



11217
151
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"

RESPUESTA DE PAREJAS INFÉRTILES
PORTADORAS DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS
AL TRATAMIENTO ANTIBIOTICO

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A:
DRA. ANA LAURA MACIAS ROCHA

ASESOR: DR. RAYMUNDO PRECIADO RUIZ



MEXICO, D.F.

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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).

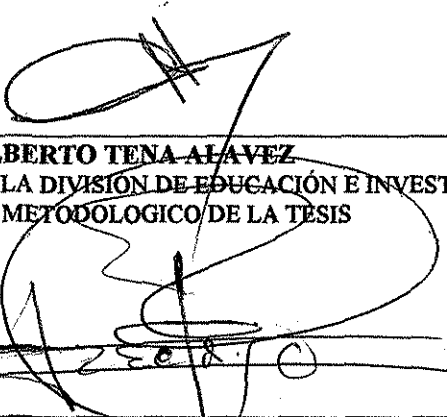
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"**

Respuesta de parejas infértiles portadoras de *Chlamydia trachomatis* al tratamiento antibiótico.

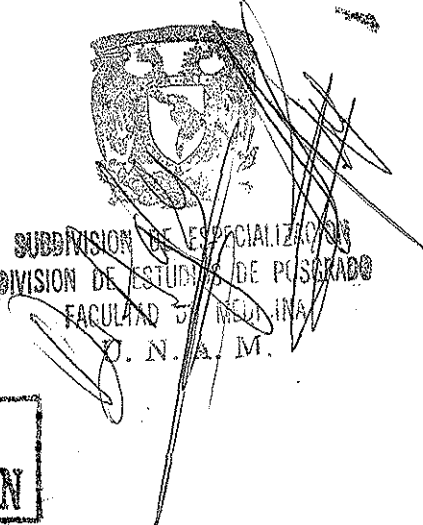


DR. JUAN CARLOS IZQUIERDO PUENTE
DIRECTOR
TITULAR DEL CURSO



DR. GILBERTO TENA ALAVEZ
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
ASESOR METODOLÓGICO DE LA TESIS

DR. RAYMUNDO PRECIADO RUIZ
TUTOR DE TESIS



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACIONES
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
I. N. A. M.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INDICE

AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
INTRODUCCION	6
MATERIAL Y METODOS	11
RESULTADOS	14
DISCUSION	18
CONCLUSIONES	20
ANEXO	21
BIBLIOGRAFIA	24

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

AGRADECIMIENTOS

- ✓ A Dios infinitamente.
- ✓ A mi madre, por su apoyo siempre.
- ✓ A Norma y José Luis, por su ayuda incondicional.
- ✓ A lo más grande de mi vida, mi hijo Jorge Alejandro
- ✓ A mi esposo Jorge Yerko
- ✓ A mi padre y hermanos: Carolina, Luis, Carlos, Jorge, Oscar, Cesar, Roberto, Saúl.
- ✓ A mis dos mejores amigas: Diana Arias y Carmen Bautista
- ✓ A mi maestro, Dr. Sánchez Acuña.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

Macias RA, Preciado RR. Respuesta de parejas infértiles portadoras de *Chlamydia trachomatis* al tratamiento antibiótico. Hospital de Gineco Obstetricia "Luis Castelazo Ayala", I.M.S.S

OBJETIVO: Determinar que terapia antimicrobiana, azitromicina o tetraciclina, es más eficaz para eliminar *Chlamydia trachomatis* en parejas que cursan con infertilidad.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un ensayo clínico en 40 parejas con infertilidad e infección con *C. trachomatis* en el servicio de Biología de la Reproducción del Hospital de Ginecología y Obstetricia LCA. Las parejas fueron asignadas aleatoriamente a recibir azitromicina 1 g dosis única o tetraciclina 500 mg vía oral cada 8 hrs. por 10 días. Se estudiaron características reproductivas y de patrón de comportamiento sexual en las parejas. La infección de *C. trachomatis* se estableció con microscopio de fluorescencia en exudado cervical y exudado de uretra antes y después del tratamiento. La diferencia se estableció con la prueba de χ^2 . Un valor de $p \leq 0.05$ fue considerado estadísticamente significativo.

RESULTADOS: La media de edad de las pacientes fue de 28.6 años (rango 18-38) y la de sus parejas fue de 33.3 años (rango 24-48). Las mujeres tuvieron una edad media de inicio de vida sexual activa mayor que los hombres, 22.1 contra 17.8 años. También el número de parejas sexuales fue menor en la mujer que en el hombre con una media de 1.6 (rango 1-4) en el sexo femenino contra 3.3 (rango 1-10) en el sexo masculino. La dispareunia predominó más en la mujer que en sus esposos. No hubo diferencia estadística significativa en el resultado bacteriológico entre los dos esquemas de tratamiento en las mujeres ni en los hombres.

