



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION  
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y  
UREAPLASMA UREALYTICUM EN PACIENTES CON LEUCORREA QUE ACUDEN  
A LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL  
CUAUTEPEC DURANTE 2009”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTADO POR  
DR. OSWALDO YESCAS ORTIZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DIRECTOR DE TESIS  
DR. SALVADOR GARCIA ARTEAGA

2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION  
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y  
UREAPLASMA UREALYTICUM EN PACIENTES CON LEUCORREA QUE ACUDEN  
A LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL  
CUAUTEPEC DURANTE 2009”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTADO POR  
DR. OSWALDO YESCAS ORTIZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DIRECTOR DE TESIS  
DR. SALVADOR GARCIA ARTEAGA

2010

“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y  
UREAPLASMA UREALYTICUM EN PACIENTES CON LEUCORREA QUE ACUDEN  
A LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL  
CUAUTEPEC DURANTE 2009”

AUTOR: OSWALDO YESCAS ORTIZ

Vo. Bo.

---

Dr. Martín Guillermo Pérez Santiago  
Profesor Titular del Curso Universitario  
De Especialización en Ginecología y obstetricia

---

Dr. Antonio Fraga Mouret  
Director de Educación e Investigación

“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y  
UREAPLASMA UREALYTICUM EN PACIENTES CON LEUCORREA QUE ACUDEN  
A LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL  
CUAUTEPEC DURANTE 2009”

AUTOR: DR OSWALDO YESCAS ORTIZ

---

Dr. Salvador García Arteaga  
Director de Tesis  
Jefe de la Clínica de Displasias  
HMI. Cuautepec

---

Dra. Carolina Salinas Oviedo  
Asesora Metodológica  
Jefe de Enseñanza e Investigación  
HMI. Cuautepec

A DIOS

A MIS PADRES

A MIS MAESTROS

A MI ESPOSA

A MI HIJA

A TODOS AQUELLOS QUE CREYERON EN MI

BRINDANDOME SU APOYO Y CONFIANZA

UN ESPECIAL AGRADECIMIENTO A LA DRA CAROLINA

QUE SIN SU APOYO NO HUBIERA CUMPLIDO ESTA

GRAN META

## INDICE

### RESUMEN

I.		
INTRODUCCION.....		1
II.		
MATERIAL Y METODOS.....		8
III.		
RESULTADOS.....		11
IV.		
DISCUSION.....		14
V.		
CONCLUSIONES.....		15
VI.		
BIBLIOGRAFIA.....		16

### ANEXOS

## RESUMEN

La finalidad de este estudio fue conocer la prevalencia y factores asociados a *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*. Se estudiaron 30 pacientes con leucorrea a las cuales se les tomo cultivo vaginal en la de Clínica de Displasias del Hospital Materno Infantil Cuauhtepc durante el año 2009. El diseño del estudio fue epidemiológico, observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, para evaluar la prevalencia de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* se utilizo estadística descriptiva para determinar las tasas de prevalencia y para los factores asociados se utilizo estadística analítica Chi cuadrada. Obteniendo una diferencia significativa en la prevalencia de ambos agentes etiológicos.



## I. INTRODUCCION

La secreción vaginal es uno de los motivos de consulta más frecuente en las mujeres en edad fértil. La presencia de este síntoma causa en muchos casos una gran molestia para la paciente; además, suele acompañarse de otros síntomas como prurito, vulvovaginitis, disuria, y coitalgia. La leucorrea en muchas ocasiones precede o acompaña enfermedades que pueden comprometer seriamente la salud de la mujer y su descendencia, como la cervicitis y la enfermedad inflamatoria pélvica. Dentro de las causas de este síntoma las infecciones juegan un papel preponderante en esa etapa de la vida; en muchos estudios se señala la vaginosis bacteriana como la causa más frecuente de estas infecciones, o como la segunda, después de la candidiasis. (1)

La vaginosis bacteriana es una alteración de la ecología vaginal donde la flora normal se ve prácticamente sustituida por gérmenes anaerobios. Muchos microorganismos han sido propuestos como causa de esta enfermedad actualmente se conoce que es de origen polimicrobiano.

En 1984 se reconoce como síndrome y se adopta el nombre de vaginosis bacteriana. Numerosos estudios la relacionan con la ocurrencia de afecciones tales como la enfermedad inflamatoria pélvica, la rotura prematura de las membranas ovulares, el bajo peso al nacer y la displasia cervicouterina.

El diagnóstico de vaginosis bacteriana se realiza sobre la base de criterios bien establecidos a partir del examen de la secreción vaginal: un pH mayor que 4,5; una

prueba de aminas positiva; la existencia de células guías y una leucorrea homogénea no adherente. Se da por positivo aquel caso donde se encuentren al menos 3 criterios (2).

Los micoplasmas fueron descritos por primera vez, en 1898 por Nocard y Roux, ellos aislaron al *Mycoplasma mycoides* de algunos casos de pleuroneumonía bovina. En ese mismo siglo se aisló de carneros y cabras, la segunda especie de micoplasmas y se les denominó "PPLO" (*plouropneumoniae liorganism*). Todos los micoplasmas fueron descritos en el siglo XX. El primer micoplasma aislado de humanos (*Mycoplasma hominis*) fue recuperado en 1938 de un absceso de las glándulas de Bartholin. (3)

Los micoplasmas se caracterizan porque carecen de pared celular, son incapaces de sintetizar una peptidoglicana o sus precursores, por lo tanto son resistentes a la penicilina y a sus análogos, pero sensibles a la lisis por choque osmótico, detergentes, alcoholes y anticuerpos específicos más completos. También son sensibles a los antibióticos que actúan a nivel de síntesis de proteínas como las tetraciclinas y algunas veces a la eritromicina. Se encuentran limitados únicamente por una membrana plasmática, son filtrables, su tamaño se encuentra comprendido entre los 300 y 800 nm, es por ello que se les considera como los microorganismos más pequeños de vida libre. Tienen una capacidad biosintética limitada, por lo que se requiere de medios complejos para su crecimiento, éstos contienen infusión de corazón, peptona, extracto de levadura y suero de algunos mamíferos como fuente de colesterol. Al crecer en los medios de cultivo sus colonias presentan

generalmente la forma de "huevo frito" con un diámetro de 0.3 a 0.6  $\mu\text{m}$  y es por ello que no se observan a simple vista (4).

