

**INFECCION POR CHLAMYDIA TRACHOMATIS RELACIONADO CON
CERVICITIS CLINICA EN LAS PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DE
GINECOLOGÍA EN EMCOSALUD S.A. NEIVA 1 DE JUNIO AL 31 DE
DICIEMBRE DEL 2001**

GUSTAVO GOMEZ RUBIANO

ALEJANDRO POLANIA CARDENAS

DANIEL HUMBERTO FERNÁNDEZ GONZALEZ

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGIA
NEIVA
2004**

**INFECCION POR CHLAMYDIA TRACHOMATIS RELACIONADO CON
CERVICITIS CLINICA EN LAS PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DE
GINECOLOGÍA EN EMCOSALUD S.A. NEIVA 1 DE JUNIO AL 31 DE
DICIEMBRE DEL 2001**

GUSTAVO GOMEZ RUBIANO

ALEJANDRO POLANIA CARDENAS

DANIEL HUMBERTO FERNÁNDEZ GONZALEZ

Tesis de grado

Asesora

Dolly Castro Betancourth

Enfermera

Especialista y Magíster en Epidemiología

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGIA
NEIVA
2004**

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, marzo de 2004

CONTENIDO

| | pág. |
|----------------------------------|------|
| INTRODUCCIÓN | 10 |
| 1. ANTECEDENTES | 12 |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 14 |
| 3. JUSTIFICACIÓN | 16 |
| 4. OBJETIVOS | 17 |
| 4.1 OBJETIVO GENERAL | 17 |
| 4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS | 17 |
| 5. MARCO TEORICO | 18 |
| 5.1 EPIDEMIOLOGIA | 19 |
| 5.2 EL MICROORGANISMO | 19 |
| 5.3 PATOLOGIA | 20 |
| 5.4 MANIFESTACIONES CLINICAS | 21 |
| 5.5 DIAGNOSTICO | 22 |
| 5.6 TRATAMIENTO | 23 |
| 5.7 METODOS DIAGNOSTICOS | 23 |
| 6. METODOLOGIA | 27 |
| 6.1 TIPO DE ESTUDIO | 27 |
| 6.2 POBLACION OBJETO DEL ESTUDIO | 27 |

| | pág. |
|---|------|
| 6.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES | 28 |
| 6.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION | 30 |
| 6.5 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN | 30 |
| 6.6 PLAN DE ANÁLISIS | 32 |
| 6.7 CONSIDERACIONES ETICAS | 32 |
| 7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 34 |
| 7.1 ANALISIS BIVARIADO | 39 |
| 8. CONCLUSIONES | 41 |
| 9. RECOMENDACIONES | 42 |
| BIBLIOGRAFÍA | 43 |
| ANEXOS | 47 |

LISTA DE TABLAS

| | pág. |
|---|------|
| Tabla 1. Distribución por edades de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 50 |
| Tabla 2. Distribución por ocupación de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 50 |
| Tabla 3. Distribución por nivel socioeconómico de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 50 |
| Tabla 4. Distribución por métodos de planificación de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 51 |
| Tabla 5. Distribución por resultado de antígeno para Chlamydia Trachomatis de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 51 |
| Tabla 6. Relación de grupo etáreos con Ag. para Chlamydia positivo de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 51 |
| Tabla 7. Distribución de Ag. para Chlamydia positivo en pacientes con cervicitis en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 52 |
| Tabla 8. Distribución de pacientes con cervicitis usuarias de D.I.U. en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 52 |
| Tabla 9. Relación de pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria (E.P.I.) y Ag. para Chlamydia en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 52 |
| Tabla 10. Pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria (E.P.I.) que presentaron infertilidad en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 53 |

LISTA DE GRAFICAS

| | pág. |
|--|------|
| Gráfica 1. Distribución por edades de pacientes de consulta externa de Emcosalud en Neiva en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 34 |
| Gráfica 2. Frecuencia por ocupación en pacientes de consulta externa ginecológica en Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 35 |
| Gráfica 3. Distribución por nivel socioeconómico de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 35 |
| Gráfica 4. Frecuencia de tipo de planificación en pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 36 |
| Gráfica 5. Distribución por resultado de antígeno para Chlamydia en pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 37 |
| Gráfica 6. Relación de grupos etareos con Ag Chlamydia positivo en pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 37 |
| Gráfica 7. Distribución de Ag positivo para Chlamydia en pacientes con cervicitis de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 38 |
| Gráfica 8. Distribución de pacientes con cervicitis usuarios de DIU en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 38 |
| Gráfica 9. Distribución de pacientes con EPI que presentaron infertilidad en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001 | 39 |

LISTA DE ANEXOS

| | pág. |
|---|------|
| Anexo A. Instrumento frecuencia de infección por Chlamydia Trachomatis asociado a cervicitis clínica en las pacientes ginecológicas atendidas en la consulta externa de Emcosalud durante el período comprendido entre el 1 de junio al 31 de diciembre de 2001 | 47 |
| Anexo B. Consentimiento informado | 48 |
| Anexo C. Protocolo de manejo para infección por Chlamydia Trachomatis en la pareja | 49 |

INTRODUCCION

La Chlamydia Trachomatis ha sido reconocida como la bacteria patógena de transmisión sexual más frecuente. La situación epidemiológica de esta infección está fuertemente influenciada por factores conductuales, socioculturales, y una distribución etarea característica, se encuentra asociada con otras enfermedades de transmisión sexual incluyendo el SIDA y ha despertado en los funcionarios de los sistemas de salud, interés para establecer su diagnóstico y tratamiento.

Aún cuando un 70% de las mujeres con infección por Ch. Trachomatis endocervical son asintomáticas, o tienen síntomas menores como flujo vaginal, se sabe que un tercio de las mujeres no tratadas desarrollarán enfermedad inflamatoria pélvica, con secuelas tales como infertilidad, embarazo ectópico o síndrome de dolor pélvico crónico¹.

En Colombia se han encontrado reacciones positivas para Ch. Trachomatis en un 20% de las mujeres que asisten a consulta externa antivenérea, utilizando para su diagnóstico la prueba de inmunofluorescencia con anticuerpos monoclonales². En el Huila esta situación no se conoce en la población de mujeres en general y no existen estudios en las trabajadoras sexuales que acuden a control del programa de Infecciones de Transmisión Sexual de la Secretaría de Salud Departamental.

La infección por Chlamydia es de las transmitidas por vía sexual la que se difunde más rápidamente en los EE UU, sobrepasando a la blenorragia, situación esta que no es ajena en Colombia. Debido a las complicaciones que esta infección genera especialmente en las mujeres en edad reproductiva como infertilidad, Enfermedad Pélvica inflamatoria, embarazo ectópico y cervicitis; se realizó la presente investigación en mujeres que acudieron a la consulta externa de Emcosalud de la ciudad de Neiva entre el

¹ Masai, Rebeca. Memorias Foro de Ginecología. Editorial Vol. 2, N 4, 1999.

² Botero J, Jubiz A, Henao G. Obstetricia y Ginecología. Quinta edición, 1995.

1 de Junio y el 31 de Diciembre de 2001. El objetivo del estudio fue determinar las características epidemiológicas de la infección por Chlamydia y su posible relación con cervicitis. El diseño utilizado fue de tipo descriptivo tomando 60 pacientes de la consulta externa de Emcosalud, a las cuales, previo consentimiento informado se les aplicó una encuesta que incluía las variables de tipo socio demográfico, antecedentes gineco-obstétricos y la presencia de enfermedades relacionadas. Además se les practicó la prueba de anticuerpos monoclonales.

El presente documento de informe final de la investigación consta de los siguientes capítulos: Antecedentes, Planteamiento del problema, Justificación, Objetivos, Marco teórico, Metodología, Análisis e Interpretación de los resultados, conclusiones y recomendaciones.

1. ANTECEDENTES

Existen diversas investigaciones tanto a nivel internacional como nacional, sobre la frecuencia de Chlamydia Trachomatis y factores relacionados con esta infección.

La prevalencia de infección por Chlamydia T. en el endocervix es diferente; de acuerdo a los resultados de múltiples investigaciones y poblaciones estudiadas oscila entre el 3 y el 5%³; sin embargo en poblaciones seleccionadas la prevalencia puede ser mayor, por ejemplo puede variar del 12 al 31% en clínicas de enfermedades de transmisión sexual⁴⁻⁵, del 14 al 39% en adolescentes sexualmente activos⁶, del 27 al 45% en las adolescentes embarazadas⁷, del 5 al 22% entre las usuarias de instituciones de planificación familiar⁸; en pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria aguda (EPIA)⁹ puede ser del 40% y del 12.4 % en pacientes trabajadoras sexuales¹⁰.

Mardh y Cols¹¹ fueron los primeros en sugerir que la Chlamydia T. es un agente etiológico de EPIA; es así como se aislaron en el endocervix de 19 (36%) sobre 53 pacientes con dicha enfermedad.

En Europa Occidental se ha observado entre las pacientes con EIPA que casi el 30% alberga este microorganismo en el endocervix, en contraste con un 10-20%

³ Sweet RL, Schachter J, Landers DV Chlamydial infections in Obstetrics and Gynecology. Clin Obstet Gynecol 1983; 26: 145-146.

⁴ Kiviat NB et al Cytologic manifestations of cervical and vaginal infections. JAMA 1985; 253: 97-1000.

⁵ Woolfitt JMG. Watt L. Chlamydial infection of the urogenital tract in promiscuous and non-promiscuous women. Br. J. Vener Dis 1977 ; 53: 93-95.

⁶ Toomey KE, Rafferty MP, Stamm WE. Unrecognized High prevalence of Chlamydia trachomatis cervical infection in an isolated Alaskan Eskimo population. JAMA 1987 ; 258: 53-56.

⁷ Sánchez RM y col. Detección de infección endocervical por Chlamydia comparando la tinción de Papanicolaou inmunofluorescencia directa. Ginec Obst. Mex. 1989; 57: 29-36.

⁸ Woolfitt JMG. Watt L. Chlamydial infection of the urogenital tract in promiscuous and non-promiscuous women. Br. J. Vener Dis 1977 ; 53: 93-95.

⁹ Gioannas H, Knut D, Anestad G. et al. Pelvic Inflammatory disease: etiology studies with emphasis on chlamydial infection. Obstet Gynecol 1982; 59: 550-555.

¹⁰ Sex Transm. Dis 2003 Marzo; 30(3) : 195-8.

¹¹ Mardh P-A, Ripa KT, Svensson L, Westrom L. Chlamydia Trachomatis in patients with acute salpingitis. N Engl J Med 1977; 296: 1377.

de positivos para N.Gonorrhea en el mismo sitio¹². Pero no todas las mujeres con infección por Chlamydia Trachomatis endocervical presentan síntomas un 70%, pueden estar asintomáticas o tienen síntomas menores¹³.

En Medellín (Colombia), se estudió la frecuencia de infección por Clamydia T. en el endocervix y el endometrio de un grupo de mujeres infértiles comparado con un grupo de mujeres fértiles mostrando mayor positividad en endocervix y endometrio del grupo de pacientes fértiles¹⁴. En el Departamento del Huila no se han realizado estudios para conocer esta problemática.

Las anteriores investigaciones aportan elementos de discusión a la presente investigación en la selección de las variables probablemente relacionadas con la infección por Chlamydia Trachomatis, además de datos aproximados sobre la frecuencia de dicha infección.

