

226  
184  
23  
MAY 23  
MAY 23

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE  
POSTGRADO E INVESTIGACION  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

CLINICA GUSTAVO A. MADERO

FRECUENCIA DE INFECCION POR CHLAMYDIA TRACHOMATIS EN  
MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS DERECHOHABIENTES A LA  
CLINICA G.A.M. A TRAVES DEL PAPANICOLAOU

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR: P R E S E N T A:

DRA MARTHA ZAMORA RENDON

MEXICO, D.F. E N B R O DE 1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

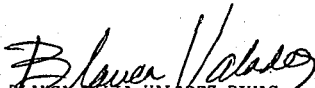
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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


FRECUENCIA DE INFECCION POR CHLAMYDEA TRACHOMATIS EN MUJERES  
SEXUALMENTE ACTIVAS DERECHOHABIENTES A LA CLINICA G.A.M.  
A TRVES DEL PAPANICOLAOU

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN  
MEDICINA GENERAL FAMILIAR  
PRESENTA :

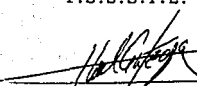
DRA. MARTHA ZAMORA RENDON



DRA. BLANCA LILIA VALADEZ RIVAS  
SUBDIRECTOR MEDICO CLINICA GUSTAVO A. MADERO  
ASESOR

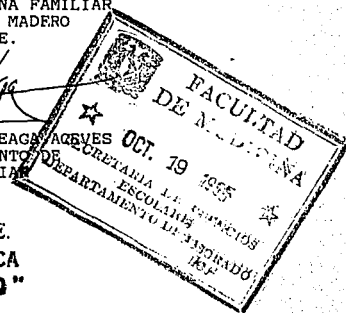


DRA. LAURA ELENA SANCHEZ ESCOBAR  
PROFESOR TITULAR  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
CLINICA GUSTAVO A. MADERO  
I.S.S.S.T.E.



DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA AGUIAR  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR  
I.S.S.S.T.E.

I. S. S. T. E.  
DIRECCION CLINICA  
"GUSTAVO A. MADERO"



FRECUENCIA DE INFECCION POR CHLAMYDIA TRACHOMATIS EN MUJERES  
SEXUALMENTE ACTIVAS DERECHAHABIENTES A LA CLINICA G.A.M.  
A TRAVES DEL PAPANICOLAOU

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTAS EN  
MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

DRA. MARTHA ZAMORA RENDON

A U T O R I Z A C I O N E S



DR. JUAN JOSE MAZON RAMIREZ  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINADOR DE INVESTIGACION  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

DRA. MA. DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY  
COORDINADORA DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
U.N.A.M.

A la memoria de mi padre.

Ramón Zamora Martínez

A mi madre, con admiración y respeto.

Josefina Rendón Vargas

A mis hermanos, por su cariño y comprensión.

Ma. Elena, Esperanza, Ma. de los Angeles, José, Margarita y Norma

A mis queridos sobrinos.

José Ramón, Erick Ivan, Rene Angel, Gabriela Lizbeth, Ayerim Patricia,  
Delfino, Daniel y Myriam Joselyn

A todos mis amigos y compañeros.

Y por último a lo más hermoso que dios me ha dado.

a mi H I J O

Fernando Robles Zamora

(Espero verte algún día convertido en un profesionista y --  
hombre de bien)

## I N D I C E

- INTRODUCCION
- ANTECEDENTES
- DEFINICION DEL PROBLEMA
- OBJETIVO GENERAL
- OBJETIVOS ESPECIFICOS
- JUSTIFICACION
- MATERIAL Y METODOS
- DEFINICION DEL UNIVERSO
- CRITERIOS DE INCLUSION
- CRITERIOS DE EXCLUSION
- CRITERIOS DE EXCLUSION
- DEFINICION DE VARIABLES
- RESULTADOS
- ANALISIS
- CONCLUSIONES
- ANEXOS

## INTRODUCCION

En los últimos decenios la incidencia de enfermedades de transmisión sexual (ETS), en particular gonorrea, sífilis, virus del herpes simple y Chlamydias, han alcanzado proporciones epidémicas, obligando al médico a buscar éste tipo de enfermedades en todas las pacientes.

Siendo difícil definir la transmisión sexual, lo más acertado es adoptar una mentalidad amplia. Toda la superficie externa del cuerpo humano puede cumplir una función sexual y casi cualquier infección se puede transmitir con los contactos íntimos de las relaciones sexuales.

Muchos agentes infecciosos que se transmiten sexualmente pueden establecer una infección asintomática, latente o inaparente dentro del huésped. Todos ellos plantean algún riesgo sobre todo para la mujer embarazada. Algunos son un peligro en potencia para el comportamiento satisfactorio del embarazo por sus efectos nocivos sobre la madre y otros atentan contra el producto porque pueden infectarlo in utero o bien a su salida por el canal del parto.

Por otra parte la vagina y el cuello uterino del tracto genital sano contienen una abundante flora normal que combinada con el medio anatómico y fisiológico, contribuye a la fertilidad y a la fecundidad. Los patógenos que se transmiten por contacto sexual pueden alterar la procreación de cuatro formas:

- 1.- Distorsionando la flora cervicovaginal normal, de modo que no ocurra la fertilización.
- 2.- Alterando la flora normal dando paso a las infecciones y toxinas durante la gestación.
- 3.- Produciendo una infección pelviana que interrumpe la nidación.
- 4.- Produciendo una infección intrauterina de la placenta y el feto.

La mayor incidencia de abortos espontáneos, ruptura prematura de -- membranas, parto prematuro e infecciones pelvianas puerperales asociadas con enfermedades de transmisión sexual, obedecería a la desaparición de la flora cervicovaginal y no sería consecuencia exclusiva de la acción del microorganismo infectante.

Una minuciosa anamnesis, el examen físico y la investigación de -- rutina para infecciones de transmisión sexual son partes integrantes de la atención en mujeres sexualmente activas, incluyendo el tratamiento específico de la paciente y de sus contactos.

Es importante insistir en las enfermedades de transmisión sexual, -- ya que son comunes, no tienen prejuicios raciales ni socioeconómicos, muchas veces son latentes o asintomáticas y siempre provienen de una -- de una fuente ajena al paciente.

Existe un gran número de agentes etiológicos como son:

Enfermedades venéreas tradicionales.

- 1.- Sífilis
- 2.- Gonorrea
- 3.- Linfogranuloma venéreo
- 4.- Granuloma inguinal

Otras enfermedades que han cobrado importancia clínica en la última -- década son.

- 5.- Chlamydia trachomatis
- 6.- Ureaplasma urealyticum
- 7.- Herpes virus hominis tipo I y II



- 8 .- Hepatitis B
- 9 .- Streptococo del grupo B
- 10.- Trichomona
- 11.- Condiloma Acuminado
- 12.- Molusco contagioso
- 13.- Candida A.
- 14.- Pediculosis pubis
- 15.- Escabiasis
- 16.- SIDA
- 17.- y muchos otros patógenos.

## CHLAMYDIA TRACHOMATIS

### ANTECEDENTES.-

La Chlamydia es un microorganismo que fue descubierto por primera vez en 1907 por HALBERSTAEDTER Y PROWASEK.

La Chlamydia es un grupo de microorganismos complejos únicos que inicialmente se les considero como virus pero estudios realizados demostraron que tienen características semejantes a las bacterias (21) como son:

- 1.- Poseer DNA y RNA
- 2.- Multiplicación binaria
- 3.- Poseer pared celular
- 4.- Poseer ribosomas
- 5.- Contener diversas enzimas
- 6.- Su crecimiento es inhibido por antimicrobianos

La Chlamydia se Clasifica de la manera siguiente:

ORDEN: Chlamydiales  
FAMILIA: Chlamydiaceae  
GENERO: Chlamydia  
ESPECIES: Chlamydia Trachomatis  
Chlamydia Psittaci  
Chlamydia Pneumoniae (antiguamente Chlamydia Twar)

a).- Chlamydia trachomatis.