Los micoplasmas han sido cultivados e identificados como patógenos del hombre, animales, artrópodos y plantas. Los principales habitats de algunos micoplasmas animales y del hombre son las mucosas del tracto respiratorio y urogenital, los ojos, el tracto digestivo, las glándulas mamarias y las articulaciones. Es probable que sean los organismos más pequeños, capaces de un crecimiento autónomo y de especial interés evolutivo debido a su estructura celular extremadamente simple. Los principales Mycoplasmas involucrados en infecciones de transmisión sexual son *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma genitalium*. (5)

El papel de estos microorganismos es controversial, dado que pueden formar parte de la flora normal bacteriana, sin embargo, en situaciones propicias tanto *Mycoplasma hominis* como *Ureaplasma urealyticum* se han encontrado estrechamente relacionados con cuadros de repercusión perinatal y enfermedad ginecológica. Desde el punto de vista obstétrico se menciona su asociación a ruptura prematura de las membranas corioamnióticas, parto pretérmino e infección fetal y neonatal; de igual forma su participación como copatógeno en los cuadros de vaginosis bacteriana así como su papel protagónico en las enfermedades que afecten la salud reproductiva como la enfermedad pélvica inflamatoria y los trastornos de la fertilidad. (3)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cual es la Prevalencia y Factores asociados a Mycoplasma hominis y Ureaplasma urealyticum en las pacientes con leucorrea que acudieron a la Clínica de Displasias del Hospital Materno-Infantil Cuauhtepc del 1 de enero a marzo del 2009?

## JUSTIFICACION

Las estadísticas demuestran que la presencia de infección cervicovaginal como en otros países en desarrollo, continúa siendo un problema de salud pública y en México tiene una prevalencia significativa. Esto sucede aún y cuando el comportamiento de esta entidad nosologica permite detectarla en sus primeras etapas de su historia natural.

Un porcentaje considerable de las mujeres en México reúne en su mayoría características importantes como inicio de vida sexual a temprana edad, múltiples parejas sexuales, uso de dispositivo intrauterino los cuales se consideran como factores asociados para la presencia y desarrollo de infección cervicovaginal.

Es importante mencionar que el laboratorio del Hospital Materno Infantil Cuauhtepac recibió medios de cultivo Mycofast Evolution 3 por parte de la jurisdicción sanitaria correspondiente para la detección e identificación de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* y debido a la relación conocida de estos agentes como copatogenos en los cuadros de vaginosis bacteriana así como su papel protagónico en las enfermedades que afectan la salud reproductiva de la mujer como son la enfermedad pélvica inflamatoria y los trastornos de la fertilidad, además desde el punto de vista obstétrico se conoce su asociación a ruptura prematura de membranas corioamnióticas, parto pretermino e infección fetal y neonatal.

Se decide realizar el presente estudio para determinar la prevalencia de infección cervicovaginal por estos agentes etiológicos así como conocer su impacto y repercusiones sobre nuestra población en estudio además de identificar algunos de los factores asociados que poseen mayor significado para el desarrollo de infección

cervicovaginal por *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* en mujeres con leucorrea que asistieron a toma de cultivo en la Clínica de Displasias del Hospital Materno Infantil Cuauhtepc de enero a marzo del 2009.

## HIPOTESIS

La leucorrea causada por *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* esta ligada a factores asociados al ciclo reproductivo de la mujer como, inicio de vida sexual temprana, numero de parejas sexuales y uso de dispositivo intrauterino.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y factores asociados a *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* en Pacientes con leucorrea

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer las características sociodemográficas de las mujeres en estudio
- Identificar el agente causal específico del cuadro de leucorrea
- Determinar los factores asociados a la presencia de leucorrea causada por *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*

## **II. MATERIAL Y METODOS**

### **METODO**

Se realizo un estudio clínico - epidemiológico, retrospectivo, descriptivo, transversal en 30 pacientes con leucorrea que acudieron a toma de cultivo vaginal en la Clínica de Displasias del Hospital Materno Infantil Cuauhtepc durante el 2009 para su análisis se utilizaron frecuencias de tasas y Chi cuadrada.

### **TIPO DE ESTUDIO**

Clínico - epidemiológico, observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal.

### **MUESTRA DE ESTUDIO**

Total de pacientes con leucorrea que acudieron a toma de cultivo vaginal en la Clínica de Displasias del Hospital Materno Infantil Cuauhtepc durante el 2009.

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

Pacientes en edad reproductiva

Pacientes con vida sexual activa

Pacientes con cuadro clínico de leucorrea

Pacientes a las cuales se les tomo cultivo vaginal

### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

Pacientes con sangrado transvaginal



Pacientes en tratamiento medico con antibiótico o tópico vaginal en las últimas 72 horas.

Pacientes que hayan tenido coito una noche previa a la toma de cultivo vaginal.

#### DETERMINACION DE VARIABLES

Edad

Lugar de residencia

Ocupación

Estado civil

Nivel educativo

Gestas

Leucorrea

Inicio de vida sexual

Numero de parejas sexuales

Método de planificación familiar utilizado

#### PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Se elaboro una ficha de llenado para recolección de datos de las pacientes. Las fuentes de información fueron las historias clínicas de los expedientes así como el resultado de los cultivos vaginales que se les tomaron a las pacientes con leucorrea que acudieron a la Clínica de Displasias del Hospital Materno Infantil Cuatepec.

## PROCESAMIENTO DE INFORMACION

1. recolección de datos
2. recuento y validación de la información
3. presentación de resultados
4. descripción y análisis de resultados

## PLAN DE TABULACION

Los cuestionarios que se realizaron para obtener la información se presentan como anexos. Se capturo la información en el programa Excel, posteriormente se realizo el análisis y la presentación grafica.

## PLAN DE ANÁLISIS ESTADISTICO

Se trabajo con distribuciones normales.

## ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Para las variables cualitativas se utilizo el cálculo de porcentaje, para las variables cuantitativas se obtuvieron medidas de tendencia central como: media, mediana, moda; así como medidas de dispersión como desviación estándar.

## ESTADISTICA ANALITICA O INFERENCIAL

Se obtuvo Chi cuadrada.

### III. RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes las cuales cumplían con los criterios de inclusión antes mencionados, se les tomo cultivo vaginal al 100% en la Clínica de Displasias del Hospital Materno Infantil Cuauhtemoc.

Las 30 pacientes (100%) presentaron leucorrea. Figura 1

La frecuencia de edad de las pacientes a las que se les tomo cultivo fue de; 3 tuvieron 25 años, 3 tuvieron 32 años, 3 tuvieron 33 años, 2 pacientes para cada grupo de edad siguientes ; 21 años, 22 años, 23 años, 26 años, 30 años, y 46 años, y 1 paciente para cada grupo de edad siguientes ; 17 años, 20 años, 29 años, 31 años, 36 años, 38 años, 39 años, 42 años, y 44 años. Tabla 1

Con una mediana de 30.31, media 28.24, moda 25,32, 33, desviación estándar de 8.04.

Las 30 pacientes (100%) fueron residentes del Distrito Federal. Figura 2

La ocupación de las pacientes fue 14 de ellas (46%) amas de casa, 10 (34%) empleadas, 6 (20%) estudiantes. Figura 3

El estado civil de las pacientes fue; casadas 21 (70%), 4 (13%) solteras, 3 (10%) unión libre, 2 (7%) divorciadas. Figura 4

En cuanto al nivel educativo de las pacientes fue de secundaria 13 pacientes (44%), primaria 10 pacientes (34%), bachillerato 6 pacientes (20%), profesional 1 paciente (2%). Figura 5

El número de embarazos de las pacientes fue de 1 paciente (6 gestas), 1 paciente (5 gestas), 3 pacientes (4 gestas), 4 pacientes (3 gestas), 11 pacientes (2 gestas), 8 pacientes (1 gesta), 2 pacientes (0 gestas). Tabla 2

El valor de la mediana fue de 2, media 1.75, moda 2, desviación estándar de 1.29.