¹² Aral, SO; Holmes K.K. Epidemiology of sexually transmitted diseases. In: Holmes K.K., Mardh, PA, Sparling. P.F., Wiesner P.J. Eds: Sexsually trasmitted diseases, McGraw-Hill Books Co. New York, 1984; pp.127-141.

¹³ Masai, Rebeca. Op cit.

¹⁴ Vasquez M.H., Sánchez F. Rev. Col de Ginecología y obstetricia. Vol 43 No.1, 1992.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La *Chlamydia Trachomatis* se considera desde hace muchos años como el agente etiológico del tracoma, una entidad que en muchos países especialmente en los del tercer mundo es la causa principal de ceguera, conjuntivitis de inclusión, neumonía en el recién nacido, linfogranuloma venéreo, uretritis, epididimitis, proctitis, cervicitis, ruptura prematura de membranas, parto prematuro e incremento en la morbimortalidad fetal.

Las clamidias son microorganismos intracelulares obligados, Gram Negativos. Poseen capacidad metabólica restringida por lo tanto requieren células columnares o pseudo estratificadas para sobrevivir. El ciclo de crecimiento requiere aproximadamente de 48 horas para su desarrollo. Estas características hacen que la infección por *Clamydia T*, sea de las patologías de transmisión sexual más frecuentes.

Otra característica importante de esta infección es que en un 70% las mujeres con infección por *Ch. Trachomatis* endocervical son asintomáticas, o tienen síntomas menores como flujo vaginal, se sabe que un tercio de las mujeres no tratadas desarrollaran enfermedad inflamatoria pélvica, con secuelas tales como infertilidad, embarazo ectópico, síndrome de dolor pélvico crónico¹⁵.

El manejo de estas patologías conlleva un alto costo en términos económicos, por lo que la prevención, detección y tratamiento oportuno de la infección por *Chlamydia*, podría representar un beneficio adicional a la protección de la salud reproductiva de la mujer, del recién nacido y de la población en riesgo¹⁶.

Se considera que en EEUU existe en la actualidad una alta prevalencia de enfermedades de transmisión sexual y se ha observado que las infecciones por *C. Trachomatis* son más frecuentes que las infecciones gonocócicas, estimándose que cada año se presentan 4 millones de nuevos casos¹⁷.

La prevalencia de infecciones por *C. Trachomatis* varía de 5 a 10% en mujeres que asisten a consultorios de planificación familiar; de 9 a 28% en poblaciones de

¹⁵ Masai, Rebeca. Op cit

¹⁶ Divo A. Microbiología médica. 4 edición. México D.F. Interamericana, 1990: 251-257.

¹⁷ Mccomack, WM, Evard JR Laughlin CF y cols.: "Sexually transmitted conditions among women college students" Am J Obst Gyn 139. 130-133, 1981.

adolescentes sometidas a evaluación; de 5 a 35% en mujeres embarazadas y de 33 a 66% después de tener un contacto sexual con una pareja con uretritis¹⁸.

En Colombia se han encontrado reacciones positivas para Ch Trachomatis en un 20% de las mujeres que asisten a consulta externa antivenérea, utilizando para su diagnóstico la prueba de inmunofluorescencia con anticuerpos monoclonales¹⁹. En un estudio realizado en Medellín se demostró que el 35% de los casos de la enfermedad pélvica inflamatoria el agente causal era la Chlamydia T²⁰.

En el Departamento del Huila esta situación no se conoce ni en la población de mujeres en general ni en las trabajadoras sexuales que acuden a control del programa de Infecciones de Transmisión Sexual de la Secretaría de Salud, se plantea entonces la inquietud de acercarse a la descripción de esta problemática tomando para ello un grupo de mujeres que son atendidas en Emcosalud.

La clínica de Emcosalud con Nit número 813005431-3 debidamente habilitada por la Superintendencia de Salud, Secretaría de Salud Departamental del Huila y Cámara de Comercio; es una Institución Prestadora de Servicios de Salud de tercer nivel de complejidad, ubicada en la calle 5 # 6- 84 de la ciudad de Neiva; que ofrece servicios de: atención general adultos, general pediatría, cuidado intensivo adultos, obstetricia, cirugía cabeza y cuello, cirugía general, cirugía ginecológica, cirugía maxilofacial, cirugía neurológica, cirugía ortopédica, cirugía oftalmológica, cirugía otorrinolaringológica, cirugía oncológica, cirugía oral, cirugía pediátrica, cirugía plástica, cirugía vascular y angiología, cirugía urológica, laboratorio clínico, servicio farmacéutico, radiología e imágenes diagnósticas y anestesiología. La población atendida en esta clínica es en su mayoría personal docente de educación básica primaria y secundaria del Departamento del Huila y cuenta con una red de servicios de primer nivel de atención en todas las cabeceras municipales del Departamento, con una población aproximada de veinte mil usuarios correspondiente al Fondo de Educación Regional (FER).

Se pretende en esta investigación, iniciar la descripción de las características de esta patología en un grupo determinado de mujeres que permita resolver la siguiente pregunta:

¹⁸ Cates W Jr, Wasserheit JN. Genital Chlamydial infections am j obstet gynecol 1991; 164: 1771–81.

¹⁹ Botero J, Jubiz A, Henao G. Op cit.

²⁰ Robledo J, Trujillo LF, Arboleda G, Trujillo H. Op cit.

¿Cuáles son las características epidemiológicas de la infección por Chlamydia Trachomatis y su posible relación con cervicitis en las pacientes que asistieron a la consulta externa de ginecología en Emcosalud, entre 1 de Junio y el 31 de Diciembre de 2001?.

3. JUSTIFICACIÓN

La rápida transmisión de la infección por Chlamydia Trachomatis, especialmente en las mujeres en edad reproductiva, los costos en incapacidades y las secuelas que produce especialmente en el futuro reproductivo de la mujer, hacen necesario caracterizar la situación de esta patología en una muestra de pacientes atendidas en Emcosalud, que atiende mujeres con estas características quienes solicitan atención especializada.

Por otro lado no existen estudios sobre la caracterización de esta patología en el departamento del Huila; con esta primera aproximación se busca determinar la importancia de esta infección, a través de la descripción de las características epidemiológicas de la infección en un grupo determinado de pacientes y su posible relación con la cervicitis. Este diagnostico inicial permitirá sustentar programas de promoción y prevención en la población atendida en esta institución.

Con los resultados de esta investigación los investigadores tendrán la oportunidad de sugerir algunos criterios que permitan unificar el tratamiento de la patología y aportar algunas pautas de diagnostico en esta institución.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Describir las características epidemiológicas de la infección por Chlamydia Trachomatis y su posible relación con cervicitis en las pacientes atendidas en consulta externa de ginecología de Emcosalud, entre el 1 de Junio y el 31 de Diciembre de 2001 con el fin de elaborar un protocolo de manejo.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir las características sociodemográficas, como edad, procedencia, ocupación, nivel socioeconómico de las mujeres que acudieron a la consulta externa de ginecología de la clínica de Emcosalud entre el 1 de Junio y el 31 de Diciembre de 2001.

Determinar los antecedentes ginecoobstetricos de las mujeres que acudieron a la consulta externa de ginecología de la clínica de Emcosalud entre el 1 de Junio y el 31 de Diciembre de 2001.

Identificar la presencia de Chlamydia Trachomatis en el tracto genital inferior en las mujeres que acudieron a la consulta externa de ginecología de la clínica de Emcosalud entre el 1 de Junio y el 31 de Diciembre de 2001.

Identificar la posible relación de cervicitis, enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad con la presencia de C Trachomatis.

Elaborar un protocolo de manejo para optimizar el diagnóstico de la infección y la aplicación de un tratamiento efectivo.

5. MARCO TEÓRICO

De las tres especies distintas de *Chlamydia* conocidas por causar enfermedades humanas, *C. Trachomatis*, *C. Psittaci* y *C. Pneumoniae*, solo de la primera se sabe que se transmite por vía sexual²¹. Representa la enfermedad bacteriana de transmisión sexual más común en el mundo industrializado, con una estimación de 90 millones de casos anuales en todo el mundo²². Es una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes en Estados Unidos, y se ha estimado su incidencia actual en más de 4 millones de casos. Su costo anual proyectado supera 1.5 miles de millones de dólares y las mujeres suponen el 79% de ese gasto. El cuello uterino es un lugar mucho más adecuado para el desarrollo de las infecciones de transmisión sexual²³, que han adquirido una gran experiencia en infecciones de transmisión sexual en Suecia, de 170 casos de cervicitis estudiados bacteriológicamente, 19.3% eran de origen clamidiásico y sólo 4.7% de carácter gonocócico. Hare y cols²⁴ encontraron en 34 mujeres cuyos maridos tenían uretritis no gonocócica, 15 (44%) con cervicitis clamidiásica. Recientemente en una población de estudiantes de una Universidad Americana, Harrison y cols²⁵ encontraron que el 8% del total tenían infección por clamidia en el cervix. Oriel y cols²⁶ han estudiado estas cervicitis clamidiásicas las cuales son supuradas y se pueden confundir fácilmente con la gonococia. Se ha visto que, a diferencia de la cervicitis gonocócicas que tienden a alterar muy poco el epitelio del cuello, éstas cervicitis clamidiásicas presentan con mucha frecuencia, displasias cervicales de diferente intensidad.

²¹ Grayston JT, Kuo CC, Campbell LA, Wang SP. *Chlamydia Peumoniae* sp, nov, for *Chlamydia* sp, strain TWAR. *Int. J. Syst Bacteriol* 1989; 39:88.

²² Office of STD of the WHO Global Programme on AIDS. Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted diseases; overview and estimates. WHO/GPA/STD/95.1.

²³ Ripa, Svensson y cols. *Chlamydia trachomatis* cervicitis in gynecologic outpatients. *Obstet Gynecol* 52. 698-702, 1978.

²⁴ Hare, Toone, Taylor-Robinson y cols. Follicular cervicitis colposcopic appearance and association with *Chlamydia trachomatis*. *Br J Obst Gynaecol* 88. 174-180, 1981.

²⁵ Harrison, Costin, Meder y cols. Cervical *Chlamydia trachomatis* infection in university women. Relationship to history, contraception ectopy and cervicitis. *Am J Obstet Gynecol* 153. 244-251, 1985.

²⁶ Oriel, Powis, Reeve y cols. Chamydial infections of the cervix. *Br J Vener Dis* 50. 11-16, 1974.

La cervicitis clamidial se caracteriza por su curso indolente en las mujeres, con hasta un 70% de pacientes asintomáticas o con síntomas subclínicos. Así pues las mujeres con infección clamidial del tracto inferior se identifican habitualmente por medio de programas de detección selectiva o tras complicaciones manifiestas de la infección. La cervicitis clamidial no tratada puede conducir al desarrollo de la enfermedad pélvica inflamatoria y de secuelas tales como infertilidad, embarazo ectópico y dolor pélvico crónico en mujeres no embarazadas; durante el embarazo puede ser responsable de numerosas consecuencias perinatales adversas.

5.1 EPIDEMIOLOGÍA

Los estudios calculan que hasta el 40% de las mujeres sexualmente activas en Estados Unidos tiene anticuerpos contra *C. Trachomatis*²⁷. La incidencia varía en función de la población estudiada. La tasa de mujeres asintomáticas que acuden a clínicas de planificación familiar oscila entre el 5.5 y el 22.5% y se eleva al 34 a 63% en mujeres con cervicitis muco purulenta²⁸. Los programas de detección prenatal han aislado *C. Trachomatis* de los frotis cervicales en el 2 al 37%. Se estima que aproximadamente el 5% de las mujeres embarazadas de Estados Unidos tienen infección clamidial del cervix.