Es un patógeno exclusivamente humano que se identificó en los años 40 como agente causal del tracoma, linfogranuloma venéreo y diversas infecciones urogenitales. Desde entonces se le conoce como un importante agente infeccioso de transmisión sexual y perinatal.

b).- Chlamydia psittaci.

Las infecciones genitales están bien caracterizadas en varias especies (bovinos) originan complicaciones como abortos y esterilidad. Aunque no se conocen cepas de *C. psittaci* en mamíferos que afecten al hombre, las cepas aviarias lo hacen en ocasiones provocando neumonía.

c).- Chlamydia pneumoniae.

Es una delicada especie de Chlamydia que, al parecer, es causa frecuente de infección de vías respiratorias altas y de neumonía, principalmente en niños y adultos jóvenes. No se conoce ningún reservorio animal de *C. pneumoniae* y parece ser un patógeno humano que se propaga por contacto personal íntimo.

Por ser *Chlamydia trachomatis* la que afecta al sistema reproductor femenino nos enfocaremos exclusivamente a ella.

## CICLO DE DESARROLLO.

Un carácter singular a todas las Chlamydias es su complicado ciclo reproductor. En él que participan dos formas del microorganismo: el corpúsculo elemental extracelular y el corpúsculo reticulado intracelular. El primero como se dijo está adaptado a la vida extracelular y es la forma infectante que se trasmite de persona a persona. Los corpúsculos elementales se fijan a las células diana susceptibles (generalmente células epiteliales cilíndricas o de transición) mediante receptores específicos y penetran a la célula dentro de un fagosoma. En 8 horas, los corpúsculos elementales se reorganizan formando cuerpos reticulados. Estas formas están adaptadas a la vida y multiplicación intracelular, que se realiza por división binaria, produciendo finalmente numerosas réplicas dentro del "cuerpo de inclusión" unido a la membrana, que ocupa gran parte de la célula huésped infectada. Las inclusiones de Chlamydias resisten a la fusión lisosómica hasta muy avanzado el ciclo de desarrollo. Pasadas 24 horas, los corpúsculos reticulados se condensan y forman corpúsculos elementales, que aún se mantienen dentro de la inclusión. El ciclo se completa con la muerte celular y liberación de los corpúsculos elementales que comienzan a infectar las células adyacentes.

#### CARACTERISTICAS ANTIGENICAS.-

Todas las Chlamydias comparten antígenos que se detectan con técnicas de fijación del complemento. Se serotifica con técnicas de micro inmunofluorescencia que permiten identificar ciertos serotipos como -- causantes de determinados síndromes clínicos.

Se han identificado 15 serotipos de Chlamydia trachomatis (Wang y Grayston): (21)

SEROTIPOS	INFECCION
A, B, Ba, C	Trachoma endemico
L1, L2, L3	Linfogranuloma venéreo y proctocolitis hemorrágica
D, E, F, G, H	Conjuntivitis, uretritis, cervicitis, endometritis,
I, J, K	salpingitis, epididimitis y neumonía neonatal.

## ESTRUCTURA Y COMPOSICION QUIMICA.-

Son cocos gramnegativos, de tamaño menor a 500 nm (media micra). -- Constituidos por grandes cantidades de lípidos y carbohidratos, tienen una pared rígida, pero que carece de ácido murámico. No es sensible a lisosimas. Contienen DNA y RNA. El DNA se encuentra en el núcleo y el RNA en los ribosomas. Estas bacterias sintetizan su propio DNA, utilizando a la célula huésped como fuente de ATP, por lo que se le considera como parásitos energéticos e intracelulares estrictos.

Tiene dos maneras de expresión:

- a).- Corpúsculo elemental.
- b).- Corpúsculo inicial o reticulado.

El primero tiene un tamaño aproximado de 300 nm, es la forma infectante adaptada para subsistir de manera extracelular. Contiene un genóforo formado por DNA de doble hélice, enrollado que se tiñe de color púrpura o rojo azulado con el colorante de Giemsa o de color rojo con la tinción de Machiavello, en contraste con la coloración azul de la célula huésped.

El corpúsculo inicial, llamado también reticulado mide 800 a 1 200 nm, es la forma intracelular y reproductora. A diferencia del anterior su pared no está ligada por uniones peptídicas lo que lo hace más delgado y frágil, permitiendo un intercambio de sustancias con el medio ambiente. Con la tinción de Giemsa se tiñe de color azul. Cuando madura, se puede apreciar en las células inclusiones intracitoplásmicas -- paranucleares en forma de casco, a través de la tinción de Giemsa se observan de color púrpura. Con el lugol se ven de color pardo. La reacción de las Chlamydias a la tinción de Gram es negativa. (22)

## EPIDEMIOLOGIA.-

En la actualidad y en los países industrializados Chlamydia trachomatis se considera la causa más frecuente de ETS. Cada año, entre tres a cuatro millones de estadounidenses sufren infección por Chlamydia (9 y 10).

La edad de mayor incidencia de infecciones por C. trachomatis es -- hacia el final de la adolescencia y comienzo de la edad adulta, de --- forma similar a otras infecciones de transmisión sexual.

La incidencia de uretritis no gonocócica (UNG) aumentó espectacularmente durante los años 60 y 70. En los años 80, la incidencia de -- UNG se ha estabilizado en E.U.

La frecuencia de uretritis por Chlamydia en varones jóvenes varia - de un 3 a 5 % atendidos en consulta de medicina general y más de un 10 en soldados sometidos a un estudio de rutina, hasta un 15-25 % en va-- rones heterosexuales atendidos en clínicas de ETS. En varones homose-- xuales la infección uretral es menos frecuente que en heterosexuales, pero la infección rectal aparece en varones homosexuales receptores del coito anorectal practicado sin preservativo.

La cervicitis por C. trachomatis ha variado aproximadamente entre - un 5 % en estudiantes universitarias asintomáticas o enfermas embara~~za~~ das en E.U. y más de 10 % de mujeres atendidas en clínicas de planifi-- cación familiar, hasta un 20 % atendidas en clínicas de ETS.

La frecuencia de C. trachomatis en el cérvix de mujeres embarazadas en E.U. es de 2 a 26 %, dependiendo de la población estudiada, la mayo-- ria de los estudios han detectado 8 y 12 %. Siendo mayor para C. tra-- chomatis que para neisseria gonorrhoeae, (21)

Las más altas tasas de prevalencia se detectan en personas que ---  
viven solas, asiáticas o de razas distintas a la blanca, solteras, jo-  
venes y de extractos socioeconómicos pobres, siendo el principal factor  
de riesgo detectado, muchos compañeros sexuales. A este respecto exis-  
ten trabajos en latinoamérica como el de Nárvaez y Col. que estudiaron  
la prevalencia de C. trachomatis y N. gonorrhoeae en tres grupos de mu-  
jeres ecuatorianas de distinta conducta sexual; la prevalencia de uno  
o ambos gérmenes en prostitutas fué del 53.4 %, en mujeres no prostitu-  
tas, pero que cambian a menudo de compañero sexual fue del 34.5 % y en  
mujeres con un solo compañero sexual fué del 1.6 %. (21)



TRANSMISION. -

La forma de transmisión parece ser a través del contacto sexual y en los ojos por secreciones contaminadas; lo cual sigue al contacto -- mano-ojo causando conjuntivitis folicular, queratitis o ambas, entre -- otras complicaciones.

Cuando la madre padece la infección, una forma adicional de conta-- gio es el paso del producto por el canal del parto, desarrollandose -- conjuntivitis o neumonía en el recién nacido.

La Chlamydia se ha recuperado también de la faringe y recto en muje-- res y varones homosexuales.

A veces la liberación de partículas a partir de secreciones hacia -- el agua mal clorada en las albercas puede ser causa de infección. (22)

La Chlamydia trachomatis puede producir:

MUJERES

Bartolinitis

Uretritis

Cervicitis

Salpingitis

Parto prematuro

Ruptura prem. memb.

