

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**FRECUENCIA DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS EN UNA
POBLACION DE ALTO RIESGO DETECTADO POR**

CITOLOGIA VAGINAL

Estudio prospectivo realizado en 45 Frotos Cer-
vico Vaginales de pacientes (trabajadoras del
sexo), (que acuden al Centro de Salud de Cobán
Alta Verapaz, al control de profilaxia sexual
durante el mes de Mayo de 1994, Guatemala.

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

EDWIN JOSE GRAJEDA PAGURUT

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
05
T(7219)



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 8 de Septiembre

de 199 4

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS, EDWIN JOSE GRAJEDA PAGURUT.
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

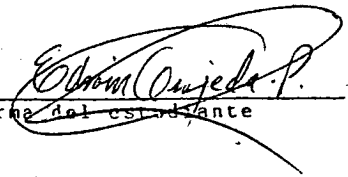
Carnet No. 78-01917

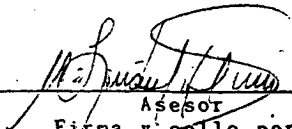
_____ completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

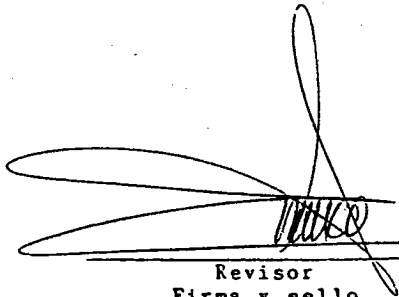
"FRECUENCIA DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS EN UNA POBLACION DE ALTO RIESGO DETECTADO
POR CITOLOGIA VAGINAL".

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Firma del estudiante


Asesor
Firma y sello personal

Dra. Maria Lillian Durán
Compuado 5943
Clinica 6
Enfermedad Común


Revisor
Firma y sello

Registro Personal 14740

Dr. Alvaro Giovanni Franco Santisteban
MEDICO Y CIRUJANO
PATOLOGO
Col. 5864

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE:

El (La) Bachiller: EDWIN JOSE GRAJEDA PAGURUT.-

Carnet Universitario No. 78-01917

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al

Título de Médico y Cirujano, el Trabajo de Tesis titulado:

"FRECUENCIA DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS EN UNA POBLACION DE ALTO RIESGO

DETECTADO POR CULTIVO VAGINAL".-

Trabajo asesorado por: DR. MARIA LILIAN DIAZ BURAN.-

y revisado por: ALVARO GOVANY FRANCO SANTISTEBAN.-

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se exhibe, firma y sello la presente.

ORDEN DE EJERCICIO DE LA PROFESION:

Guatemala, al 8 de SEPTIEMBRE de 1994

DR. EDGAR R. DE LEON BARILLAS
Por Unidad de Asesoría

DR. RAFAEL CASTELO RODAS

DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRIMASE:



INDICE DE CONTENIDOS.

PAGINA No.

I. INTRODUCCION.	1
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA.	2.
III. JUSTIFICACION.	3
IV. OBJETIVOS.	4.
V. REVISION BIBLIOGRAFICA.	
A. EMBRIOLOGIA DE LOS ORGANOS GENITALES FEMENINOS.	5
B. ANATOMIA DEL APARATO GENITAL FEMENINO.	7.
C. FISIOLOGIA REPRODUCTIVA FEMENINA.	13.
D. FLORA NORMAL DE LA VAGINA.	18.
E. CHLAMYDIAS.	20.
F. TINCION DE GIEMSA.	23.
VI. METODOLOGIA	25.
VARIABLES	27
GRAFICA DE GANTT.	29.
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS.	30.
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	41.
IX. CONCLUSIONES.	42.
X. RECOMENDACIONES.	43.
XI. RESUMEN.	44.
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	45
XIII. ANEXOS.	49.

I. INTRODUCCION

La infestación por Chlamydia Trachomatis es una enfermedad cosmopolita, que puede pasar a constituirse en una enfermedad crónica común del aparato Genito-Urinario, que afecta hombres y mujeres adultos, y en algunos casos infantes por contaminación durante el paso del canal vaginal produciendo lesiones oculares y otras. (9 - 12)

El agente causal la Chlamydia Trachomatis se transmite por secreciones vaginales y uretrales de personas infectadas comúnmente por contacto sexual (9). Por esta razón se decidió realizar este estudio en trabajadoras del sexo en las áreas de Cobán - San Pedro Carchá y Tac-Tic, Alta Verapaz, sabiendo de antemano que son personas de alto riesgo de transmitir esta enfermedad.

Para llevarlo a cabo se procesaron 45 muestras de laminillas obtenidas de frotos Cervico-Vaginales, luego utilizando la coloración de Giemsa, fueron evaluados meticulosamente y supervisados por el médico patólogo, obteniendo de los 45 casos 4 muestras positivas, lo que hace un 8.8% y 41 muestras negativas, lo que representa un 91.2% de los casos.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Hoy en día la Citología Exfoliativa se ocupa no sólo de las cinco enfermedades venéreas clásicas, (Sifilis, Elenorragia, Chancroíde, Linfogranuloma Venereo y Granuloma Inguinal), sino también de otras entidades morbidas que sólo recientemente han sido detectadas a través de la utilización de algunas coloraciones especiales como lo es la coloración de Giemsa y la Inmunoperoxidasa. (5-19)

La Fisiología funcional y la Anatomía del aparato genital femenino hacen que el mismo esté propenso a ser atacada por una diversidad de microorganismos dentro de los que se encuentra la Chlamydia Trachomatis, produciendo trastornos fisiopatológicos que varían desde infecciones asintomáticas hasta alteraciones tubo-ováricas. (9)

Se realizará la presente investigación en una población de alto riesgo, que permita obtener datos objetivos y concretos sobre la frecuencia con que se manifiesta la Chlamydia Trachomatis.

III. JUSTIFICACION

Las mujeres que se dedican al comercio sexual son por obvias razones una población de alto riesgo no sólo para contraer múltiples enfermedades de transmisión sexual, sino para transmitir las.

(31)

Dentro de este grupo de enfermedades solo recientemente ha obtenido trascendencia la enfermedad de descarga vaginal (leucorrea) inespecífica por la Chlamydia Trachomatis. (15)

A través de la Citología Exfoliativa con las coloraciones de Giemsa podemos detectar el estadio de cuerpos elementales intracelulares de la Chlamydia Trachomatis que permitirá un mejor manejo de su diagnóstico y tratamiento de esta clase de pacientes. Por tal razón se decidió realizar esta investigación utilizando métodos de detección de bajo costo como la Citología Exfoliativa (frotos cervico-vaginales) y su tinción con Giemsa. Y de esta manera poder identificar la frecuencia con que se manifiesta la Chlamydia en especial en este tipo de personas consideradas de alto riesgo para ellas mismas como para la comunidad en general.

IV. OBJETIVOS

A. Objetivo General.

1. Determinar la frecuencia de la infección por Chlamydia Trachomatis en la población objeto de estudio.

B. Objetivos Específicos.

1. Identificar los grupos de edades más frecuentemente afectados por Chlamydia Trachomatis.
2. Determinar la frecuencia con que se presenta el flujo vaginal en las pacientes en las que se detecte la Chlamydia Trachomatis.
3. Determinar la frecuencia con que no se presenta el flujo vaginal en las pacientes en las que se detecte la Chlamydia Trachomatis.
4. Dar orientación sexual a las pacientes objeto del estudio con fines de prevención para evitar enfermedades de transmisión sexual.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A. EMBRIOLOGIA DE LOS ORGANOS GENITALES FEMENINOS:

El sexo es determinado al ocurrir la fecundación, pero se identifica en la séptima semana embrionaria.

Las Gónadas se derivan de tres fuentes, 1) El epitelio célomijco
2) El Mesénquima subyacente y 3) Las células germinativas primordiales.

Al principio de la cuarta semana se advierten células sexuales primitivas esféricas y voluminosas, llamadas células germinativas primordiales. Durante el encorvamiento del embrión parte del saco vitelino se incorpora en el embrión y las células germinativas primordiales emigran siguiendo el mesenterio dorsal del intestino posterior hasta los pliegues gonadales. Luego las células germinativas primordiales emigran hacia el mesénquima subyacente y se incorporan en los cordones sexuales primitivos. Así las gónadas eligen el tipo de diferenciación sexual que ocurre en los conductos genitales y los genitales externos.

