ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia de la chlamydia trachomatis en pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida. Cienfuegos, 2016-2018

Prevalence of chlamydia trachomatis in patients subjected to assisted reproduction techniques. Cienfuegos, 2016-2018

Práxedes Rojas Quintana[1] Dainalith Dulciree Guedez Villalobos[1] Aimé María Reyes Pérez[1] Neisy Chávez González[1] Elodia Rivas Alpízar[1]

[1] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Rojas-Quintana P, Guedez-Villalobos D, Reyes-Pérez A, Chávez-González N, Rivas-Alpízar E. Prevalencia de la chlamydia trachomatis en pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida. Cienfuegos, 2016-2018. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 7]; 21(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5594

Resumen

Fundamento: la *Chlamydia trachomatis* es el agente causal de una de las infecciones de transmisión sexual más comunes en el mundo. Provoca cervicitis, endometritis y salpingitis; las secuelas incluyen enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico e infertilidad por obstrucción tubárica.
Objetivo: determinar la prevalencia de infección por Chlamydia trachomatis en pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida.
Métodos: estudio de serie de casos desarrollado en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, durante el periodo comprendido del 2016- 2018. Incluyó pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida que estaban infestadas con Chlamydia trachomatis. Se analizaron las variables edad, antecedentes patológicos personales y ginecobstétricos, número de parejas sexuales, años de infertilidad, antecedentes de uso de dispositivo intrauterino, antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica, resultado del test de Chlamydia, así como criterio o no de fertilización in vitro, como indicador de que ocurrió daño a nivel de las trompas.
Resultados: la edad estuvo comprendida entre los 19 y 40 años, con promedio de 35,7 años. El germen se detectó en el 42 % de las parejas, con predominio de las de Cienfuegos. El 47,6 % de las pacientes que tenían una chlamydiasis refirió haber tenido de una a tres parejas. El 54 %, por su afectación, requería de fertilización in vitro. Hubo una alta incidencia en el tiempo siendo infértiles, con el 72,6 % con más de cuatro años.
Conclusiones: las infecciones por Chlamydia trachomatis pueden influir en la fertilidad de las mujeres.

Palabras clave: Chlamydia trachomatis, infertilidad, prevalencia

Abstract

Background: Chlamydia trachomatis is the causal agent of one of the most common sexually transmitted infections in the world. Causes cervicitis, endometritis and salpingitis; after effects include pelvic inflammatory disease, ectopic pregnancy, and infertility due to tubal obstruction.
Objective: to determine the prevalence of Chlamydia trachomatis infection in patients undergoing assisted reproductive techniques.
Methods: case series study developed at the Dr. Gustavo Aldereguía Lima Hospital General Universitario, Cienfuegos, during 2016-2018. It included patients subjected to assisted reproduction techniques who were infested with Chlamydia trachomatis. The variables age, personal and gynecological pathological history, number of sexual partners, years of infertility, history of intrauterine device use, history of pelvic inflammatory disease, Chlamydia test result, as well as criteria or not for in vitro fertilization were analyzed as an indicator that damage occurred at the level of the tubes.
Results: the age was between 19 and 40 years old, with an average of 35.7 years. The germ was detected in 42% of the couples, with a predominance of those from Cienfuegos. 47.6% of the patients who had chlamydiasis reported having had from one to three partners. 54%, due to their involvement, required in vitro fertilization. There was a high incidence over time being infertile, with 72.6% over four years.
Conclusions: Chlamydia trachomatis infections can influence fertility in women.

Key words: Chlamydia trachomatis, infertility, prevalence

Aprobado: 2022-12-15 14:15:23

Correspondencia: Práxedes Rojas Quintana. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. Cuba. praxedes.rojas@gal.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de transmisión sexual comprenden varios tipos de enfermedades causadas por virus, microbios, gérmenes microscópicos y bacterias, que con frecuencia se transmiten o contagian durante las relaciones sexuales. Las principales vías de transmisión son las mucosas de la boca, los órganos genitales y el ano. Antiguamente, se les conocía como enfermedades de transmisión sexual, actualmente se prefiere la denominación de infecciones de transmisión sexual (ITS). A pesar de que la expresión ITS implica una transmisión por contacto sexual, no todas se contagian exclusivamente por esta vía, sino que se pueden transmitir también por transfusiones sanguíneas, contacto físico, lactancia, nacimiento vaginal, etc.[1]