CONCLUSIONES: La respuesta al tratamiento con tetraciclina o azitromicina en la infección con *C. trachomatis* en parejas con infertilidad es muy buena. No hay diferencia entre uno y otro antibiótico, la diferencia radica en la comodidad del tratamiento y el costo.

INTRODUCCION

En las últimas dos décadas la infección por *C. trachomatis* ha sido una de las enfermedades infecciosas asintomáticas más comunes transmitida sexualmente, en algunos casos únicamente existen datos discretos de infección.¹ En la mujer la infección cervical por *C. trachomatis* provoca cervicitis, asciende por el endometrio a las trompas de Falopio condicionando salpingitis y oclusión tubaria, denominada enfermedad pélvica inflamatoria. Estudios sexológicos en la mujer con salpingitis silente han mostrado una gran asociación entre el factor tubario, infertilidad y pérdida gestacional recurrente.²

En el hombre la *C. trachomatis* es una de las más frecuentes causas de infección urogenital, la infección permanece asintomática y en los genitales puede causar epididimitis y prostatitis e inducir la formación de anticuerpos antiesperma.^{3,4} *C. trachomatis* son cocos gram negativos a los que se les considera como parásitos energéticos intracelulares estrictos, poseen ADN y ARN, tienen pared celular y ribosomas similares a las de las bacterias gram negativas siendo inhibidos por antibióticos como la tetraciclina. Se clasifican como bacterias pertenecientes al orden *Chlamydiales* y género *Chlamydia*. Un carácter singular es su complicado ciclo reproductor, en el que participan dos formas de microorganismos: el cuerpo elemental extracelular y el cuerpo reticulado intracelular. El primero se encuentra adaptado a la vida extracelular y es la forma infecciosa que se transmite persona a persona, mientras que los cuerpos elementales se fijan a las células susceptibles (células epiteliales, cilíndricas o de transición) mediante receptores específicos y penetran en la célula mediante un fagosoma, en ocho horas los cuerpos elementales se reorganizan formando cuerpos reticulados adaptados a la vida y multiplicación intracelular que se realiza por división binaria, ocupando gran parte de la célula huésped infectada, después de 24 horas los cuerpos reticulares se condensan formando cuerpos elementales que posteriormente se liberan para infectar a las células adyacentes por lo que pueden estar presentes en células epiteliales del epidídimo, de la uretra y en las gotas citoplasmáticas de los espermatozoides inmaduros y de esta manera formar parte del eyaculado e infectar a la pareja. La presencia de anticuerpos anti-*Chlamydia* en el semen se correlaciona con autoinmunidad y aglutinación de los espermatozoides en el eyaculado, la cual afecta la movilidad espermática y en consecuencia disminuye la capacidad reproductiva.

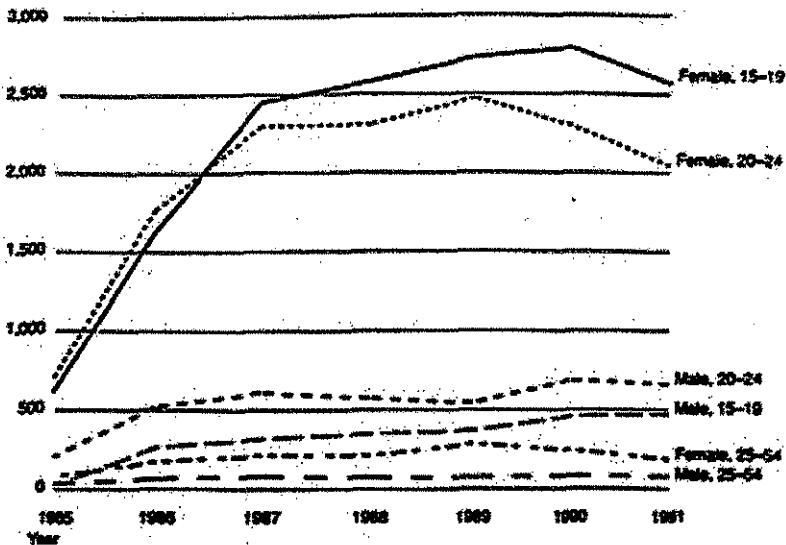
Las infecciones asintomáticas del tracto urogenital masculino son difíciles de detectar, los cultivos de *C. trachomatis* en células McCoy son frecuentemente inhibidos por el efecto del plasma seminal. Las determinaciones por inmuno análisis presentan una sensibilidad reducida.

