajo terapéutico al Médico Familiar y beneficiando a las pacientes anticipándonos en el tratamiento y evitando las complicaciones.

En estudios similares realizados en países de América Latina como Perú y Colombia (Salas et al. 2009), y en Estados Unidos (Mota et al. 2008), se observó una incidencia alta de infecciones vaginales bacterianas, seguida por la candidiasis y la tricomoniasis. Estudios realizados por Flores-Paz y colaboradores (2004) indican que la tasa de infección por *G. vaginalis* fue menor que en otros países de América Latina como en Haití (60%).

Esto confirma la importancia de realizar los estudios epidemiológicos para cada sitio, ya que las diferencias pueden ser importantes de acuerdo con la zona geográfica y el tipo de población estudiada (Salas et al. 2009).

En cada una de las Unidades de Medicina familiar es necesario conocer si el ser portadora de dispositivo intrauterino es una causa importante, para la incidencia de infecciones cervicovaginales, (razón). De esta manera se podrán realizar campañas de difusión y educación específicas para el cuidado y la técnica de la aplicación del DIU (beneficio). De no realizarse el estudio no se sabrá realmente si el DIU, es una de las causas de infecciones vaginales, por lo tanto, los proyectos de campañas para la prevención de infecciones cervicovaginales no se llevaran a cabo, por desconocimiento del problema de origen, (relevancia).

OBJETIVO GENERAL

Identificar si el grupo de pacientes usuarias del DIU tienen mayor índice de infecciones que las usuarias de otro método anticonceptivo en la población femenina del consultorio No. 6 matutino de la UMF No 87 del IMSS de Cd. Acuña, Coahuila.

OBJETIVO ESPECIFICO

Identificar factores de riesgo para el desarrollo de cervicovaginitis en mujeres portadoras de DIU.

Determinar la incidencia de infecciones cervicovaginales en portadoras de métodos anticonceptivos,

Determinar el tiempo promedio de uso del DIU en relación a la infección cervicovaginales.

Determinar si la promiscuidad como un factor de riesgo de infección cervicovaginales en portadoras de métodos anticonceptivos.

Describir la distribución de la infección cervicovaginales según métodos anticonceptivos

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO:

El estudio de investigación que se realizó fue observacional, porque no se modificaron los factores, sino que nada más se identificaron las posibles causas de las infecciones cervicovaginales; explicativo, porque se demostró que una de las causas de infecciones cervicovaginales es el dispositivo intrauterino; descriptivo, porque únicamente se mencionan las causas de las infecciones cervicovaginales; transversal, porque únicamente se realiza la recolección de datos en una sola ocasión y prospectivo porque se planeó para recabar los datos hacia el futuro.

POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO:

El estudio de investigación se llevó a cabo en la población femenina en edad fértil, entre los 15 y los 45 años de edad portadoras de algún método anticonceptivo, que acudieron a consulta al consultorio No. 6 turno matutino de la Unidad de Medicina Familiar No. 87 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cd. Acuña, Coahuila. Del primero de octubre del 2009 al 30 de marzo del 2010.

TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA:

El tipo de muestra fue por cuota y se hizo en forma aleatoria entre las mujeres en edad reproductiva portadoras de algún método anticonceptivo que acudieron a la consulta del consultorio No. 6 matutino de la UMF 87 durante el período del estudio.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

El tamaño de la muestra se calculo de acuerdo a la siguiente fórmula para estimación de proporciones para una hipótesis.

$$n = (Z_a + Z_b)^2 (P_0 - Q_0) (P_1 - Q_1) / (P_1 - P_0)^2$$

P₀ = Prevalencia conocida de la enfermedad 80%

P₁ = Prevalencia esperada en la población de estudio 60%

$$Q_0 = 1 - P_0 = 1 - 0.8 = 0.2$$

$$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0.6 = 0.4$$

$$Z_a = 1.64$$

$$Z_b = 0.84$$

n= 18 pacientes en el grupo con DIU y 18 pacientes en el grupo sin DIU

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

1. Mujeres en edad fértil (15 a 50 años)
2. Que tengan vida sexual activa
3. Que utilicen algún método anticonceptivo
4. Que acudan a la consulta de planificación familiar
5. Que no hayan utilizado antibióticos en los últimos 15 días
6. Que no utilicen tampones o duchas vaginales

Criterios de exclusión

1. Mujeres diabéticas
2. Mujeres con CACU
3. Mujeres embarazadas

Criterios de eliminación

1. Mujeres que contesten en forma incompleta el cuestionario
2. Mujeres de cambio de adscripción

TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	INDICADOR
DISPOSITIVO INTRAUTERINO	Dispositivo intrauterino o DIU es un método anticonceptivo que consiste en la introducción en el interior del útero de una pequeña pieza, usualmente plástica y flexible, que por sus características físico-químicas, impide el embarazo. 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.	Dispositivos usados en la unidad de medicina Familiar No 87 del IMSS que pueden ser la T de cobre y el Mirena.	USUARIA
CERVICOVAGINITIS	Inflamación del cuello uterino y de la región vecina de la mucosa Vaginal Se define como aquel proceso inflamatorio de la mucosa vaginal que por lo general suele acompañarse de un aumento en la secreción vaginal. Dicha inflamación es causada principalmente por la alteración del equilibrio de la flora vaginal habitual que está presente en la vagina y cuya función es la de regular el pH vaginal y con ello la presencia de bacterias y otros microorganismos en el epitelio vaginal	Para este trabajo de investigación va ser la presencia de flujo vaginal sin importar características que se acompañe de prurito vulvar e hiperemia en toda mujer en edad fértil.	PORTADORA
oral	Es un medicamento que combina estrógenos y progestágenos que evita la ovulación.	Fácil de utilizar. Reduce las molestias premenstruales. Regula el ciclo menstrual. Buena tolerancia	Usaria en edad fértil
Inyectable (progestágenos)	Es un medicamento que impide el embarazo actuando a distintos niveles. Existen varias modalidades: inyección	La tolerancia vía oral es bastante buena. Más aconsejable en mujeres mayores de	Usuaris mayor de 40 años