El ovario sólo se identifica en la décima semana hasta la décima sexta semana en que los cordones corticales comienzan a convertirse en acúmulos celulares aislados llamados folículos primitivos o primarios, que consisten en un ovogonio proveniente de una célula germinativa primaria, rodeada de una capa de células foliculares aplanadas derivadas de los cordones corticales. Cuando el ovocito primario es rodeado por una o más capas de células foliculares cúbicas o cilíndricas bajas, la estructura se llama folículo primario, la mayor parte de los folículos permanecen inactivos hasta la pubertad.

1. Desarrollo del conducto genital femenino o paramesonéforo:

Los conductos paramesonéfricos se desarrollan en cada lado a partir de invaginaciones del epitelio celómico en la porción lateral de los mesonéfricos. Los bordes de estas invaginaciones se acercan entre sí y se fusionan para formar los conductos paramesonéfricos.

Los extremos craneales infudibulares se abren en la cavidad celómica o peritoneal, los conductos paramesonéfricos toman dirección caudal, paralelos a los conductos mesonéfricos hasta que llegan a la región caudal, donde cruzan por delante de los conductos mesonéfricos, se acercan en línea media y se fusionan formando el primordio uterovaginal o conducto uterovaginal en forma de Y.

2. Desarrollo de los conductos genitales y glándulas accesorias de la mujer.

Los conductos mesonéfricos experimentan regresión y los paramesonéfricos se convierten en el aparato genital de la mujer. Y las porciones caudales fusionadas forman el primordio uterino vaginal, el cual origina el epitelio y las glándulas del útero así como la pared fibromuscular de la vagina.

3. Desarrollo de la Vagina:

El epitelio vaginal proviene del endodermo del seno urogenital y la pared fibromuscular de la vagina se desarrolla a partir del primordio uterinovaginal. El contacto del primordio uterinovaginal con el seno urogenital forman bulbos sinovaginales se fusiona rápidamente y forman un cordón sólido, que es la

lámina vaginal. En la etapa avanzada de la vida fetal el interior de la vagina está separada de la cavidad del seno urogenital por una membrana llamada himen. El himen se rompe usualmente durante el período perinatal, y permanece como un pliegue fino de la membrana mucosa alrededor de la entrada a la vagina.

Evaginaciones pequeñas del seno urogenital forman las glándulas de Bartholin.

4. Desarrollo de los genitales externos:

El falo se alarga rápidamente al principio, pero al tornarse más lento el crecimiento se convierte en el clítoris comparativamente pequeño, el clítoris se desarrolla de la misma manera que el pene, pero los pliegues urogenitales no se fusionan, excepto en la porción posterior, en donde se fusionan para formar el frenillo de los labios menores. Los pliegues labios crotales se fusionan hacia atrás y forman la comisura posterior de la vulva y porción elevada mons-pubis.

La porción fálica del seno urogenital origina el vestíbulo de la vagina.

B. ANATOMIA DEL APARATO GENITAL FEMENINO.

1. MONTE DE VENUS:

El monte de venus o monte del pubis, es una pequeña elevación plana que se encuentra sobre la cara anterior de la sínfisis del pubis. En la pubertad su piel se reviste de pelos ensortijados, en forma triangular cuya base corresponde al borde superior de la sínfisis y con algunos que se extienden hacia abajo hasta la superficie externa de los labios.

2. LABIOS MAYORES:

Existen dos pliegues redondeados de tejido adiposo cubierto de piel que se extiende hacia abajo y atrás a partir del monte del pubis. Los ligamentos redondos terminan en sus bordes superiores. Son menos prominentes en las mujeres que han parido y en la anciana suelen estar arrugados. Miden de 7 a 8 cm. de longitud, de 2 a 3 cm. de ancho y de 1 a 1.5 cm. de espesor, en su extremidad inferior se estrecha algo, en las niñas y en las adultas vírgenes suelen estar muy juntos. En la mujer nulípara la cara interna es húmeda y se parece a una membrana mucosa, mientras que en la mujer múltipara presenta un aspecto similar al de la piel. En contraste con el epitelio escamoso de la vagina y del cuello uterino normales algunas zonas de la piel de la vulva contienen gran cantidad de anexos epiteliales, por debajo de la piel existe una masa de grasa que proporciona volumen al labio, este tejido adiposo es irrigado por un plexo venoso al recibir lesiones externas puede formar hematomas.

3. LABIOS MENORES:

Cuando se separan los labios mayores es posible ver dos pequeños pliegues de tejido, estas estructuras son los labios menores o ninfas. Varían grandemente de una mujer a otra. En la mujer nulípara están cubiertos por los labios mayores y en las múltiparas se proyectan por fuera de los mayores. Presentan un aspecto húmedo y rojizo, están cubiertos de epitelio estratificado en el que sobresalen numerosas papilas, tienen muchos folículos sebáceos y algunas glándulas sudoríparas, en

el interior de los pliegues está formado por tejidos conjuntivos, rico en vasos. Son sumamente sensibles con abundantes terminaciones nerviosas. Los labios menores convergen superiormente en dos láminas, la inferior forma el frenillo del clítoris y la superior se desvanece en el prepucio del clítoris. En la parte inferior se extiende para formar la horquilla.

4. CLITORIS:

El clítoris, homónimo del pene, es una estructura pequeña, cilíndrica y eréctil, situada en el extremo anterior de la vulva y que sobresale entre las extremidades ramificadas de los labios menores, las cuales forma el prepucio y el frenillo del clítoris. Consta de glande, un cuello y dos pilares, el glande está formado por células fusiforme y el cuerpo contiene dos cuerpos cavernosos. Los pilares son estructuras largas y estrechas. El clítoris rara vez supera los 2 cm. de longitud. Su extremidad libre apunta hacia abajo y hacia el interior, en dirección al orificio vaginal. Los vasos del clítoris eréctil se comunican con los bulbos vestibulares, el clítoris tiene abundantes terminaciones nerviosas y se cree que es uno de los principales órganos erógenos de la mujer.

5. VESTIBULO:

Es un área en forma de almendra, limitada por los labios menores, que se extiende desde el clítoris por arriba y la horquilla por abajo. El vestibulo presenta seis perforaciones: a) la uretra, b) la vagina, c) los conductos de las glándulas de Bartholin, d) los conductos de las glándulas de Skene, e)

La porción posterior del vestíbulo situada entre la horquilla y el orificio vaginal, se designa como fosa navicular; la cual sólo se observa en la mujer nulípara.

Las glándulas de Bartholin miden de 0.5 a 1 cm. de diámetro están situadas a ambos lados del orificio de la vagina y por debajo del músculo constrictor de la vagina, y en ocasiones cubierta por los bulbos vestibulares.

6. ORIFICIO URETRAL:

El meato uretral está situado en la línea del vestíbulo, por debajo del clítoris y por encima del orificio vaginal, suele tener 0.5 cm. de diámetro.

7. BULBOS VAGINALES:

Los bulbos vestibulares, es un conjunto de venas en forma de almendra de 3 a 4 cm. de longitud, de 2 cm. de anchura y de 0.5 a 1 cm. de espesor, que se encuentran a cada lado del vestíbulo y por debajo de la mucosa.

8. ORIFICIO VAGINAL E HIMEN:

El orificio vaginal ocupa la porción inferior del vestíbulo El himen es sumamente variable en cuanto a forma y consistencia en ambas caras, interna y externa aparecen cubiertas de epitelio escamoso estratificado, no cornificado.

En la mujer virgen el orificio varía de diámetro, la abertura suele tener forma de media luna o circular, pero en ocasiones puede ser cribiforme, tabicada o fimbriada.