El examen directo de las células epiteliales de los individuos infectados es una mejor alternativa que el cultivo para la detección de *C. trachomatis*, la ventaja de la inmunofluorescencia unida a los anticuerpos monoclonales para la identificación de los cuerpos elementales es rápida y sencilla.

La *C. trachomatis* tiene dos maneras de expresión: a) corpúsculo elemental de 0.3 μ es la forma infectante se tiñe de color púrpura o rojo azulado con el colorante de Giemsa o rojo con la tinción de Macchiavello y b) corpúsculo inicial o reticulado mide 0.8 a 1.2 μ es la forma intracelular y reproductora con la tinción de Giemsa se tiñe de color azul. Cuando madura, se pueden apreciar en las células inclusiones intracitoplásmicas en forma de casco con la tinción de Giemsa, observándose éstas de color púrpura.

La *C. trachomatis* es la enfermedad de transmisión sexual más prevalente en los Estados Unidos. Hay alrededor de un millón de casos anualmente, la mayoría ocurre en hombres y mujeres menores de 25 años de edad (figura 1). La incidencia se ha incrementado de 500 por 100,000 hab. en 1965 a 2,500 en 1991 en el sexo femenino.

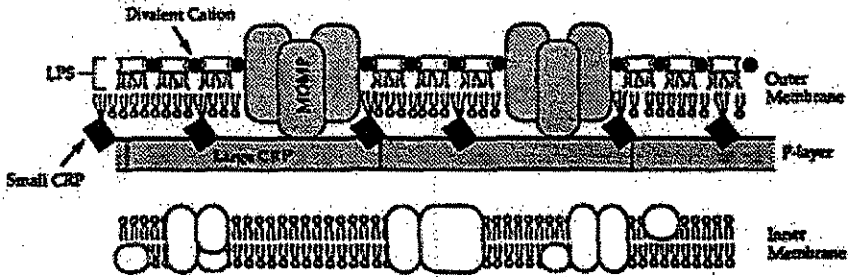
FIGURA 1: CASOS DE CHLAMYDIA EN WISCONSIN 1965-1991 (CASOS POR 100,000 GENTES, POR AÑO, ACORDE A SEXO Y EDAD)



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La estructura de la pared celular de la *Chlamydia trachomatis* es un factor de virulencia. Debido a su pared celular, puede inhibir la fusión de fagolisosomas en los fagocitos. La pared celular es gram-negativa en que contiene una membrana de lipopolisacáridos exterior, pero le falta el peptidoglicano en su pared celular. Esta falta de peptidoglicano se muestra por la incapacidad para descubrir el ácido del murámico y anticuerpos dirigidos contra él. Puede, sin embargo, que contenga un azúcar del carboxilado de otra manera que el ácido murámico (figura 2).

FIGURA 2: ESTRUCTURA DE LA PARED CELULAR DE LA *C. TRACHOMATIS*



El tratamiento (tabla 1) de *C. trachomatis* comprende varios antibióticos. Doxiciclina es el antibiótico de elección porque se usa para el tratamiento extendido, puede tomarse con la comida y es barato. Sin embargo, también pueden usarse tetraciclina, cloranfenicol, rifampicina, y fluoroquinonas. Se aconseja que las mujeres embarazadas tomen eritromicina para la infección. Recientemente, la azitromicina ha sido probada como terapia de una sola dosis eficaz, lo cual mejora la complacencia del paciente, pero es más caro que los otros antibióticos. Es esencial notar que el tratamiento debe comprender a la pareja sexual.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El objetivo del presente trabajo fue determinar que terapia antimicrobiana, azitromicina o tetraciclina, es más eficaz en eliminar *C. trachomatis* en cervix uterino y uretra masculina, en parejas que cursan con infertilidad, tanto primaria como secundaria.

TABLA 1: ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO PARA LA INFECCION DE C. TRACHOMATIS.