La edad de inicio de vida sexual que mas predomino fue a los 15 y 18 años con 6 pacientes (40%) para cada grupo de edad, seguido de 4 pacientes a los 17 años (14%), 3 a los 16 años (10%), 2 para cada grupo de edad siguientes; 14 años, 23 años, 24 años (21%), y 1 pacientes para los siguientes grupos de edad 19 años, 20 años, 21 años, 25 años y 27 años (15%).Figura 6

El valor de la mediana es de 17.5, media 17.68, moda 15,18, desviación estándar 3.55.

El número de parejas sexuales fue de 19 pacientes con 1 pareja sexual (64%), 7 pacientes con 2 parejas sexuales (23%), 3 pacientes con 3 parejas (10%) y 1 paciente con 4 parejas sexuales (3%). Figura 7

Los métodos de planificación familiar utilizados fueron de 10 pacientes (34%) sin control de fertilidad, 6 pacientes (20%) con OTB, 6 pacientes (20%) usan preservativo, 6 pacientes (20%) usan dispositivo intrauterino, 1 paciente (3%) con hormonal oral y 1 paciente (3%) con hormonal inyectable. Figura 8

De los cultivos vaginales los resultados generales fueron; 13 positivos (45 % ), 17 negativos (55%).

Por agente etiológico el porcentaje positivos de cultivo vaginal para mycoplasma hominis fue de 0 (0%), ureaplasma urealyticum de 11 (38%), mycoplasma hominis + ureaplasma urealyticum 2 (7%), negativos 17 (55%). Tabla 3

La tasa de prevalencia para mycoplasma hominis fue de 0, para ureaplasma urealyticum fue de 36% y para mycoplasma hominis + ureaplasma urealyticum fue de 7%. Figura 9

El valor de Chi cuadrada para ureaplasma urealyticum por grupo de edad mayores y menores de 18 años fue de 0.15 con OR = 1.35 y P = 0.69 existiendo 1.35 veces mayor riesgo de presentar leucorrea por este agente etiológico si son menores de 18 años. Tabla 4

La Chi cuadrada calculada para el grupo de pacientes que utilizo dispositivo intrauterino como método de planificación familiar y aquellas que utilizan otro método o ninguno fue de 30.0 con P = 0.03 existiendo diferencia significativa entre estos grupos de pacientes. Tabla 5

El valor de Chi cuadrada por grupo de edad mayores y menores de 18 años que utilizan dispositivo intrauterino fue de 2.14 con OR = 0 y P = 0.05 sin existir una diferencia significativa. Tabla 6

#### **IV. DISCUSION**

Los micoplasmas patógenos del humano son capaces de causar enfermedades agudas, pero generalmente producen padecimientos de evolución silenciosa que tienden a la cronicidad, afectan múltiples sitios y un amplio espectro de complicaciones, y también actúan como cofactores de diversos padecimientos

La flora bacteriana vaginal puede modificarse por factores como la edad, costumbres y número de parejas sexuales, hábitos higiénicos, uso de dispositivo intrauterino, inicio de vida sexual temprana.

En nuestro estudio la tasa de prevalencia por ureaplasma urealyticum 36%, fue mayor que mycoplasma hominis 0%, ureaplasma uurealyticum + mycoplasma hominis 7%, asociado a factores como tener 1 pareja sexual, utilizar dispositivo intruterino como metodo de planificación familiar y el haber iniciado vida sexual entre los 15 y 18 años de edad, con respecto al resto de las variables es importante comentar que las pacientes que presentaron leucorrea por mycoplasma hominis y ureaplasma uralyticum la edad de predominio fue de 25, 32 y 33 años de edad, estado civil casadas con 2 gestas en promedio, dedicadas al hogar, con nivel educativo primaria.

Un dato interesante observado en este estudio fue que en la asociación por grupo de edad se encontró una diferencia estadísticamente significativa de  $p= 0.69$  en menores de 18 años para prevalencia de micoplasmas en asociación con uso de dispositivo intrauterino con una  $p= 0.03$  en comparación con otro método de planificación familiar.<sup>9</sup>

## **V. CONCLUSIONES**

En base a todo lo investigado podemos concluir que la prevalencia en nuestra población estudiada es intermedia para ureaplasma urealyticum 36%, para mycoplasma hominis + ureaplasma urealyticum baja de 7%, y para mycoplasma hominis de 0%.

Es importante hacer mención de la asociación de factores como uso de dispositivo intrauterino, inicio de vida sexual temprana y número de parejas sexuales como cofactores para la presencia de leucorrea por micoplasmas.

Por otro lado todas las pacientes incluidas en este estudio eran sintomáticas y con cultivo vaginal y con esto brindar tratamiento oportuno para evitar el impacto en entidades nosológicas de tipo obstétrico y ginecológico.

Se deben realizar en forma permanente campañas de prevención para las infecciones de transmisión sexual, sobre todo haciendo hincapié en mujeres adolescentes en evitar tener relaciones sexuales con diferentes parejas y reforzar el uso de preservativos. Concientizar a las parejas que asistan y se realicen en forma periódica su estudio de papanicolao con la finalidad de evitar complicaciones.

De esta manera podemos prevenir las enfermedades de transmisión sexual especialmente en la población en riesgo

## VI. BIBLIOGRAFIA

1. Sánchez Hernández J, Rivera Tapia J, Cortés Martínez A, Tlecuil Mendoza N, Méndez Valderrábano F. Afecciones genitourinarias y Micoplasmas. Rev Mex Patol Clin 2004; 50 ( 2): 71-76
2. Ortiz Rodríguez C, Llorente Acebo C, Almanza Martínez C. Vaginosis Bacteriana en mujeres con leucorrea. Obstet Ginecol; 26(2): 74-81
3. Tondopó Domínguez B, Dávila Esquivel M, Jiménez Pirron T, Vila Cancino G. Estudio de Mycoplasma hominis en mujeres adolescentes. Enfermedades Infecciosas y Microbiología 2005; 25(4)
4. Ramirez Isarraraz C, Casanova Román G. Prevalencia de la infección cervicovaginal por Micoplasma hominis y Ureaplasma urealyticum en pacientes ginecológicas del Instituto Nacional de Perinatología. Enfermedades Infecciosas y Microbiología 2004; 24(1)
5. Cedillo Ramírez L. Micoplasma de interés medico. Alephzero, Julio Agosto 2007. (Fecha de acceso 13 de febrero 2009); 10
6. M. Josephine Lusk. Cervicitis: a review. Current Opinion in Infectious Diseases 2008; 21:49–55
7. Rivera Tapia J, Centeno Torres M, Santellan Olea M, Rodríguez Preval N. Prevalencia de Ureaplasma urealyticum en mujeres. Revista mexicana de patología 2004; 4 (1): 33-36
8. Fernández Molina C, Zamora Martínez Y, Rodríguez Preval N, Rodríguez González I, Berdasquera Corcho D. Diagnóstico de Mycoplasma hominis, Ureaplasma parvum y Ureaplasma urealyticum en pacientes con vaginosis bacteriana. Med Trop 2007;59 (2)
9. Rodríguez Preval N, Fernández Molina C. PCR-Multiple para el Diagnostico de Mycoplasma genitalium, Mycoplasma hominis, Ureaplasma parvum Y Ureaplasma urealyticum. Rev Peru Med Exp Salud Pública 2007; 24(2): 154-156
10. Castellano González M, Ginestre Pérez M, Perozo Mena A, Rincón Villalobo G. Colonización vaginal por micoplasmas genitales en mujeres embarazadas y no embarazadas. Invest Clin 2007; 48(4); 419 - 429
11. Cedillo Ramirez L, Association of Mycoplasma hominis and Ureaplasma urealyticum with Some Indicators of Nonspecific Vaginitis. Revista Latinoamericana de Microbiología (2004); 42 : 1-6