Corioamnioitis

Endometritis postparto

HOMBRES

Epididimitis

Proctitis

Uretritis

NEONATOS

Conjuntivitis

Neumonía

#### PATOGENIA.-

La *C. trachomatis* no forma parte del aparato genitourinario, se adquiere como una consecuencia del inicio de las relaciones sexuales y - su frecuencia, está en función con los factores de riesgo.

Debido a sus características de parásito intracelular obligado, su presencia en el epitelio escamocolumnar del cérvix uterino, debe considerarse como patológico.

El epitelio columnar del cérvix es invadido por este germen causando inflamación, después se manifiesta una endometritis con posibilidad de extenderse a las trompas de falopio y provocar salpingitis.

Los riesgos de infección al producto son elevados, cuando la madre al momento del parto padece la infección. Después de 15 días del nacimiento, el producto puede presentar conjuntivitis de inclusión o neumonía febril. (5, 22).

La patogenesis se puede resumirse en el siguiente cuadro.

PATOGENIA.-

MOMENTO DE LA ADQUISICION	FUENTE	TRANSMISION
En útero	Placenta Líquido amniótico	Hematógena Aspiración
Perinatal	Secreción cervical	Aspiración o direc.
Posnatal	Secreción infectada: sangre, saliva, leche, orina, heces.	Transfusión Nosocomial
Prepuberal	Secreción infectada	Abuso sexual
Adolescentes	Secreción infectada	Abuso sexual ó
Adultos	Secreción infectada	Actividad Sex.Volunt.

**FACTORES DE RIESGO PARA ADQUIRIR CHLAMYDIA TRACHOMATIS.-**

- 1.- Mujeres no casadas con actividad sexual
- 2.- Múltiples parejas sexuales
- 3.- Uso de hormonales orales
- 4.- Uso de DIU
- 5.- Historia de enfermedad sexualmente transmisible previa
- 6.- Exposición conocida con una pareja con enfermedad sexualmente transmisible, especialmente N. gonorrhoeae.

## MANIFESTACIONES CLINICAS.-

### CERVICITIS.

Es la manifestación más común de infección por *Chlamydia trachomatis* en la mujer.

Las infecciones por *C. trachomatis* ocurren en el endocervix, parte interna del cuello uterino donde el microorganismo parasita el epitelio columnar o transicional. (10)

Muchas veces la infección por *C. trachomatis* coexiste con otras ETS en particular con gonorrea. *C. trachomatis* se ha aislado del 30 a 60 % en mujeres con gonorrea o con antecedente de contacto con esta enfermedad, en el 30 a 70 % de las mujeres cuyos compañeros sexuales varones tienen uretritis no gonocócica y en el 10 a 20 % de las mujeres atendidas en clínicas de ETS sin historia de contactos ni compañero sexual con uretritis. (21)

Los factores de riesgo para adquirir cervicitis por *C. trachomatis* serían: Mujeres con ectopia cervical o que toman anticonceptivos orales, uso de DIU, mujeres no casadas con vida sexual, múltiples parejas sexuales y antecedente de ETS. (21)

Lo más común es que la cervicitis por *C. trachomatis* sea asintomática o latente y crónica. No presentan rasgos clínicos que permitan distinguirlas de otras infecciones genitales.

Aunque algunas mujeres con infección cervical por *C. trachomatis* no tienen síntomas ni signos, una cuidadosa exploración con espéculo demuestra que muchas presentan una cervicitis mucopurulenta, amarilla -- procedente del epitelio endocervical y caracterizada por más de 30 neutrófilos por campo microscópico. Otros datos son edema de la zona de -

ectopia cervical y una tendencia de la mucosa a sangrar por mínimos -- traumas.

Los frotis de papanicolaou demuestran aumento de neutrófilos, así -- como un patrón característico de células mononucleares inflamatorias -- integrado por células plasmáticas, linfocitos transformados e histiocitos, además de los cuerpos de inclusión. (21)

La biopsia cervical demuestra preferentemente un infiltrado mononuclear del estroma subepitelial, a menudo, con una cervicitis folicular

Su descubrimiento temprano es esencial, ya que *C. trachomatis* se -- relaciona con diversas complicaciones como son: salpingitis aguda, endometritis, infertilidad, abortos, embarazos ectópicos, partos de pre-termino e infección neonatal. (9,22)

#### ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA (EPI).

*C. trachomatis* desempeña un importante papel causal en la salpingitis.

En E.U. se ha identificado a *C. trachomatis* en las trompas y en -- el endometrio hasta un 50 % de mujeres con EPI, admitido como un agente etiológico importante en este síndrome.

La EPI se produce por propagación intraluminal ascendente de *C. trachomatis* desde la parte baja del aparato genital. La cervicitis mucopurulenta va seguida de endometritis, salpingitis y finalmente, EPI.

La presencia de molestias uterinas o anexiales ligeras en mujeres -- en mujeres sexualmente activas con cervicitis debe hacer sospechar una EPI.

La esterilidad asociada a cicatrización de las trompas esta muy -- relacionada con infección previa por *C. trachomatis* según estudios sero-

lógicos. Se piensa también que el embarazo ectópico, que ocurre en más de 70 000 mujeres en E.U., cada año está relacionado en muchos casos con cicatrización tubárica provocada por Chlamydia.

La perihepatitis o Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis se manifiesta por dolor en hipocondrio derecho, malestar general, astenia y adinamia, lo que llega a confundirse con colecistitis o con colédocolitiasis. Originalmente fue descrito como complicación de la EPI gonocócica. Sin embargo, en tres cuartas partes de mujeres con este síndrome se encuentran pruebas serológicas, de cultivo o ambas positivas a Chlamydia trachomatis. También se ha cultivado del exudado de la cápsula hepática en casos confirmatorios laparoscópicamente. (21)

#### SINDROME URETRAL EN MUJERES.

Se ha comprobado que C. trachomatis es el patógeno que se aísla con más frecuencia en mujeres universitarias con disuria, polaquiuria y -- piuria, en ausencia de patógenos urinarios tales como coliformes o Staphylococcus. También puede aislarse en la uretra de mujeres sin síntomas de uretritis y hasta un 25 % en mujeres enfermas de clínicas de -- ETS.

#### URETRITIS NO GONOCOCICA Y POSGONOCOCICA.

La uretritis no gonocócica (UNG) es un diagnóstico de exclusión que se aplica a varones con síntomas, con signos o con ambas manifestaciones de uretritis, sin gonorrea.

La uretritis posgonocócica (UPG) se refiere a la uretritis no gonocócica que aparece en varones 2-3 semanas después del tratamiento de la uretritis gonocócica.

C. trachomatis ocasiona un 30 a 50 % casos de UNC y UPG en varones heterosexuales. Aislándose con menos frecuencia en homosexuales.

Una tercera parte son asintomáticos. Las otras dos terceras partes pueden presentar secreción uretral blanquesina mucóide, más que purulenta, disuria, prurito uretral y a la exploración física se puede observar eritema del meato, se sensibilidad local exagerada.

LA UNG se diagnostica al demostrar un exudado uretral con leucocitos (tomado introduciendo unscobillón 1-2 cm de la uretra anterior) y excluir la gonorrea por tinción de Gram o cultivo..(21)

#### SINDROME DE REITER.

Este síndrome se caracteriza por lesiones mucocutáneas, uretritis - (o cervicitis en mujeres), artritis y conjuntivitis.

C. trachomatis se ha aislado en uretra hasta en 70 % de los varones con Síndrome de Reiter, no tratado. (21 y 22)



#### EPIDIDIMITIS.-

C. trachomatis es la principal causa de epididimitis en varones heterosexuales activos, menores de 35 años. En los mayores de 35 años, los agentes causales más frecuentes de epididimitis son las bacterias coliformes y Pseudomona aeruginosa.

Hay que excluir la torción testicular en adolescentes o adultos jóvenes que presenten dolor testicular unilateral agudo, sin uretritis.