9. VAGINA:

Es una estructura tubular, musculomembranosa que se extiende

La porción supravaginal, que tiene de 15 a 20 mm. de largo está en relación: por delante, con la vejiga; por detrás; con el recto; a los lados con los ligamentos anchos y los plexos uterinos. La porción vaginal, de 6 a 8 mm. de altura, corresponde a la inserción superior de la vagina. Nótese que la vagina remonta en la cara posterior del cuello, mucho más arriba que en la cara anterior. La porción intravaginal u hocico de Tenca, que tiene de 8 a 10 mm. de largo por 20 a 25 mm. de ancho, presenta la forma de un cono, cuyo vértice, dirigido hacia abajo fuese truncado y redondeado; en este vértice se ve un orificio de 4 a 6 mm. de diámetro, el orificio inferior del cuello. El hocico de Tenca está circunscrito, a nivel de su base, por un fondo de saco circular. Son de notar las modificaciones que experimenta el cuello bajo la influencia de las relaciones sexuales y sobre todo de la preñez: reblandece, se hace menos saliente, más irregular, se aplana de adelante hacia atrás al mismo tiempo que su orificio se agranda y ensancha transversalmente. (14-17-30)

La porción supravaginal, que tiene de 15 a 20 mm. de largo está en relación: por delante, con la vejiga; por detrás; con el recto; a los lados con los ligamentos anchos y los plexos uterinos. La porción vaginal, de 6 a 8 mm. de altura, corresponde a la inserción superior de la vagina. Nótese que la vagina remonta en la cara posterior del cuello, mucho más arriba que en la cara anterior. La porción intravaginal u hocico de Tenca, que tiene de 8 a 10 mm. de largo por 20 a 25 mm. de ancho, presenta la forma de un cono, cuyo vértice, dirigido hacia abajo fuese truncado y redondeado; en este vértice se ve un orificio de 4 a 6 mm. de diámetro, el orificio inferior del cuello. El hocico de Tenca está circunscrito, a nivel de su base, por un fondo de saco circular. Son de notar las modificaciones que experimenta el cuello bajo la influencia de las relaciones sexuales y sobre todo de la preñez: reblandece, se hace menos saliente, más irregular, se aplana de adelante hacia atrás al mismo tiempo que su orificio se agranda y ensancha transversalmente. (14-17-30)

C. FISILOGIA FEMENINA REPRODUCTIVA:

La maduración y liberación de la célula germinal femenina, forma el óvulo, son cíclicas e intermitentes. Este patrón es valadero no sólo respecto del desarrollo del óvulo sino también de la estructura y la función, quizás de todo el sistema femenino de la reproducción. En la mujer estos ciclos se denominan ciclos menstruales.

Función Ovárica: El ovario humano como el testículo, tiene una doble finalidad: a) Producción de los óvulos, b) Secreción de las hormonas sexuales femeninas, el estrógeno y la progesterona. Cada folículo está compuesto de un óvulo redondeado. Se calcula que al momento de nacer, los ovarios normales de la mujer, contienen unos 400,000 de tales folículos, la mujer recién nacida tiene ya la totalidad de las células germinales que ha de poseer, de los cuales solamente tal vez 400 óvulos están destinados a alcanzar la madurez completa durante su vida activa. El desenvolvimiento del folículo se caracteriza por un aumento del tamaño del óvulo, llega a separarse de las células foliculares mediante una membrana gruesa, la zona pelúcida la cual se forma probablemente de células foliculares y por el crecimiento de células ováricas especializadas de tejido conjuntivo. Cuando el folículo llega a cierto diámetro, empieza a formarse un espacio lleno de líquido, el antrum.

Por el tiempo en que empieza a formarse el antrum, el óvulo ha alcanzado la plenitud de su tamaño, luego el folículo crece; el óvulo finalmente rodeado por la zona pelúcida y un estrato

fin de células foliculares ocupa una cresta fina que se proyecta hacia el interior del antrum, al agrandarse la pared delgada del folículo completamente maduro se hincha, sobresaliendo de la superficie del ovario. La ovulación ocurre cuando la pared de la parte hinchada se rompe y el óvulo, redondeado por la zona pelúcida y por las células foliculares, es arrastrado fuera del ovario por el líquido antral pudiendo acompañarse este proceso de dolor abdominal en la mujer a mitad de sus ciclos menstruales. Durante cada ciclo menstrual, lo normal es que sólo un folículo llegue a la madurez completa ya descrita, cuyo proceso requiere aproximadamente dos semanas. Todos los demás folículos antrales parcialmente maduros sufren la degeneración en alguna etapa de su crecimiento sin que se conozca el mecanismo del caso. Ocasionalmente dos o más folículos llegan a la madurez y la ovulación puede ser de más de una unidad, el caso de los nacimientos múltiples, en tales casos se trata de hermanos no idénticos o fraternales.

1. División del óvulo:

Los óvulos presentes en el momento de hacer son el resultado de numerosas divisiones mitóticas ocurridas durante la vida intrauterina.

El óvulo maduro se divide antes de ser liberado, esta división es meiótica y cada célula hija recibe tan solo 23 cromosomas en lugar de los habituales 46.

Después de la ovulación (puede penetrar el espermatozoide fecundo), se produce en el oviducto (trompas de falopio).

una segunda división celular del tipo mitótico, y las células hijas retienen cada una 23 cromosomas.

2. Formación del cuerpo lúteo:

Después de la ruptura del folículo, descarga del líquido antral y del óvulo, ocurre cierta transformación dentro del folículo, el cual se rompe y el antrum se llena de líquido parcialmente coagulado. Las células foliculares se ensanchan extraordinariamente y se denomina cuerpo lúteo. Si el óvulo descargado no es fecundado, (si no ocurre el embarazo) el cuerpo lúteo llega a su desarrollo máximo en un tiempo aproximado de 10 días, y luego se degenera rápidamente.

Si se presenta el embarazo, el cuerpo lúteo crece y persiste casi hasta terminar el embarazo.

3. Hormonas ováricas:

Las hormonas sexuales femeninas secretadas por el ovario son los esteroides: estrógeno y progesterona. Los estrógenos son secretados hasta cierto punto por diversos tipos de células ováricas, pero ante todo por las células foliculares y por el cuerpo lúteo. En cantidades muy reducidas, la progesterona puede ser secretada por las células foliculares, pero su fuente principal la constituye el cuerpo lúteo.

4. Naturaleza cíclica de la función ovárica:

La duración de un ciclo menstrual varía considerablemente de una mujer a otra, y su promedio aproximado es de 28 días. En un ciclo típico de tal número de días, el sangrado menstrual ocurre en el primero de éstos, y alrededor del día 14, ocurre la ovulación.

En términos de función ovárica, el ciclo menstrual puede dividirse por lo tanto en dos fases aproximadamente iguales 1) la fase folicular, durante el cual se desarrollan tan solo un folículo y un óvulo, hasta la madurez total, 2) la fase lútea durante el cual el cuerpo lúteo es la estructura ovárica activa, debe recalcar que el día de la ovulación, varía de una mujer a otra, y aún con frecuencia, en la misma mujer, de un mes a otro.

5. Control de la función ovárica:

El patrón fundamental del desarrollo del óvulo y de la hormona folículo estimulante, de la hormona luteinizante, así como los estrógenos y la progesterona es controlado por la hipófisis anterior y por el hipotálamo, por medio de factores liberadoras. La hormona folicular estimulante (FSH) se encuentra ligeramente más alta en la parte inicial de la fase folicular del ciclo menstrual, y luego decrece en forma estable durante el resto del período. La hormona luteinizante (LH) es completamente constante durante la mayor parte de la fase folicular, y a la mitad del ciclo presenta una elevación transitoria (de 12 a 24 horas, antes de la ovulación aproximadamente); seguida luego, de una declinación lenta y progresiva durante la fase lútea.

Estrógeno: Después de permanecer más o menos bajo y estable durante la primera semana (mientras se desarrolla el folículo) se eleva hasta alcanzar un pico exactamente antes de iniciar la hormona luteinizante su intensificación. Tal pico es seguido de una caída, luego ocurre un segundo pico (debido a la secreción durante los últimos días del ciclo).

La Progesterona: Durante la fase folicular, los ovarios virtualmente no secretan progesterona alguna, pero poco después de la ovulación empieza el cuerpo lúteo en desarrollo, a secretar progesterona. El crecimiento y desarrollo de los folículos, dependen de la hormona estimulante de los folículos (FSH) y de la hormona luteinizante (LH). También dependen del estrógeno cuya actuación puede desarrollarse principalmente en forma local dentro del ovario.

El estrógeno es secretado en gran parte por las células foliculares con un gran incremento progresivo que acompaña el ensanchamiento del folículo. Sin embargo esta secreción también requiere hormona estimulante de los folículos (FSH) y de la hormona luteinizante.

6. La ovulación y la menstruación:

La ovulación es la función exocrina del ovario, mediante un óvulo es puesto en condiciones de fecundación por un espermatozoide. Dicha función solo se comienza a realizar de los 11 a 15 años de edad en la mujer; es decir durante la etapa de la pubertad. En esta época es cuando comienza la maduración ovular convirtiéndose el folículo óvulo, que es recogido por las trompas de falopio, hasta el útero, de donde, si no hay fecundación es expulsado al exterior. En el lugar donde salió el óvulo, en el folículo, se forma un nuevo tejido, el cuerpo amarillo que es pasajero, si no hay fecundación, volviéndose atrésico y blanquecino; pero si existe fecundación, persiste todo el embarazo.