Las ITS se conocen desde tiempos antiguos y han sido causa de grandes epidemias; a través de los siglos, han diezmado a gran parte de la población, en diferentes lugares del mundo. A pesar de que el desarrollo de medicamentos como los antibióticos ha mejorado el pronóstico y tratamiento de las ITS, han surgido nuevas enfermedades. El grupo de edades en el que se presentan con más frecuencia es en adolescentes y adultos jóvenes en plena época reproductiva. Aunque todas son importantes en salud pública, sólo algunas de ellas pueden ocasionar problemas de infertilidad como la chlamydiasis, la gonorrea y la vaginosis.[1]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que la chlamydiasis, como otras enfermedades de transmisión sexual, incrementa en cuatro veces el riesgo de contraer el VIH.

Es el agente causal de una de las ITS más comunes en el mundo. De acuerdo con los datos de la OMS, anualmente se detectan 92 millones de nuevas infecciones por esta causa. En la mujer, esta infección provoca cervicitis, endometritis y salpingitis, y las secuelas incluyen enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), embarazo ectópico e infertilidad por obstrucción tubárica. También puede provocar artritis reactiva y síndrome de Reiter.[2,3]

La prevalencia de la infección por *Chlamydia trachomatis* varía considerablemente en dependencia del diseño del estudio, los criterios diagnósticos y las técnicas de detección. Dentro de los factores de riesgo que se asocian a esta infección se encuentran la edad, el estado civil soltero, no utilizar métodos contraconceptivos de barrera, tener diferentes y frecuentes parejas sexuales y haber padecido una infección de transmisión sexual, entre otros.[2]

Se transmite durante el sexo oral, vaginal o anal, con una persona que esté infectada. La llaman la «enfermedad silente» porque la infección es muy común en forma asintomática. Los recién nacidos se exponen a la bacteria de la madre cuando pasan por el canal vaginal durante el parto, causándole conjuntivitis que puede concluir en una ceguera para el recién nacido.[2]

Es, fundamentalmente, un patógeno humano. Se pueden diferenciar 17 serotipos: D-E-F-G-H-I-J-K son sepas urogenitales y de transmisión sexual, cuya expresión clínica fundamental es la uretritis del varón y la cervicitis de la mujer; los serotipos L1, L2, L3 son causantes del linfogranuloma venéreo y el A, B, Ba y C se asocian con el tracoma de la ceguera epidémica. Los serotipos D a K también son responsables de la conjuntivitis de inclusión e infecciones perinatales.[3,4]

En el 2008 se registraron en el mundo alrededor de 106 millones de casos nuevos de infecciones por *Chlamydia trachomatis*, principalmente en las Américas, con una prevalencia de 7,6 % en mujeres y 2,9 % en hombres, y una frecuencia global de 9,1 millones de adultos infectados. Revisiones sistemáticas previas han reportado resultados divergentes, en Irán se halló una prevalencia global en mujeres del 12,3 %, en África se reportó el 11,9 %, en Asia la prevalencia fue de un 9,8 %, en Europa 5,3 %, y en Oceanía de 5,9 %.[5]

En América Latina y el Caribe la información epidemiológica sobre la magnitud del problema de las ITS es escasa y está limitada a un pequeño número de estudios y a datos oficiales incompletos de los países de la región. Dentro de este contexto, Cuba no es una excepción. Las autoridades de salud cubanas han reconocido que no existe cobertura diagnóstica para algunas ITS, incluyendo la *Chlamydia*, aunque indicadores indirectos permiten inferir que debe tener un comportamiento epidémico (Ministerio de Salud Pública). El primer reporte cubano sobre la prevalencia de la infección fue realizado en el año 2002 donde se encontró una frecuencia total de 8,3: 10,0 en el grupo de mujeres con VIH y 6,6 % en las mujeres sanas.[6]

La infertilidad, hoy en día, es definida por el sistema biomédico como la incapacidad de una

pareja para lograr un embarazo en un período de 12 meses de actividad sexual sin la utilización de métodos anticonceptivos; más que un problema médico, es un problema social de la salud reproductiva.[7] Entre sus causas está incluida la infección por *Chlamydia trachomatis*.