La infección crónica como la tuberculosis o el tumor testicular deben excluirse en pacientes con dolor e hinchazón intraescrotal unilateral que no mejoran con el tratamiento antimicrobiano apropiado.

#### PROCTITIS.

C. trachomatis de los serotipos D a la K ó del serotipo L2 del LGV \_ provocan proctitis en varones homosexuales y en mujeres heterosexuales receptoras de coito anorrectal.

La infección por los serotipos D a la K es asintomática o proctitis leve semejante a la proctitis gonocócica. Clínicamente presentan dolor rectal ligero, secreción de moco, tenesmo y en ocasiones hemorragia. En muestras teñidas con Gram se observan neutrófilos. En la sigmoidoscopia se observa fragilidad de la mucosa en capas y secreción mucopurú lenta, con proceso limitado al recto distal.

Los serotipos L2 del LGV producen una proctitis o proctocolitis ulcerosa más grave, se puede confundir con proctitis del virus del herpes simple. Histológicamente se parece a la enfermedad de Crohn, observándose formación de células gigantes y granulomas. (21 y 22)

## LINFOGRANULOMA VENEREO (LGV).

Es una infección linfática sistémica altamente contagiosa, de transmisión sexual causada por *C. trachomatis*, serotipos L1, L2 ó L3.

El LGV suele transmitirse sexualmente, pero en ocasiones se ha comprobado el contagio por contacto personal no sexual, por fómites o en accidentes de laboratorio.

Tiene una distribución mundial. Su incidencia máxima corresponde a la edad de mayor actividad sexual, segundo y tercer decenios de la vida.

En E.U. la distribución descrita por sexos es de 3.4 varones por cada mujer, la mayor parte de los casos afectan a varones homosexuales - activos, personas promiscuas de bajo nivel socioeconómico.

Tal como sucede con otras infecciones de transmisión sexual, el LGV muchas veces se acompaña de otras enfermedades venéreas.

El período de incubación promedio es de 4-21 días hasta 4 meses. El microorganismo se disemina a través de los linfáticos y torrente circulatorio.

La infección aguda suele comenzar con uno de dos síndromes:

- 1.- El síndrome inguinal
- 2.- El síndrome genitoanorrectal

El síndrome inguinal se caracteriza por fiebre, cefalea, meningismo, artralgias, eritema polimorfo, eritema nodoso y adenopatías inguinales dolorosas.

Las adenopatías inguinales aparecen 2-3 semanas después del supuesto contagio. En dos terceras partes son unilateral.

La lesión primaria suele ser una pápula, vesícula o úlcera indolora y pequeña, por lo general única localizada en el pene o en la mujer en

labios, orquilla o vagina posterior. Esta lesión primaria es advertida por menos de la tercera parte de los varones con LGV y muy pocas veces en mujeres. En unos días cura sin dejar cicatriz y aunque el paciente llegue a notarla no suele reconocerla como tal, salvo en forma retrospectiva.

Al principio, los ganglios están separados, pero la progresiva peria adenitis da lugar a un conglomerado ganglionar que puede volverse fluctuante y supurar. La piel que recubre esta masa acaba por adherirse, inflamarse y adelgazar hasta que, finalmente, muestra múltiples fistulas con drenaje.

Con frecuencia, hay hipertrofia ganglionar inguinal por debajo y encima del ligamento inguinal (signo del surco o de la muesca), pero no es específico y sólo aparece en una minoría de los casos. Suele haber curación espontánea varios meses después, dejando cicatrices o masas granulomatosas inguinales que persisten toda la vida.

El síndrome genitoanorrectal afecta cerca de la cuarta parte de los casos y se ve de preferencia en mujeres.

Este síndrome se caracteriza por secreción anal mucopurulenta y sanguinolenta, por una mucosa anorrectal hemorrágica, edematosa y friable. Otras manifestaciones son las lesiones ulcerosas en vulva, vagina y uretra, generalmente indoloras. Estas lesiones pueden progresar de modo que la destrucción produce fenestraciones de los labios, destrucción de la uretra e incontinencia ulterior. La fibrosis de las lesiones ulceradas pueden originar estenosis uretral o vaginal. Las lesiones vulvares pueden ocurrir juntas o por separado, persistir meses o años.

En la proctitis por LGV puede haber estreñimiento o diarrea, tenesmo y dolor abdominal. Puede causar abscesos perirectales y estenosis rectal, que ocurre a unos 5-10 cm del ano. Una tercera parte de las --

mujeres con estrechese perirrectales también presentan fistulas recto vaginales.

Muchos hombres con LGV rectal son homosexuales pasivos y algunas mujeres se infectan por relaciones anales o bien es probable que la infección rectal se origine mediante diseminación por contiguidad de las secreciones infectadas a lo largo del perine o quizá a través de los linfáticos pelvicos.

La infección peneana, vulvar, anal y rectal puede producir linfangitis regional.

Las complicaciones de la infección genitoanorrectal no tratadas son abscesos, fistula anal, rectovaginal, rectovesical e isquiorectal. La estenosis es una complicación tardía localizada de 2-6 cm del orificio anal. La estenosis uretral habitualmente afecta la uretra posterior provocando incontinencia o dificultad para la micción. (16, 21)

#### TRACHOMA.

Se trata de una keratoconjuntivitis folicular crónica con neovascularización corneal.

Se presenta en áreas endémicas y se produce por infecciones repetidas, siendo más frecuente en niños de 6-10 años de edad. Las tasas reportadas en México hasta 1987 son bajas 0.46 X 100, 000 habitantes.

La transmisión es de persona a persona por inadecuados hábitos higiénicos.

Puede producir ceguera como secuela en 1 a 5 % de los pacientes. (16)

#### CONJUNTIVITIS DE INCLUSION DEL RECIEN NACIDO.

La conjuntivitis por *C. trachomatis* en el R.N. se caracteriza por un comienzo agudo, congestión, edema y abundante secreción mucopurulenta, que aparece de 7-14 días después del nacimiento. Es difícil diferenciarla de otras causas de conjuntivitis neonatal; sin embargo la conjuntivitis química y la bacteriana se presentan más tempranamente.

Las inclusiones dentro de las células epiteliales pueden demostrarse en frotis conjuntivales teñidos con Giemsa, siendo esta técnica menos sensible que los cultivos o las pruebas de identificación del antígeno.

## DIAGNOSTICO.-

Dependiendo de la enfermedad que se sospeche será el sitio anatómico y tipo de muestra para el estudio de Chlamydia.

En cervicitis se recomienda tomar la muestra con hisopo o cepillado de endocervix, haciéndolo girar despacio varias veces y retirarlo. Recordando que en endocervix es donde el microorganismo parasita el epitelio columnar o transicional. (10)

En uretritis para tomar la muestra se introduce un escobillón 1-2 cm en la uretra.

En linfogranuloma venéreo la muestra se podrá tomar por aspiración de los ganglios inguinales.

En los casos de conjuntivitis se recomienda tomarla de la conjuntiva tarsal, haciendo un raspado enérgico con un hisopo.

En infección respiratoria pueden utilizarse muestras del esputo, exudado faríngeo y lavado bronquial.

Una vez tomadas las muestras se colocarán inmediatamente en un medio de transporte y enfriarlas si van a llevarse de 12-18 hs al laboratorio o congelarlas a  $-70^{\circ}\text{C}$  si se prevee una conservación más prolongada, o bien en sistemas especiales de cultivo o en las laminillas para su estudio.

## MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS.

### \* Papanicolaou.

La citología del frotis vaginal teñido por el método de Papanicolaou sugestivo de infección por *C. trachomatis* presenta las siguientes características:

Fondo:

Linfocitario.

Citoplasma.

- 1.- Macrocitosis en células metaplásicas.
- 2.- Vacuolas con membrana en células metaplásicas. Estas vacuolas pueden presentar amoldamiento núcleo-vacuola o no. Observándose cuerpos elementales de inclusión, de carácter acidófilo o cyanófilo de tamaño variable.

