

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD
DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN MUJERES CON DIAGNOSTICO
DE INFERTILIDAD**

Estudio descriptivo transversal realizado en mujeres infértiles
atendidas en la Clínica de Infertilidad de la Asociación
Pro bienestar de la Familia (APROFAM), zona 1, Guatemala.
Período mayo-junio del año 2000.

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por

MANUEL ESTUARDO JEREZ RUIZ

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Agosto del 2000

INDICE

I. Introducción.....	1
II. Definición y Análisis del Problema.....	2
III. Justificación.....	3
IV. Objetivos.....	4
V. Revisión Bibliográfica.....	5
A. Infertilidad.....	5
B. Enfermedades de Transmisión Sexual.....	7
C. Enfermedad Inflamatoria Pélvica.....	16
VI. Material y Métodos.....	18
VII. Presentación de Resultados.....	23
VIII. Análisis y Discusión de Resultados.....	29
IX. Conclusiones.....	32
X. Recomendaciones.....	33
XI. Resumen.....	34
XII. Referencias Bibliográficas.....	35
XIII. Anexos.....	37

I. INTRODUCCIÓN

Se considera infértil a la pareja en la que, después de un año de mantener relaciones sexuales normales sin usar ningún método anticonceptivo, no hay concepción.(7)

Existe una correlación importante en lo que es enfermedades de transmisión sexual y salud reproductiva en la mujer, debido a que estas pueden tener graves secuelas como la infertilidad (4). La infertilidad puede producirse en estas pacientes por la invasión de microorganismos patógenos en las trompas de Falopio.(1) Los patógenos más relacionados a este problema son la Chlamydia trachomatis y el Gonococo los cuales son transmitidos sexualmente.(1) De ahí la importancia de medir la prevalencia de enfermedades de transmisión sexual, para así en un futuro trabajar en relación a prevención y evitar de esta manera las secuelas de dichas enfermedades sexualmente transmitidas, como la infertilidad.

Para la medición de la prevalencia, se realizó un examen ginecológico, a las pacientes con diagnóstico de infertilidad que acudían por primera vez a la clínica 9 de APROFAM, observando características clínicas, posteriormente se tomaron muestras endocervicales una para Giemsa, otra para cultivo y una última para Gram. Después del examen ginecológico se entrevistó a las pacientes a través de una boleta de recolección de datos realizada para tal fin.

Entre los resultados, se encontró una prevalencia de enfermedades de transmisión sexual específicamente, Gonococo y Chlamydia de 0%, aunque fueron reportados cinco casos de Gardnerella vaginalis y cuatro de Cándida albicans, pero estos patógenos no están relacionados con infertilidad. Se encontraron escasos factores de riesgo, entre los más frecuentes bajo nivel socioeconómico y baja escolaridad de las pacientes.

No pudo realizarse un cruce de variables entre la prevalencia de enfermedades de transmisión sexual y factores de riesgo ya que no se encontró ningún caso positivo.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

En todas las sociedades, las enfermedades de transmisión sexual (ETS), se encuentran entre las más frecuentes. Sólo en Estados Unidos de Norte América, el Center for Diseases Control and Preventions de Atlanta, calcula que 12 millones de personas se contagian con una ETS al año(10), y sólo por infección de *Chlamydia trachomatis* se contagian alrededor del mundo 90 millones de personas anualmente. (9) En Guatemala no se cuentan con datos específicos de cada una de las enfermedades de transmisión sexual ya que lo agrupan en casos de uretritis/secreción vaginal que para el año de 1998, se encuentran distribuidos uniformemente en casi todas las áreas de salud del país. Las de mayor número de casos reportados son Guatemala Norte(1015), Escuintla(852), Jutiapa(393), Santa Rosa(346), e Izabal (308). Relacionándolos con el año 1999 se observa que la notificación tuvo un incremento del 83% con respecto al año 1998.(5)

Existe una correlación importante en lo que son enfermedades de transmisión sexual y salud reproductiva en la mujer, debido a que estas pueden tener graves secuelas para la salud, entre las que se encuentra la infertilidad (4). El término infertilidad se refiere a que después de un año de mantener relaciones normales, sin ningún método anticonceptivo, no se consigue concepción.(7) La infertilidad se puede producir en estas pacientes por el ascenso de microorganismos patógenos a las trompas de Falopio. Los patógenos más comúnmente asociados a este problema son la *Chlamydia trachomatis* y el *Gonococo* los cuales se transmiten sexualmente.(1)

Es interesante el incremento de las tasas de infertilidad durante el transcurso de los años, por ejemplo, en mujeres comprendidas entre los 20-24 años de edad, pasó del 3.6% en 1965 al 10.6% en 1982(7). En APROFAM se atendieron aproximadamente 964 pacientes en el año de 1999, de los cuales los diagnósticos más comúnmente encontrados fueron problemas tuboperitoneales (35%), factor masculino (35) y 20 a 25% problemas ovulatorios.

Identificando las conductas y características asociados con la infección puede ser que ayude a prevenir las enfermedades asintomaticas y sus secuelas.(13)

III. JUSTIFICACIÓN

La frecuencia de infertilidad después de una enfermedad inflamatoria pélvica es alta, por lo que las mujeres que padecen enfermedades de transmisión sexual no tratada están en riesgo, de desarrollar una enfermedad inflamatoria pélvica (16). Se reportan más de 90 millones de infecciones de *Chlamydia trachomatis* alrededor del mundo anualmente.(9) En Guatemala la base de datos disponible de estas enfermedades es limitada.

El riesgo relativo de infertilidad aumenta conforme al número de infecciones pélvicas 10 % a 20% después de dos episodios y más o menos 40% después de 3 o más episodios (9). El cultivo endocervical es un método de diagnóstico importante, revelando un dato valioso para el diagnóstico, ya que hay pacientes que sin presentar evidencia clínica de una infección, pueden ser portadores de algunos de estos patógenos. Si se demostrará que la prevalencia es alta en pacientes infértiles se podría implementar el cultivo como un método diagnóstico de rutina en este tipo de pacientes ya que en estos momentos no se esta realizando. Así se podrían prevenir las secuelas y el costo-beneficio para el paciente sería adecuado ya que son enfermedades fácilmente tratables.

Se realizó el estudio en APROFAM, ya que es un lugar que cuenta con una clínica que se especializa específicamente en problemas relacionados en infertilidad y a la cual acuden un buen número de pacientes con los que se puede trabajar.

IV. OBJETIVOS

A.- GENERAL:

1. Medir la prevalencia de enfermedades de transmisión sexual en mujeres con diagnóstico de infertilidad en la Clínica de Infertilidad de APROFAM durante el período de mayo y junio del 2000.