	trimestral; altas dosis alternativas por vía oral, dosis mínimas continuas por vía oral, inyección mensual e implantes subdérmicos con liberación gradual de hormonas sexuales Similar al del DIU. El porcentaje de fracaso del inyectable es de 0-1%.	40 años. (acción antiestrogénica y tratamiento de la menopausia)	
Ligaduras de trompas	Es una intervención quirúrgica que secciona las trompas de Falopio, impidiendo que los óvulos lleguen al útero. Absoluta. No es reversible	Alivio permanente de las preocupaciones anticonceptivas. Sin efectos secundarios. No interfiere en la relación sexual	Usuaris que ya no desean hijos
preservativos	Es una funda de goma elástica y fina que se coloca sobre el pene erecto para que recoja el semen eyaculado , se puede <u>comprar</u> sin receta, no requiere supervisión medica	Sin efectos secundarios. Barato y accesible. Fácil de usar. Protege de infecciones y enfermedades venéreas	Usuaris con algún inconveniente el otro de un hormonal por una patología
ritmo	Método del ritmo o de Ogino-Knaos: los días fértiles de cada ciclo se calculan por medio del análisis de las fechas de las menstruaciones de los últimos 8-10 meses. Requiere mucha motivación participación de ambos miembros de la pareja. Es inútil con ciclos irregulares o en post- parto. Interfiere en una actividad sexual normal continuada	Es el único método anticonceptivo aceptado por la Iglesia Católica. No tiene efectos secundarios físicos	Mujeres con vida activa continua y ciclos regulares
parche	Este es un parche para la piel que se usa en la parte baja del abdomen, los glúteos o la parte superior del cuerpo. Libera las hormonas progestina y estrógeno en el torrente sanguíneo. tiene una eficacia del 99% en la prevención del embarazo	No se aplica en mujeres con obesidad y no protege contra infecciones cervicovaginales.	En mujeres sin obesidad
implante	Son anticonceptivos de efecto	En la UMF 87 se	Usuaris

	<p>temporal de liberación prolongada y de larga duración.</p> <p>Consisten en 6 cápsulas que contienen en su interior una progestina llamada Levonorgestrel.</p> <p>Las cápsulas permiten la liberación de la sustancia activa de forma sostenida y controlada durante un periodo de hasta 5 años de uso continuo</p>	<p>usaran Implantes Norplant</p>	
Coito interrumpido	<p>Consiste en retirar el pene de la vagina inmediatamente antes de la eyaculación</p> <p>Porcentaje de fracaso alto: precisa un difícil autocontrol y no pueden evitarse pequeñas pérdidas incontrolables de semen. Interfiere en el acto sexual al interrumpir la excitación de forma brusca. Puede provocar insatisfacción.</p>	<p>Disponibilidad permanente.</p> <p>Sin efectos colaterales</p>	<p>En mujeres en edad fértil con ciclos regulares</p>

INFORMACIÓN A RECOLECTAR y VARIABLES A RECOLECTAR

INFECCIONES VAGINALES - MÉTODO ANTICONCEPTIVO (%)

	DIU	ORAL	INYECTABLE	OTB	PARCHE	COITO INTERRUMPIDO	RITMO	PRESERVATIVO	IMPLANTE
CON INFECCION	24	4	2	6	1	2	0	2	0
SIN INFECCION	42	3	3	4	0	1	0	6	0

VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLE INDEPENDIENTE: Dispositivo intrauterino

DEFINICION CONCEPTUAL. Dispositivo intrauterino o DIU es un método anticonceptivo que consiste en la introducción en el interior del útero de una pequeña pieza, usualmente plástica y flexible, que por sus características físico-químicas, impide el embarazo. Aunque la acción anticonceptiva principal del DIU consiste en evitar que el espermatozoides 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.

DEFINICION OPERACIONAL.

Dispositivos usados en la unidad de medicina Familiar No 87 del IMSS que pueden ser la T de cobre y el Mirena.

ESCALA DE MEDICIÓN: Nominal

FUENTE DE INFORMACIÓN: Expediente Clínico

VARIABLE DEPENDIENTE. Cervicovaginitis

DEFINICION CONCEPTUAL. Inflamación del cuello uterino y de la región vecina de la mucosa Vaginal

Se define como aquel proceso inflamatorio de la mucosa vaginal que por lo general suele acompañarse de un aumento en la secreción vaginal. Dicha inflamación es causada principalmente por la alteración del equilibrio de la flora vaginal habitual que

está presente en la vagina y cuya función es la de regular el pH vaginal y con ello la presencia de bacterias y otros microorganismos en el epitelio vaginal

DEFINICION OPERACIONAL

CERVICOVAGINITIS. Para este trabajo de investigación va ser la presencia de flujo vaginal sin importar características que se acompañe de prurito vulvar e hiperemia en toda mujer en edad fértil.

ESCALA DE MEDICIÓN: Nominal

FUENTE DE INFORMACIÓN: Expediente Clínico

A las mujeres en edad fértil que acudieron a consulta, se les aplicó el cuestionario (se anexa al final) y se les citó para consulta, y se les solicitó el consentimiento informado y los signos físicos se tomaran directamente de las características observadas en la exploración física de la paciente por medio de la exploración vaginal.

ANALISIS ESTADISTICO.

En análisis estadístico consistió en medidas de frecuencia simple y de dispersión. Para medir la fuerza de asociación entre el uso de DIU y el desarrollo de cervicovaginitis se utilizó el OR con su Intervalo de confianza del 95% y la chi cuadrada de Mantel y Harensen.

MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN

Se efectuó un estudio que incluyó a todas las mujeres que asistieron a la clínica de la unidad médica familiar 87, en un periodo de septiembre del 2009 a marzo del 2010. El desarrollo del estudio consistió en una serie de visitas para: a) interrogatorio medico. B). realización de consentimiento informado, c) toma de muestras cervicovaginales, fueron elegibles todas las pacientes con antecedente de ser usuarias de algún método anticonceptivo. En edad fértil con vida sexual activa. Cabe hacer mención que aunque el objetivo del estudio era saber si las infecciones cervicovaginales tenían una incidencia mayor en las usuarias del DIU que en las

usuarias de otro método, a todas las usuarias de DIU que resultaron con cervicovaginitis se les dio tratamiento médico al igual que a su pareja.

Dicha información se obtuvo en forma no probabilística por conveniencia de la población del grupo de mujeres en edad fértil portadoras de algún método anticonceptivo, que acudieron a consulta al consultorio 6 matutino de la Unidad Medicina Familiar, número. 87, del IMSS, en Cd. Acuña Coach. Durante el período del estudio

DISEÑO DEL ESTUDIO: Transversal comparativo con la siguiente estructura:

	Con Cervicovaginitis	Sin cervicogavinitis	Total
Con DIU			
SIN DIU			
TOTAL			

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El investigador garantiza que este estudio se llevo a cabo en plena conformidad con los principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) y en apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de salud en materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio. El estudio siguió estrictamente los principios de la Directriz tripartita del ICH titulada “Recomendaciones para Buenas Prácticas Clínicas” (enero 1997). Este protocolo será sometido al Comité Local de Investigación No. 508 del Hospital General de Zona No. 11 de Piedras Negras, Coahuila del Instituto Mexicano del Seguro Social.