El objetivo de esta investigación es determinar la prevalencia de infección por *Chlamydia trachomatis* en pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida.

MÉTODOS

Estudio de serie de casos realizado en el Centro de Reproducción Asistida del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, sobre las pacientes, que acudieron por primera vez a dicho centro en el periodo comprendido desde el 2016 al 2018, que resultaron positivas al test de chlamydia.

Se utilizó el modelo de recolección de datos del centro y se recogieron los resultados de exámenes complementarios realizados en el Departamento de Microbiología del Hospital.

Variables estudiadas: edad, antecedentes patológicos personales, antecedentes ginecobstétricos de importancia, edad de las primeras relaciones sexuales, número de parejas sexuales, años de infertilidad, antecedentes de uso de dispositivo intrauterino (DIU), antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica (EIPA), resultado del test de Chlamydia y de exudados vaginales, con cultivo y endocervical, tratamientos antibióticos, tratamiento con el cual se curó, tiempo que estuvo curando sepsis, criterio o no de fertilización in *vitro*, como indicador de que ocurrió daño a nivel de las trompas.

Los datos que se obtuvieron a través de un modelo recolector de datos, fueron procesados utilizando el paquete de programas estadísticos SPSS versión 2.1 y su análisis estadístico comprendió estudios de frecuencia, porcentaje, los cuales se presentan en tablas de frecuencia.

La investigación fue aprobada por el Consejo científico de la institución.

RESULTADOS

El 58 % de las pacientes no presentaron infección por *Chlamydia trachomatis*, pero 248 tuvieron test positivo que representa un 42 %. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes evaluadas según prevalencia de *Chlamydia trachomatis*

Prevalencia	No.	%
Positivo	248	42
Negativo	342	*58*
Total	**590**	**100**

Fuente: Modelo de recolección de datos.

Predominaron las mujeres entre 35 y 39 años, para un 32,2 %, seguido el grupo etario entre 30 y 34 años que representa un 31,8 %, y el grupo de menor porciento estuvo entre 20 y 24 años que representa 0,8 %. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes con *Chlamydia trachomatis* por grupo de edades

Edad	No.	%
20-24 años	2	0,8
25-29 años	33	13,4
30-34 años	79	31,8
35-39 años	80	32,2
40 años	54	21,8
Total	**248**	**100**

Media 35,7 años
Fuente: Modelo de recolección de datos.

Se comprobó que 173 pacientes estaban sanas (69, 8 %). Se presentó una incidencia de otras patologías crónicas y no crónicas del 16,2 % (40 pacientes) como por ejemplo: hiperprolactinemia, epilepsia, cardiopatía, síndrome de ovarios poliquísticos, seguida del asma bronquial que representa 4,4 % (11 pacientes).

La distribución de pacientes según el número de parejas sexuales mostró que 47, 6 % de las pacientes que tenían una chlamydiasis refirió haber tenido de una a tres parejas; sin embargo hay un número significativo de 90 pacientes (36, 3 %) las cuales habían tenido de cuatro a seis parejas sexuales y 40 mujeres dijeron haber tenido siete o más parejas sexuales en su vida. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes según el número de parejas sexuales

Número de parejas sexuales	No.	%
1-3 parejas	118	47,6
4-6 parejas	90	36,3
7 y más parejas	40	16,1
Total	**248**	**100**

Fuente: Modelo de recolección de datos.

La *Chlamydia trachomatis* fue el germen más frecuentemente diagnosticado en las mujeres (36,7 %), seguido de la vaginosis bacteriana con 23,8 % de los casos, la moniliasis en el 16,9 % y en menor frecuencia otros gérmenes como *Escherichie coli*, y *Klebsiella*. (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de pacientes según gérmenes asociados

Gérmenes	No.	%
Monilia	42	16,9
Vaginosis bacteriana	59	23,8
Mycoplasma	17	6,9
Ureoplasma	21	8,5
Solo *Chlamydia*	91	36,7
Otros	18	7,2
Total	**248**	**100**

Fuente: Modelo de recolección de datos.