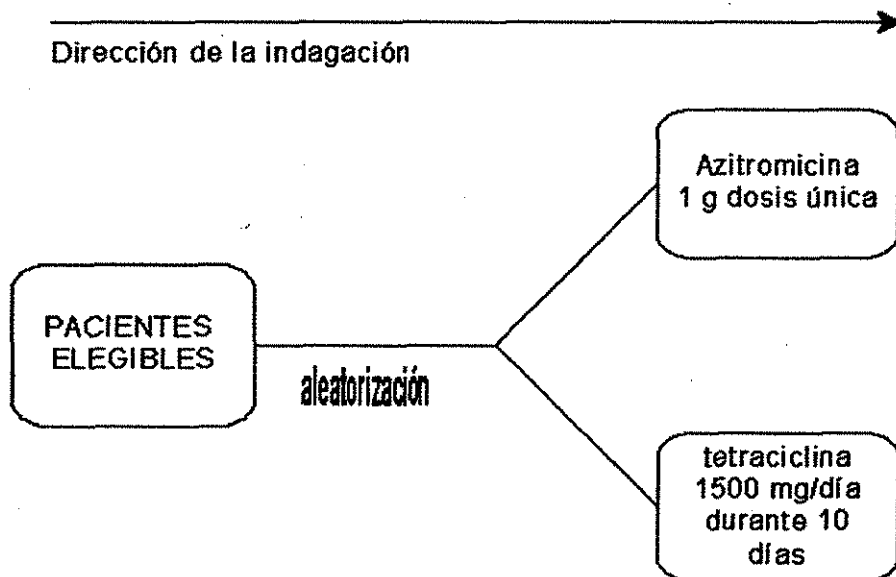
TIPO DE PACIENTE	FARMACO Y DOSIS
<p>Tratamiento externo en mujeres no embarazadas sin complicaciones</p> <p>Tratamientos alternos</p>	<p><u>Tetraciclina</u> 1500 mg cada 24 hrs. por 10 días. <u>Azitromicina</u> 1 gr. en una sola dosis</p> <p><u>Eritromicina</u> base 500 mg cada 6 hrs. por 7 días <u>Etilsuccinato de eritromicina</u> 800 mg cada 6 hrs. por 7 días. <u>Ofloxacina</u> 300 mg cada 12 horas por 7 días. <u>Sulfisoxazol</u> 500 mg cada 6 hrs. por 10 días.</p>
<p>Tratamiento externo a pacientes embarazadas</p> <p>Tratamientos alternos si existe intolerancia</p>	<p><u>Eritromicina</u> base 500 mg cada 6 hrs. por 7 días</p> <p><u>Eritromicina</u> base 250 mg cada 6 hrs. por 14 días <u>Etilsuccinato de eritromicina</u> 800 mg cada 6 hrs. por 7 días. <u>Etilsuccinato de eritromicina</u> 400 mg cada 6 hrs. por 14 días. <u>Amoxicilina</u> 500 mg cada 8 hrs. por 7 a 10 días.</p>
<p>Mujeres hospitalizadas sin embarazo</p>	<p><u>Cefoxitina</u> 2 gr. iv cada 6 hrs. + <u>Doxiciclina</u> 10 mg vo cada 12 por 14 días. <u>Clindamicina</u> 800 mg iv cada 8 hrs. + <u>gentamicina</u> 1.5 mg/Kg. cada 8 hrs. hasta mejoría, luego <u>doxiciclina</u> 100 mg vo cada 12 hrs. por 14 días de tratamiento combinado.</p>
<p>Embarazadas en hospitalización</p>	<p><u>Clindamicina</u> 900 mg iv cada 8 hrs. + <u>gentamicina</u> 1.5 mg/Kg. cada 8 hrs. hasta mejoría, posteriormente <u>eritromicina</u> base 500 mg vo cada 6 hrs. Tratamiento combinado durante 14 días.</p>

La tetraciclina y la azitromicina han sido los tratamientos clásicos, en caso de antecedentes de alergia o intolerancia, eritromicina y clindamicina tienen igual valor terapéutico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un ensayo clínico, en el servicio de Medicina de la Reproducción del Hospital de Ginecología y Obstetricia "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social con el objetivo de comparar azitromicina vs tetraciclina en el tratamiento de *C. trachomatis* en parejas con infertilidad.



Se incluyeron cuarenta parejas de pacientes positivas a detección de *C. trachomatis* del grupo de pacientes con problemas de infertilidad primaria o secundaria que acuden al servicio de Medicina de la Reproducción del Hospital de Ginecología y Obstetricia "Luis Castelazo Ayala". Las parejas fueron aleatorizadas a recibir azitromicina 1 gr. dosis única o bien tetraciclina 1500 mg/día durante 10 días. La respuesta se valoró con pruebas para determinar funcionalidad de los factores masculino (espermatobioscopia) y cervical (exudado cervicovaginal).