RESULTADOS

Se estudiaron 100 mujeres portadora de algún método de planificación familiar siendo 66 de ellas portadoras de DIU, y 34 de otro método. Se encontró el 64 %, de las que portaban DIU, presentaban algún tipo de infección cervicovaginal y el 36 % no la presentaban, por otro lado las que portaban otro método con cervicovaginitis se observó el 38%, en las usuarias de OTB, 25% en los orales, 13% , ritmo, el 12 % inyectable. Por último el 12%, el preservativo, siendo la tasa más alta del 38 % en usuarias de OTB.

Por otro lado las mujeres portadoras con algún otro método sin cervicovaginitis el valor más alto sin infección fue el 35 % para el preservativo, el 23 % OTB 18u8%implanon e inyectable con un 0 %. Para el parche y ritmo.

El DIU como causa de infección según opinión de usuarias, el DIU no es causa de infección cervicovaginitis con un 64%, mientras que otras opinaron que si con un 36 %. Mientras de otro método el 86 % no era la causa de las infecciones cervicovaginales y el 14 % opinaban que si era la causa.

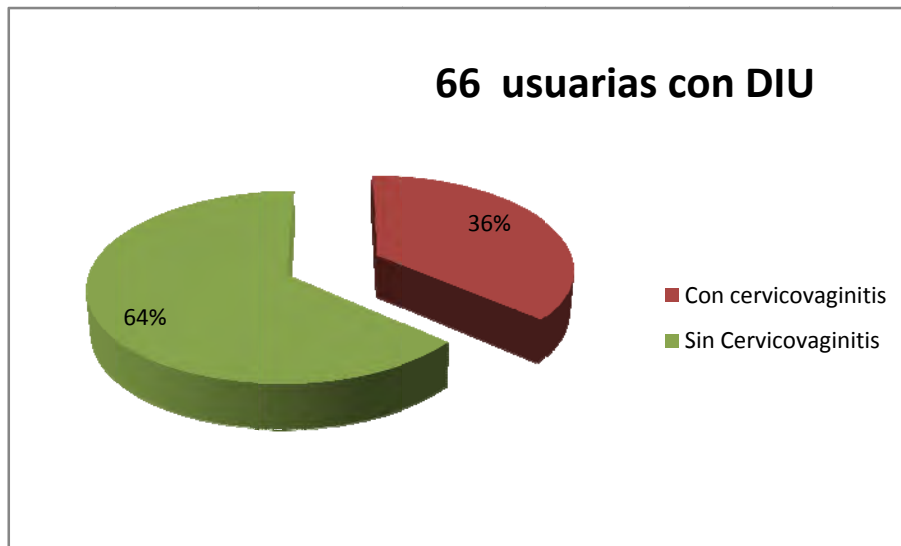
Se analizó a las mujeres con algún método de planificación familiar con 1 y 2 parejas encontrando en aquellas que portaban DIU con 2 parejas con cervicovaginitis el 61 %. Y el 39 % sin presentar la infección, en cambio las que tenían una pareja con infección cervicovaginal era del 48 % y el 52 % sin cervicoginitis.

Por último en las portadoras de DIU en relación al tiempo de evolución se observó cervicovaginitis un 43% en aquellas con menos de 3 años de portar el DIU. Y el 26 % en 5 años, más de 5 años con un 31%. Y las que no presentaban cervicovaginitis

Era de 71% menos de 3 años, 23%, en 5 años 6 % más de 5 años.

Y con otro método con cervicovaginitis fue del 83 % menos 3 años, 11 %, en 5 años, 6 % más de 5 años, y sin cervicovaginitis era de 75 % menos de 3 años, 12 % en 5 años, 13% en más de 5 años de ser usuarias los métodos de planificación familiar.

GRÁFICAS (1). Mujeres en edad fértil portadoras de DIU.



Se encontró que de las 100 siendo un (100%), de pacientes estudiadas, 66 (66%), usuarias de DIU. De estas 42 (64%) presentaban la cervicovaginitis y 24 (36%), no presentaban cervicovaginitis. Por lo que se concluye que era más alta la incidencia de infección cervicovaginales en las usuarias de DIU.

GRAFICA (2) mujeres en edad fértil portadoras con otro método



De las 100 pacientes usuarias de método de planificación familiar. 34 eran usuarias de otro método, presentando 17 (50%), de ellas la infección cervicovaginales y las otras 17 (50%), no la presentaban, en este estudio se observó una incidencia igual para aquellas con otro método

Estudios	CON INFECCION	SIN INFECCION	total
CON DIU	24	42	66
OTRO METODO	17	17	34
TOTAL	41	59	100

S.A. cuadrada X^2 . RELACION AL DIU CON INFECCION Y SIN INFECCION Y OTRO METODO.

Σ = sumatoria

O^1 = observado

E^1 = esperado

$$X^2 = \sum \frac{(O_1 - E_1)_2}{E_1}$$

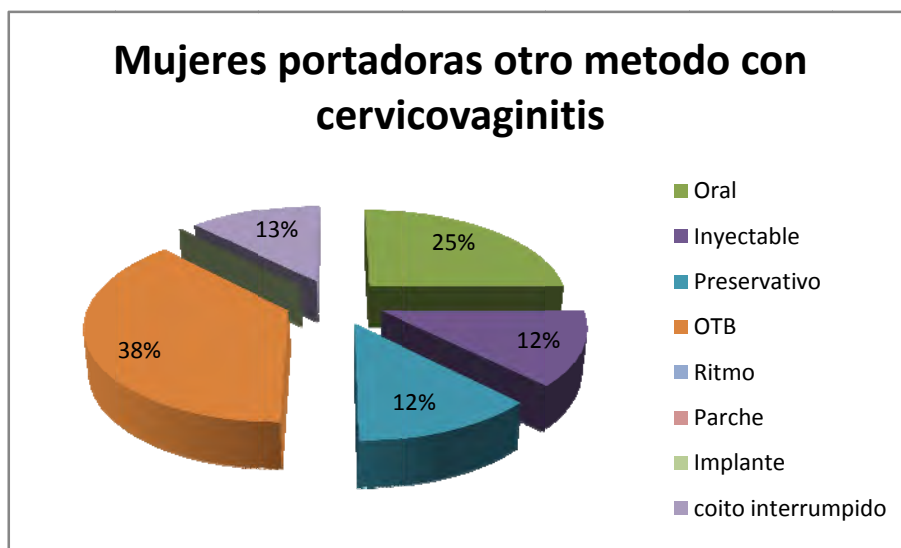
$$X^2 = \sum \frac{(24 - 27.06)_2}{27.06} + \frac{(42 - 38.8)_2}{38.94} + \frac{(17 - 13.94)_2}{13.94} + \frac{(17 - 20.06)_2}{20.06}$$