Los marcadores de riesgo para la infección clamidial son similares a los de otras enfermedades de transmisión sexual. En las mujeres embarazadas son la edad inferior a 20 años, soltería, múltiples parejas sexuales, una nueva pareja en los últimos tres meses, pobreza, vivienda urbana, cuidado prenatal inadecuado, síntomas de cervicitis muco purulenta o piuria estéril y presencia o historia de otras enfermedades de transmisión sexual. Hasta el 60% de las mujeres con infección gonococcica del tracto genital inferior albergan *C. Trachomatis* al mismo tiempo²⁹. Finalmente, el máximo riesgo es el contacto sexual con una pareja infectada.

5.2 EL MICROORGANISMO

²⁷ Schachter J. Chlamydial infections. *N. Engl J Med* 1978; 298:428.

²⁸ Hobson D, Johnson FWA, Rees E, et al simplified method for diagnosis of genital and ocular infections with Chlamydia. *Lancet* 1974; 2:555-556.

²⁹ Washington AE. Update on treatment recommendations for gonococcal infections. *Rev Infect Dis* 1982; 4(suppl): S758-S771.

Chlamidia psittaci es un patógeno común de los pájaros y los mamíferos inferiores y en ocasiones se asocia a infecciones humanas. Se ha demostrado que una cepa de *C. psittaci* descrita recientemente, TWAR, es un patógeno humano, reconocido cada vez más como la causa de una enfermedad aguda del aparato respiratorio. *C. Trachomatis* es predominantemente un patógeno humano. Mientras que esta es sensible a las sulfonamidas y tiene inclusiones que se tiñen de yodo, *C. Psittaci* es resistente a las sulfonamidas y no contiene este tipo de inclusiones.

C. Trachomatis se puede diferenciar sobre una base serológica en 15 serotipos, que se asocian a los tres grupos principales de infecciones humanas. Los serotipos L1, L2 y L3 son los agentes causantes del linfogranuloma venéreo. Los serotipos A, B, Ba y C se asocian al tracoma de la ceguera endémica. Los serotipos D, E, F, G, H, I, J y K son cepas urogenitales y de transmisión sexual responsable de la conjuntivitis de inclusión, neumonía del recién nacido, uretritis, cervicitis, sialpingitis, síndrome uretral agudo e infecciones perinatales.

5.3 PATOLOGÍA

Las clamidias son microorganismos intracelulares obligados Gram. Negativos que se clasifican como bacterias debido a que poseen tanto ADN como ARN³⁰.

Por su capacidad metabólica restringida, precisan células columnares o pseudoestratificadas para sobrevivir. Los cuerpos elementales, capaces de sobrevivir en el medio extracelular durante periodos limitados son la forma infecciosa del organismo³¹. Consiguen acceder a las células huésped por medio de receptores superficiales especiales y mediante el proceso de endocitosis. Una vez dentro de la célula, la bacteria experimenta una reorganización formando el cuerpo reticulado. Los cuerpos reticulados de mayor tamaño y más ricos en ARN, son metabólicamente activos y se multiplican para crear las características inclusiones intracelulares. A su vez, el cuerpo reticulado se convierte en cuerpo elemental. Los cuerpos elementales rompen mecánicamente la célula huésped, con la expulsión resultante de cuerpos elementales hacia el entorno. Este ciclo de crecimiento requiere aproximadamente de 48 horas.

³⁰ Schachter J. Chlamydial infections. N Engl J Med 298, 428-435, 490-495, 540-549, 1978.

³¹ Ward (MA). Chlamydial classification. Development and structure. Br Med Bull 39, 109-115, 1983.

5.4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El espectro de la enfermedad en la mujer incluye las infecciones del tracto genital inferior, tales como cervicitis, uretritis, bartolinitis, proctitis y linfogranuloma venéreo³².

La infección se puede extender al tracto genital superior y producir endometriitis, salpingitis³³, peritonitis y perihepatitis³⁴⁻³⁵⁻³⁶. En algunas ocasiones se infectan localizaciones extragenitales tales como la faringe y la conjuntiva³⁷. El periodo de incubación para las infecciones clamidiales genitales oscila entre 6 y 21 días. Pasado este tiempo la infección puede hacerse sintomática. Como se ha mencionado antes la mayoría de las mujeres carecen de síntomas.

Endocervicitis: La infección del endocervix es la infección por clamidia más común en las mujeres. Cuando se presenta, los síntomas suelen consistir en un flujo vaginal anormal, que típicamente no es pruriginoso ni maloliente, y tiene color amarillo o verde. El síndrome clínico se denomina cervicitis muco purulenta y se basa en tres hallazgos: friabilidad endocervical, eritema o edema, flujo endocervical verde o amarillo, que puede mostrarse amarillo cuando se observa sobre una torunda de algodón y más de 10 leucocitos polimorfonucleares por

³² Dunlop (EMC) Al-Hussain (MK) Garland (JA) y cols. Infection of urethra by TRIC agents in men with non-specific urethritis. *Lancet* 1. 1125-1128, 1965.

³³ Hamark (B) Brorson (JE) Eilard (T) y cols. Preliminary report, Salpingitis and Chlamydia subgroup. *Acta obstet gynecol scand* 55. 377-378, 1976.

³⁴ Wang (SP) Eschenbach (DA) Holmes (KK) y cols. Chlamydia trachomatis infection in Fitz-Curtis-Hugh syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 138. 1034-1038, 1980.

³⁵ Mardh (PA) Moller (BR) Ingerslev (HJ) y cols. Endometritis caused by Chlamydia trachomatis. *Br J Vener Dis* 57, 191-196, 1981.

³⁶ Paavonen (J) Kiviat (N) Brunham (RC) y cols. Prevalence and manifestation of endometritis among women with endocervicitis. *Am J Obstet Gynecol* 152. 280-286, 1985.

³⁷ Jones (RB) Priest (JB) y Kuo (CC). Subacute Chlamydial endocarditis. *JAMA* 247. 655-659, 1982.

campo microscópico de alta resolución en una muestra con escobillón del endocervix teñida por Gram³⁸.

Conocido alternativamente como piuria estéril, el síndrome uretral agudo se caracteriza por frecuencia miccional y disuria que pueden durar dos semanas en el marco de una piuria con ausencia de bacteriuria. *C. Trachomatis* es el agente etiológico en el 25% de las mujeres con este síndrome y se aísla con mayor frecuencia del endocervix que de uretra de las mujeres que lo padecen³⁹.

En mujeres sometidas a aborto electivo, las que padecen cervicitis clamidial tienen un 35% de probabilidad de desarrollar endometriitis post aborto. Así pues antes de la instrumentación se recomienda realizar una profilaxis con antibióticos en las mujeres con infección conocida o sospechada⁴⁰.

Aunque se ha sospechado la existencia de una asociación entre infección clamidial y endometriitis durante mas de 50 años esta no ha sido demostrada. Wagener y cols. Describieron un síndrome característico de endometriitis de aparición tardía tras el parto vaginal con síntomas leves de dolor abdominal y dolor a la palpación uterina, asociados a la presencia antenatal de *C. Trachomatis*⁴¹.

En la mujer no embarazada existe una tendencia a la propagación ascendente de la infección clamidial del tracto genital inferior. La enfermedad pélvica inflamatoria es rara en el embarazo, aunque existen numerosos informes de la literatura⁴². El diagnóstico se confunde debido a la fisiología del embarazo que en circunstancias normales incluye alteraciones gastrointestinales y una elevación del recuento leucocitario en sangre periférica. Debido a la incidencia de pérdidas fetales que se acercan al 50% en mujeres con EPI gestacional, se deben administrar antibióticos de amplio espectro siempre que se sospeche esta infección.

³⁸ Harrison (HR) Costin (M) Meder (JB) y cols. Cervical Chlamydia trachomatis infection in university women. Relationship to history, contraception ectopy and cervicitis. Am J Obstet Gynecol 153. 244-251, 1985.

³⁹ Sweet (RL) y Gibbs (RS). Chlamydial Infections en Infectious Diseases of the Female Genital Tract. Págs. 103-126 Sweet (RL) y Gibbs (RS) (dirs) Williams and Wilkins Baltimore, 1985.

⁴⁰ Khurana (CM) Dedish (PA) y Del Mundo (F). Prevalence of Chlamydia trachomatis in the pregnant cervix. Obstet Gynecol 66. 241-243, 1985.

⁴¹ Osser (S) y Persson (K). Postabortal pelvic infection associated with Chlamydia trachomatis and the influence of humoral immunity. Am J Obstet Gynecol 150. 699-703, 1984.

⁴² Acosta AA, Mabray CR, Kaurman RH. Intrauterine pregnancy and coexistent pelvic inflammatory disease. Obstet Gynecol 1971; 37:282.

5.5 DIAGNÓSTICO

Se usan diversas técnicas para confirmar un diagnóstico clínico de infección clamidial, tales como la citología⁴³, inmunofluorescencia directa, cultivo celular, la reacción en cadena de la ligasa (LCR), la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), la amplificación mediada por transcripción (TMA) y la combinación de un conjugado de anticuerpos monoclonales anti LPS y colorante de anticuerpos policlonales antiLPS (Hexagón Chlamydia)⁴⁴ representan aproximaciones altamente sensibles y específicas para la detección de clamidia en muestras genitales y en orina tanto en hombres como en mujeres. Sobre éste tópico se hablará más ampliamente cuando se haga una explicación sobre las técnicas diagnósticas disponibles en la actualidad.

5.6 TRATAMIENTO

Las tetraciclinas orales y las eritromicinas⁴⁵ han sido la piedra angular de la quimioterapia de las infecciones genitales por clamidia en las mujeres. La existencia de problemas por efectos colaterales y cumplimiento indican que siguen necesitándose nuevos medicamentos. La azitromicina, macrólido de azalida, en dosis oral única de 1 gramo y ofloxacina, 4-quinolona fluorada, en dosis de 400 Mg diarios o 300 Mg diarios dos veces al día durante 7 días⁴⁶ constituyen tratamientos que tienen ciertas ventajas sobre regímenes terapéuticos más antiguos. Se aguardan con interés los resultados de los ensayos clínicos con compuestos más recientes en particular quinolonas fluoradas⁴⁷.

⁴³ Sweet (RL) Landers (DV) y Schachter (J). Chlamydial infections in Obstetrics and Gynecology. Clin Obstet Gynecol 26. 143-164, 1983.

⁴⁴ Hagerlud, Eschenbach DA, Spencer Mrcat Criteria for the diagnosis and grading of salningitis obstgynecol 1983; 72: 7-12.

⁴⁵ Bowie, Manzon, Borrie y cols. Efficacy of treatment regimes for lower urogenital Chlamydial trachomatis infection in women. Am J Obstet Gynecol 142. 125-129, 1982.

⁴⁶ Bernard M, Dublanchet A, et al: The European study group: Comparative evaluation of Clindamycin-Gentamicin and Cefoxitrin-Doxicyclin for treatment of pelvic inflammatory disease: A multi-center trial. Acta Obstet Gynecol Scand 1.992; 71: 129-134.