Núcleo.

- 1.- Células metaplásicas con atipia nuclear (agrandamiento nuclear, cromosomas destacados).
- 2.- Fenómeno de binucleación en células metaplásicas.

La citología constituye un método de gran valor en el diagnóstico de infecciones cervicales por *C. trachomatis*, siendo esto clínicamente muy importante en mujeres gestantes para prevenir en el RN la conjuntivitis y neumonía; y en pacientes ginecológicas por su efecto sobre la fertilidad. (23)

El papanicolaou comparado con la técnica de inmunofluorescencia directa tiene una sensibilidad del 76 %, y el de inmunofluorescencia es del 90 %, ambos tienen una especificidad aproximada del 100 %. Siendo esto controversial por algunos autores. (5)

- \* Tinción de Giemsa.

Se ha utilizado como un recurso inicial, desafortunadamente tiene - baja sensibilidad y especificidad (menos del 60 %). Los cuerpos elementales se tienen de color púrpura o rojo.

- \* Tinción de Machiavello y Tinción de Giménez.

Los cuerpos de inclusión se tienen de rojo en contraste con la coloración azul de la célula huésped.

- \* Tinción de Yodo.

Los cuerpos elementales se observan de aspecto café cobrizo o pardo en un fondo amarillo.

- Serología.-

Las pruebas serológicas tienen valor limitado en el diagnóstico de infecciones oculogenitales por Chlamidias. La prueba de fijación del complemento (FC) con el antígeno termoestable específico del género se ha empleado con cierto éxito en el diagnóstico de LGV, pero no posee - sensibilidad para infecciones no LGV de *C. trachomatis*. La prueba de FC en el LGV se positiviza hacia la cuarta semana de la infección e -- identifica al 97 % de los casos. Existe reacción cruzada con todas las Chlamidias y a veces la prueba es positiva en drogadictos y en pacientes con fiebre por arañazo de gato. Un título de FC de 1:16 o más se - considera significativo, en particular si el cuadro clínico sugiere -- LGV. Los títulos de FC mayores de 1:32 indican enfermedad actual.

La prueba de microinmunofluorescencia (micro-IF) con antígeno de *C. trachomatis* es más sensible pero, en general, sólo está montada en laboratorios de investigación. La prueba mide los anticuerpos de especi-



ficidad de la serovariedad y por la clase de inmunoglobulina (IgM, IgG, IgA, IgA secretoria) tanto en suero como en secreciones locales. El diagnóstico serológico mediante micro-IF puede ser de utilidad en la Neumonía del lactante (puede demostrarse un título alto de anticuerpos IgM, una elevación al cuádruplo de los títulos o ambas cosas), en mujeres con salpingitis por Chlamydiae (especialmente en el Sx de Fitz-Hugh-Curtis) y en el LGV. (21)

\* Cultivo.

Las técnicas de cultivos de tejidos han sustituido al de saco vitelino de embrión de pollo para el aislamiento de *C. trachomatis*.

Las cepas de LGV crecen bien en muchas líneas celulares, las demás cepas de *C. trachomatis* son difíciles de cultivar.

Si bien el cultivo sigue siendo el método de elección para el diagnóstico de infección por Chlamydiae, es un método caro, con una técnica de ejecución relativamente laboriosa, lo que limita su valor como prueba de detección selectiva.

\* Técnica de Inmunofluorescencia.

En la técnica de IF directa e indirecta las secreciones potencialmente infectadas se extienden en un portaobjetos, se fija y se tinte con anticuerpos mono o policlonales conjugado con fluoresceína. Si al observar la preparación con el microscopio de fluoresceína se observan los cuerpos elementales fluorescentes el diagnóstico queda confirmado. La técnica de IF tiene una sensibilidad del 80-85 % y una especificidad mayor del 90 %. Es útil para el Dx de infección uretral, cervical u ocular en enfermos de alto riesgo.

\* Técnica de ELISA o ensayo inmunoenzimático.

Es otra técnica montada para la identificación de los antígenos de las Chlamidias. constituye una nueva alternativa al cultivo.

Tiene una sensibilidad del 70-95 % y una especificidad del 92-97 % en poblaciones de alto riesgo.

Es una prueba muy útil y adecuada como prueba de detección selectiva, por el gran número de muestras que pueden ser fácilmente procesadas.

## METODOS DE LABORATORIO PARA DIAGNOSTICO DE CHLAMYDIA

- CITOLOGIA : PAPANICOLAO  
GIEMSA  
GIMENEZ  
LUGOL  
MAQUIAVELO
- SEROLOGIA : FIJACION DE COMPLEMENTO
- CULTIVO : EMBRION DE POLLO  
CULTIVO DE TEJIDOS  
CÉLULAS Mc Coy  
CÉLULAS HELA
- INMUNOFLUORESCENCIA
- ELISA

TRATAMIENTO.-

\* NEUMONIA Y CONJUNTIVITIS EN EL LACTANTE MENOR.

- Eritromicina. V.O.  
30-50 mg/kg/día, durante 14 días.
- Eritromicina en unguento al 0.5 %
- Tetraciclina al 1 % ó
- Sulfonamidas

Es importante recordar que el paciente con conjuntivitis probablemente tenga colonización nasofaríngea, la cual no se erradicará con tratamiento tópico.

\* CERVICITIS, URETRITIS, EPIDIDIMITIS Y EPI.

En niños menores de 7 años:

- Eritromicina. V.O.  
30-50 mg/kg/día en 4 dosis, durante 7-14 días.

En niños mayores de 7 años:

- Tetraciclina. V.O.  
40 mg/kg/día en 4 dosis, durante 7-14 días.

Como alternativa se describen sulfisoxazol y trisulfapirimidinas.

En adolescentes y adultos:

Tetraciclina.V.O .  
500 mg 4 veces al día, durante 7-10 días.

Como alternativa se puede utilizar Doxiciclina, sulfonamidas, clindamicina y eritromicina, siendo esta última el tx de elección para embarazadas.

\* LINFOGRANULOMA VENEREO (LGV).

- Tetraciclina. V.O  
500 mg 4 veces al día por 3-6 semanas.
- Doxiciclina. V.O  
100 mg 2 veces al día por 2 semanas.
- Eritromicina.V.O  
500 mg 4 veces al día durante dos semanas (indicado en embarazadas).
- Sulfametoxazol u otras sulfonamidas. V.O  
1 gramo dos veces al día, durante dos semanas.

Además del Tx antimicrobiano esta indicado la aspiración de los bubones fluctuantes.

El tratamiento se guía por la reducción del tamaño y fluctuación de los ganglios, la disminución del drenaje de las fistulas o de la proctitis y la curación de las ulceraciones genitouretrales.

Muchas veces se requiere de cirugía reconstructora en la enfermedad avanzada para corregir la estenosis rectal, cerrar las fistulas rectovaginales y escindir las alteraciones elefantiásicas.

# **TRATAMIENTO PARA CHLAMYDIA TRACHOMATIS**

## **OFTALMIA DEL RECIÉN NACIDO**

**a) Unguento de Tetraciclina al 1%, o Eritromicina al 0.5%.**

**b) Tetraciclina - ?**

## **TRATAMIENTO PARA CHLAMYDIA TRACHOMATIS**

### **CERVICITIS Y URETRITIS NO GONOCOCICA.**

- a) Clorhidrato de tetraciclina, 500 mg. cada 6 horas vía oral, durante 7 días.**
- b) Doxiciclina, 200 mg. iniciales, seguidos de 100 mg. cada 12 horas, durante 7 días.**
- c) Eritromicina base o Estearato, 500 mg. cada 6 horas, vía oral, durante siete días.**
- d) Etilsuccinato de Eritromicina, 800 mg. cada 6 horas, vía oral, durante 7 días.**

**NOTA: c y d se sugieren para aquellos pacientes intolerantes a los dos primeros o para contraindicaciones como el embarazo.**

# **TRATAMIENTO PARA CHLAMYDIA TRACHOMATIS**

## **LINFOGRANULOMA VENEREO**

- a) Clorhidrato de tetraciclina, 2 g. por día, repartidos en cuatro tomas durante 2 semanas como mínimo.
- b) Doxiciclina, 200 mg. por día, repartidos en 2 tomas orales durante 2 semanas.
- c) Eritromicina, 2 g. por día, repartidos en 4 tomas, durante 2 semanas (indicados en la mujer embarazada)
- d) Sulfametoxazol u otras sulfonamidas, 2g. por día, repartidos en 2 tomas orales, durante 2 semanas.