La menstruación es la fase final de un conjunto de cambios que producen periódicamente en la mucosa uterina, a fin de adaptarse a la nidación de un óvulo fecundado.

Comprende cinco fases:

Primera y segunda fase: Proliferativa y premenstrual, dando por resultado la proliferación, espesamiento e ingurgitación de las glándulas, adquiriendo la mucosa un estado de succulencia, que facilita el anidamiento ovular, en caso de fecundación; si esta no se efectuó, entonces se va a desprender el miometrio, acompañado de hemorragia, ésta es la menstruación o fase destructiva, siendo esta la tercera fase; reparativa o sea la cuarta fase reconstituye la mucosa en su aspecto normal. La quinta fase es la de reposo y luego se reinicia el ciclo. En la mujer puede desaparecer la ovulación entre los 45 a los 50 años de edad, lo que constituye el fenómeno de la menopausia, desapareciendo la menstruación, asociándose a todo esto, todas las alteraciones del climaterio. El límite de la menopausia de la mujer es muy variable hay casos de 19 años y otros hasta de 80 años.

(14-17)

D. FLORA NORMAL DE LA VAGINA:

La vagina después del nacimiento empieza a ser colonizada por cierto tipo de microorganismos que son importantes para el mantenimiento de PH ácido y no permite el crecimiento de otro tipo de agentes que produzcan algún tipo de patología en la mujer. Los microorganismos de la flora vaginal son: Bacilo de Doderlein (lactobacilos aerobios), estreptococo hemolítico

del grupo b, estreptococos anaerobios, Gardnerella vaginalis, Cándida Albicans, Ureaplasma urealyticum.

La flora vaginal en algún momento de la vida sufre cambios y la presencia de microorganismos oportunistas colonizan el área vaginal produciendo determinada patología. (8)

E.

CHLAMYDIAS

1. Las Chlamydias comprenden un solo género y dos especies: El género es Chlamydia y las especies: Psittaci y Trachomatis respectivamente. (6-7-20-21-24-27-29)

2. Historia:

Las infecciones producidas por Chlamydia Trachomatis a nivel del tracto genital representan el mayor foco de un nuevo y reciente interés por la Chlamydia.

El primer aislamiento de Chlamydia Trachomatis a nivel de uretra masculina fue realizado en 1964 por varios investigadores cuando Chlamydia fue aislada de la uretra de padres con infantes que presentaban conjuntivitis de inclusión 1964 (Jones, Dunlop, y Al-Hussaini, Rose y Schachter). (23)

3. Epidemiología:

Como puede observarse Chlamydia Trachomatis como causa de uretritis no gonocócica ha sido aislada generalmente en los países desarrollados que constituyen áreas endémicas de tracoma, de acuerdo a diferentes investigaciones del 12 al 59% de los casos; mientras en los pacientes asintomáticos la mayor frecuencia de Chlamydia puede variar de un 0 al 12% de los casos. (3-9-13)

Sin embargo llama la atención que en el primer simposio Escandinavo sobre Chlamydia Trachomatis se concluyó que este microorganismo puede encontrarse en los pacientes varones asintomáticos del 20 al 50% de los casos. (11).

Por otra parte en el informe anual de 1984 sobre la incidencia de enfermedades de transmisión sexual en EE.UU. se indica que la *Chlamydia Trachomatis* es la más común de las enfermedades de transmisión sexual afectando al menos a 3 millones o quizás hasta 10 millones de personas al año, lo cual equivale a decir que es cinco veces más frecuente que la gonorrea y otras. (4) Por su parte *Ureaplasma Urealyticum* se ha incriminado en la etiología de uretritis no gonocócica al menos en el 10% de los casos, mientras un pequeño porcentaje de uretritis no gonocócicas de menos significancia puede ser producida por *Trichomonas Vaginalis*, Virus del Herpes Simple, y *Cándida Albicans*. (15-24)

4. Chlamydia Trachomatis:

a. **Morfología:** La *Chlamydia* posee ADN y ARN, se multiplica por fisión binaria, libera CO₂ a partir de glucosa. Presenta una pared celular rígida semejante al tipo de ácido y no es susceptible a la acción de las lisozimas, y presenta ribosomas. Son sensibles a los antimicrobianos, por lo que puede considerarse como bacterias gramnegativas que carecen de algunos mecanismos de energía metabólica.

La *Chlamydia* es una célula pequeña de 0.3 micras de diámetro la cual es ingerida por la célula huésped por fagocitosis. Se forma una vacuola alrededor de la pequeña partícula llamada cuerpo reticulado, mide 0.5 micras, presenta una cubierta frágil. El cuerpo reticulado se divide por fisión binaria en 24 horas; se reorganiza nuevos cuerpos en 48 horas, luego se rompe la

célula infectando a otras células. (24-8-10-18)

b. Manifestaciones clínicas:

La Chlamydia es causante de uretritis no gonocócica, cervicitis, salpingitis, y enfermedad inflamatoria pélvica, produciendo secreciones no purulentas y polaquiuria. (2-8-14-26)

c. Diagnóstico:

Los raspados o frotos cervico-vaginales pueden ser teñidos con la técnica de Giemsa. Esta técnica clásica sirve para la demostración de inclusiones intracitoplásmicas de Chlamydia Trachomatis.

Desde el año 1907 cuando Halbertaedter y Prowasek describieron por primera vez típicas inclusiones intracitoplásmicas de Chlamydia por medio de la tinción de Giemsa, hasta el año de 1959 cuando Jons, Collier y Smith aislaron por primera vez a los agentes de inclusión-trachoma procedentes del aparato genital. (23)

Sin embargo a pesar de su gran valor adquirido a través de los años, en la actualidad no es más sensible o específico para la evaluación de estos agentes en las distintas regioanatómicas donde producen infección, siendo superado por los procedimientos de Inmunofluorescencia, inmunoperoxidasa (PAP) y cultivos de tejidos tisulares, según se desprende de lo comunicado por varios investigadores. (15-20-22-25)

La tinción de Giemsa posee la ventaja de que en la misma pueden visualizarse los cuerpos iniciales, cuerpos elementales, inclusiones difusas, inclusiones intracelulares y cuerpos elementales

libres; además de infiltrados inflamatorios de mezclas de polimorfonucleares, linfocitos y macrófagos que pueden ayudar al microscopista a seleccionar aquellas laminillas que puedan ser positivas, en busca de las inclusiones intracitoplásmicas que son patognomónicas de infección chlamydial.

F. Tinción de Giemsa:

A pesar de que la tinción de Giemsa puede ser preparada con diluciones de agua destilada, el agua bufferada es mucho más confiable. (25).

A. Esta se prepara de la siguiente manera:

1. Una solución 15/M Na_2HPO_4 , utilizando 9.5 gramos de solución anhidrida en un litro de agua destilada.
2. Una solución 15/M NaH_2PO_4 , disolviendo 9.2 gramos de esta sal en un litro de agua destilada.

A continuación se mezclan 72 ml. de solución 1 en 28 ml. de solución 2, y 900 ml. de agua destilada. Para bufferar el agua el ph debe ser de 7.2 (25).

B. Preparación de la solución de Stock:

Para la preparación de la solución de Stock de Giemsa, los colorantes pueden ser:

1. Colorante de Giemsa.
2. Metanol absoluto libre de acetona. (25).

C. Solución de trabajo de Giemsa:

La solución de trabajo de Giemsa debe ser fresca y preparada el mismo día, para su preparación se requiere:

1. Solución de Stock -----1 parte
2. Agua bufferada 40-50 partes o en su defecto 40-50 partes de agua destilada.

D. Procedimiento:

La técnica que se utiliza para colorear las muestras con tinción de Giemsa se detallan a continuación:

1. La muestra o frote cervico-vaginal se seca al aire y se fija con metanol absoluto durante 10 minutos a temperatura ambiente.
2. Se procede a secar la muestra al aire, nuevamente por 15 minutos para asegurar la evaporación completa del metanol.
3. Se cubre el porta-objeto que tiene la muestra, con solución de trabajo de Giemsa, dilución 1:50 por 1 hora dilución 1:10 por 10-15 minutos.
4. Las laminillas se desagan rápidamente en alcohol etílico al 95% para remover el exceso de colorante e intensificar la diferenciación.
5. Se observan al microscopio de luz en un lente 400x y las células sospechosas bajo aceite de inmersión preferiblemente. (25-32).