Criterio de inclusión fueron:

- Parejas con esterilidad primaria y/o secundaria del servicio de medicina reproductiva con presencia de *C. trachomatis* por inmunofluorescencia positiva.
- Consentimiento de la pareja para someterse al tratamiento.
- Características del esposo:
 1. Presencia de bacterias en el análisis del semen.
 2. Presencia de aglutinación en el análisis del semen.
 3. Presencia de alcalinidad en el pH en el análisis del semen.
 4. Presencia de hipospermia en el análisis del semen.
- Características de la esposa:
 1. Presencia de leucorrea aún después de que el exudado cervicovaginal se reportara negativo para un tipo de infección.
 2. Presencia de datos con alteración radiológica en salpinges en el estudio de histerosalpingografía.

Criterios de no inclusión:

- Características del esposo:
 1. Ausencia de bacterias en el análisis del semen.
 2. Ausencia de aglutinación en el análisis del semen.
 3. Ausencia de astenozoospermia en el análisis del semen.
 4. Ausencia de alcalinidad en el pH del análisis del semen
 5. Ausencia de hipoespermia en el análisis del semen.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Características de la esposa:

1. Ausencia de leucorrea después de que el exudado cervicovaginal se reportara negativo para un tipo de infección.
2. Ausencia de datos de alteración radiológica en salpinges en el estudio de histerosalpingografía.

Criterios de eliminación

1. Renuencia de alguno de los integrantes de la pareja para continuar el tratamiento.
2. Embarazo durante el tiempo del estudio
3. Alta del servicio de Medicina de la Reproducción por alteración de algún otro factor responsable de la infertilidad.

Criterios de exclusión:

1. Parejas con infertilidad primaria y/o secundaria del servicio de medicina reproductiva con detección de *C. trachomatis* negativa.

La *C. Trachomatis* se detectó a través de frotis transuretral y cervical a través del microscopio de fluorescencia después de haber sido marcada con el uso de anticuerpos monoclonales marcados con fluorescencia (Pathfinder *Chlamydia trachomatis* direct specimen, Bio-Rat. S.A.). La determinación se realizó antes y después del tratamiento.

Para el análisis estadístico se utilizó la χ^2 de Pearson. Un valor de p menor o igual a 0.05 fue considerado estadísticamente significativo.

Las ventajas del estudio fueron superiores a los riesgos potenciales o reales que conllevo. Sin embargo el presente trabajo representó riesgos mínimos a la población de estudio, ya que se realizaron intervenciones, por lo que se requiere autorización escrita con consentimiento informado. (Anexo) La intervención que se realizó en el estudio se comparó con la mejor intervención disponible anteriormente. La confidencialidad y el secreto profesional se aseguraron no sólo por parte de los experimentadores, sino en el conjunto del estudio (tratamiento de datos, banco de información); esto fue aplicable tanto al personal médico como a todos lo profesionales implicados en el estudio.

El protocolo de investigación fue presentado al Comité Local de Investigación y aceptado para su realización.

RESULTADOS

Se estudiaron 40 parejas con infertilidad e infección con *C. trachomatis*. La media de edad de las pacientes fue de 28.6 años (rango 18-38) y la de sus parejas fue de 33.3 años (rango 24-48). Las mujeres tuvieron una edad media de inicio de vida sexual activa mayor que los hombres, 22.1 contra 17.8 años (tabla 2). También el número de parejas sexuales fue menor en la mujer que en el hombre con una media de 1.6 (rango 1-4) en el sexo femenino contra 3.3 (rango 1-10) en el sexo masculino. La dispareunia predominó más en la mujer que en sus esposos.

En las mujeres se encontraron las siguientes características: dismenorrea estuvo presente en el 52.5%, leucorrea se presentó en 72.5 %, leucorrea blanca en 45% y amarilla en 27.5 %. La leucorrea fétida predominó en el 10 % de las mujeres (Tabla 2).

En el análisis estadístico para valorar el resultado bacteriológico en las 40 parejas al tratamiento con azitromicina vs. tetraciclina se observó lo siguiente:

El tratamiento con azitromicina logró negativizar la infección de *c. trachomatis* en 19 de las 20 mujeres que la recibieron mientras que la tetraciclina fue en 18 pacientes. El resultado fue positivo a *C. trachomatis* en 1 paciente que recibió azitromicina y 2 de las que recibieron tetraciclina. No hubo diferencia estadística significativa en el resultado bacteriológico entre los dos esquemas de tratamiento en las mujeres (tabla 3).

El tratamiento con azitromicina logró negativizar la infección de *c. trachomatis* en 20 de los 20 hombres que la recibieron mientras que la tetraciclina fue en 17 pacientes. El resultado fue positivo a *C. trachomatis* en 0 pacientes que recibieron azitromicina y en 3 de los que recibieron tetraciclina, sin embargo no hubo diferencia estadística significativa en el resultado bacteriológico entre los dos esquemas de tratamiento en los hombres (tabla 3).