En cuanto al tratamiento que recibieron las pacientes para curar la sepsis, predominó en el 34,2 % la asociación de azitromicina más doxiciclina, también la clindamicina resolvió la infección en el 29 %. Otras combinaciones fueron menos efectivas, pero útiles como azitromicina con tetraciclina, y otras variantes como metronidazol, levofloxacina, amoxicilina, y sulfonamida. Hay parejas que requirieron tratamiento con varias de estas combinaciones, por persistencia del gérmen. El tratamiento más efectivo estuvo apoyado con medidas higiénico-sanitarias, y uso del preservativo hasta lograr la negatividad del test diagnóstico.

Con respecto al criterio de necesitar una fertilización *in vitro*, como factor relacionado al daño tubárico en estas pacientes, se evidenció que en el 54,0 % (134), requerían de esta técnica de alta complejidad para lograr tener hijos, por el daño tubárico ocasionado por la sepsis por *chlamydia*. (Tabla 5).

Tabla 5. Criterio de fertilización *in vitro* según prevalencia de *Chlamydia trachomatis*

Criterio de FIV	No.	%
Sí	134	54
No	114	46
Total	**248**	**100**

Fuente: Modelo de recolección de datos.

Se constató que 180 pacientes hacía cuatro años o más que padecían infertilidad, mientras que 33 de ellas llevaban dos años y sólo el 2 % llevaba un año sin lograr hijo, por lo que acudieron adecuadamente a la consulta.

La edad de las primeras relaciones sexuales en las pacientes infértiles estudiadas, fue mayoritariamente en su adolescencia, con edad comprendida entre 16 a 19 años, para el 23 %, seguida del grupo entre 12 y 15 años; el 47, 6 % tuvo de una a tres parejas sexuales; el 36, 3 % tuvo de cuatro a seis y el 16,1 % de esas mujeres declararon haber tenido siete o más compañeros sexuales. (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de pacientes según el número de parejas sexuales e inicio de relaciones

Número de parejas sexuales	Edad de comienzo de las relaciones sexuales						Total	
	12 a 15 años		16 a 19 años		20 años o más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1-3	50	20,1	57	23	11	4,6	**118**	**47,6**
4-6	47	19	40	16,2	3	1,2	**90**	**36,6**
7 y más	17	6,9	20	8	3	1,2	**40**	**16,1**
Total	**114**	**46**	**117**	**47,2**	**17**	**6,8**	**48**	**100**

Fuente: Modelo de recolección de datos.

El 51,2 % de las parejas estudiadas, con infección por *Chlamydia*, pertenecen a la provincia de Cienfuegos, aunque cabe destacar que 51(20,6 %) pertenecen a la provincia de Villa Clara. La provincia que menos casos aporta es Camagüey con el 4, 8 %. Esto se explica porque el Centro de Reproducción Asistida se encuentra ubicado en Cienfuegos, y la lejanía a esta ciudad, hace que las pacientes de Camagüey acudan menos, y por tanto menor cantidad de pacientes estudiadas. (Tabla 7).

Tabla 7. Distribución de pacientes según provincia de procedencia

Provincia	No.	%
Cienfuegos	127	51,2
Villa Clara	51	20,6
Santi Spíritus	38	15,3
Ciego de Ávila	20	8,1
Camagüey	12	4,8
Total	**248**	**100**

Fuente: Modelo de recolección de datos.

DISCUSIÓN

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son las enfermedades que con más frecuencia afectan a los seres humanos. En el año 2014, se estimó que en el mundo al menos un millón de personas adquirieron una ITS cada día, resultando en casi 500 millones de personas infectadas con microorganismos tales como *Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Treponema pallidum, Trichomonas vaginalis*. De hecho, la infección por *C. trachomatis* fue considerada como la ITS más frecuente. Por ejemplo, solamente en Estados Unidos de América se reportaron 1,4 millones de personas infectadas por C. trachomatis en el 2013, según los Centros de Control de Enfermedades (CDC). Sin embargo, la prevalencia en mujeres suele ser heterogénea dependiendo del país o del escenario donde se lo estudie, con lo que puede variar de cinco 5 % a 20 %, por tales razones es recomendable tomar en cuenta datos locales. Además, dado que dicha infección es la principal causa de ITS en la mayoría de los escenarios, se puede considerar que su presencia podría indicar la concurrencia de otras ITS por lo que se consideraría un microorganismo centinela.[3,8]