VI. METODOLOGIA

Tipo de Estudio:

Observacional Descriptivo Transversal.

Para la obtención de la muestra se recolectaron 45 frotos Cervico-Vaginales de pacientes (trabajadoras del sexo), que están inscritas y acuden a control de profilaxia sexual en el Centro de Salud de Cobán Alta Verapaz.

Sujeto o población de estudio:

Se tomará la muestra de las pacientes (trabajadoras del sexo) que acuden al Centro de Salud de Cobán para su control rutinario.

Criterios de inclusión:

La toma de la muestra se realizará a todas las pacientes que ejercen la prostitución y que acuden a profilaxia sexual.

Criterios de exclusión:

Se excluirá a todas las pacientes que se encuentren en su período menstrual. No se tomará la muestra a pacientes que no ejerzan la prostitución; a las pacientes a quienes se les diagnostique malignidad se referirán para su seguimiento específico y no serán incluidas en el presente trabajo.

Instrumentos de medición:

Por medio de una boleta de recolección se anotarán los datos de la paciente y la evaluación microscópica de todos los frotos endocervicales utilizando la técnica de coloración de Giemsa.

Ejecución de la Investigación:

Se tomará una muestra de 45 pacientes, a quienes se les realizará toma de frote Cervico-Vaginal con paciente en posición de litotomía por medio de hisopado endocervical y exocervical, utilizando paletas de Ayre, luego se frotarán sobre el porta objetos, se fijarán con spray, y serán coloreados y evaluados en el laboratorio de Patología y Citología Exfoliativa.

DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION TEORICA	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO DE MEDIDA
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la toma de muestra	ORDINAL	Años	Boleta de recolección de datos
Flujo Vaginal	Descarga vaginal producido por un proceso patológico	NOMINAL	Secreción vaginal que sale al exterior	Boleta de recolección de datos
Chlamydia Trachomatis	Bacterias Gram- causante de Uretritis no gonocócica, Gervicitis Salpingitis, Inf. pélvica	NOMINAL	Posee 0.3 micras de diámetro, ADN ARN, se multiplica por fisión binaria libera CO2 a partir de glucosa.	Técnica de coloración de Giemsa

Recursos:

1. Humano:

Médico del centro de salud de Cobán, Alta Verápaz.

Personal técnico del centro de salud de Cobán-

Alta Verápaz.

Médico Revisor del presente trabajo.

Médico Asesor del mismo.

El investigador del presente trabajo.

2. Físico:

Centro de salud de Cobán Alta Verápaz.

Boleta de recolección de datos.

Microscopio.

Porta y Cubre objetos.

Tinción de Giemsa.

Guantes Quirúrgicos.

Utiles de escritorio.

Bibliotecas: Universidad de San Carlos de Guatemala

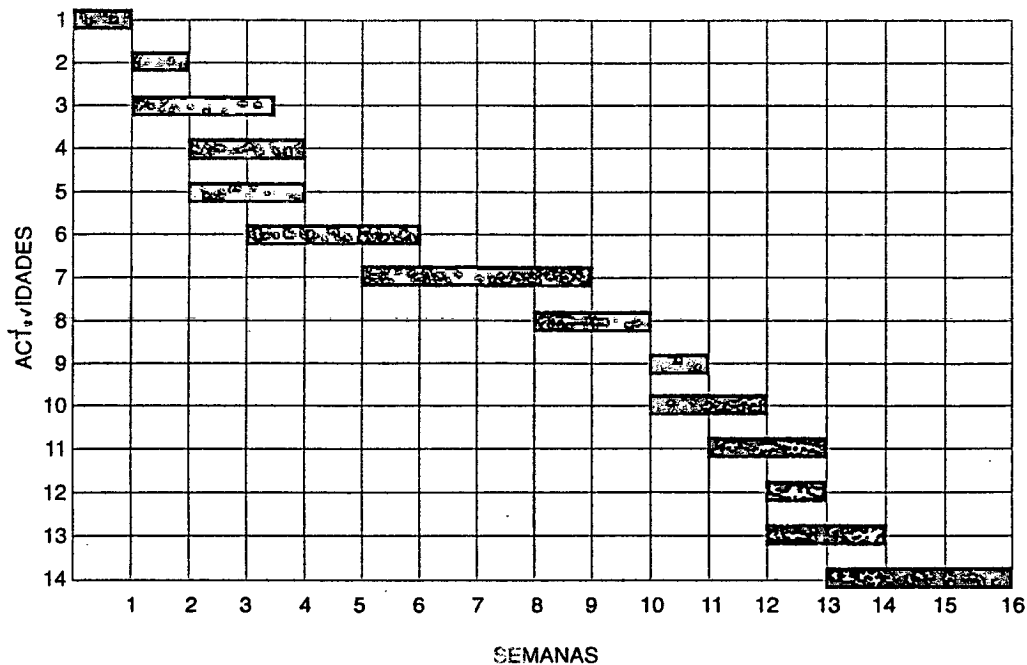
Hospital General San Juan de Dios, Asociación Pro-

bienestar de la Familia (APROFAM).

3. Económicos:

El costo de los materiales de laboratorio para el estudio tiene un valor de Q. 2,500.00 Quetzales.

GRAFICA DE GANTT



Actividades:

1. Selección del tema del Proyecto de Investigación
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación del material bibliográfico
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por la unidad de tesis.
6. Diseño de los instrumentos que se utilizaron para la recopilación de la información
7. Ejecución del trabajo de campo.
8. Procesamiento de los datos, elaboración de tablas y gráficas.
9. Análisis y discusión de resultados.
10. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
11. Presentación del informe final para correcciones.
12. Aprobación del informe final.
13. Impresión del informe final y trámites administrativos.
14. Examen público de defensa de tesis.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS.

Cuadro No. 1

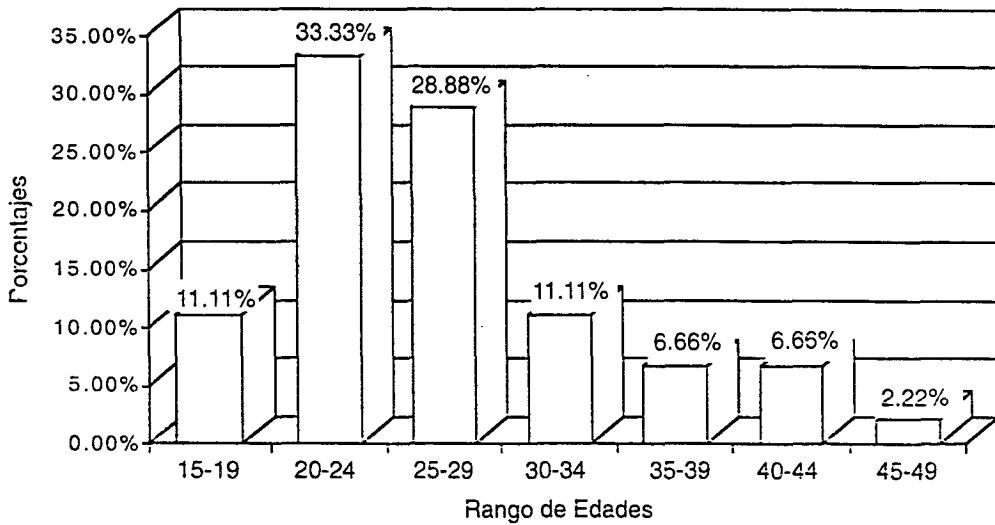
Grupo etario que consultó al Centro de Salud de Cobán, Alta Verapaz de 45 trabajadoras del sexo que acudieron a profilaxia sexual durante el mes de mayo de 1994.

Rangos de Edades	No. de Casos	%
15-19	5	11.11%
20-24	15	33.33%
25-29	13	28.89%
30-34	5	11.11%
35-39	3	6.67%
40-44	3	6.67%
45-49	1	2.22%
Totales	45	100%

Fuente: Boleta recolección de datos.
Mayo 1994.

Gráfica No. 1

Grupo Etario de la Población Objeto de Estudio



Fuente: Cuadro No. 1.