$$X^2 = 0.089$$

$$P = 0.80$$

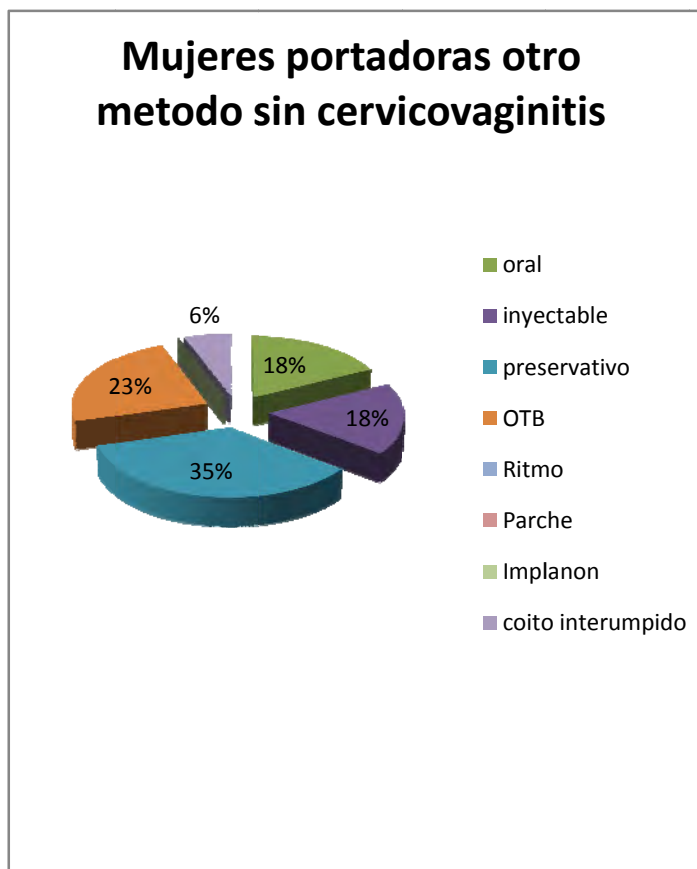
GRAFICAS (1 Y 2).

GRAFICA (3).mujeres portadoras otro método con cervicovaginitis.



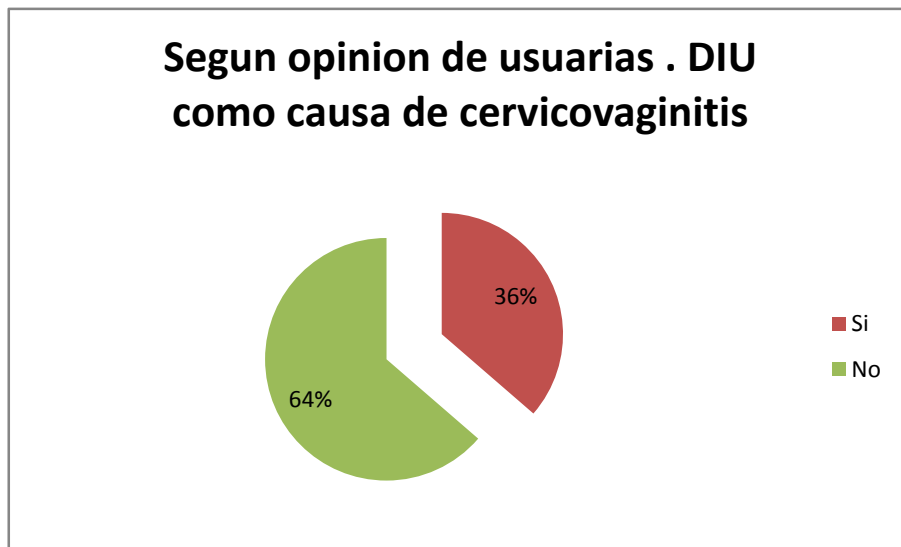
De las 34 pacientes con otro método, la incidencia más alta de la presentación de cervicovaginitis fue de 6 (38%) para las usuarias de OTB y la menor incidencia fue para las usuarias de preservativo 2 (12%) y 2 (12%). con inyectable. Y cero para las usuarias de parche e implante.

GRAFICA (4). MUJERES EN EDAD FERTIL CON OTRO METODO SIN CERVICOVAGINITIS.



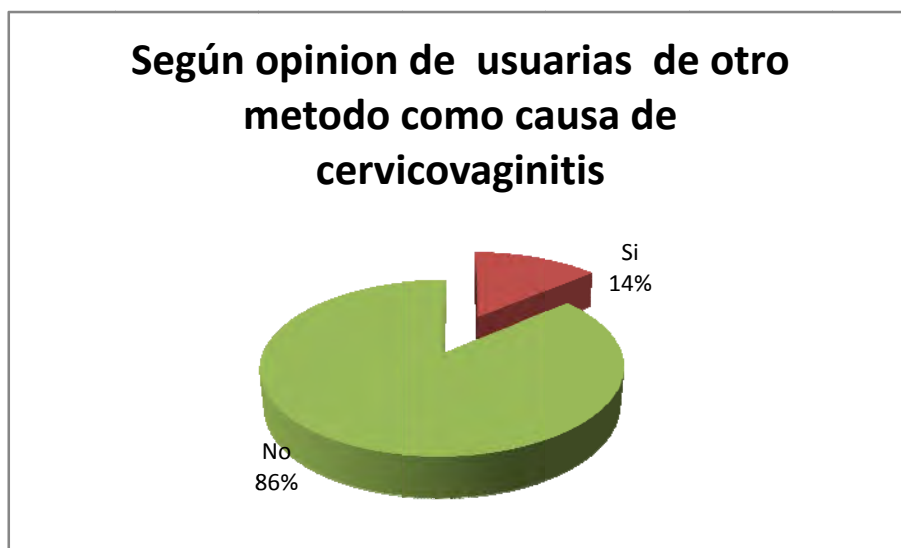
De las 34 pacientes estudiadas con otro método, la menor incidencia de infección cervicovaginales fue de 6 (35%), en usuarias de preservativo. Valor más alto .por lo que se concluye que el preservativo disminuye el riesgo de presentar la infección cervicovaginal.