⁴⁷ Centers for disease Control and prevention.1998 Guidelines for treatment of sexually transmitted disease. MMWR Morbid Mortal Wkly Rep 1998 ; 47 (Noo.RR-1): 49-56.

5.7 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

Como no existe un cuadro clínico específico para la infección cervicovaginal por *Chlamydia Trachomatis* y toda vez que la mayoría de las pacientes son asintomáticas o manifiestan síntomas inespecíficos se tiene que recurrir a métodos de laboratorio para su diagnóstico⁴⁸.

Los más comunes son:

- Métodos directos:

Citología: El uso del frotis de Papanicolau para detectar los cuerpos de inclusión no se ha evaluado en comparación con el cultivo. Por esta razón es un método poco utilizado para el diagnóstico de la *Chlamydia*⁴⁹.

Inmunofluorescencia directa (IFD): La identificación de *Chlamydia* por inmunofluorescencia directa sobre muestra se obtiene mediante la asociación de dos anticuerpos monoclonales marcados y dirigidos cada uno de ellos a estructuras antigénicas diferentes. El primer anticuerpo monoclonal reconoce un epítipo situado sobre el antígeno de especie MOMP; el segundo anticuerpo monoclonal está dirigido contra un antígeno de género y reconoce una estructura LPS. Estos dos anticuerpos tienen una actividad complementaria y permiten identificar los quince serotipos de *C. Trachomatis* y la especie *C. Psittaci*⁵⁰.

Cultivo celular: El cultivo de la muestra (se debe conservar congelada a -70 grados centígrados en un medio con sacarosa si la inoculación se quiere diferir) se hace sobre células Mac Coy o Hela 229. La inoculación se efectúa por centrifugación sobre la capa celular para favorecer la penetración de los cuerpos elementales infecciosos⁵¹.

⁴⁸ Schachter (J) Hanna (L) Hill (EC) y cols. Are Chlamydial infections the most prevalent venereal diseases? JAMA 231. 1252-1255, 1975.

⁴⁹ Richmond (SJ) y Oriel (JD). Recognition and management of genital chlamydial infections. Br Med J 2. 280-282, 1978.

⁵⁰ Catálogo microbiología biomerieux página 2 Francia III, 1988.

⁵¹ Hobson (D) Johnson (FWA) Rees (E) y cols. Simplified method for diagnosis of genital and ocular infection by *Chlamydia*. Lancet 2. 555-556, 1974.

La identificación se realiza después de 48 a 72 horas de incubación por tinción de las células⁵²:

* Por un Giemsa.

* Con yodo (válido después de 18 horas de crecimiento de *C. Trachomatis* = presencia de glicógeno)⁵³.

* Por inmunofluorescencia directa (anticuerpos monoclonales)⁵⁴.

A pesar que el aislamiento aporta la prueba absoluta de la presencia de *C. Trachomatis* hay que tener en cuenta el inconveniente de que el cultivo celular no está al alcance de cualquier laboratorio y sólo lo pueden efectuar los especialistas particularmente preparados para ello.

Se reconoce que la sensibilidad del cultivo de células para el diagnóstico de las infecciones genitales por C.T es menor del 100% pero se asumía que era del 100% específico. Esto sigue siendo válido pues resultados falsos positivos en cultivo de células solo pueden ocurrir por rotulado incorrecto de las muestras por contaminación cruzada. Estos eventos deberían ser muy pocos frecuentes⁵⁵.

La introducción de los anticuerpos monoclonales y posteriormente la prueba de inmunofluorescencia directa (IFD) e inmunoquímicas (IEE) para detectar antígenos de clamidia en muestras clínicas, formó parte de la vanguardia de la revolución de la biología molecular.

* Por inmunofluorescencia indirecta. Pone de manifiesto los anticuerpos dirigidos contra el antígeno de género (lo que explica las reacciones cruzadas *C. Trachomatis* / *C. Psittaci*), de especie y de tipo⁵⁶.

⁵² Catálogo microbiología biomérieux pág. 3 1988.

⁵³ Sweet (RL) Landers (DV) y Schachter (J). Chlamydial infections in obstetrics and gynecology. Clin obstet gynecol 26. 143-164, 1983.

⁵⁴ Beebe J. L. M. P. Rau and K.D. Albrecht. 1993. Confirmatory testing of Chlamydia trachomatis Syva enzyme immunoassay gray zone specimens by syva direct fluorescent antibody test. Sex. Transm. Dis. 20:140-142.

⁵⁵ Foro de ginecología volumen II, número 4, 1999. pág. 28.

⁵⁶ Blackcm. Current methods of laboratorii diagnostic, *C. trachomatis* infecciones 1997. 1:160-184.

Recientemente ha sido demostrado que los ensayos de la amplificación de ácidos nucleicos tales como la reacción en cadena de la ligasa (LCR), la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la amplificación mediada por transcripción (TMA) representan aproximaciones altamente sensibles y específicas para la detección de *Chlamydia Trachomatis* en muestras genitales y de orina tanto en hombres y mujeres.

Muchos estudios han comprobado que la sensibilidad de las pruebas de amplificación es alrededor de 20 a 40% más alta que la de los métodos de cultivos celulares, o detección de antígenos (de 50 a 80%)⁵⁷, por consiguiente el cultivo celular ha dejado de ser un método fidedigno para la prueba de clamidia tracomatis y las características de rendimiento de las nuevas pruebas se calculan mediante un patrón de oro ampliado, que tiene como base personas efectivamente infectadas según los resultados de por lo menos dos pruebas de amplificación, en muestras diferentes y provenientes de distintos sitios⁵⁸.

En vista de que muchas de las pruebas mencionadas anteriormente no son asequibles por su costo y complejidad en la mayoría de los laboratorios de las ciudades intermedias existen otras alternativas con métodos simplificados como el Hexagon *Chlamydia* que se basa en la detección del antígeno LPS en hisopos endocervicales y uretrales, así como en orina masculina^{59,60}.

Hexagon *Chlamydia* utiliza una combinación de un conjugado de anticuerpos monoclonales anti LPS y colorante de anticuerpos policlonales antiLPS, (de cabra) fijados en la línea de prueba para identificar los lipopolisacáridos (LPS del antígeno) de la especie *chlamydia* y de anticuerpos policlonales anti-ratón IgG (cabra) en la línea de control. El LPS se extrae de la muestra por medio de una solución tampón (buffer) de extracción⁶¹.

⁵⁷ Dille BJ, Butzen CC, Birkenmeyer LG. Amplification of *Chlamydia Trachomatis* DNA by ligase chain reaction. *J Clin Microbiol* 12994; 31: 729-31.

⁵⁸ Stamm WE. Diagnosis of *Chlamydia trachomatis* genitourinary infections. *Ann Intern Med* 1988; 108:710-7.

⁵⁹ Schacher J. and Dawson C.R. *Human Chlamydial Infections*. PSG publishing Company. Littleton Massachusetts. 1978.

⁶⁰ Schacher J. *Chlamydia Infections*, Parts 1-3, *N. Engl J. Med.* 298, 428-435. 1978.

⁶¹ Thompson, S.E. Epidemiology of sexually Transmitted *Chlamydia Trachomatis* Infections. *Epidemiol. Rev.* 5:96-123 (1983).

El extracto se coloca en el pozo de muestra del dispositivo. Conforme fluyen las muestras a través de la almohadilla absorbente, el LPS se une al conjugado antiLPS-colorante. Ese inmunocomplejo se une a los anticuerpos antiLPS fijados en la línea de prueba y forma una línea de prueba roja violeta indicando la presencia del antígeno de la clamidia en el extracto. El conjugado excedente reacciona en la línea de control con los anticuerpos antiratón IgG formando una segunda línea violeta que indica el buen funcionamiento de la prueba⁶².

⁶² Black CM 1997. Current methods of laboratory diagnosis of Chlamydia Trachomatis infections. Clin Microbiol Rev 10:160-84.

6. METODOLOGÍA

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Para el presente trabajo de investigación se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con una temporalidad de 6 meses, medidos del 1 de junio al 31 de diciembre del 2001; es descriptivo transversal porque se estudia un evento epidemiológico en un momento dado y permite conocer la frecuencia de la enfermedad en una institución por medio de análisis de registro.

El área de estudio fue el servicio de consulta externa de ginecología en la clínica de Emcosalud. Dicha institución con Nit número 813005431-3 debidamente habilitada por la Superintendencia de Salud, Secretaría de Salud Departamental del Huila y Cámara de Comercio; es una Institución Prestadora de Servicios de Salud de tercer nivel de complejidad, ubicada en la calle 5 # 6- 84 de la ciudad de Neiva; que ofrece servicios de: atención general adultos, general pediatría, cuidado intensivo adultos, obstetricia, cirugía cabeza y cuello, cirugía general, cirugía ginecológica, cirugía maxilofacial, cirugía neurológica, cirugía ortopédica, cirugía oftalmológica, cirugía otorrinolaringológica, cirugía oncológica, cirugía oral, cirugía pediátrica, cirugía plástica, cirugía vascular y angiológica, cirugía urológica, laboratorio clínico, servicio farmacéutico, radiología e imágenes diagnósticas y anestesiología.

6.2 POBLACIÓN OBJETO DEL ESTUDIO

La población atendida en la clínica Emcosalud Ltda. es en su mayoría personal docente de educación básica primaria y secundaria del Departamento del Huila y cuenta con una red de servicios de primer nivel de atención en todas las cabeceras municipales del Departamento, con una población aproximada de veinte mil usuarios correspondiente al Fondo de Educación Regional (FER).

Del total de 500 mujeres que acudieron a la consulta externa de ginecología, del 1 de Junio al 31 de Diciembre de 2001, se tomaron 60 mujeres con rangos de edad entre los 15 y 45 años las cuales cumplían con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Mujeres con rangos de edad entre los 15 y 45 años
- Mujeres con vida sexual activa
- Mujeres que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento.

Criterios de exclusión:

- Mujeres inmunosuprimidas
- Mujeres con enfermedades terminales
- Mujeres con carcinoma de cervix invasor
- Mujeres en tratamiento con antibióticos y o quimioterapia tanto oral como tópica en el ultimo mes previo a la consulta.

El tipo de muestra es no probabilística ya que fue obtenida con base en los criterios de inclusión, definidos por los investigadores, teniendo en cuenta los objetivos de investigación.

6.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE | DEFINICIÓN | SUBVARIABLE | CATEGORÍA | NIVEL MED. | IND. |
|------------------------------------|--|---|--|------------|------|
| Características Socio Demográficas | Datos personales de las pacientes estudiadas | Edad: cantidad en años que tiene la persona | 15-19 20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 | Razón | % |
| | | Procedencia: Lugar de origen de la persona. | Urbana Rural | Nominal | % |
| | | Nivel socio Económico: Referente al Ingreso salario mensual | Alto Medio Bajo | Ordinal | % |
| | | Ocupación Labor que desempeña la | Hogar Fuera del hogar | Nominal | % |

| | | | | | |
|--|--|---------|--|--|--|
| | | persona | | | |
|--|--|---------|--|--|--|

| VARIABLE | DEFINICIÓN | SUBVARIABLE | CATEGORÍA | NIVEL MED. | IND. |
|---------------------|--|--|--|------------|------|
| Antecedentes | Datos referentes a la historia ginecoobstétrica de las pacientes | Gestas: ·# embarazos Partos: # Abortos: # Cesáreas: # | 0-7 | Razón | % |
| | | Método de planificación Forma en que la mujer evita el embarazo | DIU Hormonales Pomeroy M de barrera | Nominal | % |
| | | Antecedente de EPI: inflamación e infección de las trompas | Sí No | Nominal | % |
| | | Antecedente de Infertilidad: incapacidad para embarazarse | Sí No | Nominal | % |
| | | Presencia de Cervicitis: infección endo y exocervical | Sí No | Nominal | % |
| | | Vulvovaginitis Inflamación de la vulva y vagina | Sí No | Nominal | % |
| Medios diagnósticos | | Antígeno para Chlamydia T | Si No | | |
| | | Citología cervical | Si No | | |
| | | Frotis vaginal | Si No | | |

6.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN

Con base en las anteriores variables se elaboro una encuesta para la recolección de la información, la cual se aplico a cada mujer que se incluyo en la investigación (ver anexo A).