Cuadro No. 2

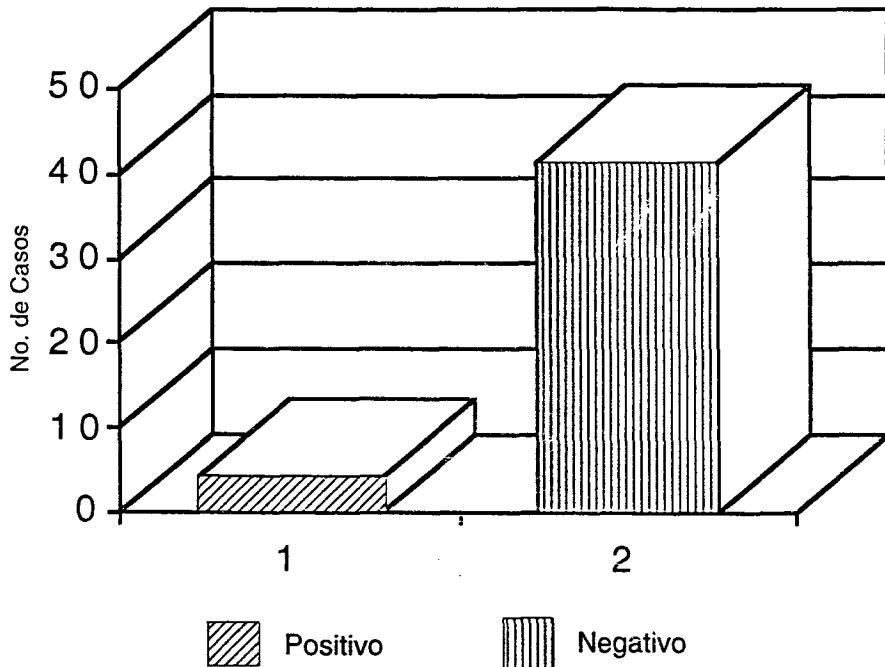
Frecuencia de Chlamydia Trachomatis en 45 trabajadoras del sexo que acudieron al centro de salud de Cobán, Alta Verapaz, a profilaxia sexual; durante el mes de mayo de 1994, detectado por citología exfoliativa a través de la coloración de Giemsa.

Tipo de Micro-organismos	No. de Casos	%
Chlamydia Trachomatis	4	8.89%
Negativos	41	91.11%
Total	45	100%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos
Mayo 1994.

Gráfica No. 2

Frecuencia de Chlamydia Trachomatis
en la población objeto de estudio



Fuente: Cuadro No. 2

Cuadro No. 3

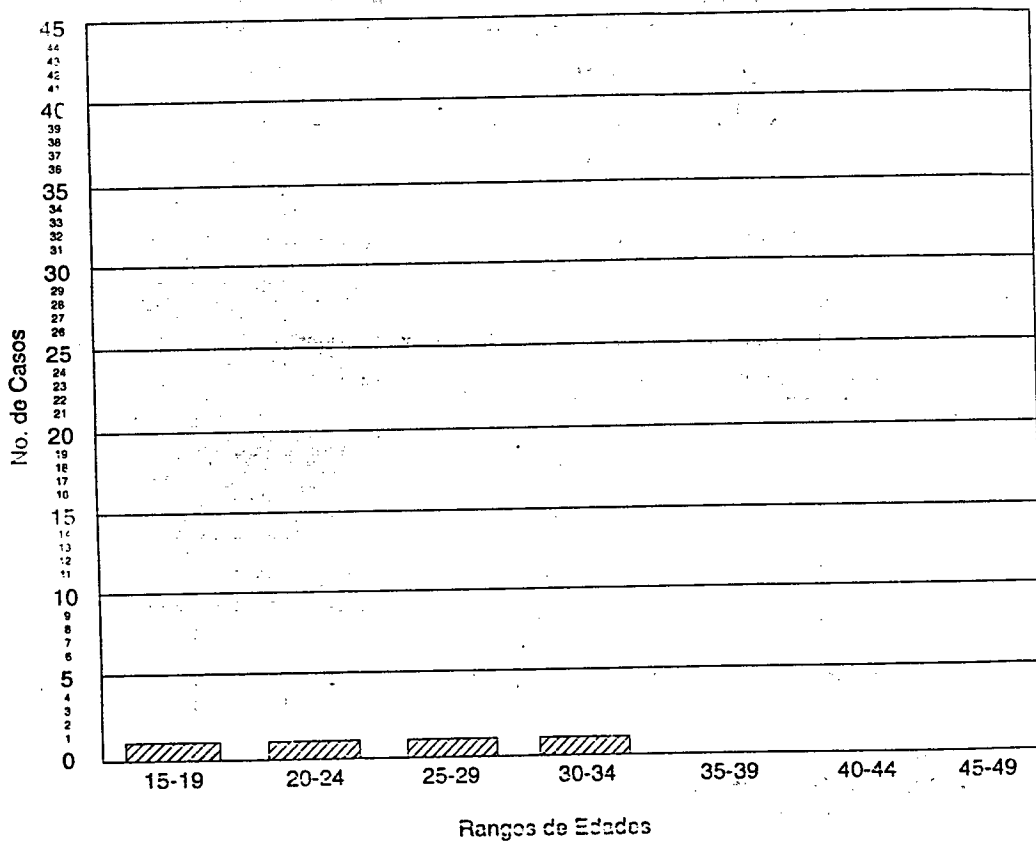
Grupo etario que consultó al centro de salud, de Cobán, Alta Verapaz en el mes de mayo 1994; de 45 trabajadoras del sexo que acudieron a control de profilaxia sexual; más frecuentemente afectado por Chlamydia Trachomatis detectado por citología exfoliativa a través de la coloración de Giemsa.

Rangos de Edades	No. de Casos Positivos		No. de Casos Negativos		No.Total de Casos	
	Chlamydia Trachomatis	%	Chlamydia Trachomatis	%		%
15-19	1	2.22%	4	8.89%	5	11.11%
20-24	1	2.22%	14	31.11%	15	33.33%
25-29	1	2.22%	12	26.67%	13	28.89%
30-34	1	2.22%	4	8.89%	5	11.11%
35-39	0	0.00%	3	6.67%	3	6.67%
40-44	0	0.00%	3	6.67%	3	6.67%
45-49	0	0.00%	1	2.22%	1	2.22%
Total	4	8.89%	41	91.11%	45	100%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos
Mayo 1994.

Gráfica No. 3

Grupo Etario más afectado de la Población objeto de estudio



Fuente: Cuadro No. 3

Cuadro No. 4

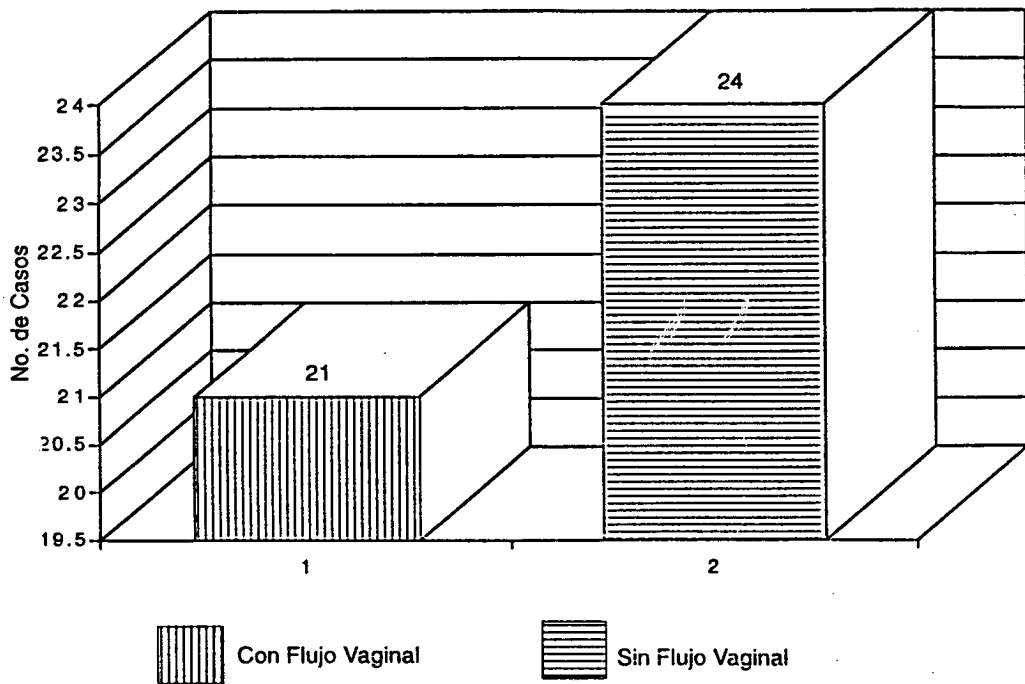
Frecuencia de Chlamydia Trachomatis y su relación con pacientes trabajadoras del sexo que se presentaron con o sin flujo vaginal en el centro de salud de Cobán, Alta Verapaz en el mes de mayo 1994.