La prevalencia varía con la edad, historia sexual y clase social. En Colombia, durante el periodo 2009-2011, en un informe se registraron 4 276 casos de infección por *C. trachomatis,* mientras que en Inglaterra 84 mujeres por cada mil son portadoras de esta bacteria. Revisiones sistemáticas previas han reportado resultados divergentes, en Irán se halló una prevalencia de 12,3 %. En Australia (1997-2004) se reportó una prevalencia global de 4,6 % en mujeres indígenas; en Reino Unido, entre 20-24 años 5,2 %; entre 25-29 años fue 2,6 % y en las mayores de 30 años 1,4 %.[9]

En esta investigación, la prevalencia resultó más elevada que en los trabajos consultados, solo se encontró similar prevalencia en un estudio realizado en Quito Ecuador, con adolescentes embarazadas, en que el 41, 8 % estaba infestada con este germen.[10]

La edad promedio a la cual la mujer desea quedar embarazada ha aumentado considerablemente en las últimas décadas; su educación y participación en diferentes actividades, así como la necesidad de un avance profesional constante, la han llevado a posponer su decisión sobre el embarazo. Esto significa que las mujeres desean quedar embarazadas a una edad de aproximadamente 35 años, momento en el cual la fertilidad comienza a declinar. Así mismo, el divorcio y la búsqueda de la estabilidad con las nuevas parejas, implica esperar más tiempo antes de tomar la decisión de tener hijos. Por otra parte ha habido cambios en la conducta sexual, como aumento de la frecuencia de las relaciones y del número de las parejas sexuales.[11]

Con respecto a la relación de la edad con la prevalencia de haber tenido o padecer chlamydiasis, en el estudio coincidió con el grupo de pacientes entre 35 y 39 años, para el 32,2 %; algunos autores plantean que el riesgo de adquirir la infección es mayor en las mujeres menores de 24 años. Esto se debe a que en esta etapa de la vida tienden a basar su nivel de madurez en la participación sexual, reafirmando su feminidad en la práctica sexual con diferentes parejas.[12,13]

En el estudio realizado por el Dr. Félix Arístides Somarriba Aráuz,[5] sobre la relación de las causas de infertilidad con antecedentes patológicos personales se encontró que el 59,7 % de las pacientes eran sanas, esta cifra se mostró más elevada en esta investigación. Con respecto al asma bronquial el Dr. observó un 11,8 % de los casos, hipertensión en el 4,3 %, patologías de tiroides 1,6 %, y diabetes en el 0,5 % de las pacientes estudiadas, sin embargo no se corresponden con los encontrados en la actualidad.

En una revista Alemana del 2019, se hace referencia a la relación entre el ciclo menstrual, que puede influir en las manifestaciones y características de algunas enfermedades padecidas por la mujer en edad fértil. Entre estas enfermedades se encuentra el asma bronquial, así como la obesidad femenina, que se asocia a cáncer de endometrio, ovario, mama, diabetes y enfermedades cardiometabólicas. Además, se asocia con la anovulación, menstruación irregular, síndrome de ovario poliquístico e implantación de óvulos fallida.[14]

Un trabajo publicado en la Revista Cubana de Endocrinología, hace referencia a que en Cuba se han realizado algunos estudios que abordan el comportamiento sexual en poblaciones de riesgo. Uno de ellos, realizado con 1 108 mujeres, encontró que el 51,8 % refirió haber tenido dos o más parejas sexuales en el último año, mientras que la edad de inicio de las relaciones sexuales fue entre 12 y 13 años para la mayoría.[2] Se ha demostrado que existe una fuerte asociación entre el número de parejas y el riesgo de adquirir alguna ITS.