12. Radhouane Gdoura. Ureaplasma urealyticum, Ureaplasma parvum, Mycoplasma hominis and Mycoplasma genitalium infections and semen quality of infertile men. BMC Infectious Diseases 2007. (Fecha de acceso 13 de febrero 2009) 7:129
13. BACTERIOLOGY CHAPTER NINETEEN MYCOPLASMA AND UREAPLASMA. Microbiology and immunology ( en línea) 2007 abril 05 (fecha de acceso 13 de febrero de 2009) URL:<http://www.med.sc.edu:85/mayer/myco.htm>
14. Naillet Arráiz R, Sonia Colina Ch. Mycoplasma genitalium detection and correlation with clinical manifestations in population of the Zulia State, Venezuela. Rev Chil Infect2008; 25 (4): 256-261
15. Fernandez Molina C. Diagnóstico de Mycoplasma hominis, Ureaplasma parvum y Ureaplasma urealyticum en pacientes con vaginosis bacteriana. Rev Cubana Med Trop 2007; 59(2)
16. Peralta Pablo. EPI : Enfermedad Pelviana Inflamatoria. Hospital Schestakow. 27 de September de 2007 ( fecha de ingreso 22 de febrero 2009)
17. Ley General de Salud, en relación con la atención de la pareja infértil (Adiciona el Capítulo VI Bis a la Ley General de Salud, en relación con la atención de la pareja infértil 13 junio 2005)

## **ANEXOS**

TABLA 1. EDAD DE LAS PACIENTES INCLUIDAS EN EL ESTUDIO DE PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y UREAPLASMA UREALYTICUM EN EL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL CUAUTEPEC DURANTE 2009.

Edad	Nº de pacientes
17 años	1
20 años	1
21 años	2
22 años	2
23 años	2
25 años	3
26 años	2
29 años	1
30 años	2
31 años	1
32 años	3
33 años	3
36 años	1
38 años	1
39 años	1
42 años	1
44 años	1
46 años	2

TABLA 2. NUMERO DE GESTAS DE LAS PACIENTES INCLUIDAS EN EL ESTUDIO DE PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y UREAPLASMA UREALYTICUM EN EL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL CUAUTEPEC DURANTE 2009

nº de gestas	nº de pacientes
0	2
1	8
2	11
3	4
4	3
5	1
6	1

TABLA 3. PORCENTAJE DE AGENTES ETIOLOGICOS PRESENTADO POR LAS PACIENTES INCLUIDAS EN EL ESTUDIO DE PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y UREAPLASMA UREALYTICUM EN EL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL CUAUTEPEC DURANTE 2009

Resultado	nº de pacientes	porcentaje
+ micoplasma hominis	0	0%
+ ureaplasma urealyticum	11	38.00%
+ micoplasma y ureaplasma	2	7.00%
Negativo	17	55.00%
Total	30	100%

TABLA 4. NUMERO DE PACIENTE POR GRUPO DE EDAD MENORES O MAYORES DE 18 AÑOS QUE PRESENTARON UREAPLASMA UREALYTICUM EN EL ESTUDIO DE PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y UREAPLASMA UREALYTICUM EN EL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL CUAUTEPEC DURANTE 2009

ureaplasma urealyticum	SI	NO
<18	6	8
>18	5	9
TOTAL	11	17

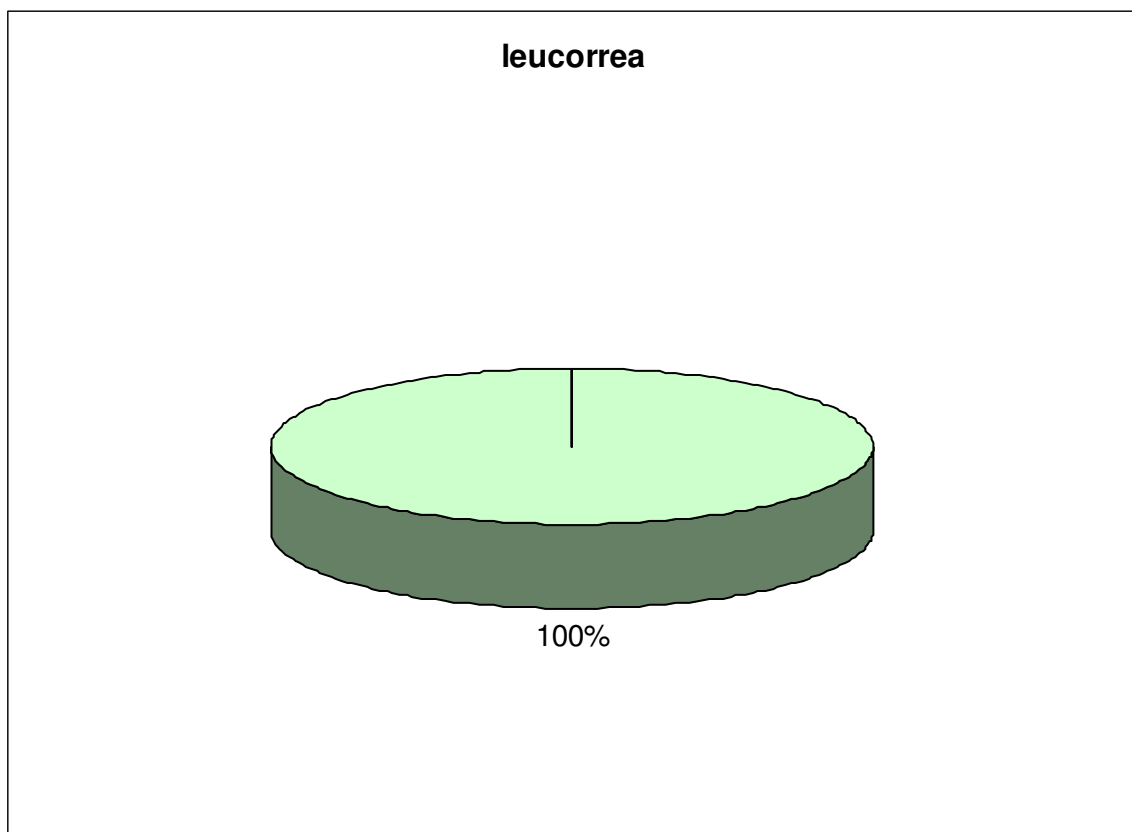
TABLA 5. NUMERO DE PACIENTE POR GRUPO DE EDAD MENORES O MAYORES DE 18 AÑOS QUE UTILIZAN DISPOSITIVO INTRAUTERINO EN EL ESTUDIO DE PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y UREAPLASMA UREALYTICUM EN EL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL CUAUTEPEC DURANTE 2009

uso de DIU	SI	Otros
<18	0	4
>18	6	10
TOTAL	6	14

TABLA 6. NUMERO DE PACIENTE QUE UTILIZAN DISPOSITIVO INTRAUTERINO, OTROS O NINGUN METODO DE PLANIFICACION EN EL ESTUDIO DE PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A MYCOPLASMA HOMINIS Y UREAPLASMA UREALYTICUM EN EL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL CUAUTEPEC DURANTE 2009