GRAFICA (5) según opinión de usuario con DIU como causa de infección cervicovaginales



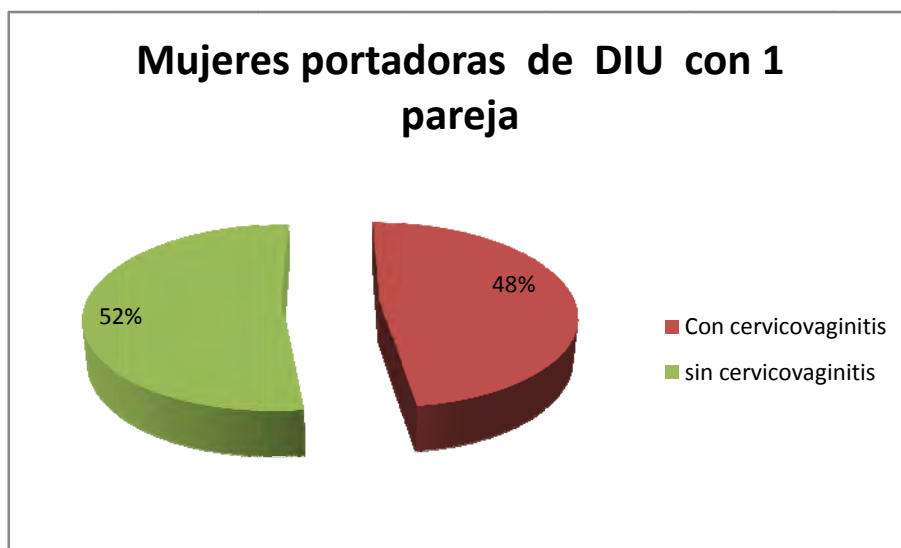
En el estudio se observo el 64% de las usuarias opinaban que el DIU. No es la causa de infecciones cervicovaginales.

GRAFICA (6), opinión de usuarias otro método con cervicovaginitis.



En la grafica se observa que de un 100 porciento de usuarias de otro método el 86 porciento no presentaban la infección cervicovaginales y el 14 porciento si la presentaban, en conclusión la mayoría de las usuarias opinaban que no había relación de los anticonceptivos con al relación con la infección cervicovaginales.

GRAFICA (7). Mujeres portadoras de DIU con una pareja.



En esta grafica se identifica que la tasa de incidencia con cervicovaginitis en mujeres portadoras de DIU. Con una pareja era más baja (48%), mientras un (52%), no la presentaban.

GRAFICA (8). Mujeres portadoras de DIU, con 2 parejas



En el estudio se pudo observar que la tasa más alta de la cervicovaginitis fue el 11 (61%), de usuarias de DIU que si presentaban la infección en aquellas que tenían 2 y más parejas-

TABLA DE CONTIGENCIA. USUARIAS DE DIU. CON 1 Y 2 PAREJAS
OBTENIDO

PAREJAS	CON INFECCION	SIN INFECCION	Total
UNA	23	25	48
DOS	11	7	18
Total	34	32	66

ESPERADO

$$\chi^2 = \sum \frac{(-E_1)_2}{E_1}$$

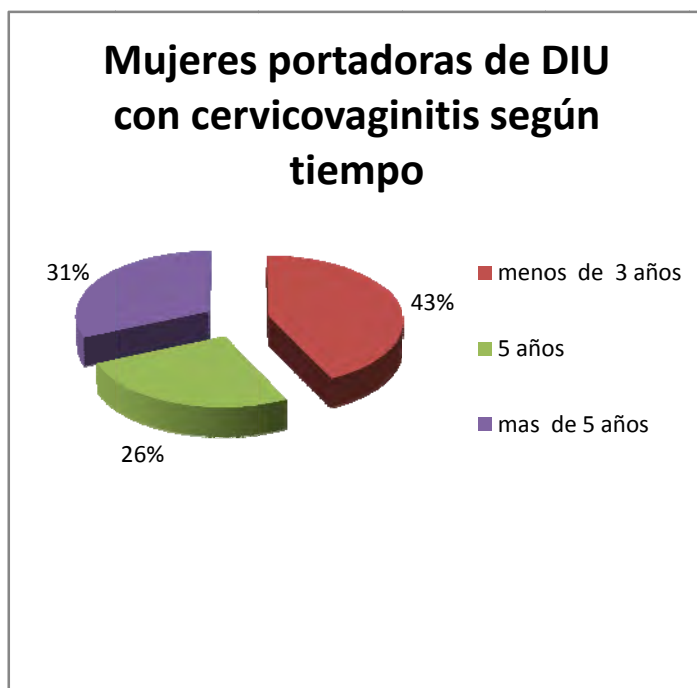
$$\chi^2 = \sum \frac{(23-24.72)_2}{24.72} + \frac{(25-23.7)_2}{23.27} + \frac{(11-9.27)_2}{9.27} + \frac{(7-8.72)_2}{29.38.72}$$

$$\chi^2 = 0.084$$

$$P = 0.80$$

GRAFICAS (7 Y 8).

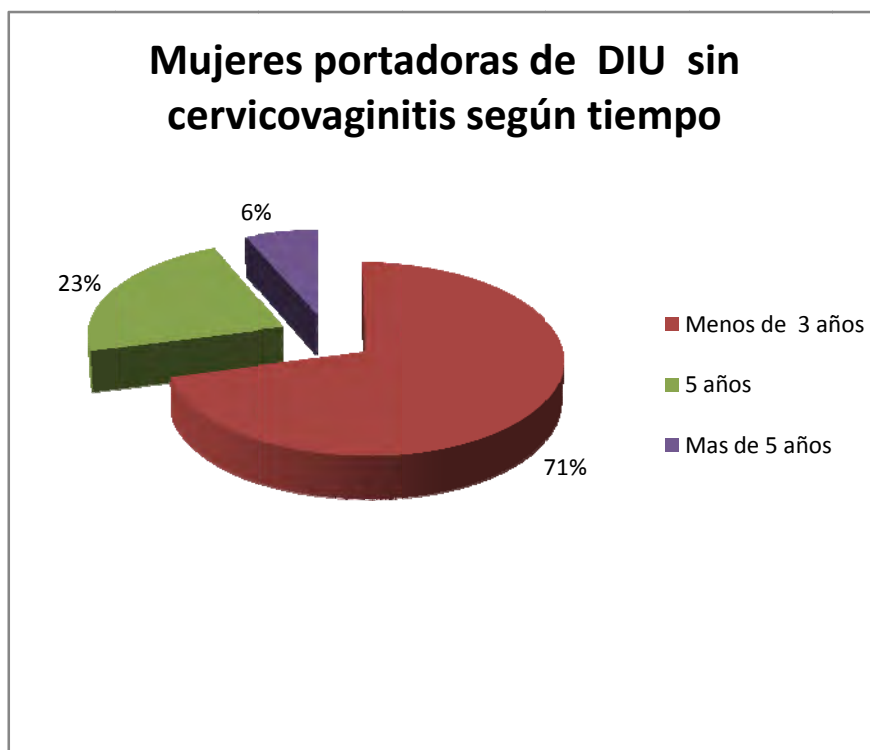
GRAFICA (9). Mujeres portadoras de DIU. Según su tiempo de uso



Se observó en el estudio de 66 usuarias de DIU, 15 (43%), si presentaban la infección en un tiempo menor a los 3 años de haberseles implantado el DIU.