B.- ESPECIFICOS

1. Determinar la frecuencia de enfermedades de transmisión sexual en mujeres con diagnóstico de infertilidad .
2. Identificar cuales son los principales factores de riesgo de enfermedades de transmisión sexual mayormente asociados con estas pacientes.
3. Identificar que agente patógeno de enfermedad de transmisión sexual es más común en estas pacientes.
4. Comparar los resultados de laboratorio con el examen clínico.

V. MARCO TEORICO:

A.- INFERTILIDAD:

1. Definición:

En la práctica se considera infértil a la pareja en la que, después de un año de mantener relaciones sexuales normales sin usar ningún método anticonceptivo, no hay concepción.(7)

Se calcula que el 10 % aproximadamente de todos los matrimonios no tienen hijos. Se demuestra que el índice de embarazos en las parejas normales que inician relaciones sexuales sin ningún tipo de protección es, en el curso del primer mes, 25%; en los 6 primeros meses, 63%; en los 9 primeros meses, 75% ; en el primer año, el 80%, y en los primeros 18 meses, 90% .(7)

Es interesante señalar que las tasas de infertilidad se han incrementado significativamente en los Estados Unidos entre las mujeres de 20-24años del 3.6% en 1965 al 10.6% en 1982, debido probablemente al incremento de las enfermedades de transmisión sexual registrado durante los últimos años.(7)

Casi 4.5 millones de parejas americanas y 11.6 millones de parejas mejicanas y de Centro y Sudamérica tienen dificultades para concebir, de hecho una de cada seis parejas tendrá problemas para concebir en algún momento de su vida reproductiva.(2) En Guatemala, no se encuentra una base de datos disponibles en lo que a infertilidad respecta.

2. Etiología:

Las causas capaces de producir infertilidad son muy numerosas; entre las cuales tenemos las siguientes:

a.- De origen femenino:

- *-. Causas cervicales.
- *-. Causas uterinas.
- *-. Causas tubáricas.
- *-. Causas ováricas.
- *-. Causas vulvares y vaginales.
- *-. Causas psíquicas.

- *-. Causas inmunitarias.
- *-. Causas generales.

b.- De origen masculino

c. De origen desconocido

1. Infertilidad de tipo Tubárico

El daño a las trompas de Falopio son la causa del 25% de problemas de infertilidad. La incidencia en el daño de las trompas es particularmente frecuente en nuestras sociedades es donde es alto el porcentaje de las enfermedades de transmisión sexual.(1)

El paso de los espermatozoos a través de las Trompas de Falopio se realiza por su movilidad propia. El conducto tubárico crea el ambiente hídrico apropiado, y los cilios de las células que revisten este canal crean un movimiento de corriente que generalmente tienen dirección al útero. La trompa desempeña un papel importante en la recogida de los ovocitos. Por último, la secreción de las trompas interviene en el fenómeno de capacitación de los espermatozoides, junto con los productos de secreción del útero y del líquido folicular.(7)

a.- Trompas de Falopio:

Las trompas de Falopio es un eslabón esencial entre el ovario y el útero (12). Al final de cada trompa adyacente al ovario se encuentran unos delicados “dedos” de tejido conocidos como fimbrias.(1) Estas fimbrias sirven de mecanismo de transporte al óvulo, el cual es transportado al útero En el tercer día postovulatorio.(12)

La trompa desempeña un papel importante en la recogida de los ovocitos. El transporte del óvulo se realiza por las contracciones de la musculatura de la trompa y por la acción de las fimbrias, pero intervienen activamente los esfínteres funcionales ampolla-istmo e istmo-porción intramural que regulan el paso más o menos rápido del óvulo y del huevo ya fecundado.(7)

El daño tubárico puede ser el resultado de la ligadura tubárica como método de anticoncepción, o infección tubárica.

Existen dos tipos de obstrucción tubárica : la obstrucción tubárica proximal que puede haber sido causado por una infección pélvica previa, o una inflamación tubárica llamada “salpingitis itsmica nodosa” o causada también por una endometriosis. El otro tipo de obstrucción tubárica es la de tipo distal que generalmente es causada por una inflamación pélvica, la cual puede ser secundaria a una infección o una endometriosis.(1)

Por lo tanto la función adecuada de la trompa puede verse deteriorada por una salpingitis, una enfermedad peritubárica, resultado de una ruptura de apéndice, endometriosis o un embarazo ectópico.(12)

La gonorrea fue anteriormente la enfermedad de transmisión sexual más comúnmente conocida pero ahora la chlamydia es la principal responsable de las infecciones pélvicas. Aunque múltiples episodios de chlamydia son mas probables como causa de infertilidad, un único episodio puede causar mucho daño.(1)

b.- Causas Tubáricas de Infertilidad:

Las causas tubáricas de infertilidad representan entre el 20-40% de total de las distintas estadísticas.

Las causas tubáricas productoras de infertilidad son las siguientes:

- i. Anomalías congénitas.
- ii. Endometriosis.
- iii. Tuberculosis de las trompas.
- iv. Salpingitis gonocócica.
- v. Salpingitis por chlamydia.
- vi. Otras formas de Salpingitis.(7)

B.- ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL:

1.- Generalidades:

En todas las sociedades, las enfermedades de transmisión sexual se encuentran entre las más frecuentes de todas las infecciones. En los países en vías de desarrollo, hay tres enfermedades de transmisión sexual (ETS) bacterianas: la gonocócica , las infecciones por chlamydia y la sífilis, que figuran entre las 10 a 20 enfermedades que más frecuentemente hacen perder años de salud y de vida productiva debido a sus complicaciones importantes,

como la salpingitis , la infertilidad, embarazos ectópicos y la morbilidad perinatal.(10)

La mayoría de las ETS tienen tratamiento y son curables. Se pueden tener sin que se presenten síntomas y en otras ocasiones pueden desaparecer, pero la enfermedad continúa presente.(6)

Las mujeres con más riesgo de padecer la mayor parte de estas enfermedades son adolescentes solteras sexualmente activas, que frecuentemente no conocen los signos de las enfermedades de transmisión sexual (ETS), en sus parejas sexuales.(15)

Las ETS se propagan en la población con frecuentes cambios de pareja sexual y sin facilidad de acceso o escasa motivación para acceder precozmente al tratamiento.(10)

Algunas ETS poseen distinta importancia en cuanto a su diseminación y persistencia en la población, dependiendo del número elevado de cambios de pareja sexual. En general, la tasa de diseminación de un patógeno causante de ETS dentro de una población depende del producto de tres factores: el promedio de cambios de pareja sexual en ese grupo de población, el promedio de la duración de la contagiosidad del agente patógeno , y la eficiencia promedio con que se verifica la transmisión por exposición de una persona susceptible a una persona infectada.(10)

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) tienen un gran impacto en la salud de la mujer. Estas son muy frecuentemente asintomáticas y es muy importante el diagnóstico temprano para prevenir sus graves secuelas que incluyen infertilidad, embarazo ectópico y dolor pélvico crónico.(10)

La mayoría de las personas con flujo, lesiones o dolor en el aparato genital interrumpen su actividad sexual y consultan al médico. Según esto, quienes transmiten la infección suelen pertenecer a la minoría que está infectada pero sin síntomas o aquellos que no conocen las implicaciones de sus síntomas y por ello no buscan ayuda médica espontáneamente.(10)

El Center for Diseases Control and Preventions de Atlanta, calculan que más o menos 12 millones de personas se contagian en los Estados Unidos de Norte América de una enfermedad de transmisión sexual anualmente.