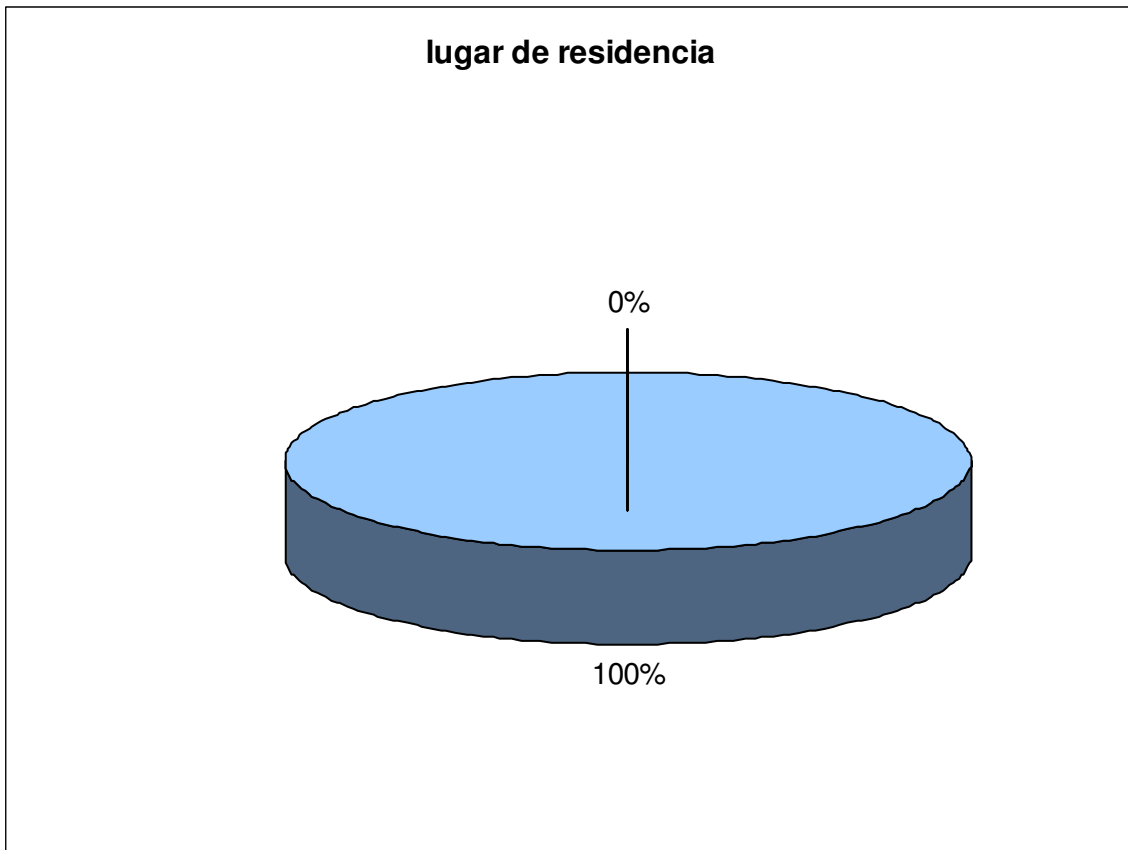
uso de DIU	SI	NO
DIU	6	0
Otros	0	14
Ninguno	0	10

FIGURA 1. PORCENTAJE DE PACIENTE QUE PRESENTARON LEUCORREA



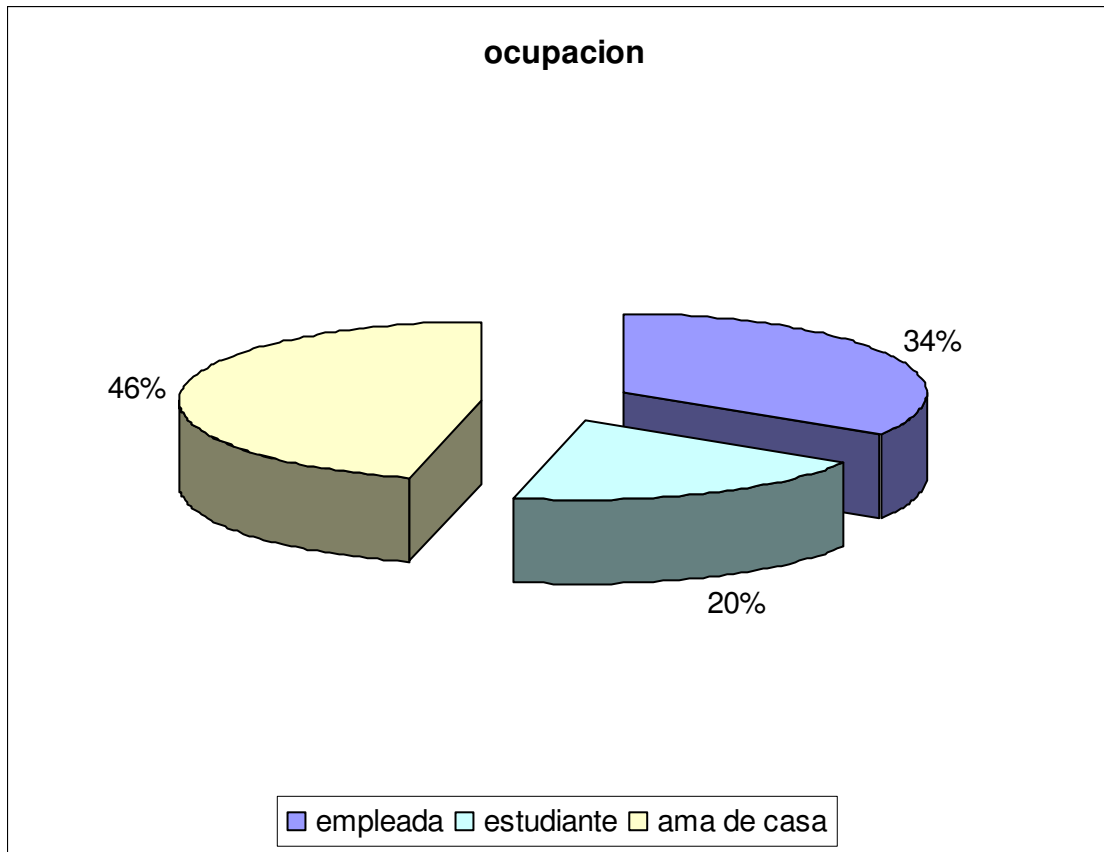
Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuauhtepc 2009