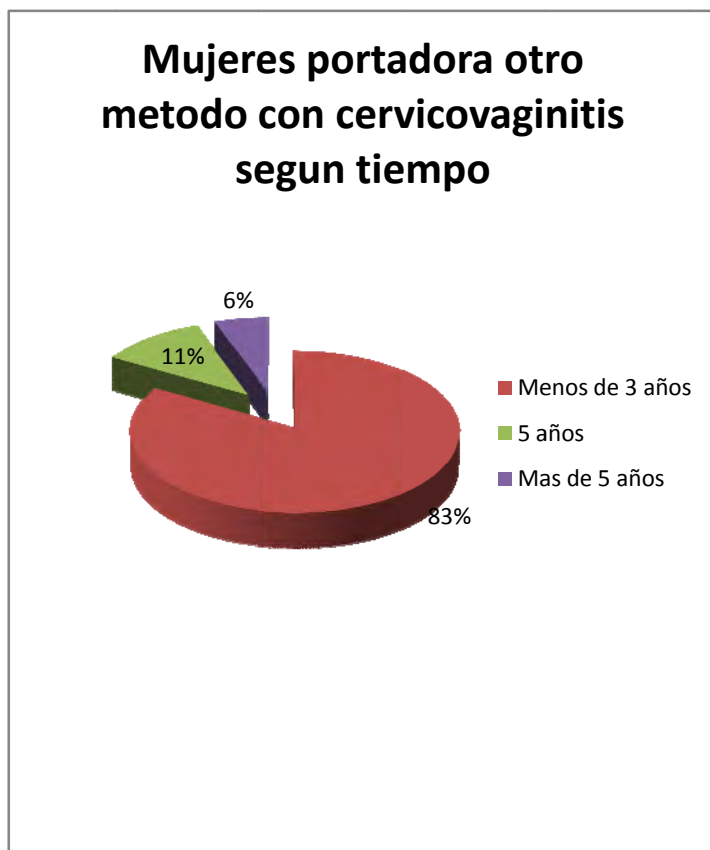
En conclusión, se encontró en este estudio que a menor tiempo mayor la incidencia de la infección cervicovaginal.

GRAFICA (10) mujeres portadoras de DIU in cervicovaginitis según tiempo de uso.



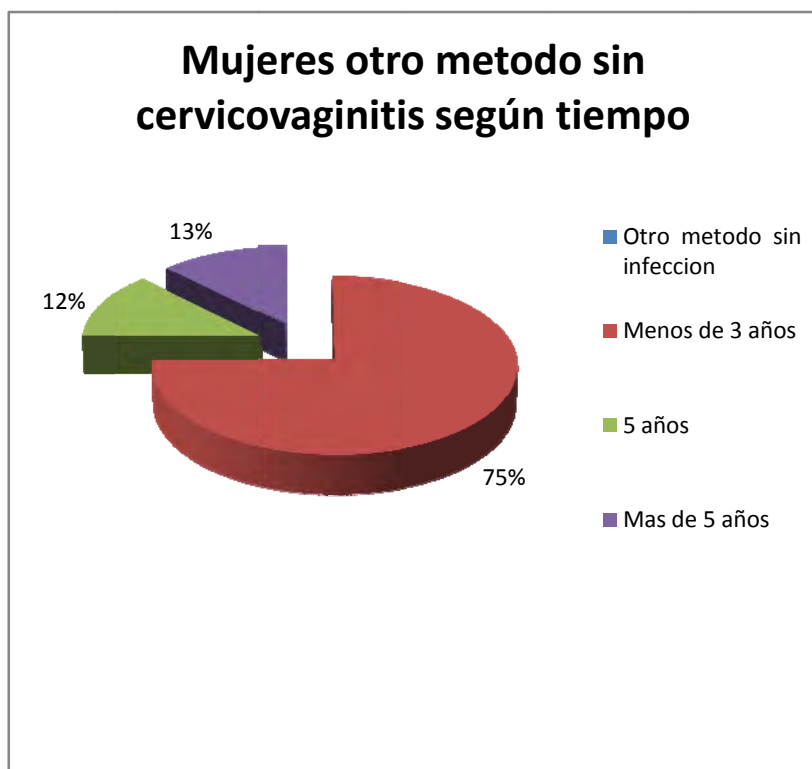
Se observo en el estudio que a menor tiempo de inserción del DIU había menos incidencia de la cervicovaginitis. Siendo un 71 %. Que no la presentaban.

GRAFICA (11). Mujeres portadoras de otro método con Cervicovaginitis según tiempo de uso.



Se observa en esta grafica que del 100 porciento de mujeres portadoras de otro método en relación con la infección cervicovaginales un mayor porcentaje en aquellas que tenia menos de 3 años la presentaban lo contrario en aquellas que tenían más de 5 años de uso del método .

GRAFICA (12). Mujeres otro método sin cervicovaginitis según tiempo de uso.



Se observo que en menos tiempo de uso del método. Había más incidencia de cervicovaginitis en un 75%. De la población en general con usuarias de otro método.

DISCUSION

Encontramos que las infecciones cervicovaginales son más frecuentes en las portadoras de diu que en las usuarias de otros métodos anticonceptivos, y más frecuentes en los primeros años del uso del DIU, esto deducimos se debe a la mala técnica de aplicación del DIU pues no se siguen las técnicas de asepsia y antisepsia necesarias para evitar las infecciones. *Cires Pujol M, Freijoso Santiesteban E, Silva Herrera* y otros en la guía para el tratamiento de las infecciones vaginales plantean entre los factores de riesgo importantes, para poder prevenir las infecciones vaginales, la práctica de una técnica adecuada de la higiene vulvo vaginal y las relaciones protegidas. Estos aspectos coinciden significativamente con nuestros resultados. (26).