TABLA 2: CARACTERÍSTICAS DE 40 PAREJAS CON INFERTILIDAD E INFECCIÓN CON *C. TRACHOMATIS*.

CARACTERÍSTICA	MUJER	HOMBRE
Edad (media y rango)	28.6 (18-38)	33.3 (24-48)
IVSA	22.1 (17-30)	17.8 (12-25)
Parejas sexuales (media)	1.6 (1-4)	3.3 (1-10)
Dispareunía (%)	27.5	22.5
Esterilidad primaria (%)	30	
Esterilidad secundaria (%)	20	
Menarca (media y rango)	12.6 (11-14)	
Dismenorrea (%)	52.5	
Gestas (media)	0.6 (0-2)	
Leucorrea (%)	72.5	
Leucorrea blanca (%)	45.0	
Leucorrea amarilla (%)	27.5	
Leucorrea fétida (%)	10.0	

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TABLA 3: RESULTADO BACTERIOLÓGICO AL TRATAMIENTO CON AZITROMICINA Y TETRACICLINA EN 40 PAREJAS CON INFERTILIDAD E INFECCIÓN CON *C. TRACHOMATIS*.

		<i>C. trachomatis</i> postratamiento		Valor de p
		Positivo (núm.)	Negativo (núm.)	
Mujer	· Azitromicina	1	19	0.548
	· Tetraciclina	2	18	
Hombre	· Azitromicina	0	20	0.07
	· Tetraciclina	3	17	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA 4. NEGATIVIZACION DEL EXUDADO CERVICOVAGINAL Y ESPERMATOBIOSCOPIA EN 40 PAREJAS CON INFERTILIDAD E INFECCION CON C. TRACHOMATIS TRATADAS CON AZITROMICINA VS TETRACICLINA.

	TRATAMIENTO UTILIZADO		P
	AZITROMICINA	TETRACICLINA	
EXUDADO CERVICO VAGINAL			
NEGATIVO	16	17	
POSITIVO	4	3	0.677
ESPERMATOBIOSCOPIA			
ASTENOZO	1	2	
LEUCOS	1		
NORMAL	16	15	
OLIGOAST	2		
OLIGOZOO		1	
TERATOZO		2	0.272

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

DISCUSIÓN

El diagnóstico de infección con es hecho en base a una prueba del *C. trachomatis* positiva que se realiza en un exudado uretral u orina de un varón y en un exudado endocervical en una mujer. Para las mujeres sin cerviz (poste-histerectomía) se toma un espécimen del uretral. PCR de orina es una alternativa diagnóstica. La serología no tiene ningún valor en el diagnóstico de infección de *C. trachomatis* en el tracto genital.⁵

Manejo

Tratamiento

Primero la línea

Azitromicina 1 g oralmente como una sola dosis

Pacientes alérgicos o intolerantes a macrólidos

Doxiciclina 200 mg oralmente diariamente durante 10 días

Mujeres embarazadas

Azitromicina 1 g oralmente como una sola dosis (La Categoría de ADEC B1) o

Amoxicilina 500 mg oralmente 3 veces diariamente durante 10 días

El último régimen es menos probable de producir los efectos colaterales. Hay la evidencia en la literatura para apoyar su eficacia, pero no hay todavía una cantidad grande de experiencia clínica. Por consiguiente, una prueba de cura, 3-4 semanas después de que el tratamiento se completo y es esencial.

Tratamiento epidemiológico

El tratamiento epidemiológico se da a los compañeros sexuales, sin tener en cuenta edad o género, de personas con *C. trachomatis* probado. En todos los casos, apropiadas investigaciones para *C. trachomatis* pueden realizarse antes de que el tratamiento se proporcione.

Consejo de salud

Para la mayoría de los pacientes, el diagnóstico se conocerá en la segunda consulta. Los varones pueden haber sido los investigados para sífilis o *N. gonorrhoeae*. Es importante explicar la naturaleza de la infección: se transmite sexualmente. La infección es asintomática en 50% de los hombres y en 90% de las mujeres. La reinfección puede ocurrir durante o después del tratamiento, por lo tanto una consulta de seguimiento es esencial. El paciente no debe tener relación sexual hasta una semana después de que la medicación se ha completado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Seguimiento

- Una prueba de curación a una semana no se recomienda con PCR o LCR.
- Checar la complacencia de la medicación si no se uso la terapia de una sola dosis, reacción a la medicación.
- Evaluar síntomas y signos.
- Inquiera la actividad sexual más allá del diagnóstico, el refuerzo, la prevención y la práctica de sexo seguro.
- Recomendar serología para VIH, hepatitis B y sífilis en 3 meses