Identificando las conductas y características asociadas con la infección de las personas, puede ser que se ayude a prevenir las enfermedades asintomáticas y sus secuelas.

En un estudio efectuado en 1995, que incluyó a 9882 mujeres sexualmente activas; reportó un 6% de historia de ETS bacteriana y 8% una historia de enfermedad inflamatoria pélvica. Las mujeres que tuvieron su primer contacto sexual antes de los 15 años fueron las que más se asociaron a

contagio con ETS, en comparación con las que tuvieron su primer contacto después de los 18 años. Las que tuvieron más de 5 parejas sexuales durante toda su vida fueron las que estuvieron más asociadas a ETS y Enfermedad inflamatoria Pélvica (PID). Enfermedad inflamatoria pélvica fue más común en mujeres que reportaron historia de ETS (23%), que en las que no reportaron historia (7%) (13).

2.- Principales Agentes Infecciosos de ETS

a.- Chlamydia trachomatis:

El género Chlamydia comprende tres especies:

- Chlamydia Psittaci.
- Chlamydia Trachomatis.
- Chlamydia Neumoniae.

Chlamydia trachomatis es un patógeno exclusivamente humano, que se identificó en los años 40, como parásitos intracelulares obligados(10) Poseen ADN y ARN, tienen pared celular y ribosomas similares a las de las bacterias gramnegativas. Las chlamydias se clasifican como bacterias pertenecientes a un orden “chlamydiales” propio.(10)

El ciclo de la chlamydia es distinto al de las otras bacterias, con el proceso de endocitosis y la formación de inclusiones de membrana intracelular.(9)

Estas formas están adaptadas a la vida y multiplicación intracelular que se realiza por división binaria. Luego la inclusión se rompe, liberando cuerpos que comienzan a infectar a otras células adyacentes.(10)

Existen 18 distintos serotipos de Chlamydia trachomatis identificados.(9) Los inmunotipos D a K son causa común de enfermedades venéreas.(8)

Más o menos 90 millones de infecciones por chlamydia son detectados anualmente en todo el mundo.(1)

Chlamydia trachomatis es una causa común de uretritis y cervicitis y entre sus secuelas se incluyen : enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico, infertilidad por factor tubárico.(9) La infección por Chlamydia afecta las mujeres sanas cuyas manifestaciones y consecuencias son muy dañinas para la salud reproductiva tanto del hombre como para la mujer.(17)

La Chlamydia trachomatis causa las siguientes enfermedades:

linfogranuloma venéreo, tracoma, conjuntivitis de inclusión del recién nacido y del adulto, uretritis no gonocócica, cervicitis, salpingitis, proctitis, enfermedad inflamatoria pélvica y neumonía del recién nacido.(17)

También existen las serovariedades por ejemplo L1, L2, L3 las cuales producen el linfogranuloma venéreo y la proctocolitis hemorrágica.(10) El linfogranuloma venéreo afecta básicamente los tejidos linfoides en los que induce proliferación (17), los demás serotipos no-LGV de Chlamydia trachomatis, infectan las células epiteliales columnares (11), este tipo de células se encuentran en la conjuntiva, uretra, endocérvix, endometrio, y en las trompas de Falopio.(11)

Se ha informado que Chlamydia trachomatis puede ser causa infrecuente de endocarditis subaguda, peritonitis, pleuritis y posiblemente apendicitis.(10)

i. Epidemiología:

Las infecciones debidas a Chlamydia trachomatis han sido declarables en varios estados, y las estadísticas muestran una elevación estable del número de infecciones, lo que probablemente refleja un aumento de las pruebas diagnósticas y de la declaración de la enfermedad.(10)

Las mujeres de raza negra tienen más posibilidades de padecer infección y las mujeres solteras embarazadas tienen más posibilidades de contagio que las embarazadas casadas.(11) La edad de mayor incidencia de las infecciones genitales por C. trachomatis es hacia el final de la adolescencia y comienzo de la edad adulta.(10)

ii. Manifestaciones Clínicas:

Chlamydia trachomatis es la mayor causa de cervicitis mucopurulenta y enfermedad inflamatoria pélvica en las mujeres. (9)

En la mujer la principal infección por transmisión sexual es la del endocérvix, en muchos casos tal infección es asintomática.(17)

Los clínicos han notado la presencia de una secreción que puede ser de color amarillo-verdosa (11), y zonas de ectopia congestiva y friable, a la coloración de Gram de una muestra de secreción se observa reacción polimorfonuclear en ausencia de diplococos gram negativos.(17)

iii. Diagnóstico:

El diagnóstico puede efectuarse por estudio citológico, demostrando inclusiones intracelulares, aprovechando la naturaleza intracelular de las clamidias, aunque este procedimiento no es de gran sensibilidad.(7)

Los frotis de papanicolau demuestran aumento de neutrófilos, así como un patrón característico de células mononucleares inflamatorias, integradas por células plasmáticas, linfocitos transformados e histiocitos.(10)

Se puede realizar por medio de Giemsa. En dicha tinción, las partículas únicas maduras o cuerpos elementales, se tiñen de púrpura. Los cuerpos mayores no infecciosos o cuerpos iniciales se tiñen de color azul. Las inclusiones intracelulares maduras de *Chlamydia trachomatis*, están formadas por compactas masas cercanas al núcleo que se observan de un color púrpura oscuro cuando se tiñen con Giemsa., debido a la compacta densidad de las partículas maduras.(8)

El cultivo puede hacerse mediante tratamiento de células Mc Coy con 5-yodo- 2desoxiuridina o ciclohexamida. Actualmente se ha desarrollado un método basado en los anticuerpos monoclonales para la determinación por fluorescencia de las clamidias.(7)

Otros cuadros de clamidiasis en la mujer son los siguientes: uretritis, bartolinitis, endometritis, salpingitis, infertilidad consecutiva a ataques repetidos de salpingitis y perihepatitis.(17)

iv. Secuelas de la Infección por *Chlamydia trachomatis* en el Tracto Genital:

El rápido incremento por todo el mundo de la incidencia de la enfermedad inflamatoria pélvica durante las dos últimas décadas lo cuál ha producido epidemias de casos de infertilidad y de embarazos ectópicos.(9)