También encontramos que las infecciones cervicovaginales son más frecuentes entre más parejas sexuales se tengan esto por mayor oportunidad de infección.

Ortiz C, Ley M, Llorente C. en una investigación realizada a las pacientes que asistieron a consulta de ginecología del Hospital Ginecoobstétrico Ramón González Coro, presentaron la infección cervical, de las 300 incluidas en la investigación, el 43.3 % la presentaban y el 56,7 no la presentaban lo contrario en este trabajo que la incidencia más alta fue que si la presentaban en donde. (27). se encontró el 64 %, de las que portaban DIU, presentaban algún tipo de infección cervicovaginales y el 36 % no la presentaban.

Curran D, Fagog MD, Hansen E y otros¹⁷ plantean que aunque la infección cervicovaginal no es considerada una enfermedad de transmisión sexual, sí se relaciona con la actividad sexual incrementada, refiriendo aumentos de las mismas en pacientes que han cambiado frecuentemente pareja, así como las que tenían varios compañeros sexuales, y en promiscuas, todas estas son conductas sexuales de riesgo. Esto concuerda con el trabajo realizado en el cual (27), se analizo a las mujeres con algún método de planificación familiar con 1 y 2 parejas encontrando en aquellas que portaban DIU con 2 parejas con cervicovaginitis el 61 %. Y el 39 % sin presentar la infección, en cambio las que tenían una pareja con infección cervicovaginal era del 48 % y el 52 % sin cervicoginitis. En contraendose un porcentaje más alto de infección cervicovaginal en aquellas con más de 2 parejas sexuales

Por ultimo en las portadoras de DIU en relación al tiempo de evolución se observó cervicovaginitis un 43% en aquellas con menos de 3 años de portar el DIU. Y el 26 % en 5 años, más de 5 años con un 31%. Y las que no presentaban cervicovaginitis. Se afirma que el riesgo es durante el primer mes posterior a su inserción y existiría asociación con salpingitis leves y moderadas durante los 43 meses del estudio se observaron 64 pacientes con infección cervicovaginales Representaron el 73,6% (64/87) de los casos hospitalizados por EIP El 84,4% de las mujeres eran usuarias de DIU al momento de la hospitalización con una media de uso del mismo DIU de $10,2 \pm 4,7$ años). En el 94,4% (51/54) de los casos el DIU estaba sin control por más de 3 años. Por lo que concluimos que a menor tiempo de inserción de DIU. Mayor riesgo de infección cervicovaginales. (28).

CONCLUSION

Concluimos en este estudio que las infecciones cervicovaginales son más frecuentes en las portadoras de DIU que en las usuarias de otros métodos anticonceptivos y son más frecuentes en los primeros años de uso del dispositivo intrauterino, esto deducimos se debe a la mala técnica en la aplicación del mismo que no se siguen las técnicas de asepsia y antisepsia o esterilización del equipo de aplicación, por lo que sugerimos que antes de aplicarse el DIU se debe de hacer un cultivo de la secreción vaginal para identificar si no hay microorganismos patógenos que nos vayan a causar problemas posteriormente, así mismo se sugiere que se impartan cursos frecuentes de actualización en las técnicas de aplicación del DIU a los médicos familiares y al personal encargado de su aplicación y preparación del material necesario para enfatizar sobre el proceso de contaminación con lo cual se disminuirían las infecciones, y en cuanto al número de parejas debemos de dar orientación sexual y familiar a las parejas para evitar la promiscuidad sexual y evitar las relaciones extramaritales.

La mayor prevalencia de infecciones vaginales se observó en el grupo etario comprendido entre los 15 a 25 años.

Los aspectos socio-económicos, culturales, geográficos y tipo de instrucción tienen gran influencia en este tipo de patologías. Siendo las más afectadas las mujeres de clase media-baja y con instrucción educativa deficiente.

RECOMENDACIONES

Se recomienda hacer un cultivo de secreción vaginal antes de la aplicación del DIU para en caso de encontrar flora patológica instituir tratamiento antes de su aplicación.

Se recomiendan cursos de actualización continua al Médico familiar y al personal encargado de la aplicación del DIU Haciendo énfasis en la asepsia y antisepsia y esterilización del material de aplicación.

Educar a las pacientes femeninas en edad fértil, principalmente al inicio de la vida sexual activa para que acudan a las citas de revisión del DIU cuando así se les indiquen.

Se recomienda que el tratamiento cuando se diagnostique una cervicovaginitis no se le de solamente a la paciente sino a la pareja, al igual que la educación sexual y de planificación familiar.

Diseñar programas educativos y medidas de prevención efectiva, tarea que involucra al personal de salud pública en general.

REFERENCIAS

- DIU (Dispositivo Intra-uterino). Métodos anticonceptivos. Sexualidad. Comportamiento sexual. Historia. Retiro. Procedimiento de inserción. Efectos secundarios.
<http://pdf.rincondelvago.compu/diu/html>.
1. O'Brien, PA; Marfleet C (January 25, 2005). «Frameless versus classical intrauterine device for contraception» Cochrane Database of Systematic Reviews. n.º 1. PMID.
 2. Rev. chil. obstet. ginecol. v.73 n.6 Santiago 2008.
 3. Ética. Moral. prácticas abortivas. Interrupción embarazo. Conflicto ético. y Moral.
<http://html.rincondelvago.com/aborto-en-chile.html>
 4. revistas cubana de medicina general integrada, abril junio 1995
 5. Alonso, revista cubana de medicina general integral ,1995 _bvs.sld, cu
 6. Aguilar Fabre Kenia, Ríos Hernández María de los Ángeles, Hernández Menéndez Maite Resultados perinatales de la conducta expectante en el manejo del embarazo prolongado. Papiloma viral humano y cáncer de cuello uterino. Enero-Abril 2008, Volumen 34, Número 1. Rev.
 7. Resultados perinatales de la conducta expectante en el manejo del embarazo prolongado. Papiloma viral humano y cáncer de cuello uterino Cubana Obstet Ginecol 2008 34(1).
 8. www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?id_revista
 9. Ruth Mérida Sánchez, MSc, Ariel Iván Ruiz-Parra, M.D, Prevalencia de Clamidia Trachomatis Detectada por reacción en cadena de la polimerasa en un grupo de mujeres jóvenes sintomáticas y asintomáticas en Bogotá, Colombia y cols. Rev. Colomb Obstet Ginecol v.57 n.3 Bogotá set. 2006
 10. DIU Y abdominopélvico: manejo laparoscópico. Rev. chil obstet ginecol 2005; 70(6): 369-374.
 11. Solana-Arellano, Elvia et al. Dispareunia en mujeres después del parto: estudio de casos y controles en un hospital de Acapulco, México. Rev Panam Salud Publica [online]. 2008, vol.23, n.1, pp. 44-51 ISSN 1020-4989 doi: 1590/S1020-49892008000100006
 12. History", International Consortium for Emergency Contraception, <http://.cecinfo.org/about/history.htm>, bajado el 29 de diciembre Del 2000.