## PREVENCIÓN.-

Las estrategias de prevención deben estar encaminadas a:

- La detección de la infección durante el embarazo, para un tratamiento oportuno con eritromicina oral, tanto a la madre gestante como a su compañero sexual. Esto disminuiría el riesgo de transmisión -- perinatal.
- La prevención oftálmica al nacimiento con eritromicina o tetraciclina en unguento, se ha demostrado que disminuye la frecuencia de conjuntivitis por este germen, pero no disminuye la probabilidad de -- Neumonía.
- Cuando se detecte una infección genitourinaria a cualquier edad por este microorganismo, deberá buscarse otros microorganismos causantes de Enfermedad de Transmisión Sexual como: N. gonorrhoeae o sífilis.

#### DEFINICION DEL PROBLEMA.

Llama la atención el incremento progresivo que ha tenido en los últimos años las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), en especial la infección por *C. trachomatis*, la cual ha ido en constante ascenso.

Se ha observado la presencia de *C. trachomatis* en relación con los siguientes factores de riesgo: múltiples parejas sexuales, uso de anti conceptivos, antecedente de ETS etc. Así como en relación con diferentes patologías que afectan a la mujer, ocasionando problemas del tipo de cervicitis, salpingitis, uretritis, endometritis, enfermedad pélvica inflamatoria, esterilidad e infertilidad. Por lo que es importante conocer la frecuencia de esta infección, así como sus factores de riesgo en las mujeres derechohabientes a nuestra Unidad de trabajo, para elaborar técnicas de orientación y educación, buscar recursos diagnósticos de acuerdo a nuestras posibilidades y tratamientos efectivos.

#### OBJETIVO GENERAL.

- \* Conocer la frecuencia de infección por *Chlamydia trachomatis* en mujeres sexualmente activas por medio de Papanicolaou en la Clínica de Medicina Familiar Gustavo A. Madero.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- \* Determinar la frecuencia de los siguientes factores de riesgo:
  - Edad
  - Mujeres no casadas con actividad sexual
  - Múltiples parejas sexuales
  - Uso de anticonceptivos
  - Antecedente de ETS

#### JUSTIFICACION.

Las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) son causa de morbilidad en las mujeres, existiendo un gran número de agentes etiologicos, entre los más comunes se encuentran *N. gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y *Ureaplasma urealyticum*.

Un alto porcentaje de las mujeres que acuden a la Clínica Gustavo A Madero presentan cervicitis en menor o mayor grado, en ocasiones han sido multitratadas sin resolución del problema, lo que ocasiona un gran número de consultas en el primer nivel de atención.

Las técnicas para sustentar el diagnóstico de infección por *C. trachomatis* plantea problemas del tipo de costo, tiempo y de disponibilidad de personal entrenado. Por lo que consideramos útil hacer uso del papanicolaou para detectar a las pacientes portadoras de esta infección, para proporcionarles orientación y educación sexual como medida preventiva, así como un diagnóstico oportuno y un tratamiento específico.

## MATERIAL Y METODOS.

### DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

Se efectuó un estudio transversal, descriptivo y con riesgo mínimo en 100 pacientes femeninas que asistieron a la realización periódica de Papanicolaou a la Clínica de Medicina Familiar Gustavo A. Madero -- del ISSSTE, en el lapso comprendido de Septiembre a Noviembre de 1994.

Se les aplicó un interrogatorio directo a las pacientes y se consignaron los datos importantes en la cédula de recolección de datos.

El cuestionario que se aplicó incluía: Edad, estado civil, vida sexual, no. de parejas sexuales, control de la fertilidad, antecedentes de ETS y si había recibido tratamiento antimicrobiano dos semanas antes de la toma del Papanicolaou.

### DEFINICION DEL UNIVERSO.

Pacientes femeninas sexualmente activas que asistieron al Papanicolaou.

### CRITERIOS DE INCLUSION:

- \* Pacientes femeninas derechohabientes a la Clínica Gustavo A. Madero
- \* Pacientes femeninas con vida sexual activa
- \* Pacientes Femeninas que acudieron a la realización del Papanicolaou
- \* Pacientes sin tratamiento antimicrobiano dos semanas antes de la -- toma del Papanicolaou

#### CRITERIOS DE EXCLUSION.

- \* Pacientes que no sean derechohabientes al ISSSTE
- \* Pacientes femeninas sin vida sexual activa
- \* Pacientes con sangrado
- \* Pacientes que no quieran cooperar

#### CRITERIOS DE ELIMINACION.

- \* Pacientes que no acudan a sus citas

#### TECNICA

Se colocó a la paciente en posición ginecológica en la mesa de exploración, se introdujo el espejo vaginal de graves sin lubricante, se tomaron dos muestras, la primera del canal endocervical con un hisopo, el cual se hizo girar de 5-10 segundos y la segunda del fondo de saco posterior. Se colocaron las muestras en un portaobjetos, se fijaron y se enviaron al Servicio de Patología del Hospital Iro de Octubre para su procesamiento con la técnica de Papanicolaou y posteriormente visualizarla al microscopio.

#### DEFINICION DE VARIABLES.

Se consideró que una paciente presentaba cervicitis, cuando a la exploración ginecológica presentaba: secreción vaginal anormal, eritema, ectopia, erosión o friabilidad.

- \* Secreción vaginal anormal. Presencia de moco pus endocervical.
- \* Eritema. Se documentó por la apariencia enrojecida del cérvix en -- lugar de pálida.
- \* Ectopia y Erosión. Se consideró presente al visualizar áreas expuestas de epitelio.
- \* Friabilidad. Fué considerada, si algún sangrado ocurría durante la maniobra de manipulación del cérvix para la toma de la muestra para el estudio citológico.

Se consideró Papanicolaou positivo a Chlamydia trachomatis cuando - se observaron células endocervicales o escamocolumnares que contenían cuerpos de inclusión únicos o múltiples en un citoplasma finamente --- granular, con o sin hallazgos citológicos de inflamación, considerados sugestivos de infección por C. trachomatis.

## RESULTADOS.

El estudio se realizó en 100 mujeres con vida sexual activa, derechohabientes a la Clínica de Medicina Familiar Gustavo A. Madero, las cuales asistieron a la realización periódica de Papanicolaou, en el lapso comprendido de Septiembre a Noviembre de 1994.

Se agruparon por grupos de edad. (Fig. 1)

De las 100 pacientes, sólo 6 presentaron un Papanicolaou negativo a cáncer y sin proceso inflamatorio. 96 presentaron Papanicolaou negativo a cáncer pero con proceso inflamatorio. (Fig. 2)

El patrón microbiano que se presentó fue el siguiente: Baciliforme 28 pacientes, Mixto (baciliforme-cocoide) 19, baciliforme-monilias 18 Chlamydia trachomatis 13, cocoide 5, monilias 4, mixto-monilias 3, cocoide-trichomonas 2, Gardenella vaginalis 1, Gardenella V- baciliforme 1. (Cuadro 1).

13 pacientes (13 %) fueron positivas a C. trachomatis. (Fig. 3).

En el grupo de edad de 31-35 años fue el de mayor frecuencia, presentándose en 6 de 13 pacientes (46.1 %). (Fig. 4).

Se observó el tipo de secreción vaginal de las pacientes durante su exploración, teniendo 4 tipos de secreción vaginal con Chlamydia trachomatis positiva: 5 de 13 (38.46 %) con secreción vaginal blanca no-fétida, 3 (23.07 %) con secreción vaginal amarilla no-fétida, 3 (23.07 %) con secreción mixta ligeramente fétida y 2 (15.38 %) con secreción mucopurulenta. (Cuadro 2).