Pacientes con o sin flujo vaginal	Totalidad de Casos		Positivo para Chlamydia Trochamatis		Negativo para Chlamydia Trochamatis	
	No.	%	No.	%	No.	%
Con flujo vaginal	21	46.67%	2	4.44%	19	42.22%
Sin flujo vaginal	24	53.33%	2	4.44%	22	48.89%
Totales	45	100%	4	8.88%	41	91.22%

Fuente: Boleta Recolección Datos.
Mayo 1994

Gráfica No. 4

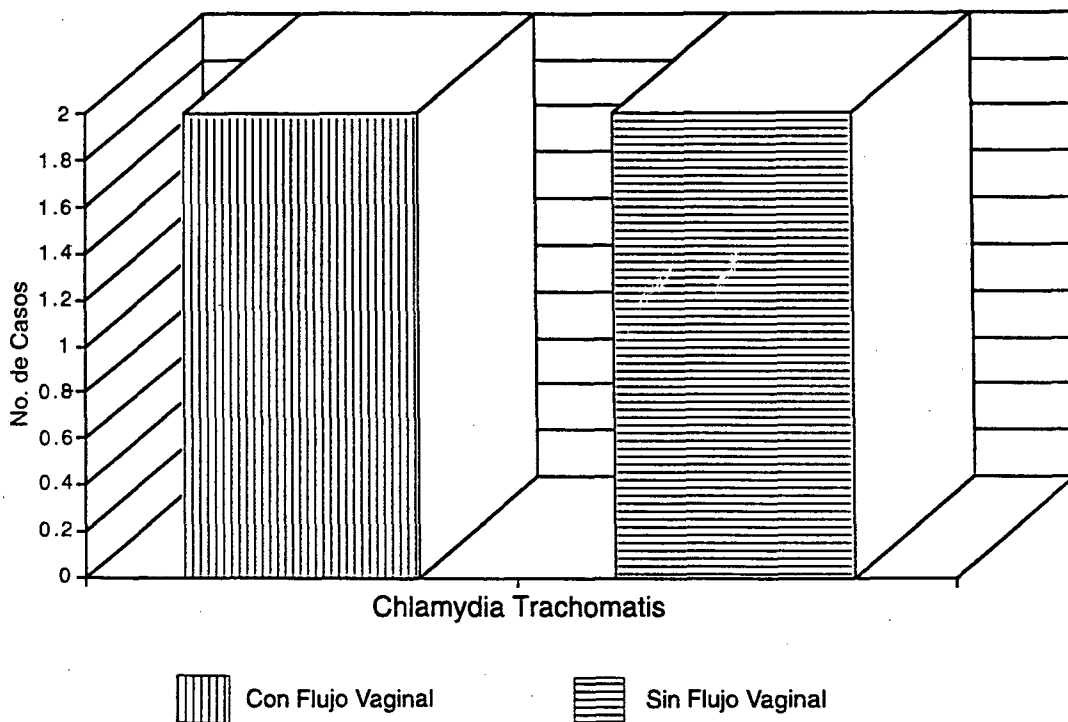
Frecuencia de Casos con o sin Flujo Vaginal en la población objeto de estudio.



Fuente: Cuadro No. 4

Gráfica No. 5

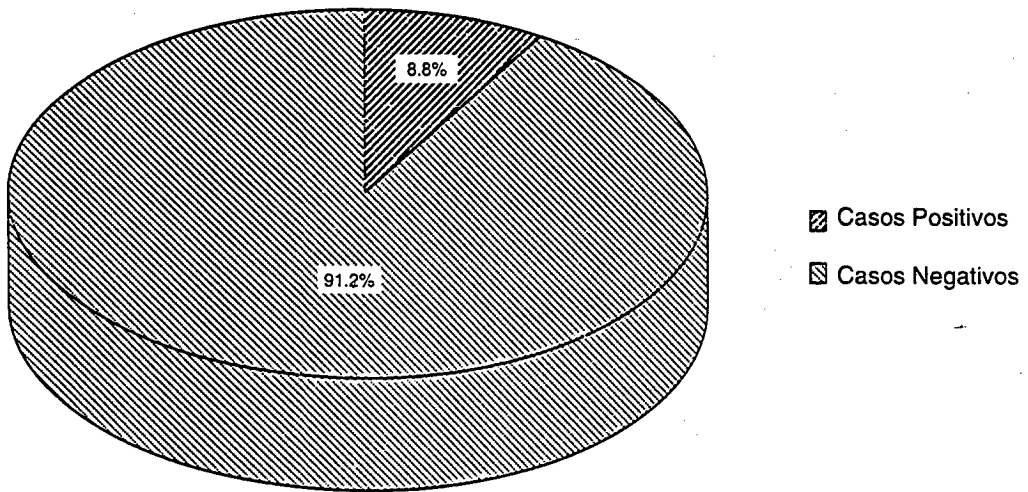
Frecuencia de Casos Positivos de
Chlamydia Trachomatis
con o sin Flujo Vaginal



Fuente: Cuadro No. 4

Gráfica No. 6

Porcentaje de Chlamydia Trachomatis en la Población objeto estudio



Fuente: Cuadro No. 3

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Respecto al cuadro No. 1 se puede observar que el rango de edades más frecuente de pacientes trabajadoras del sexo que acudieron a control de profilaxia sexual es de 20-24 años, correspondiéndole un 33.33% de los casos.

Esta situación obedece a que durante estas edades los atributos físicos de la mujer se hacen más visibles, así como su actividad sexual es mayor y más activa.

En cuanto a la frecuencia de Chlamydia Trachomatis en la población objeto de estudio, cuadro No.2 se observa que fue de un 8.8% de casos positivos; resultado que comparativamente es más bajo según lo reportado en la literatura consultada que es del 0-12% de los casos asintomáticos y 12-59% de áreas endémicas de Trachoma y promiscuidad sexual.

Respecto al cuadro No. 3 se demuestra que no existió un grupo etario que fuera mayoritariamente afecto por la infección de Chlamydia Trachomatis en la población objeto de estudio; sin embargo hay un rango de edades que oscila entre los 15-34 años, que si presentó con un intervalo de 5 años, 1 caso positivo.

Respecto al cuadro No. 4, se demuestra que el 4.4% de la población objeto de estudio presentó el flujo vaginal además de ser positivos para Chlamydia Trachomatis; sin embargo el 4.4% que fue positivo para Chlamydia Trachomatis no presentó como sintomatología el flujo vaginal, situación que puede obedecer a que algunas mujeres cuando asisten a su control ginecológico se efectúan lavados y duchas vaginales que dificultan el diagnóstico posterior.

IX. CONCLUSIONES

1. Por medio de la Citología Exfoliativa y la coloración de Giemsa, se establece que son de alta confiabilidad en la búsqueda de procesos malignos y de diagnóstico de la Chlamydia Trachomatis.

2. El grupo etario más afectado se encuentra en mujeres de edad reproductiva (15-34 años), debido a que son las que más servicio prestan y mayor demanda poseen y por ende aumenta el riesgo de infección.

3. Del análisis de 45 muestras la incidencia para Chlamydia Trachomatis fue de 4 casos positivos, lo que representa el 8.8% de los casos.

4. Que del resultado obtenido podemos mencionar que es comparativamente más bajo en relación a la literatura consultada, que es del 0-12% de los casos asintomáticos y del 12-59% en áreas endémicas y de promiscuidad sexual.