FIGURA 2. LUGAR DE RESIDENCIA DE LAS PACIENTE



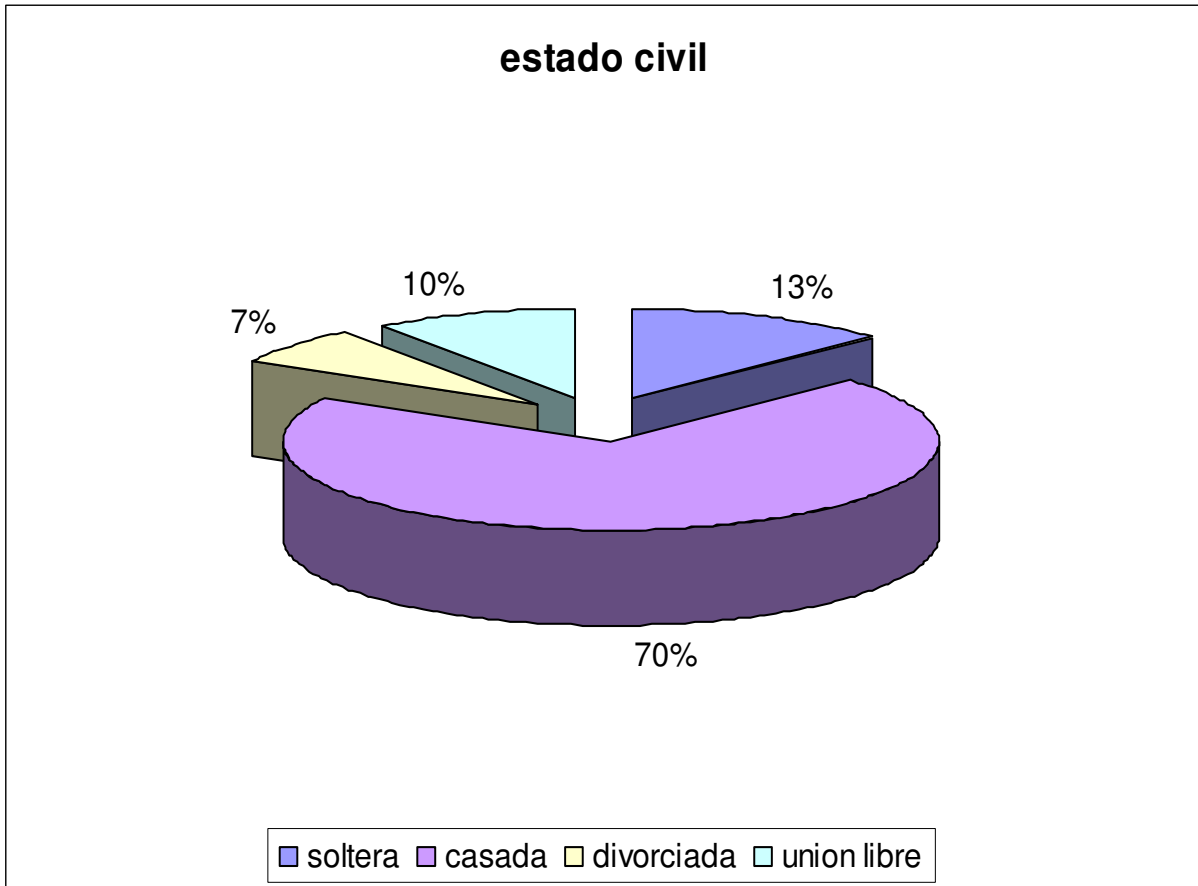
Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuautepec 2009

FIGURA 3. PORCENTAJE DE OCUPACION DE LAS PACIENTES



Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuautepc 2009

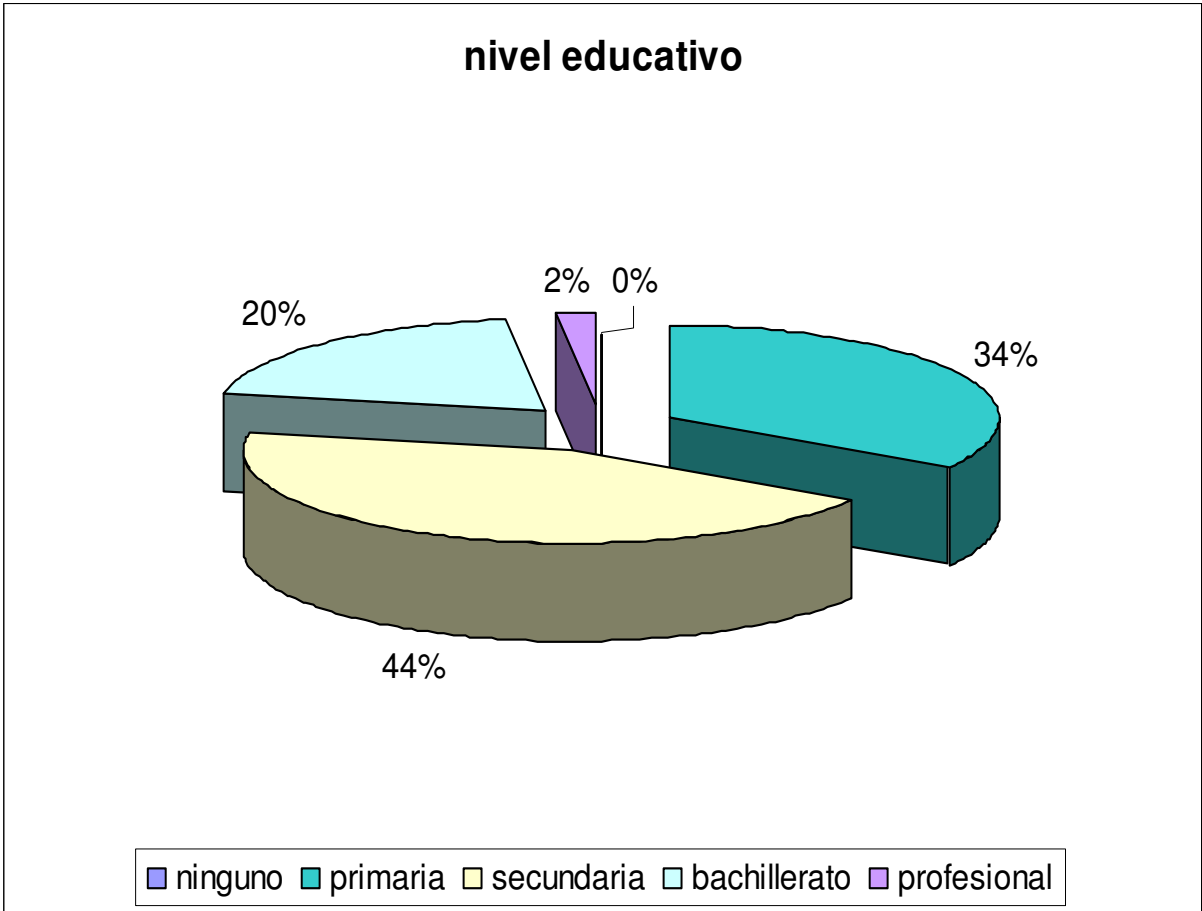
FIGURA 4. PORCENTAJE DEL ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES



Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuauhtepc 2009

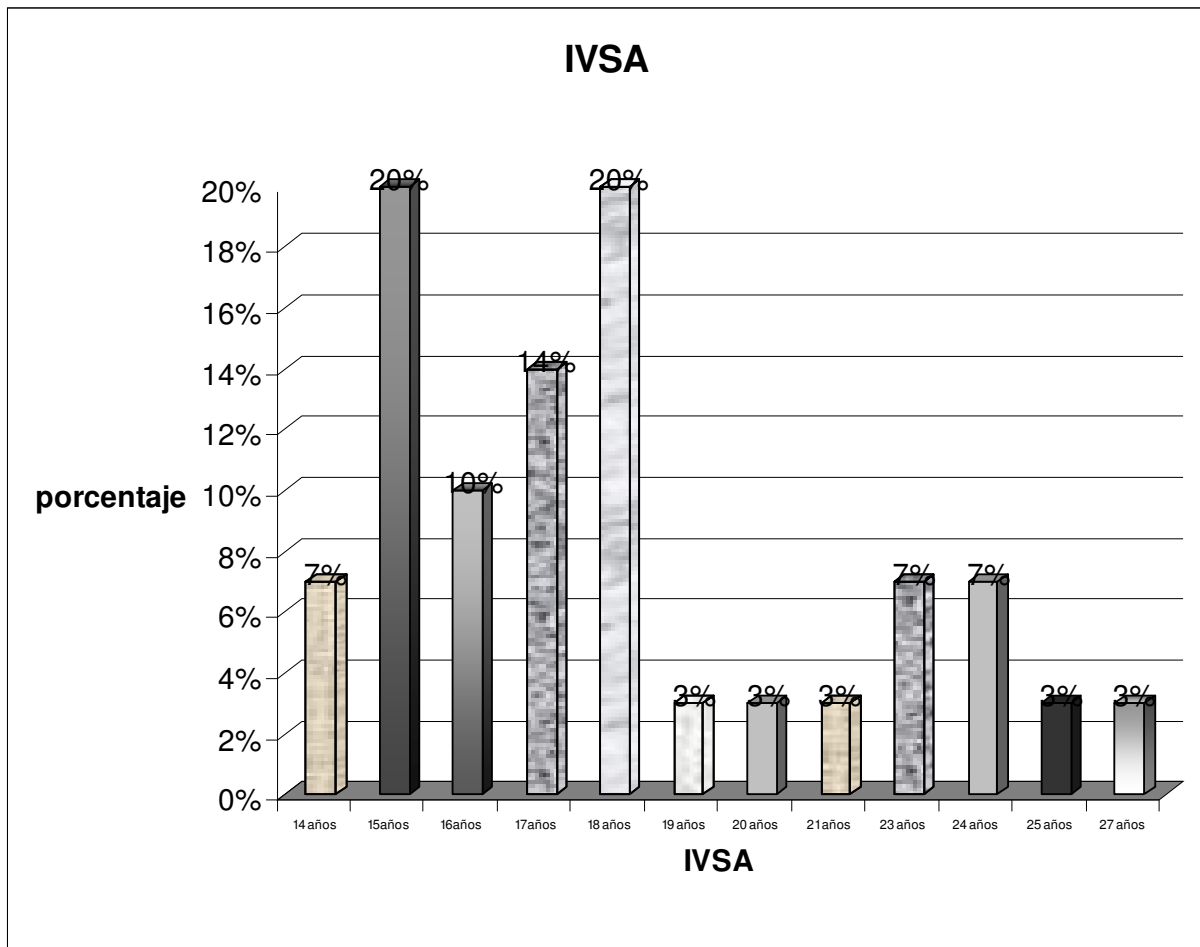


FIGURA 5. PORCENTAJE DE NIVEL EDUCATIVO DE LAS PACIENTES



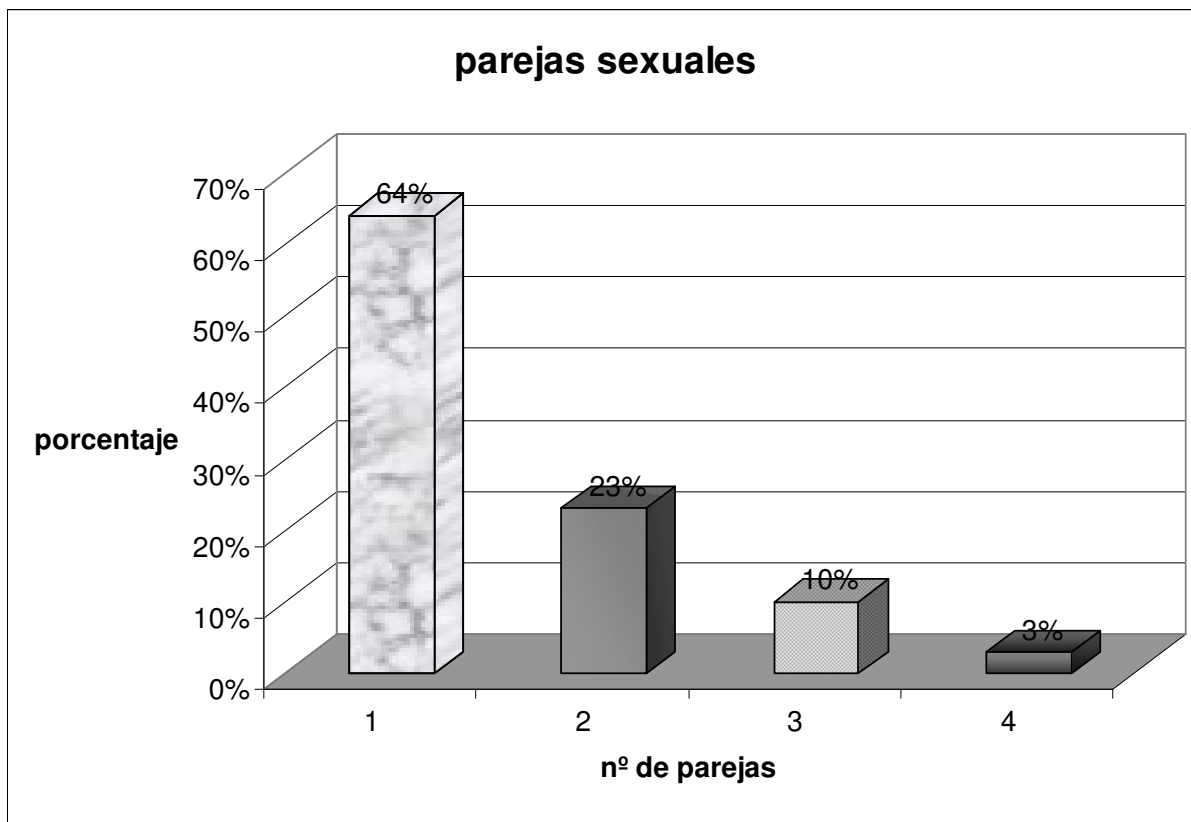
Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuautepc 2009