Basado en la evidencia disponible, aproximadamente 20% de las mujeres con infección en tracto genital bajo puede desarrollar enfermedad inflamatoria pélvica, aproximadamente 4% desarrolla dolor pélvico crónico, 3% infertilidad y 2% embarazos ectópicos.(14)

El aumento de la frecuencia de infertilidad después de una enfermedad inflamatoria pélvica por los factores postinfecciosos dañando las trompas de Falopio; en la población urbana ponen en alto riesgo a las personas que padecen de enfermedades de transmisión sexual.(16)

La proporción de infertilidad por factor tubárica es de 40 % .(9) Después de un episodio de enfermedad inflamatoria pélvica, el riesgo relativo de infertilidad es aproximadamente 10 %, después de repetidos episodios de

infección pélvica los riesgos aumentan; 20 % después de dos episodios y más o menos 40 % después de tres o más episodios.(9)

Diferentes estudios han sugerido que la infección por Chlamydia trachomatis endocervical en mujeres embarazadas pueden ser el resultado de partos prematuros e incremento de mortalidad perinatal. (11)

Se realizo un estudio en monas inoculando chlamydia directamente a las trompas, dando como resultado una respuesta inflamatoria de células mononucleares, después la lesión cicatriza obstruyendo las trompas(15)

v. Tratamiento :

Nuevas guías para el tratamiento de pacientes con infecciones de transmisión sexual por chlamydia son recientemente publicados.(9)

Azitromicina prescrita en una sola dosis oral 1gramo es equivalente al régimen tradicional de doxiciclina por 7 días para el tratamiento ocular y genital.(11) Eritromicina es un tratamiento alternativo, 2gramos por día por 7 días.(11)

La prevalencia persistentemente elevada de infecciones por clamidias en la mayor parte de los Estados Unidos se debe básicamente al fallo en el diagnóstico de los pacientes con infección sintomática o asintomática y de sus parejas sexuales.(17)

Según últimos reportes el tratamiento para una persona con un cultivo positivo será doxiciclina 100mg oral dos veces al día , ofloxacina 300 mg oral, dos veces al día por 7 días.(3)

30 % de las mujeres que no reciben tratamiento pueden desarrollar enfermedad inflamatoria pélvica.

50% de las inflamaciones pélvicas pueden ser causadas por chlamydia trachomatis. Una de cada cinco mujeres con Enfermedad inflamatoria pélvica puede tener problemas de infertilidad.(2)

Son enfermedades fáciles de tratar; pero puede causar devastadores efectos en la fertilidad si no son adecuadamente tratados.(2)

vi. Prevención :

La infección por Chlamydia es una de las enfermedades de transmisión sexual en la cual se buscan factores de alto riesgo debido que un gran porcentaje de los pacientes no tienen síntomas.(11)

El diagnóstico y tratamiento precoces acortan la duración de la infecciosidad del portador, y por lo tanto, constituyen la prevención primaria de la infección por chlamydias. (10)

La prevención primaria de las enfermedades de transmisión sexual y sus secuelas se lleva a cabo por medio de la educación sexual, la prevención secundaria se basa detectando y dando tratamiento a las pacientes asintomáticas y sintomáticas.(3)

b. Gonorrea :

i. Definición :

La gonorrea, una infección del epitelio cilíndrico y de transición debida a *Neisseria gonorrhoeae*. Las zonas anatómicas que pueden ser infectadas directamente por el gonococo son la uretra, recto, conjuntiva, faringe y endocervix. (10)

ii. Etiología :

La gonorrea es causada por *Neisseria gonorrhoeae*, o gonococo, morfológicamente indistinguible de otras especies del género *neisseria*.(17)

Este es un coco gram negativo que suele hallarse formando parejas y cuyas caras adyacentes son aplanadas (10); el hospedero natural es el hombre(11).

El gonococo es muy virulento, con un 90 % de mujeres que desarrollan gonorrea después de una única exposición con el compañero sexual infectado.(11)

iii. Patogenia :

El gonococo posee componentes superficiales que le permiten adherirse a las células epiteliales en la uretra y el endocervix, ocurre su engoltamiento parcial por éstas, lo que le permite causar daño celular mediante la liberación de endotoxina y otros productos.(17)

Estos componentes son denominados fimbrias o pelos(pili). (10)

El gonococo produce una enzima capaz de fragmentar la IgA1; un aspecto importante de su patogenicidad es el hecho de que favorecen y otras que

inhiben su asociación intraleucocitaria en los exudados de las mucosas infectadas.(17)

iv. Epidemiología :

La incidencia de gonorrea tuvo su pico máximo en el año de 1975, cuando fueron reportados un millón de casos.(11) Durante este período de gonorrea epidémica, la incidencia aumento con mayor rapidez en las mujeres jóvenes de raza blanca.(17)

Se sabe que las tasas de incidencia y prevalencia de las gonorrea están en relación con la edad, sexo, preferencia de sexo, raza, nivel socioeconómico , estado civil, residencia en zonas urbanas y nivel de educación, factores de riesgo que influyen en el comportamiento sexual, la actitud hacia la enfermedad y la demanda de asistencia médica. (10)

Estos grupos de alto riesgo deben ser evaluados cuidadosamente por los clínicos (11) La incidencia de la gonorrea es mayor en los varones, mientras que la prevalencia es mayor en las mujeres. (10)

En Estados Unidos, la prevalencia es tan alta que se ha aconsejado la práctica sistemática de cultivos endocervicales en busca de gonorrea asintomática .(10)

La relación que se muestra entre la gonorrea y la infección por HIV y el consumo de drogas fue observada entre los años de 1982 al 1989. (11)

v. Manifestaciones Clínicas :

El sitio primario de infección es el endocérvix; el período de incubación es corto, como en el hombre, pero menos bien definido usualmente la infección gonocócica femenina es asintomático (17), en caso contrario se ocasiona disuria, aumento de la secreción vaginal por endocervicitis exudativa, hemorragia menstrual anormal debida a endometritis y molestias anorrectales. (10)

Sin embargo únicamente 10 a 20 % de las mujeres infectadas tienen una obvia descarga mucopurulenta endocervical (11)

La Salpingitis gonocócica es más probable que ocurra algo temprano después del curso de una infección, o durante o el siguiente período menstrual. La proporción de mujeres infectadas quienes desarrollan salpingitis quizá es

variablemente alto y puede estar influenciado por un diagnóstico temprano y tratamiento precoz de la infección. (11)

En la salpingitis el gonococo ataca primariamente la mucosa, destruyendo las franjas tubáricas se cierra el ostium abdominal y, al acumularse en la luz tubárica los exudados, se origina un piosálpinx. (7)