La concomitancia de *Chlamydia trachomatis* con otras infecciones del tracto genital inferior (*Candida albicans, Gardnerella vaginalis*) es frecuente, debido a reinfecciones, cambios de pareja y no uso de medios de protección.[2] En el estudio realizado en Quito, Ecuador, por Gabriela Vazco y col. en el 2016,[10] observaron una prevalencia muy alta (41,8 %) de la presencia de *Chlamydia trachomatis* en mujeres adolescentes embarazadas, representando una presencia mayor en comparación con estudios similares realizados en otros países, y muy similar al estudio realizado en el Centro de Reproducción Asistida donde se elaboró esta investigación.

Cabe destacar que el medicamento principal utilizado en el centro de reproducción asistida es la doxiciclina a razón de 100 mg por vía oral dos veces al día durante 7 a 14 días o la combinación de éste con azitromicina de 500 mg a dosis única, o tetraciclina, 500 mg por vía oral cuatro veces al día durante 7 a 14 días. Este esquema de tratamiento coincide con lo indicado por la OMS y otros autores. [15]

Las pacientes que se sometieron al tratamiento para la sepsis por *Chlamydia*, mantuvieron test positivos durante disímiles periodos de tiempo, el 49,1 % de los casos resolvieron la infección antes de un año; sin embargo, 18 pacientes y sus parejas estuvieron padeciendo o reinfectándose con *Chlamydia* durante tres años o más.

Frontela Noda, al abordar esta situación hace referencia al cambio de parejas sexuales, y lo asintomático de la misma que ocasiona que las mujeres estén por más de tres meses sin diagnóstico y esto favorece mayor transmisión a

otras personas y mayor tiempo de duración en el organismo, tanto femenino, como masculino, del gérmen, ocasionando secuelas como la EIPC, el hidrosalpinx, etc.[2]

La magnitud del daño tubárico depende de múltiples factores, dentro de los cuales se encuentran: la localización y extensión de la infección, el tipo de germen, el número de episodios y el tiempo de latencia para iniciar el tratamiento antibiótico. Se sabe que después de un episodio de PIP entre el 6-60 % de las mujeres afectadas quedarán infértiles y, luego de tres episodios, más del 50 % quedarán afectadas. El número de episodios y la severidad de las infecciones, así como la edad al momento de presentarse la infección inicial, constituyen los factores de riesgo más determinantes.[4]

No detectar *Chlamydia trachomatis* en el endocérvix no implica que no exista una infección tubaria, estas bacterias inducen un proceso inflamatorio de evolución crónica que dañará al tejido y provocará la reparación del mismo con una alta posibilidad de cicatrización y fibrosis; esto producirá una obstrucción parcial o total de las salpinges y la formación de adherencias.[5] Una vez que el daño es irreparable, se necesitará de técnicas de fertilización *in vitro* o cirugías que garanticen la posibilidad de tener hijos, o mejorar la salud reproductiva de esta mujer.

El desarrollo y mejoría de las técnicas de reproducción asistida han transformado el procedimiento de elección en casos de infertilidad de origen tubario. En este grupo de pacientes la tasa de embarazo con un ciclo de reproducción asistida (FA) es cercana al 45 % y se aproxima al 75 % después de tres ciclos. Sin embargo, estos resultados favorables se ven parcialmente opacados por la alta tasa de embarazo múltiple asociado (25 %) y los altos costos del procedimiento.

Frontela afirma que las mujeres con inestabilidad en sus relaciones sexuales están predispuestas a un mayor riesgo de infección. Estos estudios aseguran que el aumento de las ITS, el comienzo precoz de las relaciones sexuales en la adolescencia y otros factores de riesgo pueden tener una relación directa de que exista un predominio del factor tubárico como causa más frecuente de infertilidad.[2]

Conflicto de intereses

Los autores plantean que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Práxedes de Regla Rojas Quintana, Dainalith Dulciree Guedez Villalobos.

Curación de datos: Aimé María Reyes Pérez, Neysi Chávez González.

Análisis formal: Aimé María Reyes Pérez Pérez, Neysi Chávez González, Elodia Rivas Alpízar.

Investigación: Práxedes de Regla Rojas Quintana, Dainalith Dulciree Guedez Villalobos.

Metodología: Práxedes de Regla Rojas Quintana, Dainalith Dulciree Guedez Villalobos.

Visualización: Elodia Rivas Alpízar.