6.5 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para el diagnostico de Chlamydia Trachomatis se pueden utilizar varios métodos a continuación se describen las técnicas que se utilizaron en la presente investigación:

En la presente investigación se utilizó por ser asequible por su costo y por ser un método simplificado el Hexagon Chlamydia que se basa en la detección del antígeno LPS en hisopos endocervicales y uretrales, así como en orina masculina⁶³⁻⁶⁴. Hexagon Chlamydia utiliza una combinación de un conjugado de anticuerpos monoclonales anti LPS y colorante de anticuerpos policlonales antiLPS, (de cabra) fijados en la línea de prueba para identificar los lipopolisacáridos (LPS del antígeno) de la especie chlamydia y de anticuerpos policlonales anti IgG (cabra) en la línea de control. El LPS se extrae de la muestra por medio de una solución tampón (buffer) de extracción⁶⁵.

El extracto se coloca en el pozo de muestra del dispositivo. Conforme fluye las muestras a través de la almohadilla absorbente, el LPS se une al conjugado antiLPS-colorante. Ese inmunocomplejo se une a los anticuerpos antiLPS fijados en la línea de prueba y forma una línea de prueba roja violeta indicando la presencia del antígeno de la chlamydia en el extracto. El conjugado excedente

⁶³ (Schacher J. and Dawson C.R. Human Chlamydial Infections. PSG publishing Company. Littleton Massachusetts. 1978)

⁶⁴ (Schacher J. Chlamydia Infections, Parts 1-3, N. Engl J. Med. 298, 428-435. 1978)

⁶⁵ (Thompson, S.E. Epidemiology of sexually Transmitted Chlamydia Trachomatis Infections. Epidemiol. Rev. 5:96-123 (1983)

reacciona en la línea de control con los anticuerpos antiratón IgG formando una segunda línea violeta que indica el buen funcionamiento de la prueba⁶⁶.

Otra técnica para la recolección de información fue la encuesta la cual permite obtener información acerca de la frecuencia, distribución e interrelación de variables en una población. En la presente investigación se utilizó la encuesta personal, en la que el entrevistador y el sujeto se encuentran frente a frente.

Procedimientos

Se citaron previamente a las pacientes que se incluyeron en el estudio al consultorio de ginecología de Emcosalud. A cada paciente se le suministro por parte de los investigadores información sobre las características del trabajo de investigación, los exámenes médicos a realizar, las pruebas de laboratorio a las que se debían someter y después de aclarar las dudas pertinentes se firmó por parte de las participantes en el estudio un consentimiento aceptando su inclusión en el estudio (ver anexo B)

Después de firmar el consentimiento informado, la paciente se colocaba en posición ginecológica y se le aplicaba un espejo desechable, para realizar el siguiente procedimiento:

- 1- Remoción del moco endocervical con hisopo de algodón.
- 2- Se utilizó el aplicador No.58912 que trae el kit (material de dacrón).
- 3- Se introdujo el hisopo de dacrón en el endocervix rotándose durante 15-30 segundos retirándose sin tocar las paredes vaginales.
- 4- Una vez tomada la muestra se colocó en un tubo de recolección realizándose la prueba durante los 30 minutos siguientes de la siguiente manera:

⁶⁶ Black CM 1997.Current methods of laboratory diagnosis of Chlamydia Trachomatis infections.Clin Microbiol Rev 10:160-84.

Se sumergió el hisopo de dacron en un tubo de extracción y se rotó vigorosamente durante 10 segundos para asegurar la mezcla de la muestra del hisopo con la solución de extracción.

- 5- Se colocó el tubo de extracción con el hisopo en una gradilla durante 10-15 minutos a temperatura ambiente.
- 6- Se giró el hisopo 2 –3 veces durante unos segundos durante el tiempo de extracción presionándolo hacia las paredes del tubo.
- 7- Se descartó el hisopo siguiendo las normas de manejo de agentes infecciosas.
- 8- El tubo tapado con la muestra se puede permanecer hasta 30 minutos mientras se realiza la prueba.

Procedimiento de la prueba: Las muestras y el dispositivo Hexagon Chlamydia deben alcanzar temperatura ambiente antes de realizarse la prueba.

Se remueve el dispositivo de su empaque protector y se coloca en una superficie plana. Se rotula con el nombre de la paciente. Se cierra el tubo de extracción con la tapa roja se rompe la punta y se aplican 7 gotas de extracto al pozo redondo de la muestra. La prueba debe incubarse y leerse después de 20 minutos de agregar la suspensión del extracto al pozo de la muestra.

Aparece una línea roja violeta en la parte superior de la ventana de resultado, demostrando que la prueba se efectuó correctamente.

La prueba es positiva cuando aparece una segunda línea rojo violeta en la parte superior de la ventana indicando un resultado positivo para el antígeno de chlamydia en la muestra. Aun una línea débil indica un resultado positivo. Puede haber distinta intensidad entre el color de las líneas de control y de la prueba pero no afecta la interpretación del resultado.

La prueba es no concluyente si no aparece ninguna línea, en este caso el test debe repetirse con un nuevo dispositivo. Puede usarse una nueva muestra, o el resto de la mezcla de extracción.

Otra técnica utilizada para recolectar información fue la encuesta, cuando la paciente asistía a la consulta para la recolección de la muestra se le entrevistaba y los datos se recolectaban en el formato.

6.6 PLAN DE ANALISIS

Los datos fueron procesados utilizando el programa de Epi-info 2000, y se realizaron análisis univariados de cada variable con las que resultaron significativas se realizo un análisis bivariado, de acuerdo a los objetivos del estudio.

Los datos cuantitativos se analizaron en forma descriptiva, utilizando las medidas estadísticas como promedios y tasas de incidencia. Estos datos fueron presentados en tablas y graficas comparativas.

6.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Todas las pacientes que ingresaron al estudio recibieron amplia información, se firmó por parte de las participantes en el estudio un consentimiento aceptando su inclusión, con la explicación que había libertad para participar o no.

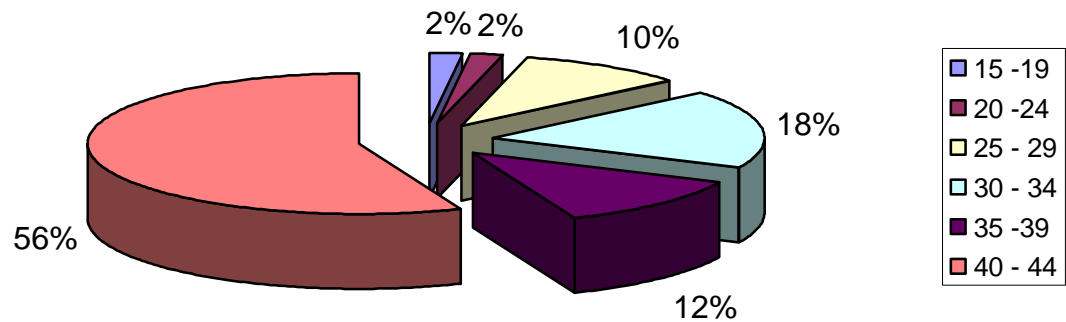
La información que se recolectó en el instrumento elaborado previamente se mantendrá en el anonimato tratando de no provocar daño a las pacientes, tampoco se suministro ningún medicamento ni se realizo un procedimiento que ponga en riesgo a las pacientes.

7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los datos obtenidos en la presente investigación fueron analizados de manera descriptiva, utilizando distribución de frecuencias y se realizaron algunas comparaciones entre variables que se consideraron importantes de acuerdo a los objetivos planteados. Se analizaron características sociodemográficas de la población como edad, procedencia, nivel socioeconómico, ocupación; antecedentes referentes a la historia clínica de las pacientes como paridad, métodos anticonceptivos, antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, antecedentes de infertilidad, presencia de endocervicitis y vulvovaginitis.

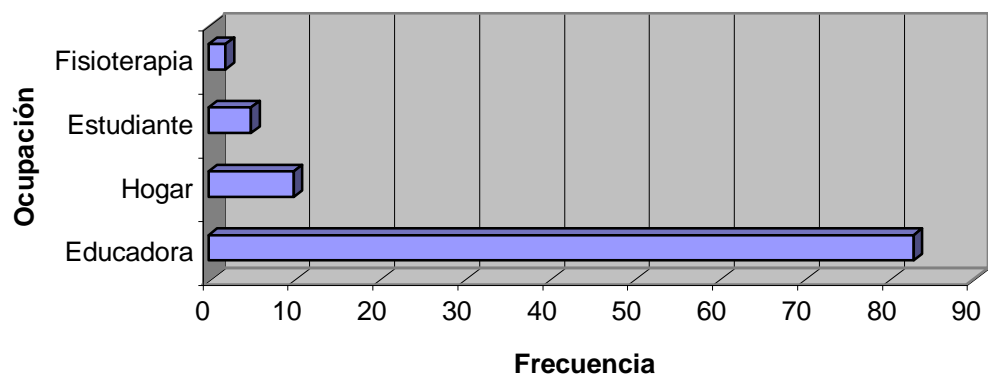
El total de pacientes en el estudio fueron 60; procedentes del área urbana en un 93%, esto debido a que el área de influencia de la institución en su mayoría es población urbana; en cuanto a la variable edad, se pudo observar que 34 pacientes (56%) estaban dentro del grupo etareo de 40 a 44 años y que el número más bajo de pacientes estuvo en los rangos de 15 a 19 y 20 a 24 años con una persona (2%). Esta distribución se puede explicar por el tipo de pacientes que acuden a la consulta externa de ginecología de Emcosalud que son en su mayoría profesoras en la cuarta década de la vida.

Gráfico 1. Distribución por edades de pacientes de consulta externa de Emcosalud en Neiva en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001



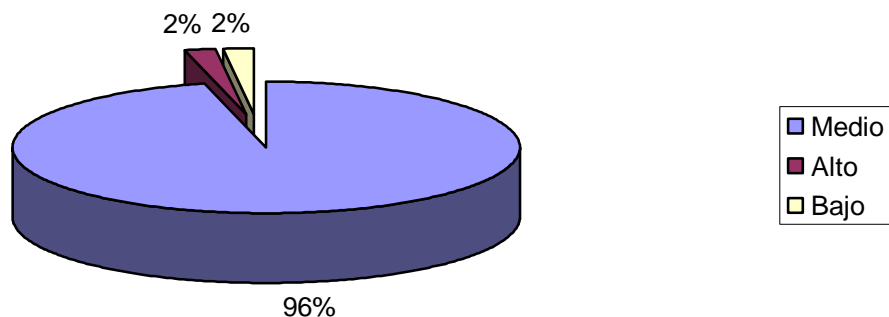
Esta última característica se manifiesta en la presentación de la variable sitio de trabajo, el 90% de las encuestadas laboran fuera del hogar, de estas el 83% son educadoras.