La propagación de la infección desde el endocérvix a las trompas de Falopio se produce, como mínimo, en un 15 % de mujeres con gonococia. Si hay infección simultánea por *C. trachomatis* puede aumentar la frecuencia de enfermedad inflamatoria pélvica. (10) El tratamiento precoz antes de que aparezcan masas anexiales, restablece la función normal de la trompa sin afectar a la fertilidad, pero si hay hinchazón anexial acusada antes de iniciar el tratamiento, habrá lesión bilateral de las trompas en un 15 a 25 % de casos. (10)

vi. Diagnóstico :

El diagnóstico definitivo de gonorrea depende de la identificación directa del organismo para eso es usado la coloración de Gram y el cultivo. (11)

La tinción de Gram es el procedimiento sencillo más útil en la microbiología diagnóstica. En la observación microscópica, la reacción de Gram con un color azul-morado indica gérmenes grampositivos; el rojo gramnegativos, así como también se observa la forma de las bacterias (cocos, bastones, fusiformes, y otros). El aspecto de las bacterias en los frotis teñidos con Gram no es posible la identificación de las especies. Los resultados de cocos grampositivos en cadenas sugieren estreptococos, los cocos grampositivos en racimos sugieren estafilococos. Los bacilos gramnegativos pueden ser grandes, pequeños o aún cocobacilares. (8)

Para el diagnóstico de gonorrea, al realizar el Gram, se observa los diplococos gram negativos típicos en el interior de los leucocitos polimorfonucleares, este examen supera el 90 % de sensibilidad y especificidad en el diagnóstico (17) Los medios especiales, como el Thayer Martín o el Thayer Martín Modificado o del Martín Lewis que contienen antibióticos para inhibir selectivamente la mayor parte de otros microorganismos. (11,10)

En las mujeres, la prueba más segura de gonorrea es el cultivo endocervical que, en un solo examen, es posible en el 80 a 90 % de las que están enfermas. (10)

vii. Tratamiento :

En principio el tratamiento de las infecciones gonocócicas es sencillo y su pronóstico favorable porque la mayoría de las cepas son susceptibles a varios antibióticos, sin embargo, hay que tener presente la posibilidad de que se seleccione resistencia bajo la influencia del uso de antibióticos(17)

Se aconseja una pauta de una sola dosis intramuscular 250mg de Ceftriaxona, junto a un ciclo de 14 días con tetraciclina o doxiciclina(10)

También se pueden utilizar ampicilina o amoxicilina oral una sola dosis, acompañadas de prowenid, o penicilinaG acuosa procáinica 4.8 millones de unidades, IM con un gramo de prowenid oral.

Los tratamientos con beta lactámicos pueden asociarse con una de las tetraciclinas , para controlar infección simultanea de C. trachomatis(17)

C.- ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA :

1.- Definición :

Está se designa como una infección ascendente del endometrio, de la trompa de Falopio, o de ambas estructuras. La infección intrauterina puede ser primaria, la cual aparece espontáneamente o transmitida sexualmente, o secundaria al parto o técnicas quirúrgicas intrauterinas invasivas.(10)

2.- Etiología :

Chlamydia trachomatis es la mayor causa de enfermedad inflamatoria pélvica (9), Neisseria gonorrhoeae es otro de los agentes etiológicos que intervienen con mayor frecuencia. (10)

3.- Patogenia :

Los factores que se señalan como los que facilitan el ascenso de los gonococos y Chlamydia desde el endocervix al endometrio y al endosalpinx son : el moco cervical, la adherencia de los espermios que ascienden al interior de las trompas, el uso de dispositivos intrauterinos, las duchas vaginales y la menstruación.

Los gonococos poseen componentes superficiales que le permiten adherirse a las células epiteliales en la uretra y el endocérvix, llamados pili (17) Después los gonococos penetran a las células secretoras por endocitosis (10)

C. tracomatis también infecta las células cilíndricas de la trompa de Falopio.

No se sabe qué proporción de mujeres con endometritis tiene también salpingitis, sin embargo entre las mujeres con cervicitis mucopurulenta por chlamydia sin tales síntomas y signos, la gran mayoría que se someten a biopsia endometrial tienen tanto endometritis como salpingitis.(10)

La inoculación experimental de las trompas de Falopio en primates inferiores ocasiona una salpingitis ligera y una pérdida de los cilios que es reversible, sin embargo si la inoculación experimental va precedida de una inoculación repetida de las trompas de Falopio se produce una salpingitis más intensa que evoluciona hacia un proceso de cicatrización peritubarica. (10)

4.- Manifestaciones Clínicas :

Inicia clásicamente con una cervicitis mucopurulenta (9), dolor abdominal en la línea media y hemorragia vaginal anormal debida a endometritis y molestias anorrectales (10) En la infección por gonococo únicamente el 10 al 20 % tienen secreción endocervical (11) Sólo un 33 % de las pacientes que padecen salpingitis aguda tienen, al comienzo, una temperatura arriba de 38C.

Para el diagnóstico de salpingitis, la laparoscopia es el método mas específico. Pueden estudiarse además con cultivos o realizando muestras endocervicales, en la búsqueda de chlamydia y Gonococo.(10)

VII. MATERIAL Y METODOS

A-. METODOLOGÍA

1. Tipo de Estudio: Transversal- Descriptivo, observacional.
2. Sujeto de Estudio: Mujeres atendidas por primera vez a la clínica 9 de infertilidad de APROFAM.
3. Población de la muestra:

Se tomó la totalidad de las pacientes atendidas en primer consulta que asistieron a la clínica 9 en el periodo de 2 meses. En dicha clínica asisten en promedio un total de 70 pacientes al mes entre primeras consultas y reconsultas, 22 pacientes fueron de primera consulta en el mes, por lo cual, se incluyó un total de 40 pacientes.

4. Criterios de Inclusión :

- Todas las mujeres que asistieron a la clínica de infertilidad por primera vez y que tuvieran por lo menos un año de infertilidad de concebir sin conseguirlo.
- Mujeres con diagnóstico de infertilidad cuyo espermograma del cónyuge fue normal.

Criterios de Exclusión :

- Mujeres que reconsultaron a la clínica de infertilidad.
- Mujeres que aunque fuera la primera vez que asistían a la clínica no llenaron el criterio de infertilidad.