Así mismo se observó la relación que guarda C. trachomatis con método anticonceptivo, observándose en forma general que 7 pacientes (54 %) utilizaban algún método anticonceptivo, 2 hormonales orales, 4 DIU y -

una salpingoclasia. Hubo 6 pacientes sin método (46 %), algunas de ---  
ellas eran menopausicas. (fig.5). (Cuadro 3).

Se observarán también las características epidemiológicas de las --  
pacientes con C. trachomatis, para enlistar los factores de riesgo. --  
(Cuadro 4).



## ANALISIS.

La frecuencia de *C. trachomatis* en mujeres sexualmente activas que se encontró en nuestra Unidad es acetable (13 %) utilizando el Papanicolaou para su detección.

El porcentaje de error para la detección de *C. trachomatis* es probablemente por la falta de conocimiento en la toma de la muestra, así como también en los procedimientos de fijación, tinción, etc.

Encontramos que la frecuencia mayor de *C. trachomatis* fué en el --- grupo de edad de 31-35 años (46.1 %).

El tipo de secreción más frecuente con *C. trachomatis* positiva fué la blanca no fétida (38 %). No concuerda con la literatura, ya que se se refiere una secreción mucopurulenta en relación a *C. trachomatis*. (1, 5, 6, 14, 16, 21, 22).

Dentro de los factores de riesgo que se registrarón se encontró que la edad, estado civil (no casadas), número de parejas sexuales, antecedentes de cervicitis y uso de anticonceptivos concuerdan con los autores. (1, 6, 14, 16, 21, 22).

## CONCLUSIONES.-

De acuerdo al estudio podemos concluir lo siguiente:

- 1.- Es importante conocer la frecuencia de infección por Chlamydia --- trachomatis en las mujeres derechohabientes a la clínica, así como sus factores de riesgo para su prevención, proporcionar un diagnós nostico temprano y un tratamiento oportuno y específico tanto a la paciente como a su compañero sexual. Como se ha mencionado ante--- riormente la infección por C. trachomatis en la mujer se relaciona con salpingitis, endometritis, enfermedad pélvica inflamatoria, -- abortos, embarazos ectopicos, esterilidad e infertilidad así como en el RN neumonía y conjuntivitis.
- 2.- El papanicolaou como recurso preventivo para el cáncer cervico -- uterino ofrece una oportunidad simultanea para el diagnóstico de cervicitis (94/100 pacientes presentaron proceso inflamatorio). En especial para la detección de C. trachomatis (13/100 fueron posi-- tivas), ya que son fácilmente identificadas las inclusiones por --- Chlamydia en el frotis teñido con la técnica de Papanicolaou.
- 3.- El papanicolaou como método diagnóstico para detectar infección -- por C. trachomatis es muy practico por ser fácil de realizar, es -- un método no invasivo y de bajo costo. Siendo esto muy útil para - los médicos familiares en un primer nivel de atención, ya que no - contamos con otro método de diagnóstico para este tipo de in----- fección.

A N E X O S

CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS DEL ESTUDIO

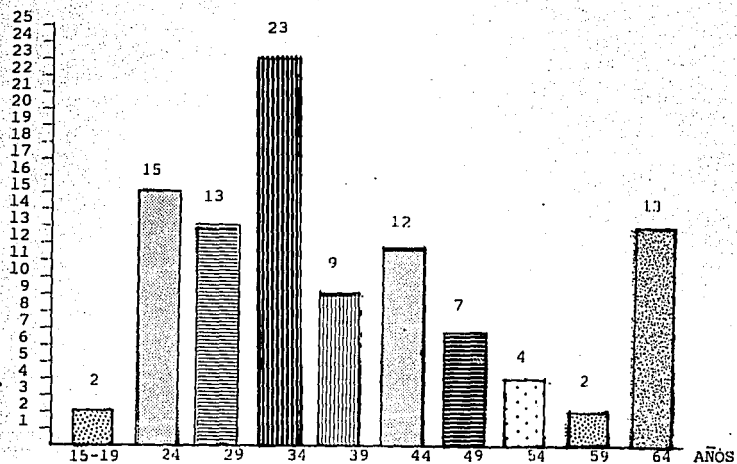
FRECUENCIA DE INFECCION POR C. TRACHOMATIS EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS

- 1.- No. de Expediente: \_\_\_\_\_ Consultorio: \_\_\_\_\_
- 2.- Que edad tiene? \_\_\_\_\_
- 3.- Dirección: \_\_\_\_\_
- 4.- Estado Civil: Soltera ( ) Casada ( ) Unión libre ( ) Otro ( )
- 5.- Actualmente tiene vida sexual? Si ( ) No ( )
- 6.- Cuantas parejas sexuales ha tenido? ( )
- 7.- Usa algún método anticonceptivo? Si ( ) No ( )
- 8.- Cual método? DIU ( ) H.O. ( ) H.I. ( ) Definitivo ( ) Otros ( )
- 9.- Ha tenido alguna enfermedad de transmisión sexual? Si ( ) No ( )
- 10.- Tiene flujo (secreción vaginal)? Si ( ) No ( )
- 11.- Si la pregunta 10 es si, desde cuando? \_\_\_\_\_
- 12.- De que color es? \_\_\_\_\_
- 13.- Huele mal? Si ( ) No ( )
- 14.- Le da comezón? Si ( ) No ( )
- 15.- En estas dos últimas semanas ha recibido tratamiento con antibióticos?  
Si ( ) No ( )
- 16.- EXPLORACION GINECOLOGICA:
  - a).- Genitales Externos: \_\_\_\_\_
  - b).- Si existe secreción vaginal, anote sus características:  
Color: Blanca ( ) amarilla ( ) verdosa ( ) achocolatada ( )  
Fétida: Si ( ) No ( )
  - c).- Características del cérvix:  
Eritema ( ) Erosión ( ) Friabilidad ( )  
Otras (especifique). \_\_\_\_\_
- 17.- RESULTADO DE PAPANICOLAOU: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FRECUENCIA DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD

FIG. 1

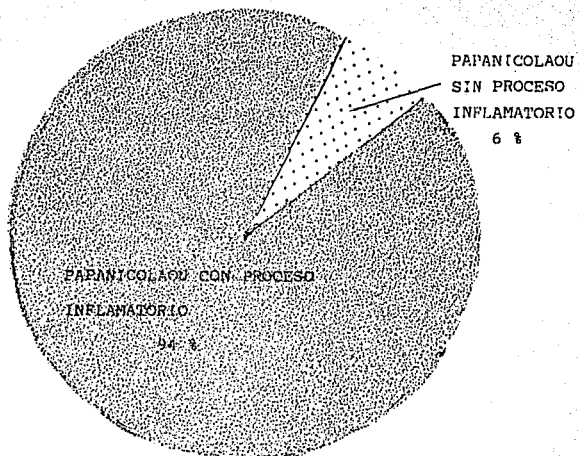
NO.  
PAC.