FIGURA 6. PORCENTAJE POR EDAD EN INICIO DE VIDA SEXUAL DE LAS PACIENTES



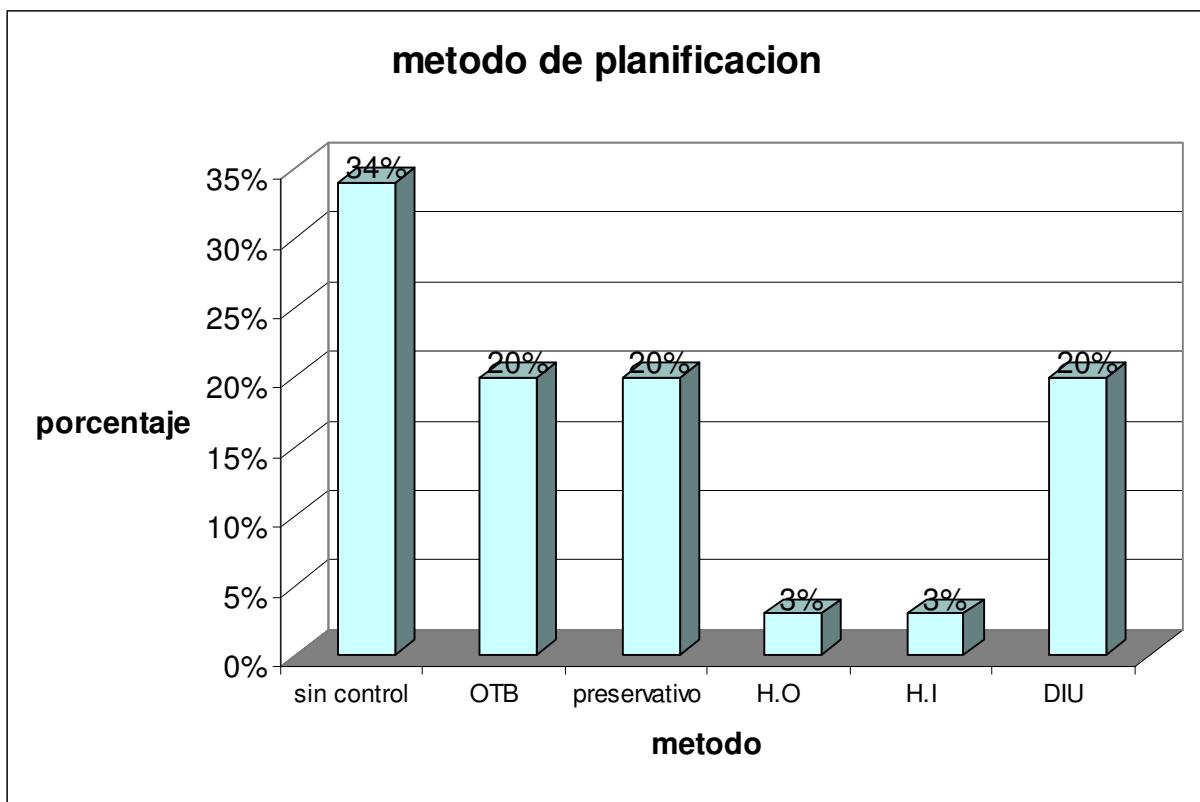
Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuautepéc 2009

FIGURA 7. PORCENTAJE DEL NUMERO DE PAREJAS SEXUALES DE LAS  
PACIENTES



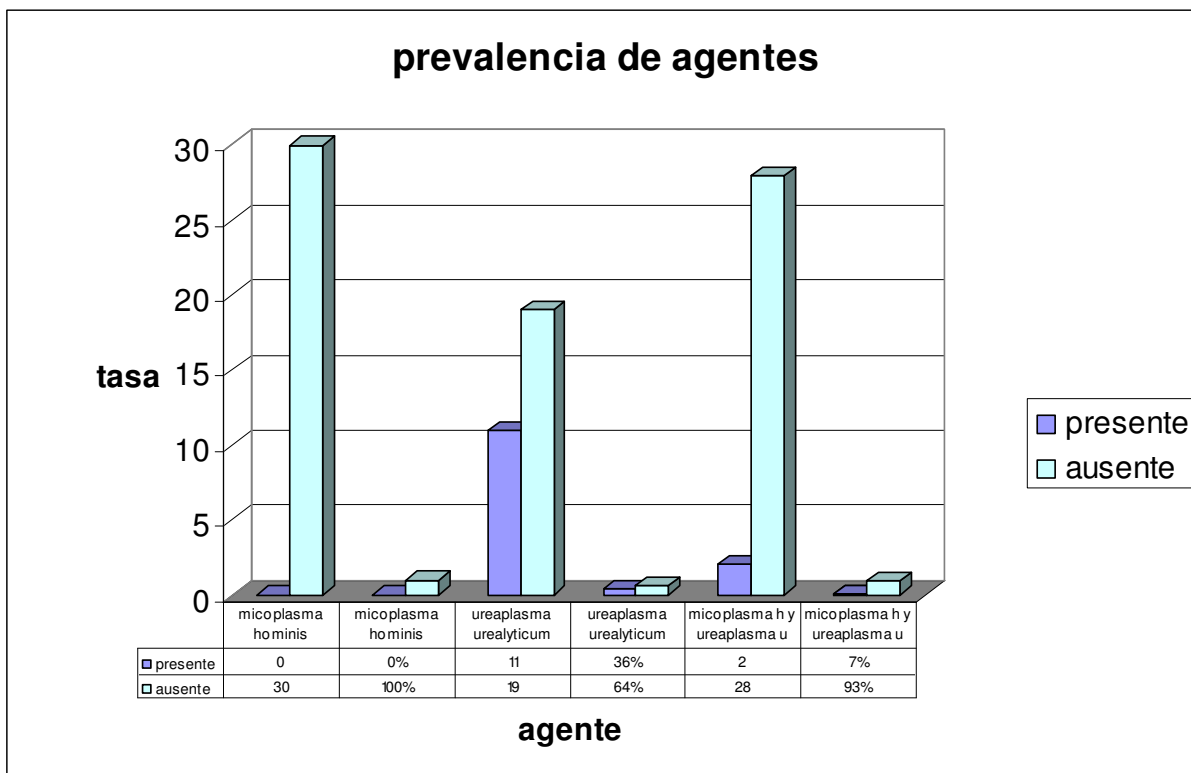
Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuautepc 2009

FIGURA 8. PORCENTAJE DEL METODO DE PLANIFICACION UTILIZADO POR LAS PACIENTES



Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuautepec 2009

FIGURA 9. TASA PRESENTE POR AGENTES ETIOLOGICOS



Fuente Expedientes Clínicos HMI  
Cuauhtepc 2009