5. Variables a estudiar:

Se presentan en el cuadro siguiente:

5. VARIABLES:

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
INFERTILIDAD	Se refiere a la incapacidad De tener hijos después de Mantener un año de relaciones sexuales sin método anticonceptivo, sin concebir.	Incapacidad para tener hijos Después de mantener 1 año Relaciones sexuales sin usar Anticoncepción.	Nominal	Por Historia Clínica
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	Es un daño a la salud el cual es transmitido sexualmente	Presencia de patógenos transmitidos por vía sexual mediante el resultado del cultivo	Nominal	Resultado obtenido por medio de un cultivo Endocervical
FACTORES DE RIESGO	Factores que influyen en Una persona a exponerse a un determinado peligro	Por medio del cuestionario se indagarán los posibles factores de riesgo de las		Edad, número de parejas sexuales, ant.de ETS, estado socioeconómico,
a. Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha hasta el nacimiento	pacientes ha padecer una ETS número de años y meses a partir de su nacimiento hasta la fecha del estudio	De intervalo	estado civil. De 15 a 20 años De 21 a 25 años De 26 a 30 años De 31 años en adelante
b. Numero de parejas Sexuales	Es el número de personas con las cuales ha tenido un contacto sexual.	Se le preguntará el número de personas con las que tuvo contacto sexual	Ordinal	1 pareja 2 parejas 3 parejas Más de 3 parejas
c. Antecedente de	Haber padecido de una	Por medio de un cuestionario	Nominal	Si

ETS	enfermedad transmitida sexualmente en el pasado	indagar sus antecedentes médicos sobre ETS.		No No Sabe
d. Edad del primer contacto Sexual	Edad en la que inicio con su primera relación sexual.	Se le preguntará a que edad tuvo su primer contacto sexual.	Ordinal	Menor de 15 años Mayor de 15 años
e. Nivel de escolaridad	Duración de los estudios en un centro docente.	Por medio del cuestionario se le preguntará que grado de estudio posee.	Nominal	Primaria, secundaria, diversificado.
f. Estado Socioeconómico	Condición económica para satisfacer sus necesidades básicas.	Se determinará en base al ingreso económico familiar.	Ordinal	Debajo de Q1,500 al mes: baja De Q1,501 a Q15,000 al mes: media De Q15,001 en adelante al mes: alta
g. Estado Civil	Condición de cada individuo en relación con los derechos y obligaciones civiles	Condición civil en que se encuentre en el momento del estudio.	Nominal	Unida, soltera, casada.

6. Instrumento de recolección de datos:

Se utilizó un cuestionario para la recolección de los factores de riesgo.(ver anexo).

7. Ejecución de la Investigación :

Se tomaron en cuenta a las mujeres que asistieron por primera vez a la clínica 9, con el diagnóstico de infertilidad o sea un año o más de mantener relaciones sexuales normales sin usar ningún tipo de método anticonceptivos, y no hay concepción; y con un espermograma normal del cónyuge. Se realizó asesorado por el Doctor Juan Francisco Solis, un examen ginecológico en el cual se buscó signos de infección, se les pidió su colaboración para la realización de una toma de secreción endocervical para hacer un cultivo en busca de enfermedades de transmisión sexual. Se aplicó un cuestionario para evaluar los posibles factores de riesgo que las pacientes tenían.

Se realizó cultivo de Thayer-martin para diagnóstico de Gonococo así como un Gram. También se realizaron cultivos Agar Chocolate y Mc Conkey, como también Giemsa para chlamydia. Las muestras se procesaron en el laboratorio de APROFAM.

8. Presentación de Resultados y tipo de Tratamiento Estadístico :

Los resultados se presentan en cuadros estadísticos descriptivos, en forma de porcentajes realizaron cuadros estadísticos descriptivos, en forma de porcentajes, con base al resultado de los cultivos y de los factores de riesgo encontrados.

B-. RECURSOS

1. Materiales Físicos:

- Computadora.
- Impresora.
- Tinta.
- Hojas de Papel.
- Disquetes.
- Lapiceros.

– Humanos:

- Población ha estudio.
- Asesor de Tesis.
- Revisor de Tesis.
- Laboratorista.
- Estudiante de Medicina.

2. Económicos:

• Cultivo de Thayer-Martin	Q. 50.00 * 40= Q2000
• Gram de secreción vaginal	Q. 20.00 * 40= Q800
• Giemsa de secreción vaginal	Q. 25.00 * 40= <u>Q1000</u>
	<u>Q3800.00</u>

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Cuadro 1

Resultados de laboratorio en las pacientes con diagnóstico de infertilidad que acudieron a la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

RESULTADOS DE CULTIVO THAYER-MARTIN (GONOCOCO)	No.	%
POSITIVO	0	0
NEGATIVO	40	100
TOTAL	40	100

RESULTADOS DE GIEMSA PARA CHLAMYDIA	No.	%
POSITIVO	0	0
NEGATIVO	40	100
TOTAL	40	100

RESULTADOS DE GRAM	No.	%
PATOLÓGICO	9	22.5
NORMAL	31	77.5
TOTAL	40	100

RESULTADOS DE CULTIVOS AGAR CHOCOLATE Y MC CONKEY	No.	%
POSITIVO	9	22.5
NEGATIVO	31	77.5
TOTAL	40	100

Fuente: Boleta de Recoleccion de datos

Cuadro 2

Distribución según edad de las pacientes con diagnóstico de infertilidad atendidas en la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

EDAD(años)	No.	%
15-20	4	10
21-25	12	30
26-30	10	25
>31	14	35
TOTAL	40	100

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Cuadro 3

Número de parejas sexuales que han tenido durante su vida las pacientes con diagnóstico de infertilidad atendidas en la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

No. De Parejas	No.	%
1	20	50
2	15	37.5
3	5	12.5
TOTAL	40	100

Fuente : Boleta de Recolección de datos

Cuadro 4

Edad en la cual tuvieron su primer contacto sexual las pacientes con diagnóstico de infertilidad atendidas en la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

EDAD	No.	%
< 15 años	9	22.5
> 15 años	31	77.5
TOTAL	40	100

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Cuadro 5

Antecedentes de Enfermedad de Transmisión Sexual referidos por las pacientes con diagnóstico de infertilidad atendidas en la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD DE TRANSMISIÓN SEXUAL	No.	%
SI	1	2.5
NO	39	97.5
NO SABE	0	0
TOTAL	40	100

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Cuadro 6

Estado civil de las pacientes con diagnóstico de infertilidad atendidas en la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

ESTADO CIVIL	No.	%
UNIDA	18	45
SOLTERA	3	7.5
CASADA	19	47.5
TOTAL	40	100

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Cuadro 7

Estado Socioeconómico de las pacientes con diagnóstico de infertilidad atendidas en la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

ESTADO SOCIOECONÓMICO*	No.	%
BAJA	22	55
MEDIA	18	45
ALTA	0	0
TOTAL	40	100

*BAJO = < Q 1,500 al mes

MEDIA = de Q 1,500 a Q 15,000 al mes

ALTA = de Q 15,001 en adelante al mes

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Cuadro 8

Uso de drogas por las pacientes con diagnóstico de infertilidad atendidas en la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

USO DE DROGAS	No.	%
SI*	1	2.5
NO	39	97.5
TOTAL	40	100

*Tipo de droga: Marihuana

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Cuadro 9

Grado de escolaridad presentado por las pacientes con diagnóstico de infertilidad atendidas en la clínica de APROFAM durante el período de mayo y junio del año 2000.