Fuente de información:  
Cédula de Recolección de Datos

FRECUENCIA DE PAPANICOLAOU CON PROCESO INFLAMATORIO

FIG. 2

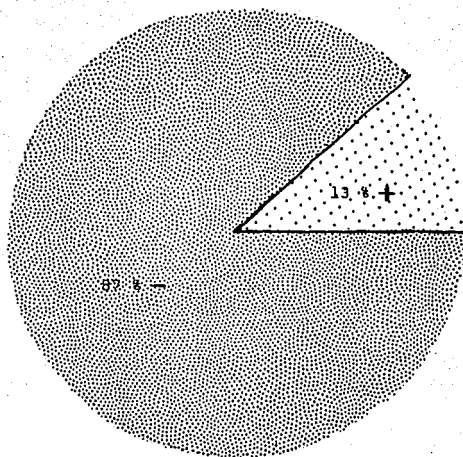


EMILIA DE ORIZABEN

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FRECUENCIA DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS  
EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS

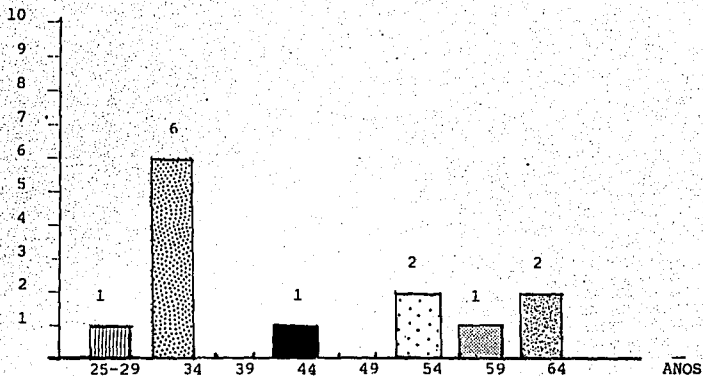
FIG. 3



GRUPOS DE EDAD CON CHLAMYDIA TRACHOMATIS POSITIVA

FIG. 4

NO. PAC.  
C. TRACH.  
POSITIVA

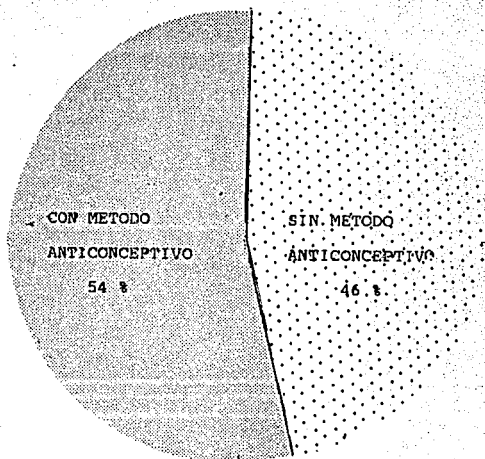


Fuente de información:  
Cédula de Recolección de Datos



FRECUENCIA DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS  
EN PACIENTES CON METODO ANTICONCEPTIVO Y SIN METODO

FIG. 5



FALLA DE ORIGEN

CUADRO 1. PATRON MICROBIANO QUE SE PRESENTO EN EL PAPANICOLAOU

PATRON MICROBIANO	NO. PACIENTES
Baciliforme	28
Mixto (baciliforme- cocoide)	19
Baciliforme- monilias	18
Chlamydia trachomatis	13
Cocoide	5
Monilias	4
Mixto-monilias	3
Cocoide- trichomonas	2
Gardenella vaginalis	1
Gardenella- baciliforme	1
<b>TOTALES</b>	<b>94</b>

Fuente de información:  
Cédula de recolección de datos.

CUADRO 2. TIPO DE SECRECION CON CHLAMYDIA TRACHOMATIS

SECRECION VAGINAL	NO. PACIENTES	%
BLANCA	5	38
AMARILLA	3	23
MIXTA	3	23
MUCOPURULENTA	2	15
TOTALES	13	100

CUADRO 3. TIPO DE METODO ANTICONCEPTIVO

TIPO DE METODO	NO. PACIENTES	%
DIU	4	31
H. ORALES	2	15
SALPINGOCLASIA	1	8
SIN METODO	6	46
TOTALES	13	100

Fuente de información:  
Cédula de recolección de datos.

CUADRO 4. CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN PACIENTES CON  
CHLAMYDIA TRACHOMATIS.

---

---

EDAD	31-35 anos	(6 de 13)	46 %
MUJERES NO CASADAS		(2 de 13)	15 %
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES		1.3	MEDIA
ANTECEDENTE DE ETS (Trichomonas)		(3 de 13)	23 %
METODO ANTICONCEPTIVO		(7 de 13)	54 %

---

---

Fuente de información Cédula de recolección de datos.

BIBLIOGRAFIA.-

- 1.- James A. Mc Gregor, MA. CM  
Chlamydia trachomatis infection during pregnancy  
Am J. Obstet Gynecol, June 1991: 164: 1782-1787
- 2.- Robert B. Jons, MD, PhD  
New treatments for Chlamydia trachomatis  
Am. J. Obstet Gynecol 1991: 164: 1789-1792
- 3.- William F. Campbell, PhD  
Clindamycin therapy for Chlamydia trachomatis in women  
Am J. Obstet Gynecol, Feb. 1990: 162: 343-347
- 4.- Ferris DG, Lawler Fh, Horner RD, Jernigan JC  
Test of cure for genital Chlamydia trachomatis infection in woman.  
J. Fam Pract. 1990: 31: 36-41
- 5.- Rosa Ma. Sanchez  
Detección de infección endocervical por Chlamydia comparado con la  
tinción de Papanicolaou.  
Ginecología y obstetricia de México Feb. 1990: 57: 29-35
- 6.- Raymond H. Kaufman, MD  
Enfermedad vulvovaginal  
Clinicas de Obst. y Ginecología 1991: 3: 561
- 7.- Sebastian Faro, MD, PHD  
Vaginitis bacteriana  
Clinicas de Obstetricia y Ginecología 1991: 3: 563-567
- 8.- Alberto González P., Catalina Ortiz Z.  
Frecuencia de algunos microorganismos patógenos de vagina.  
Rev. Fac. Med. UNAM 1989: 32: 37-41

- 9.- Marco Antonio P. Joseph Apuzzio  
Vaginitis: Actualización sobre su diagnóstico y tratamiento.  
Mundo Médico, 1991: 83-94
- 10.-Robert Shesser  
Diagnóstico de infecciones vaginales comunes  
Infectología 1993: 1: 49-55
- 11.-Alberto Vazquez B.  
Frecuencia de agentes causales de cervicovaginitis  
Infectología 1991: 12: 677-679
- 12.-Alex Fereczy, Thomas C. Wright  
Tratamiento de los hallazgos anormales del papanicolaou: excisión  
de asa grande de la zona de transformación.  
Infectología, Septiembre 1993: 79- 87
- 13.-William G. Larsen, Eugene Felmar  
Papanicolaou problematico
- 14.- Richard V. Lee  
Infecciones de transmisión sexual  
Clínicas de Obstetricia y Ginecología, 1991: 3: 387-423
- 15.-Stuart H. Cohen y Elliot Goldstein  
Complicaciones en las enfermedades infecciosas.  
Complicaciones Médicas Durante el Embarazo, 2da edición  
Edit, Panamericana, 1990: 133 y 152-155
- 16.-Jesus Kumate  
Enfermedades de transmisión sexual  
Manual de Infectología, 1992: 525-545

- 17.- Fabio Barbone, Harland Austin  
A Follow-up study of methods of contraception, sexual activity and rates of trichomoniasis, candidiasis and bacterial vaginallis  
Am J. Obstet Gynecol. 1990; 163: 510-514.
- 18.- Hollans SM; Gaydos CA; Quin TC.  
Detection and differentiation of Chlamydia trachomatis, Chlamydia psittacci, and Chlamydia pneumoniae by DNA amplification.  
J. Infect. Dis. 1990; 162: 984-987
- 19.- Joseph L. Ernest Jawetz  
Manual de Microbiología Médica  
9na Edición. 258-260
- 20.- Malotte CK, Wiesmeier E., Gelineau KJ  
Screening for Chlamydia cervicitis in a sexually active.  
Am J. Public Healh. 1990; 8: 469-471
- 21.- Harrison  
Infecciones por Chlamydia  
Medicina Interna. 1993: 894-903
- 22.- Ma. de Lourdes E. Narcio Reyes  
Infecciones causadas por Chlamydia trachomatis.  
Infectología. 1993; 2: 205-220
- 23.- Alfonso Fernández- Cid Fenollera. Luciano López M.  
Citopatología de los procesos inflamatorios cervicovaginales.  
Citopatología Ginecológica y Mamaria. 1993: tomo II: 57-111