En el presente estudio se realizó una comparación prospectiva y controlada entre el régimen de una sola dosis con azitromicina y tetraciclina se dio tratamiento a 40 parejas con infertilidad e infección con *C. trachomatis* y se valoro el resultado bacteriológico pero no el resultado reproductivo. El resultado fue bastante bueno en los dos grupos de tratamiento, un poco mejor en el grupo de azitromicina pero la diferencia no es estadísticamente significativa. Es aspecto importante a evaluar en los estudios clínicos y que no se realizó en este trabajo es los efectos secundarios de los medicamentos. La ventaja de la azitromicina sobre la tetraciclina es la comodidad del tratamiento ya que en el primero solamente es una sola dosis y en el segundo son tres dosis al día durante 10 días, con lo cual se establece la superioridad de la azitromicina sobre la tetraciclina. Otra limitación de este estudio es el número de pacientes que es muy reducido. Por lo que se propone realizar un estudio similar con mayor número de parejas, pero además de evaluar el resultado bacteriológico también evaluar los efectos secundarios, el resultado reproductivo y los factores que determina la respuesta a los tratamientos. La buena tasa de curación con la tetraciclina sugiere que fue bien aceptada por los pacientes, lo que implica que los pacientes tienen un buen nivel de educación. El patrón de promiscuidad fue más importante en el hombre que en la mujer ya que estos iniciaron su vida sexual a una edad más temprana y tuvieron mayor número de parejas sexuales lo que sugiere que el hombre es un importante transmisor de esta infección a sus esposas. Otro aspecto importante a considerar es el costo del tratamiento ya que el beneficio de una sola dosis de la azitromicina se ve afectado por el costo del tratamiento que es más costoso que el tratamiento de 10 días de tetraciclina.

Un meta-análisis de amoxicilina o eritromicina para el tratamiento de *C. trachomatis* del encontró que la amoxicilina era más eficaz y mejor tolerada que la eritromicina.⁶ El rango de éxito fue 85% a 99% para la amoxicilina comparado con 72% a 88% para la eritromicina en los 4 estudios incluidos. Esto es similar a 2 estudios en que la azitromicina se comparó con el eritromicina, con éxito de 88% a 100% y 93%, respectivamente.^{7,8}

CONCLUSIONES

1. En el hombre predominan características de promiscuidad en parejas con infertilidad e infección con *C. trachomatis*.
2. La respuesta al tratamiento con tetraciclina en la infección con *C. trachomatis* en parejas con infertilidad es muy buena.
3. La respuesta al tratamiento con azitromicina en la infección con *C. trachomatis* en parejas con infertilidad es tan buena como la tetraciclina.
4. No hay diferencia estadística significativa entre tetraciclina y azitromicina en el control bacteriológico en la infección con *C. trachomatis* en parejas con infertilidad.
5. Se requiere un estudio con un mayor número de pacientes para confirmar las aseveraciones anteriores.
6. Es necesario un estudio para valorar el resultado reproductivo con estos dos antibióticos.

18. SISTEMA DE CAPTACION DE LA INFORMACION

SERVICIO DE MEDICINA DE LA REPRODUCCION

RESPUESTA AL TRATAMIENTO ANTIBIOTICO COMBINADO EN PAREJAS CON INFERTILIDAD
HOJA DE CAPTACION DE DATOS

EXPEDIENTE NÚMERO

TELÉFONO

ESPOSA

Edad _____ Menarca _____ Ritmo _____ ¿Dismenorrea? (SI) (NO)
¿A que edad inicio? _____ ¿Dispareunia? (SI) (NO) ¿Cuándo comenzo?
_____ IVSA _____ ¿Leucorreas tratadas? (SI) (NO) Características de la
leucorrea _____

No compañeros sexuales _____ Frecuencia coital con cada compañero _____

G P A C Tiempo de esterilidad _____

Tratamiento administrado _____

ESPOSO

Ocupacion _____ Ant. Diabéticos _____

Ant. Infecciosos _____

Paternidad comprobada (SI) (NO) _____ Edad del ultimo hijo _____ IVSA _____

No parejas sexuales _____ Adenomegalias (I) (D) Hipospadias (SI) (NO)

Dolor en la relación sexual (SI) (No)

Características del dolor _____

testículo (s) retráctil (es) (SI) (NO)

Tratamiento administrado _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SERVICIO DE BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

DETERMINACION POR INMUNOFLUORECENCIA PARA CHLAMYDIA EN PAREJAS CON ESTERILIDAD.