13. S. Fosch*, N. Fogolín, E. Azzaroni, N. Pairetti, y cols. Vulvovaginitis: correlación con factores predisponente, aspectos clínicos y estudios microbiológicos cols. Rev. Argent. Microbiol. v.38 n.4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires oct. /dic. 2006.-
14. María Alejandra Moreno y cols. Flora vaginal en pacientes que asisten a consulta ginecológica, Rev. SOC. Ven. Microbiol. v.26 n.1 Caracas jun. 2006.
15. Vaginosis bacteriana Autores: Dra. Raquel I. Caballero Pozo, 1 Dr. Ricardo Batista Moliner, 2 Lic. Manuel Cué Brugueras, 3 Dra. Lilia Ortega González⁴ y Dra. María E. Rodríguez Barrera.
16. Machado H. Enfermedades de Transmisión Sexual en la Adolescencia. En: SOCUDEF. Obstetricia y ginecología infanto juvenil su importancia. SOCUDEF: Ciudad de La Habana, MINSAP, 1996:51.
17. factores que influyen en el crecimiento y supervivencia de los microorganismos, Virginia Leyva, Tamara K. Castillo y cols temas de higiene de los alimentos, Jay.J (1994), microbiología moderna de los alimentos. Tercera edición ed. España Zaragoza.Editorial.Acribia, capitulo 4. Pág. 42 -54.
18. Laia Bruni Raquel, González, Mireia Llach Sara Lafuente Anna Vilella y cols. Infecciones de transmisión sexual: prevalencia e impacto en la salud de las mujeres en países de bajos recursos, disponible en <http://.libreriamedica8a.com/productos/1479.htm...>
19. Salud Pública Méx 2003; Vol. 45(5):672-68
20. enfermedad pélvica inflamatoria, de Pérez Villabona CM- Parra Barbón C y cols departamento de ginecobstetricia .Hospital Universitario Ramón González Valencia .Bucaramanga-Santander disponible en <http://.aibarra.org/Guias/6-7.htm>
21. José Antonio Sánchez Hernández¹, Noé Ángel Mercado Carrillo, Uso del DIU asociado a la infección secundaria por Actinomicetes en tracto genital femenino vol. 37, numero 4, 2004. Española de patología.
22. Alimentary pharmacology and Therapeutics. 28 (4):422-430, August 15, 2008.
23. Rev. Cubana Obstet Ginecol. V.36 n.1 ciudad de la Habana ene,-mar. 2010
24. Meirik O. Intrauterine devices - upper and lower genital tract infections. Contraception 2007; 75(6 Suppl): S41.
- 25.26. Cires Pujol M, Freijoso Santiesteban E, Silva Herrera L, León Cutié E, Ortega M, Sason F, et al. Guía para la práctica clínica: tratamiento de las infecciones vaginales.

Centro para el desarrollo de la Fármaco-epidemiología. Boletín No. 15. Noviembre 2002. p. 1-9.

26. . Ortiz Rodríguez C, Nig ley M, Llorente Acevedo M, Armanza Martínez C. Vaginosis bacteriana en mujeres con leucorrea. Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2000; 26(2):74-81. 28.
27. Rev. chil obstet ginecol 2008; 73(6): 374 – 380, epidemiología, resultados clínicos y costos del Tratamiento del absceso tubo ovárico, en un Hospital público de Santiago.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION CLINICA

Lugar y Fecha _____

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado **incidencia de infecciones cervicovaginales en mujeres portadoras de dispositivo intrauterino**

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud o la CNIC 508

El objetivo del estudio es: Comprobar que la frecuencia de infecciones cervicovaginales en las mujeres portadoras de dispositivo intrauterino es mayor que en las usuarias de otros métodos anticonceptivos

Se me ha explicado que mi participación consistirá: Contestar un cuestionario y acudir a mi consulta, en la que se realizará una exploración vaginal y toma de muestra para cultivo.

Declaro que me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

Molestias leves durante la exploración vaginal

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento (en caso de que el proyecto modifique o interfiera con el tratamiento habitual del paciente. El investigador se compromete a dar información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento).

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Dra. María Dolores Ortiz Sánchez Matrícula 99050341

Nombre, firma, matrícula del investigador principal

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionados con el estudio:

DRA MARIA DOLORES ORTIZ SANCHEZ

Tel. 8777737507

DR. OSCAR DEL RIO ORTIZ

Tel. 8777725782

Testigos

Testigo 1

Testigo 2

CUESTIONARIO

Preguntas:

Nombre de la paciente -----

Numero de afiliación _____

Edad _____

Numero de embarazos ()

Cuantos partos () Abortos () cesáreas ()

A que edad tuvo su primera relación sexual _____

A que edad bajo su primera regla _____

Regla cada mes _____

Cuanto le dura su regla _____

Como es su regla _____

Tiene vida sexual activa si () no ()

Que método usa para no tener hijos:

Pastillas () inyecciones () preservativos () ritmo () operación ()

) DIU () parches () implanon ()

Coito interrumpido. ()

Dispositivo intrauterino primera vez () subsiguiente ()

En que fecha se puso el dispositivo intrauterino -----

Fue después de un parto-----

Fue después de una regla.-----

Cuantas parejas sexuales tiene -----

Ha tenido flujo vaginal – si () no ()

Poco , moderado , abundante.

Cual es el color del flujo vaginal, Blanco, amarillo, verde.

Presenta dolor en relaciones sexual si () no ()

Sangrados durante la relación sexual-- si () no ()

Ha tenido sangrado frecuente durante el mes, sin ser su regla si () no ()

El Sangrado abundantes si () no ()

Ha recibido tratamiento si () no ()

Se ha curado si () no ()

En caso de haberse retirado el DIU cual fue la causa

Dolor () sangrado () infección () otro _____

Se ha realizado el Papanicolaou si () no ()

Cual ha sido el resultado-----

Con que frecuencia tiene flujo vaginal

Una () dos () mas de 3 ()

Usted cree que el DIU es la causa de infecciones vaginales

Si () no ()