5. Las pacientes que presentaron flujo vaginal positivas para Chlamydia Trachomatis fue del 4.4% de los casos.

6. Las pacientes que no presentaron flujo vaginal positivas para Chlamydia Trachomatis fue del 4.4% de los casos.

X. RECOMENDACIONES

1. Que se establezca un programa de educación sexual a la mujer trabajadora del sexo, con orientación a prevenir este tipo de infección y muchas más.
2. Que se siga utilizando el método de la tinción de Giemsa, para la detección de Chlamydia Trachomatis, ya que es altamente confiable, además con este mismo método se aprovecha para descubrir cambios celulares y otros micro-organismos presentes en los frotos Cervico-Vaginales.
3. Consideramos que es necesario que a las trabajadoras del sexo se les realice como mínimo un control mensual, para poder detectar y disminuir la incidencia de microorganismos infecciosos para un mejor diagnóstico y tratamiento.

XI. RESUMEN

En el Centro de Salud de Cobán Alta Verapaz se realizó el estudio de tipo prospectivo en el mes de Mayo de 1994, en el cual se tomó una muestra de 45 pacientes (trabajadoras del sexo) que acuden y están inscritas en el programa de profilaxia sexual mensual para evaluar por medio de la Citología Exfoliativa y la Tinción de Giemsa la frecuencia de la Chlamydia Trachomatis en el tracto genital de estas pacientes.

Durante el estudio se obtuvo un 8.8% de casos positivos para esta bacteria; además se encontró que las mujeres más afectadas están comprendidas entre las edades de 15-34 años de edad.

Cabe mencionar que entre las limitaciones de la investigación en el Centro de Salud de San Pedro Carchá y Tac-Tic Alta Verapaz, no se obtuvieron muestras debido a que en dichos centros carecen de programas de profilaxia sexual para este tipo de pacientes, por lo que se recolectaron 40 muestras de pacientes de Cobán y 5 muestras de pacientes originarias de Tac-Tic que acuden al Centro de Salud de Cobán.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Amsel, Ret al Nonspecific Vaginitis: Diagnostic Criteria Microbial an Epidemiologic Associations. Am J. Medicine 1983 Jan. 74 (1) pp 14-22.
2. Benson, R Vulvovaginitis y Leucorrea. Ginecología & Obstetricia 7a. edición México DF. El Manual Moderno S.A. de C.V. 1985 pp 744.
3. Bowie, WR et al Etiologies of post-gonococcal urethritis in homosexual and heterosexual men: Roles of Chlamydia Trachomatis and ureaplasma urealyticum sex trans. Oct-Dec. pp 151-4.
4. Brody, EW Infections surpasses gonorrhea, anual incidence of sex siseases in: Internacional Herald Tribune (Miami) 1984 June, pp 7.
5. De León Mota Cecilio: Uretritis gonocócica y no gonocócica, hallazgos clínicos y epidemiológicos y de laboratorio. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, 1985 pp 9-15, 188-190.
6. Gutman, Lt Chlamydia en Koklic, Wk et al Microbiología de Zinser. 17 edición Buenos Aires, Panamericana 1983 pp 879-89.
7. Grayston, JT et al Chlamydial Infections in: Isselbacher KJ et al. Harrison's principles of Internal Medicine 9a. edición New York MC. Graw Hill 1980 TI. pp 761-3.

8. Jawtz, E MJ et al Microbiología Médica II edición, México DF El Manual Moderno SA de CV. pp 588.
9. Johannison, G et al Studies on Chlamydia Trachomatis as cause of lower urogenital tract infection. Acta derm-Venereal 1977 (stock); 57 (5) pp 455-8.
10. Marroquín M. Chlamydia Trachomatis y su relación con pacientes que padecen Cervicitis Crónica, Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas 1991 pp 45.
11. Mardh, PA et al Chlamydia Trachomatis in genital and related infections. Scand J. Infect Dec. 1982 pp 195-9.
12. Moore, K L. Aparato Urogenital Femenino. Embriología Clínica 3a. edición México DF. Interamericana pp 505.
13. Norman FJ et al Non Gonococcal Urethritis. The role of Chlamydia Trachomatis Center for disease control. Ann Internal Medicine 1977 May 86 (3) pp 313-4.
14. Novak H. WJ Tratado de Ginecología 10 edición, México DF Interamericana SA de CV 1989 pp 900.
15. Organización Mundial de la Salud: Uretritis no gonocócica y otras enfermedades de transmisión sexual importantes para la salud pública. Ginebra 1981 pp 157 (serie de informes técnicos No. 660).
16. Paik G Reagent Stains, and Miscellaneous test procedures in Lennette EH et al Manual of Clinical Microbiology. pp 1000-24.
17. Pritchard, J MPC et al Williams Obstetricia 3a. edición Barcelona Salvat SA 1989 pp 900.

18. Robbins SL CRS et al Patología Estructural y Funcional 3a. edición México DF Interamericana SA de CV 1987, pp 1434.
19. Schachteer Julios Ph D. Chlamydial Infections (first and second of three parts). The New England Journal of Medicine 1978 MACH VOL 298; pp 490-5.
20. Schachter, Julios Chlamydiae (grupo Psitacosis-linfo-granuloma venéreo-tracoma. En Lennette EH et al. Manual de Microbiología clínica 3a. edición Buenos Aires, Panamericana 1982. pp 435-6.
21. Schachter, Julios et al Chlamydia Annu Rev Microbiol. 1980 34; 285-309 (105) reference.
22. Schachter, Julios Chlamydial Infections. New England Journal of Medicine 1978 Feb. 23 298 (8) pp 428-34.
23. Schachter Julios and CR Dawson, Genital Tract Infections in their: Human Chlamydial Infections, 2nd ed. Massachusetts Publishing pp 121-139.
24. Schachter Julios Chlamydial infections, New England Journal of Medicine 1978 Mar 2 298 (n) pp 490-4.
25. Schachter Julios and CR Dawson Laboratory diagnosis in their: Human Chlamydial infections 2nd. ed. Massachusetts 1978 pp 157-180.
26. Schoeder, S KMA, TLM et al Ginecología y Obstetricia - Diagnóstico clínico y tratamiento, 24 edición, México DF. El Manual Moderno SA de CV 1989, 1198.

27. Sweet. RL Infecciones por Chlamydia en Ginecología y Obstetricia. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas 1984. Mar 26 (1) 167-92.
28. Takahashí M. Tracto genital femenino, Atlas color Citología del Cáncer, 3a. edición Buenos Aires, Panamericana SA 1985 pp 572.
29. Taylor, Rd et al The Role of Chlamydia Trachomatis in genital tract and associated diseases. J Clin Patgol 1980 Mar; 33 (3) 205-33.
30. Testut, L: Organos genitales de la mujer. Compendio de Anatomía Descriptiva 22 edición española Barcelona Salvat SA 1973 pp 766.
31. Urla Xitamul Julio, Agentes Infecciosos más frecuentemente detectados por Citología Exfoliativa en una población de alto riesgo. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas 1993 pp 15-16.
32. Woodland Rm et al Sensitivity of Immunoperoxidase and immunofluorescence staining for detecting Chlamydia in conjuntival scrping and in cell culture. T Clin Pathol 1978 Nov. 31 (11) pp 1073-77.

XIII. ANEXOS.

BOLETA DE ENCUESTA

No. _____
 Fecha. _____

A. DATOS GENERALES:

Nombre: _____ Edad: _____
 Estado civil: _____ Originaria: _____

B ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:

Menarquia: _____ Fur: _____ Ciclo menstrual _____
 Gestas: _____ Partos: _____ Abortos: _____
 Césarea: _____ Fecha último control ginecológico _____

C. MANIFESTACIONES CLINICAS:

	SI	NO
Flujo vaginal.....	_____	_____
Aspecto: a) Espumoso.....	_____	_____
b) Cremoso	_____	_____
c) Purulento.....	_____	_____
d) Cuajo.....	_____	_____
Color: a) Amarillo.....	_____	_____
b) Verde.....	_____	_____
c) Grisáceo.....	_____	_____
Olor: a) fétido.....	_____	_____
b) A pescado.....	_____	_____
c) Sin olor.....	_____	_____
prurito vaginal.....	_____	_____
Ardor "	_____	_____
dispareunia	_____	_____
disuria	_____	_____

D. HALLAZGOS CLINICOS:

	SI	NO
1. vesículas en genitales, cervix y perine	_____	_____
2. verrugas genitales	_____	_____
3. úlceras	_____	_____
4. edema en genitales	_____	_____
5. hiperhemia en genitales	_____	_____
6. linfadenopatía inguinal	_____	_____
7. hemorragia vaginal anormal	_____	_____
8. erosiones, necrosis cervix.....	_____	_____

Nombre del encuestador: _____