HOJA DE CAPTACION DE DATOS

ELLA:

EDAD: _____ MENARCA _____ RITMO _____ ¿DISMENORREA? (SI) (NO)

¿PRIMARIA? ¿SECUNDARIA? ¿A QUE EDAD INICIO?

¿DISPAREUNIA? (SI) (NO) ¿CUÁNDO COMENZO? _____ IVSA _____

¿CUÁNTAS VECES HA LLEVADO REVISIONES GINECOLOGICAS POSTERIOR A SU INICIO DE VIDA SEXUAL? _____

¿LEUCORREAS TRATADAS? (SI) (NO) ¿OBTUVO MEJORIA EN SU TRATAMIENTO? (SI) (NO)

¿CARACTERISTICAS DE LEUCORREA? _____

No. COMPAÑEROS SEXUALES _____ FRECUENCIA COITAL CON CADA COMPAÑERO _____

G _____ P _____ A _____ C _____ TIEMPO DE ESTERILIDAD _____

1.- E.C.V. _____

2.- UROCULTIVO _____

3.- ESPERMATOBIOSCOPIA _____

4.- H.S.G. _____

5.- LPS _____

ESPOSO:

OCUPACION _____ ANT. DIABETICOS _____

ANT. INFECCIOSOS _____

FERTILIDAD COMPROBADA (SI) (NO) EDAD DE ULTIMO HIJO _____ EDAD DE IVS _____

No. DE PAREJAS SEXUALES _____ DOLOR EN LA RELACION SEXUAL (SI) (NO)

CARACTERISTICAS DEL DOLOR _____

ENFERMEDADES RENALES (SI) (NO) TATADAS (SI) (NO)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CARTA DE ACEPTACIÓN

PROYECTO: Respuesta a tratamiento antibiotico de parejas con *Chlamydia trachomatis* positiva e infertilidad.

Investigador **Dr. Raymundo Preciado Ruiz** Responsable: **Dra. Ana Laura Macías Rocha**
Colaboradores: **Dr. Raymundo Preciado Ruiz, Dra. Judith Téllez Martínez, Dra. Rosa Ramos Figueroa.**

He sido enterado de los procedimientos a los que seremos sometidos. Aceptamos el tratamiento y exámenes de laboratorio que se realizaran con motivo del estudio "**Respuesta al tratamiento antibiótico de parejas con *Chlamydia trachomatis* positiva e infertilidad**".

Entiendo que los resultados obtenidos contribuirán al progreso en el conocimiento de la reproducción en la pareja infertil y nos servirán para conocer el estado de fertilidad actual. Así mismo manifiesto que en el momento que más nos convenga podemos abandonar el estudio, sin que afecte nuestra atención médica o repercusión en el Seguro Social.

También entendemos que la investigación guarda absoluta discreción y los resultados permanecerán en el anonimato.

ESPOSO

ESPOSA

TESTIGO

TESTIGO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Eggert-Kruse W, Rohr G, Demirakca T, Rusu R, Näher H, Petzoldt D, Runnebaum B. Chlamydial serology in 1303 asymptomatic subfertile couples. *Human Reproduction* 1997; 12:1475.
- ² Patton DL, Askienazy EM, Henry SJ, Cambell LA, Cappuccio A, Tannous W, Wang S, Kuo Ch. Detection of *C. trachomatis* in fallopian tube tissue in women with postinfections tubal infertility. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 17:95-101.
- ³ Egger-Kruse W, Buhlinger-Göpfarth N, Rohr G, Probst S, Aufenanger J, Näher H, Runnebaum B. Antibodies to *Chlamydia trachomatis* in semen and relationship with parameters of male fertility. *Human Reproduction* 1996; 11:1408-17.
- ⁴ Muñoz MG, Jeremias J, Witkin SS. The 60 kDa heat shock protein in human semen: relationship with antibodies to spermatozoa and *Chlamydia trachomatis*. 1996; 11:2600-3.
- ⁵ Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Periodic health examination, 1996 update: 2. Screening for chlamydial infections. *Can Med Assoc J* 1996;154:1631-44.
- ⁶ Turrentine MA, Newton ER. Amoxicillin or erythromycin for the treatment of antenatal chlamydial infection: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 1995;86:1021-5.
- ⁷ Bush MR, Rosa C. Azithromycin and erythromycin in the treatment of cervical chlamydial infection during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1994;84:61-3.
- ⁸ Adair CD, Gunter M, Stovall TG, McElroy G, Veille JC, Ernest JM. Chlamydia in pregnancy: a randomized trial of azithromycin and erythromycin. *Obstet Gynecol* 1998;91:165-8.