Gráfica 2. Frecuencia por ocupación en pacientes de consulta externa ginecológica en Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001



En lo concerniente al nivel socioeconómico, 96% (58) de las pacientes se encuentran en el nivel medio, resultado previsible conociendo los ingresos promedios de los docentes de la educación media y primaria que acuden a nuestro servicio.

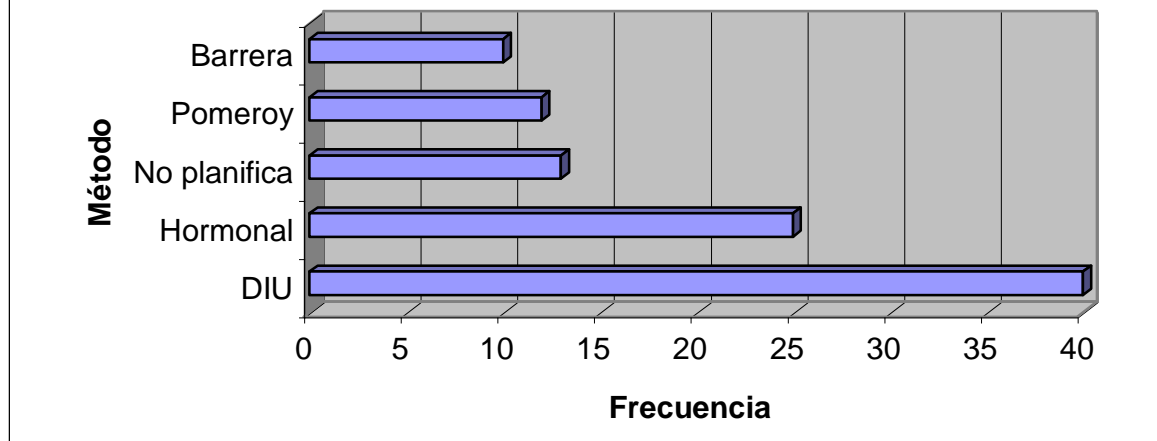
Gráfica 3. Distribución por nivel socioeconómico de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001



En cuanto a los métodos de planificación familiar utilizados por las pacientes, 24 de ellas (40%), eran usuarias del dispositivo intrauterino siendo el método preferido, teniendo en cuenta la edad y paridad de nuestras pacientes la mayoría de ellas (56%) se encuentran en edades entre 40 y 44 años y tenían predilección por el Asa de Lippes, dispositivo intrauterino que puede ser utilizado por mas de 10 años si es bien tolerado por la usuaria. En cuanto a los otros métodos de planificación familiar, observamos que los hormonales (anovulatorios) ocupan el segundo lugar en predilección con 15 casos (25%) correlacionándose con la distribución etarea de las mujeres en el presente trabajo. Siete pacientes (12%) se sometieron a cirugía (Pomeroy), comparado con lo observado para Colombia se tienen datos similares, la esterilización femenina (Pomeroy) ocupa el primer lugar con el 18%, los anticonceptivos orales el 17%, dispositivo intrauterino (DIU) el 10% y los demás métodos el 6%⁶⁷, se observan datos similares.

⁶⁷ Ginecología y obstetricia al día, octubre de 1995, pág. 73.

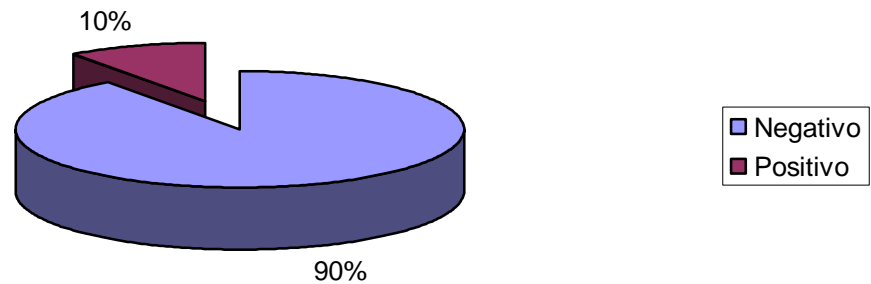
Gráfica 4. Frecuencia de tipo de planificación en pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001



Respecto al resultado obtenido con el antígeno para chlamydia fue positivo en 6 pacientes (10%), estos datos son mayores a los reportados en la bibliografía (oscila entre el 3 y el 5%⁶⁸) aunque esta de acuerdo con lo reportado para poblaciones especiales, se encuentra la mayor frecuencia de infecciones por Chamydia Trachomatis en poblaciones de adolescentes (9-28%), en mujeres embarazadas (5-35%), y en mujeres después de tener un contacto sexual con una pareja que padezca de uretritis (33-66%). En el estudio que nos ocupa la mayoría de pacientes se encuentran en la cuarta década de la vida donde existe una mayor estabilidad de pareja y una menor exposición al riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual, entre ellas la Chlamydia, es importante tener en cuenta el tamaño de la muestra del presente estudio.

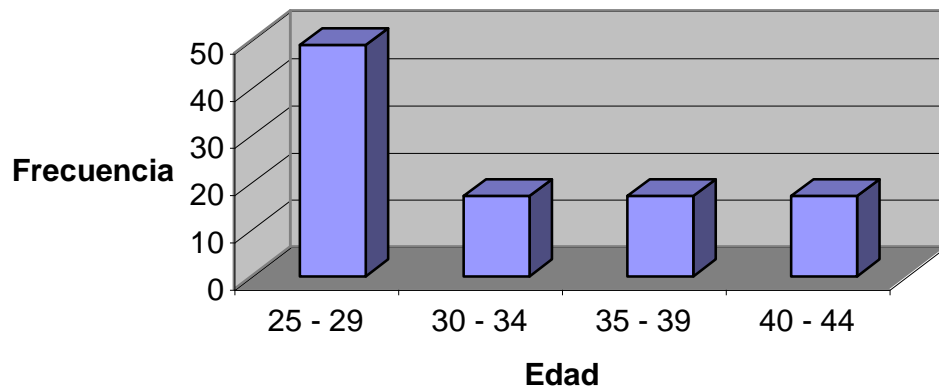
⁶⁸ Sweet RL, Schachter J, Landers DV Chlamydial infections in Obstetrics and Gynecology. Clin Obstet Gynecol 1983; 26: 145-146.

Gráfica 5. Distribución por resultado de antígeno para Chlamydia en pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001



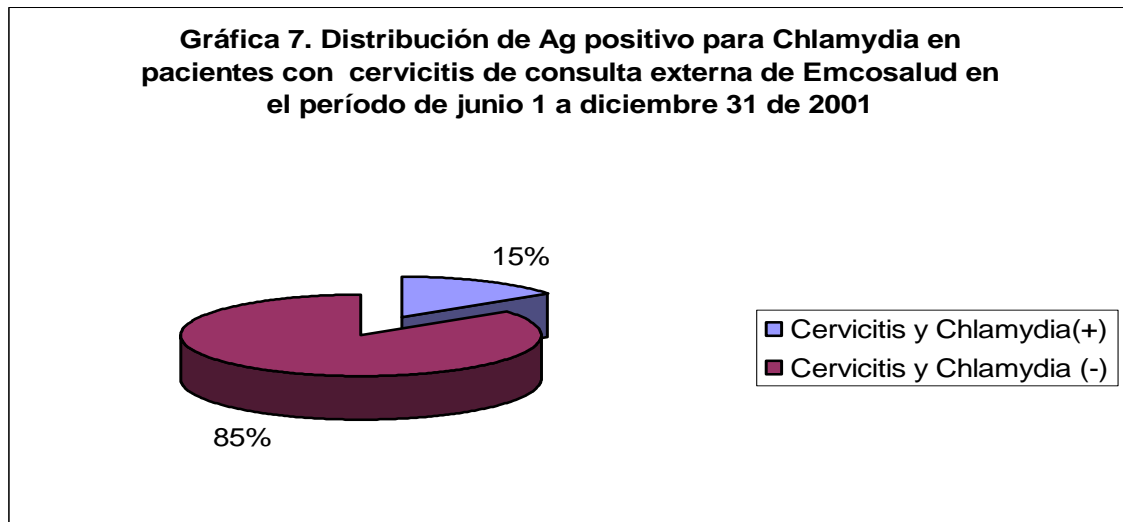
El grupo etáreo en el que se encontró el mayor número de pacientes con antígeno positivo para Chlamydia fue el de 25 a 29 años con 3 pacientes (50%), resultado que concuerda con artículos publicados a este respecto.

Gráfica 6. Relación de grupos etareos con Ag Chlamydia positivo en pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

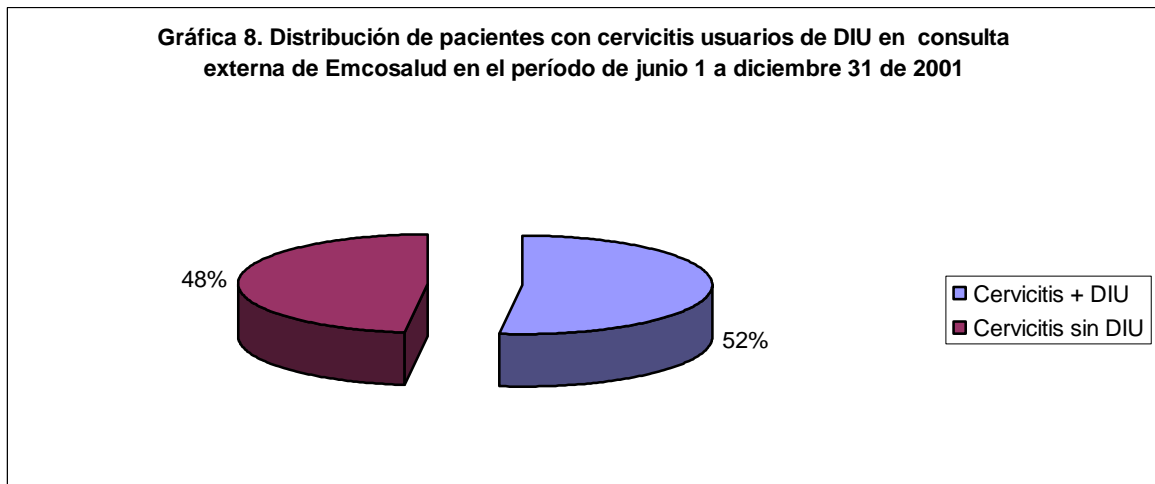


El diagnóstico clínico de cervicitis estuvo presente en 40 pacientes (66%), de estas 6 pacientes tenían antígeno para Chlamydia positivo correspondiente al (15%). La infección del endocervix es la más común por chlamydia en las

mujeres, configurando el síndrome clínico de cervicitis muco purulenta que se caracteriza por friabilidad endocervical, eritema y flujo endocervical verde o amarillo⁶⁹.