GRADO DE ESCOLARIDAD	No.	%
NINGUNA	4	10
PRIMARIA	14	35
SECUNDARIA	8	20
DIVERSIFICADO	14	35
TOTAL	40	100

Fuente: Boleta de Recolección de datos

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio fue realizado en 40 pacientes atendidas en la clínica de infertilidad de la Asociación Probienestar de la Familia (APROFAM), y que cumplieron con los criterios de inclusión requeridos. Los resultados que se obtuvieron son los siguientes:

La prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual en las pacientes que asistieron a la clínica de infertilidad, tanto para *Neisseria gonorrhoeae* como para *Chlamydia trachomatis* fue del de 0 % ya que no se encontró ningún patógeno, tanto en gram y cultivo para *Gonococo*, ni en el Giemsa para *Chlamydia*, únicamente se encontró en cinco pacientes, una infección por *Gardnerella vaginalis* y cuatro pacientes con *Cándida albicans* a las cuales se les dio tratamiento, dichas infecciones no están relacionadas con secuelas de infertilidad.

La prevalencia encontrada en este estudio probablemente se presentó, ya que las pacientes como nos pudimos dar cuenta no tenían mayores factores de riesgo para Enfermedades de Transmisión Sexual.

No se realizó cruce de variables entre prevalencia y factores de riesgo debido a que no se encontró ningún caso positivo. (ver cuadro 1)

Las edades más frecuentemente presentadas en pacientes con diagnóstico de infertilidad, fue de más de 31 años (con un 35%), seguida de las edades comprendida de 21 a 25 años (con un 30%) y un 25% de pacientes comprendidas entre las edades de 26 a 30 años. (ver cuadro 2)

Según la literatura la edad en que más frecuentemente se presentan Enfermedades de Transmisión Sexual es hacia el final de la adolescencia y comienzo de la edad adulta (10), por lo que probablemente esto influyó en el resultado de la prevalencia de las Enfermedades de Transmisión Sexual ya que un gran porcentaje (35%) de las pacientes estudiadas eran mayores de 31 años.

El 50% de las pacientes consultadas han tenido únicamente una pareja sexual durante toda su vida, el 37.5 % han tenido dos parejas sexuales y un 12.5% tuvieron tres parejas sexuales. Esto es beneficioso para las pacientes

ya que disminuye el riesgo de padecer alguna de las enfermedades de Transmisión Sexual estudiadas. (ver cuadro3)

En correspondencia con lo anterior, en un estudio efectuado en 1995 que incluyó a 9882 mujeres sexualmente activas, reportó que las mujeres que tuvieron más de cinco parejas sexuales durante toda su vida fueron las que más se asociaron a Enfermedades de Transmisión Sexual y a Enfermedad Inflamatoria Pélvica (13).

El 77% de las pacientes tuvo su primer contacto sexual cuando tenía más de 15 años en comparación con un 22.5 % que lo tuvieron antes de cumplir 15 años. Según observamos en la literatura la edad del primer contacto sexual influye en la prevalencia de las Enfermedades de Transmisión Sexual, ya que diversos estudios evidencian que entre más joven es la mujer cuando inicia con relaciones sexuales, más asociado es el porcentaje de contraer una Enfermedad de Transmisión Sexual. Por lo que se pudo ver en nuestro estudio la gran mayoría de las pacientes inició con relaciones sexuales después de los 15 años siendo esto un factor que ayuda a disminuir la prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual. (ver cuadro 4)

El 2.5% de las pacientes consultadas refirieron el antecedente de Enfermedades de Transmisión Sexual, en comparación con el 97.5 % que indicó no tener dicho antecedente (ver cuadro 5), siendo esto un dato muy importante ya que según se observa las mujeres que tienen antecedente de Enfermedades de Transmisión Sexual, tienen más probabilidad de contraer otra Enfermedad de Transmisión Sexual y estar más asociada a las graves secuelas de éstas como por ejemplo: infertilidad. (13)

El 47.5 % de las mujeres que asistieron a la clínica de infertilidad eran casadas, seguida de un 45 % de mujeres únicamente unidas, y un 7.5 % de mujeres solteras. (ver cuadro 6) El estado civil es muy importante ya que está descrito que las mujeres solteras tienen más probabilidad de contraer una Enfermedad de Transmisión Sexual, en comparación con las mujeres casadas, con un hogar integrado, debido a que éstas últimas tienden a tener una sola pareja y más estabilidad emocional. (15)

El estado socioeconómico de las pacientes encuestadas, determinado por el ingreso económico mensual, fue de un 55 % de clase baja con un ingreso económico de menos de 1,500 quetzales al mes, un 45 % de clase media con ingreso económico de entre 1,501 a 15,000 Quetzales y se encontró un 0 % de

personas de clase alta. (ver cuadro 7) Las enfermedades de transmisión sexual tienen un carácter tanto social como también influye el estado socioeconómico ya que dichas enfermedades dañan la salud de las personas en gran porcentaje en países en vías de desarrollo.

Se observó que únicamente una paciente de las encuestadas utilizó drogas, específicamente, marihuana y que el resto de las pacientes refirió nunca haber utilizado ninguna clase de drogas en su vida.(ver cuadro 8) Las Enfermedades de Transmisión Sexual han estado relacionadas con el consumo de drogas las cuales son de alto riesgo de adquirir una de estas enfermedades.

Se encontró un porcentaje del 35% de pacientes con nivel primario, también se encontró con nivel diversificado el mismo porcentaje (35%), el 20% refirió haber cursado hasta el nivel secundario, únicamente el 10% refirió no haber recibido educación.(ver cuadro 9) Este factor es importante ya que una paciente con mejor educación tiene un poco más de información sobre como prevenir Enfermedad de Transmisión Sexual.

IX. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual (Gonococo, Chlamydia) en el grupo de estudio, fue del 0 %.
2. No se infiere factores de riesgo ya que ningún cultivo resultó positivo.
3. En los resultados de laboratorio no se encontró presencia de los patógenos estudiados, sin embargo se encontró cinco casos de Gardnerella vaginalis y cuatro de Cándida albicans, pero estos patógenos no están relacionados con infertilidad.
4. No se relaciona el examen clínico con los resultados de laboratorio ya que estos fueron negativos.
5. No se recomienda la realización de rutina de cultivo y Giemsa, en las pacientes infértiles según se demostró en este estudio.

X. RECOMENDACIONES

1. Que el médico previo a realizar exámenes de laboratorio para Enfermedades de Transmisión Sexual en pacientes infértiles, profundice en el estudio de factores de riesgo.
2. A pesar de los resultados obtenidos en este estudio, es importante dar educación en Salud a las mujeres que asisten a la clínica de infertilidad, a nivel preventivo con respecto a Enfermedades de Transmisión Sexual ya que bien descrito está la relación de las secuelas graves de estas enfermedades con problemas de infertilidad.