Redacción del borrador original: Práxedes de Regla Rojas Quintana, Dainalith Dulciree Guedez Villalobos

Redacción, revisión y edición: Práxedes de Regla Rojas Quintana.

Financiación

Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aller J, Pagés G, Ledesma K. Factor cérvico vaginal [Internet]. Santa Fe: Fundafer; 2007. [cited 23 Feb 2021] Available from: http://www.fertilab.net/ver_impresion.aspx?id_articulo=760.

2. Frontela Noda M, Rodríguez Marín Y, Verdejas Varela OL, Valdés Martínez FJ. Infección por Chlamydia trachomatis en mujeres cubanas en edad reproductiva. Rev Cubana Endocrinol [revista en Internet]. 2006 [cited 17 Jul 2020] ; 17 (2): [aprox. 8p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?S1561-29532006000200001.

3. Organización Mundial de la Salud. Infecciones de transmisión sexual [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. [cited 17 Jul 2020] Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/de

tail/sexually-transmitted-infections-(stis).

4. Cannoni G, Ribbeck D, Hernández O, Casacuberta MJ. Actualización de la infección por Chlamydia trachomatis en mujeres. Revista Médica Clínica Las Condes. 2021 ; 32: 231-9.

5. Paniccia L, Pedersena A, Rossia G, Mazzucchinia H, Entrocassib A, Gallo Vauletb L, et al. Prevalencia de la infección por Chlamydia trachomatis y factores de riesgo de infecciones transmisibles en estudiantes universitarios. Rev Argent Microbiol. 2015 ; 47 (1): 9-16.

6. Organización Mundial de la Salud. La 69 ª Asamblea Mundial de la Salud. Estrategia mundial del sector de la salud contra las infecciones de transmisión sexual, 2016-2021 [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. [cited 17 Jul 2020] Available from: https://www.who.int/mediacentre/events/2016/wha69/es/.

7. Aráuz F, Quintana P, Sarría S, García M, Pérez A, González A. Characterization of the Attended Surgical Patients in the Assisted Reproduction Territorial Centre, Cienfuegos 2015-2016. 2020. Modern Research in Inflammation. 2020 ; 9: 19-31.

8. Centers for Disease Control & Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines [Internet]. Georgia: US Department of Health and Human Services; 2015. [cited 17 Jul 2020] Available from: https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/default.htm.

9. Ospina TM, Cardona JA. Distribución de Chlamydia trachomatis en el ámbito mundial en el periodo 1980–2015. Archivos de Medicina. 2018 ; 14 (4): 1-8.

10. Vasco G, Jácome P, Masache J, Marcillo J, Arroyo M, Vivero S, et al. Alta prevalencia de Chlamydia trachomatis en adolescentes embarazadas de Quito, Ecuador. Rev Fac Cien Med(Quito). 2016 ; 41 (1): 31-8.

11. Esquerro AV. Influencia de la edad en la fertilidad. N Punto. 2019 ; II (14): 23-9.

12. Orozco N, Baena A, Montoya C, Sánchez GI, Restrepo E. Prevalencia de Chlamydia trachomatis en la población femenina asintomática atendida en los servicios de citología cervical de tres instituciones prestadoras de servicios de salud en Medellín, Colombia. Biomédica. 2020 ; 40 (3): 534-45.

13. Marramá M. Prevalencia de Chlamydia trachomatis en embarazadas asistidas en centros de salud municipales de la ciudad de Córdoba. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. 2018 ; 75 (3): 183-8.

14. Clínica Alemana La Dehesa. Todo lo que se debe saber respecto al asma [Internet]. Región Metropolitana: La Dehesa; 2019. [cited 23 May 2021] Available from: https://portal.alemana.cl/wps/wcm/connect/Internet/Home/blogdenoticias/2019/todo-lo-que-se-debe-saber-respecto-al-asma.

15. Lanjouw E, Ouburg S, Vires HJ, Stary A, Radcliffe K, Unemo M. Guía europea 2015 para el manejo de la infección por Chlamydia trachomatis [Internet]. Córdoba: UNC; 2016. [cited 23 May 2021] Available from: http://clinicainfectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2018/03/Guia-Europea_Clamidia-trachomatis.pdf.