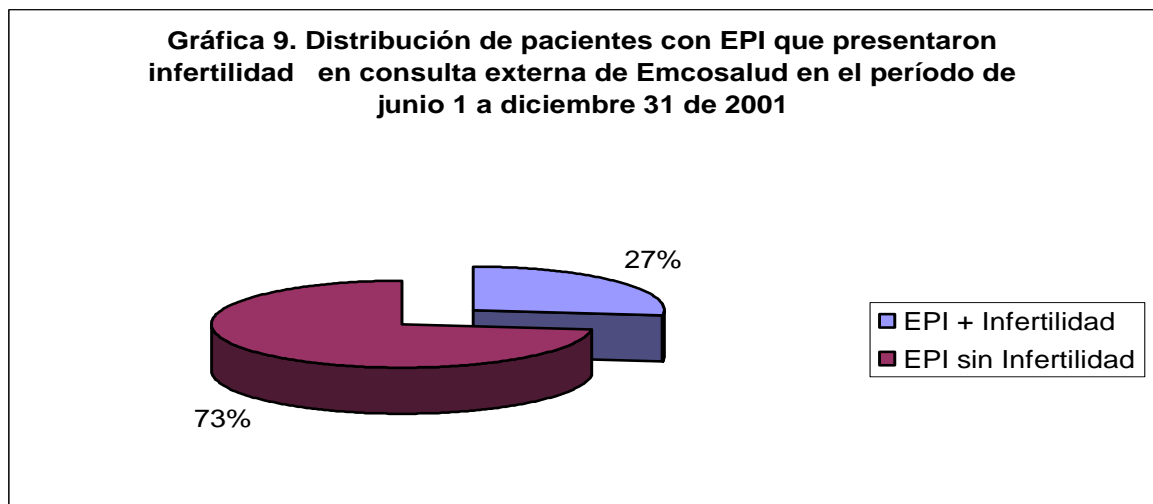


En cuanto al uso de un método de planificación, veintiún pacientes (52%) con cervicitis tenían como método de planificación el DIU. Este hallazgo no es relatado en los estudios revisados al respecto, ya que se menciona la relación que existe entre el D.I.U. con la endometritis y la enfermedad pélvica inflamatoria.



⁶⁹ Infecciones perinatales por chlamydia. Dasvid Charles. Edit Mosby 1994, pág 183.

En cuanto a la enfermedad pélvica inflamatoria, 26 pacientes (43%) tenían este antecedente positivo; de estas el 27% (7 pacientes) tenían antecedente de infertilidad. Es conocida la relación entre enfermedad inflamatoria pélvica e infertilidad toda vez que el germen generalmente asciende desde la vagina a través de endocervix, endometrio y afecta el endosalpinx de la trompa originando obstrucciones que finalmente van a impedir el contacto de oocito con el espermatozoide⁷⁰.



7.1 ANÁLISIS BIVARIADO

Relacionando las pacientes con antígeno para chlamydia positivo y la presencia de cervicitis encontramos limitaciones en el presente estudio, con un resultado de OR indefinido, y P de 0.0678892 (ver tabla 1), la cual no es significativa, debido al tipo de diseño y al tamaño de la muestra, habría que plantear otro tipo de estudio, bien podría ser una cohorte o un estudio de casos y controles comparando la frecuencia de la chlamydia por grupos de edad para verificar esta asociación. Si observamos que el mayor número de pacientes de nuestro estudio, 34 pacientes (57%) se encontraban en el rango entre 40 y 44 años de las cuales solo una (1.6%) tenía antecedente de antígeno de chlamydia positivo y por el contrario en el grupo de edad entre 25 y 29 años (9%), 3 de ellas tenían antígeno positivo para

⁷⁰ Cates W Jr, Wassheit JN. Genital Chlamydial infection epidemiology and reproductive sequelae. Am J Obstet Gynecol 1991; 164:1771-81.

chlamydia (50%), la asociación entre antígeno de chlamydia positivo y cervicitis puede estar sesgado por la edad.

Buscando una posible relación entre el antígeno positivo para chlamydia trachomatis y el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria tenemos como resultado un OR de 0.540 (IC: 0.06-3.88) y una P de 0.668 lo cual nos indica que no se encontró una relación entre el antígeno positivo para chlamydia y enfermedad pélvica inflamatoria lo cual puede ser explicado por el tipo de diseño y el tamaño de la muestra.

Entre las usuarias del dispositivo intrauterino (DIU) y las pacientes con cervicitis tenemos como resultado un OR de 3.32 (IC: 0.89 – 12.98) y una P de 0.79, indicándonos en este caso que las usuarias de DIU no tienen una mayor predisposición a padecer cervicitis. El intervalo de confianza amplio nos indica que el tamaño de la muestra es pequeño y que para corroborar esta asociación se requeriría de una muestra mayor.

Analizando las pacientes con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad, observamos que el OR es de 2.64 (IC: 0.50-15.24) con una P de 0.28, no se pudiera sugerir una asociación entre estas dos patologías, el intervalo de confianza no es significativo y su amplitud nos da a entender que el tamaño de la muestra es insuficiente para poder aseverar esta asociación, comparado con el estudio más grande sobre infertilidad, posterior a una salpingitis aguda, que incluyó más de 2500 mujeres⁷¹, donde si se demuestra la asociación entre enfermedad pélvica inflamatoria y obstrucción tubárica bilateral como causa de infertilidad.

Observando la asociación entre pacientes con antígeno positivo para chlamydia e infertilidad tenemos como resultado un OR de 0.336 (IC 0.35 – 28.98 con una P de 0.22, esto nos indica no puede existir una relación positiva entre la infección por chlamydia como causa de infertilidad. El intervalo de confianza amplio nos esta indicando que el tamaño de la muestra no es el adecuado para poder sacar conclusiones claras en el presente estudio.

⁷¹ Westrom.L.Consequences of genital chlamydial infections in women. En: Stary A, ed. Proceedings of the tirad meeting of the European Society for Chlamydia Research.Bologna:Esculapio 1996;137-40

8. CONCLUSIONES

La frecuencia de la infección por chlamydia trachomatis en las pacientes ginecológicas que acudieron a la consulta externa de Emcosalud Ltda. Neiva entre el 1 de junio al 31 de diciembre del 2001 fue del 10%. El mayor número de pacientes (56%) se encuentra en el rango de 40 a 44 años.

No fue posible determinar la relación entre las pacientes que presentaban clínicamente cervicitis y la presencia de antígeno positivo para chlamydia.

No se encontró relación estadísticamente significativa entre el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y la presencia de antígeno positivo para chlamydia en las 60 pacientes del estudio. El grupo etáreo en el que se presentó el mayor número de pacientes con antígeno positivo para Chlamydia Trachomatis fue el de 25 a 29 años, dato que correlaciona con otros trabajos de la literatura médica.

El método de planificación más utilizado por las pacientes incluidas en el presente estudio fue el dispositivo intrauterino y no se pudo observar que las usuarias de éste método (D.I.U.) tuvieran mayor predisposición a padecer cervicitis.

Aunque no se encontró relación entre enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad, esta asociación si esta ratificada en múltiples estudios médicos como también relación positiva entre la infección positiva para Chlamydia trachomatis e infertilidad.

9. RECOMENDACIONES

Siendo la Chlamydia Trachomatis una infección de transmisión sexual, en estudios posteriores se debería realizar un estudio con una población en rangos de edad comprendidos entre 15 y 30 años para identificar la problemática real.

En futuros estudios el tamaño muestral tiene que ser mucho mayor, siempre y cuando se cuente con la financiación necesaria, ya que la dificultad radica en el costo de los elementos para el diagnóstico.

Con el advenimiento de pruebas diagnósticas con métodos simplificados como el hexagon chlamydia que se basa en la identificación del antígeno LPS., se sugiere realizar la prueba para la detección de chlamydia en pacientes con sospecha ya que es mucho más económico el costo de la prueba que el costo de las complicaciones si no se hace el diagnóstico.

Aplicar el protocolo de manejo para la infección por chlamydia T. para que existan criterios unificados tanto para el diagnóstico como para el tratamiento, elaborado por este grupo (ver anexo C).

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA AA, Mabray CR, Kaurman RH. Intrauterine pregnancy and coexistent pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol* 1971; 37:282.

ARAL, SO; Holmes K.K. Epidemiology of sexually transmitted diseases. In: Holmes K.K. Mardh, PA. Sparling. P.F., Wiesner P.J. Eds: sexually trasmitted diseases, McGraw-Hill Books Co. New York, 1984; pp. 127-141.

BEEBE J.L.M.P. Rau and K.D. Albrecht. 1993. Confirmatory testing of Chlamydia trachomatis Syva enzyme immunoassay gray zone specimens by syva direct fluorescent antibody test. *Sex. Transm. Dis.* 20: 140-142.

BERNARD M, Dublanchet A. et al: The European study group: Comparative evaluation of Clindamycin-Gentamicin and Cefoxitin-Doxicyclin for treatment of pelvic inflammatory disease: A multi-center trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1992; 71: 129-134.

BLACK CM 1997. Current methods of laboratory diagnosis of Chlamydia Trachomatis infections. *Clin Microbiol Rev* 10:160-84.

BOTERO J. Jubiz A. Henao G. *Obstetricia y Ginecología Quinta Edición* 1995.

BOWIE, Manzon, Borrie y cols. Efficacy of treatment regimes for lower urogenital Chlamydial trachomatis infection in women. *Am J Obstet Gynecol* 142. 125-129, 1982.

Catálogo microbiología biomerieux página 2 y 3 Francia III, 1988.

CATES W. Jr, Wasserheit JN. Genital Chlamydial infections *am j obstet gynecol* 1991; 164:1771-81.

CATES W. Jr, Wassrheit JN. Genital Chlamydia infection epidemiology and reproductive sequelae. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164:1771-81.

Centers for disease control and prevention. 1998 Guidelines for treatment of sexually transmitted disease. *MMWR Morbid Mortal Wkly Rep* 1998; 47 (Noo. RR-1): 49-56.

DILLE BJ, Butzen CC, Birkenmeyer LG. Amplification of Chlamydia Trachomatis DNA by ligase chain reaction. J Clin Microbiol 1994; 31:729-31.

DIVO A. Microbiología médica 4 edición. México D.F. Interamericana, 1990: 251-257.

DUNLOP (EMC), Al-Hussain (MK) Garland (JA) y cols. Infection of urethra by TRIC agents in men with non-specific urethritis. Lancet 1. 1125-1128, 1965.

Ginecología y Obstetricia al día, octubre de 1995, pág. 73.

GIOANNAESS H, Knut D, Anestad G. et al. Pelvic inflammatory disease: etiology studies with emphasis on chlamydial infection. Obstet gynecol 1982; 59: 550-555.

GRAYSTON JT, Kuo CC, Campbell LA, Wang SP. Chlamydia Peumoniae sp, nov, for Chlamydia sp, strain TWAR. Int. J. Syst Bacteriol 1989; 39:88.

Foro de ginecología volumen II, número 4, 1999. pág. 28.

HAGERLUD, Eschenbach DA, Spencer Mrcat Criteria for the diagnosis and grading of salpingitis obstgynecol 1983; 72: 7-12.

HAMARK (B) Brorson (JE) Eilard (T) y cols. Preliminary report, Salpingitis and Chlamydia subgroup. Acta obstet gynecol scand 55. 377-378, 1976.

HARE, TOONE, TAYLOR-ROBINSON Y COLS. Follicular cervicitis colposcopic appearance and association with Chlamydia trachomatis. Br J Obst Gynaecol 88. 174-180, 1981.