XI. RESUMEN

Estudio transversal-descriptivo, sobre la prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual y factores de riesgo asociados, se realizó en mujeres infértiles en la clínica de Infertilidad de la Asociación Probienestar de la Familia (APROFAM), en el período de mayo a junio del 2,000.

Para el efecto se incluyeron 40 pacientes con el objetivo de medir la prevalencia de enfermedades de transmisión sexual e identificar los principales factores de riesgo de las mujeres con diagnóstico de infertilidad.

En la clínica de APROFAM se realizó examen ginecológico así como toma de muestras endocervicales con las que se realizó Giemsa, cultivo y Gram, posteriormente se entrevistó a las pacientes a través de una boleta de recolección de datos, evaluando los factores de riesgo.

Los resultados de laboratorio evidenciaron una prevalencia del 0%, para Gonococo y Chlamydia, encontrándose únicamente cinco casos para Gardnerella Vaginalis y cuatro para Cándida Albicans, ya que además de la realización del cultivo de Thayer-Martin específico para Gonococo, se realizó el Agar Chocolate y Mc.Conkey; dichos patógenos no están relacionados con infertilidad por lo que no fueron tomados en la prevalencia.

No se pudo inferir en los factores de riesgo ya que ningún resultado de laboratorio evidenció la presencia de Gonococo o Chlamydia.

A pesar de estos resultados es importante dar educación en salud a las mujeres que consultan a la clínica de infertilidad, ya que es importante trabajar a nivel preventivo y evitar así secuelas graves como la relación descrita entre Enfermedades de Transmisión Sexual e infertilidad.

XII. BIBLIOGRAFÍA

- 1-. American society for reproductive medicine. Tubal factor infertility. A Guide for Patients.
- 2-. Chlamydia and Infertility. Htm. Family internet. Cyber hospital Womens health.
- 3-. Chlamydia and Infertility. New Treatments, January 30, 2000 .htm
- 4-. Diani. F. Sexually transmitted diseases and assisted reproduction tecniques. Depart.of Maternal-Fetal Medicine. University of Verona:1999.
- 5-. Dirección General de Servicios de Salud. Análisis Epidemiológico de las Enfermedades de Transmisión Sexual VIH-Sida 1998-99. 9 pag.
- 6-. Enfermedades de Transmisión sexual. Universidad de Chile. Internet.
- 7-. Gonzalez.J. Merlo. Esterilidad e Infertilidad. En:Ginecología.6ta edición. Barcelona:Masson,1993. 696p.
- 8-. Jawetz, et al . Neisserias y Clamidias. En: Microbiología Médica.14ed. México,DF:Manual Moderno,1992. 700p.
- 9-. Kempers.R, et al. Fertility and Reproductive Medicine.Elsevier, 1998.
- 10-. King.H,Hunter.H.Enfermedades de Transmisión Sexual. En: Principios de Medicina Interna.Isselbacher, et al. 13edición. Madrid: Mac Graw-Hill,1994. Tomo1.
- 11-. Martin.D. The Medical Clinics of North America Sexually Transmitted, Diseases. 1990. Vol.74 Num.6.
- 12-. Mastroianni. L.JR. The fallopian tube and reproductive health. Depart. Of Obstetrics and Gynecology. University of Pennsylvania Medical Center. Philadelphia:Agosto1999.

- 13-. Miller HG, et al. Correlates of sexually transmitted bacterial infections among US Woman in 1995. Program in health and behavioral measurement. Washington DC:jan-feb 1999.
- 14-. Paavonen.J. et al. Chlamydia Trachomatis impact on human Reproductive. Depart. Of Obstetrics and Gynecology. University Of Helsinki:sep-oct1999.
- 15-. Patton. Dorothy. Yvonne Cosgrove. Demostration of Delayed. Hypersensitivity in Chlamydia Trachomatis Salpingitis in Monkeys. A Pathogenic Mechanism of Tubal Damage. The Journal of Infectious Diseases. March1994. Vol 169 Num 3.
- 16-. Pavletic. AJ, et al. Infertility following pelvic inflammatory diseases. Depart.of Family Medicine. University of Nebraska:1999.
- 17-. Primary Care. Office Gynecology. 1988. Vol 15.

XIII. ANEXOS

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
APROFAM
Responsable: Manuel Estuardo Jerez Ruiz

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE:

EDAD: _____ AÑOS NUMERO _____

ESTADO CIVIL: TELEFONO:
_____ CASADA _____ SOLTERA _____ UNIDA

¿CUÁL ES SU INGRESO FAMILIAR AL MES?

<Q1,500 _____ Q1,501 A 15,000 _____ >Q15,001 _____

¿DE DONDE ES ORIGINARIA?

¿QUÉ GRADO ESCOLAR POSEE?

¿A QUE EDAD TUVO SU PRIMER CONTACTO SEXUAL?

<15 AÑOS _____ >15 AÑOS _____

¿CUÁNTAS PAREJAS SEXUALES HA TENIDO EN SU VIDA?

1 _____ 2 _____ 3 _____ MAS DE 3 PAREJAS _____

¿HA PADECIDO DE UNA ENFERMEDAD DE TRANSMISIÓN SEXUAL
EN EL PASADO?

SI _____ NO _____

Si su respuesta es si(Especificar cuál) : _____

¿HA UTILIZADO SUSTANCIAS O DROGAS, COMO MARIHUANA,
COCAINA, ETC, EN EL PASADO?

SI _____ NO _____

Si su respuesta es si(especificar cuál): _____

HALLAZGOS DEL EXAMEN GINECOLÓGICO:

RESULTADO DE LABORATORIO:

GRAM

CULTIVO

GIEMSA

GRAFICA DE GANT

ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
BUSQUEDA DE TEMA	XX	XXXX						
BUSQUEDA DE INFORMACION		XXXX						
BUSQUEDA DE ASESOR		XX						
BUSQUEDA DE REVISOR		X						
SOLITUD DE APROBACION DEL TEMA			X					
REALIZACION DEL PROTOCOLO			XX					
REVISIÓN DEL PROTOCOLO POR ASESOR Y REVISOR			OOX					
ENTREGA DE PROTOCOLO EN LA UNIVERSIDAD			OOOX					
REVISIÓN DEL PROTOCOLO POR DOCENTE DE UNIDAD DE TESIS			OOOOX	XX				
ENTREGA DE PROTOCOLO PARA CORRECCIONES				OOXX	X			
REALIZACION DE TRABAJO DE CAMPO					OXXXX	XXXX		
REALIZACION DEL INFORME FINAL							XX	
ENTREGA DE INFORME A DOCENTE DE UNIDAD DE TESIS							OOXX	X
X= SEMANAS = 30								