HARRINSON, COSTIN, MEDER Y COLS. Cervical Chlamydia trachomatis infection in university women. Relationship to history, contraception ectopy and cervicitis. Am J Obstet Gynecol 153. 244-251, 1985.

HOBSON D, Johnson FWA, Rees E, et al simplified method for diagnosis of genital and ocular infections with Chlamydia. Lancet 1974; 2:555-556.

Infecciones perinatales por Chlamydia. Dasvid Charles. Edit. Mosby 1994, pág. 183.

JONES (RB) Priest (JB) y Kuo (CC). Subacute Chlamydial endocarditis. JAMA 247. 655-659, 1982.

Kiviat NB et al cytologic manifestations of cervical and vaginal infections. JAMA 1985; 253: 97-1000.

KHURANA (CM) Dedish (PA) y Del Mundo (F). Prevalence of Chlamydia trachomatis in the pregnant cervix. Obstet Gynecol 66. 241-243, 1985.

MARDH (PA), Ripa KT, Svensson L, Westrom L. Chlamydia Trachomatis in patients with acute salpingitis. N Engl J Med 1977; 296: 1377.

MARDH (PA) Moller (BR) Ingerslev (HJ) y cols. Endometritis caused by Chlamydia trachomatis. Br J Vener Dis 57, 191-196, 1981.

MASAI Rebeca. Memorias Foro de ginecología. Editorial Vol 2, No. 4, 1999.

MCCOMACK, WM, Evard JR Laughlin CF y cols. Sexually transmitted conditions among women college students. Am J Obst Gyn 139. 130-133, 1981.

Office of STD of the WHO Global Programme on AIDS. Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted diseases; overview and estimates. WHO/GPA/STD/95.1.

ORIEL, POWIS, REEVE Y COLS. Chlamydial infections of the cervix. Br J Vener Dis 50. 11-16, 1974.

OSSER (S) y Persson (K). Postabortal pelvic infection associated with Chlamydia trachomatis and the influence of humoral immunity. Am J Obstet Gynecol 150. 699-703, 1984.

PAVONEEN (J) Kiviat (N) Brunham (RC) y cols. Prevalence and manifestation of endometritis among women with endocervicitis. Am J Obstet Gynecol 152. 280-286, 1985.

RICHMOND (SJ) y Oriel (JD). Recognition and management of genital chlamydial infections. Br Med J 2. 280-282, 1978.

RIPA, SVENSSON Y COLS. Chlamydia trachomatis cervicitis in gynecologic outpatients. Obstet Gynecol 52. 698-702, 1978.

ROBLEDO J, Trujillo LF, Arboleda G, Trujillo H: Chlamydia T. En síndromes infecciosos de mujeres en Medellín Colombia Sur America. Rev. Colombiana de Obst Ginecol 38: 175, 1987.

SÁNCHEZ RM Y COLS. Detección de infección endocervical por Chlamydia comparando la tinción de Papanicolaou inmunofluorescencia directa. Ginec Obst. Mex. 1989; 57: 29-36.

SCHACHTER J, Chlamydia infections N. Engl J Med 1978; 298:428.

SCHACHTER (J) Hanna (L) Hill (EC) y cols. Are Chlamydial infections the most prevalent venereal diseases? JAMA 231. 1252-1255, 1975.

Sex Transm. Dis 2003 Marzo; 30(3): 195-8.

STAMM WE. Diagnosis of Chlamydia trachomatis genitourinary infections. Ann Intern Med 1988; 108: 710-7.

SWEET RL, Schachter J. Landers DV Chlamydial infections in obstetrics and gynecology. Clin obstet gynecol 1983; 26: 143-164.

THOMPSON, S.E. Epidemiology of sexually transmitted Chlamydia trachomatis infections. Epidemiol. Rev. 5:96-123, 1983.

TOOMEY KE, Rafferty MP, Stamm WE. Unrecognized high prevalence of chlamydial trachomatis cervical infection in an isolated Alaskan Eskimo population. JAMA 1987; 258: 53-56.

VASQUEZ M.H., Sánchez F. Rev. Col de Ginecología y obstetricia. Vol 43 No. 1, 1992.

WANG (SP) Eschenbach (DA) Holmes (KK) y cols. Chlamydia trachomatis infection in Fitz-Curtis-Hugh syndrome. Am J Obstet Gynecol 138. 1034-1038, 1980.

WARD (MA). Chlamydial classification. Development and structure. Br Med Bull 39, 109-115, 1983.

WASHINGTON AE. Update on treatment recommendations for gonococcal infections. Rev infect dis 1982; 4 (suppl): S758-S771.

WOOLFITT JMG. Watt L. Chlamydial infection of the urogenital tract in promiscuous and nonpromiscuous women. Br J Vener Dis 1977; 53: 93-95.

Anexo A. Instrumento frecuencia de infección por Chlamydia Trachomatis asociado a cervicitis clínica en las pacientes ginecológicas atendidas en la consulta externa de Emcosalud durante el período comprendido entre el 1 de junio al 31 de diciembre de 2001

Historia Clínica No. _____

NOMBRE DE LA PACIENTE: _____

EDAD: _____

PROCEDENCIA: Rural ____ Urbana ____

OCUPACIÓN: Hogar ____ Fuera del hogar ____

NIVEL SOCIOECONÓMICO: Bajo ____ Medio ____ Alto ____

ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS: G P A C

MÉTODO DE PLANIFICACIÓN:

DIU

Hormonal

Esterilización tubárica

Métodos de barrera

ANTECEDENTES DE INFERTILIDAD: Sí __ No __

ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA: Sí __ No __

PRESENTA CERVICITIS CLÍNICA: Sí __ No __

TOMA DE MUESTRA:

ANTÍGENO PARA CHLAMYDIA TRACHOMATIS: Sí __ No __

CITOLOGÍA CERVICAL: Sí __ No __

FROTIS VAGINAL: Sí __ No __

RESULTADOS:

Antígeno: _____

Citología: _____

Frotis: _____

Anexo B. Consentimiento informado

Yo _____ identificada con cédula de ciudadanía número _____ de _____ autorizo al grupo de investigadores para que me practiquen los exámenes de laboratorio requeridos para el estudio epidemiológico sobre Chlamydia Trachomatis. He sido informada sobre el propósito de la investigación y acepto ser incluida en el mismo.

Firma: _____

Cédula de Ciudadanía: _____

Anexo C. Protocolo de manejo para infección por Chlamydia Trachomatis en la pareja

Nombre de la paciente: _____

Edad: _____

Ocupación: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Estado Civil: _____

Escolaridad: _____

Primaria (años cursados): ____ Secundaria: ____ Universitaria: ____

Antecedentes familiares: No ____ Si ____ Cual? _____

Antecedentes Ginecológicos: F.U.R. _____ Paridad _____

Método de planificación: No ____ Si ____ Cual? _____

Primera relación sexual: _____

Número de compañeros sexuales: _____ Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual: No ____ Si ____ Cual? _____

Leucorrea vaginal: No ____ Si ____

Características: _____ Enfermedad pélvica inflamatoria: No ____ Si ____

Número de episodios: _____ Requirió hospitalización: No ____ Si: ____

Tipo de tratamiento: _____ Cervicitis: Si ____ No ____

Endocervicitis: No ____ Si ____

Pacientes con antecedentes positivos y/o hallazgos positivos:

Se realiza prueba para detección de Antígeno para Chlamydia Trachomatis con el método Hexagón.

Resultado:

Positivo: Tratamiento médico a la pareja.

Negativo: Revisar diagnóstico.

Tratamiento:

Primera elección:

Azitromicina: 1 Gr. V.O. dosis única.

Doxiciclina: 100 mg. V.O. cada 12 horas por 7 días

Segunda elección:

Eritromicina base: 500 mg. V.O. cada 6 horas por 7 días.

Ofloxacina: 300 mg. V.O. cada 12 horas por 7 días.

En mujeres embarazadas:

Eritromicina base: 250 mg. V.O. cada 6 horas por 14 días.

Amoxicilina: 500 mg. V.O. cada 8 horas por 7 días.

Tabla 1. Distribución por edades de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| EDAD | No. | % |
|--------------|------------|------------|
| 15 - 19 | 1 | 2 |
| 20 - 29 | 1 | 2 |
| 25 - 29 | 6 | 10 |
| 30 - 34 | 11 | 18 |
| 35 - 39 | 7 | 12 |
| 40 - 44 | 34 | 56 |
| TOTAL | 60 | 100 |

Tabla 2. Distribución por ocupación de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| OCUPACION | No. | % |
|------------------|------------|------------|
| Educadora | 50 | 83 |
| Hogar | 6 | 10 |
| Estudiante | 3 | 5 |
| Fisioterapeuta | 1 | 2 |
| TOTAL | 60 | 100 |

Tabla 3. Distribución por nivel socioeconómico de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| NIVEL SOCIOECONOMICO | No. | % |
|-----------------------------|------------|------------|
| Medio | 58 | 96 |
| Alto | 1 | 2 |
| Bajo | 1 | 2 |
| TOTAL | 60 | 100 |

Tabla 4. Distribución por métodos de planificación de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| METODO DE PLANIFICACION | No. | % |
|--------------------------------|------------|------------|
| D.I.U. | 24 | 40 |
| Hormonal | 15 | 25 |
| No planifica | 8 | 13 |
| Pomeroy | 7 | 12 |
| De Barrera | 6 | 10 |
| TOTAL | 60 | 100 |

Tabla 5. Distribución por resultado de antígeno para Chlamydia Trachomatis de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| RESULTADO DE Ag PARA CHLAMYDIA | No. | % |
|---------------------------------------|------------|------------|
| Negativo | 54 | 90 |
| Positivo | 6 | 10 |
| TOTAL | 60 | 100 |

Tabla 6. Relación de grupos etareos con Ag. para Chlamydia positivo de pacientes de consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| EDAD | No. | % |
|--------------|------------|------------|
| 25 – 29 | 3 | 49 |
| 30 – 34 | 1 | 17 |
| 35 – 39 | 1 | 17 |
| 40 – 44 | 1 | 17 |
| TOTAL | 6 | 100 |

Tabla 7. Distribución de Ag. para Chlamydia positivo en pacientes con cervicitis en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| | No. | % |
|------------------------------------|------------|------------|
| Cervicitis y Ag Chlamydia positivo | 6 | 15 |
| Cervicitis y Ag Chlamydia negativo | 34 | 85 |
| TOTAL | 40 | 100 |

Tabla 8. Distribución de pacientes con cervicitis usuarias de D.I.U. en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| | No. | % |
|-----------------------|------------|------------|
| Cervicitis con D.I.U. | 21 | 52 |
| Cervicitis sin D.I.U. | 19 | 48 |
| TOTAL | 40 | 100 |

Tabla 9. Relación de pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria (E.P.I.) y Ag. para Chlamydia en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| | No. | % |
|----------------------------------|------------|------------|
| E.P.I. con Ag Chlamydia positivo | 2 | 8 |
| E.P.I. con Ag Chlamydia negativo | 22 | 92 |
| TOTAL | 24 | 100 |

Tabla 10. Pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria (E.P.I.) que presentaron infertilidad en consulta externa de Emcosalud en el período de junio 1 a diciembre 31 de 2001

| | No. | % |
|-------------------------|------------|------------|
| E.P.I. con infertilidad | 7 | 27 |
| E.P.I. sin infertilidad | 19 | 73 |
| TOTAL | 26 | 100 |