



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2731>

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

Prevalencia de la infección genital por Chlamydia trachomatis en mujeres

Prevalence of Chlamydia trachomatis genital infection in women

Prevalência de infecção genital por Chlamydia trachomatis em mulheres

Josías Salvador Armijos-Guevara ^I
drarmijosguevara@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0240-5082>

Oriana Marcela Gallego-Ramírez ^{II}
Orianag83@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7588-7676>

Rodolfo José de Jesús Castilla-Romero ^{III}
rodolfocastillaromero@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3830-4563>

Julián Vicente Cuesta-Sarmiento ^{IV}
julian_cuesta.s@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1701-425X>

Correspondencia: drarmijosguevara@gmail.com

***Recibido:** 27 de febrero del 2022 ***Aceptado:** 20 de marzo de 2022 * **Publicado:** 25 de abril de 2022

- I. Médico, Investigador Independiente, Ecuador.
- II. Médico, Investigador Independiente, Ecuador.
- III. Médico, Investigador Independiente, Ecuador.
- IV. Médico, Investigador Independiente, Ecuador.

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

Resumen

La infección por *Chlamydia trachomatis* constituye la enfermedad de transmisión sexual más frecuente y curable. En mujeres es la mayor causa de enfermedad inflamatoria pélvica. Produce problemas de fertilidad tanto en hombres como en mujeres es por ello que es de suma importancia hacer un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno que evite las complicaciones a futuro. En el hombre infectado ocasiona epididimitis, prostatitis, uretritis y en ambos, artritis reactivas y síndrome uretral agudo en la mayoría de los casos como consecuencia de no haber realizado un tratamiento a tiempo. Las causas demográficas asociados con mujeres de mayor edad incluyen: estatus de no casada, nulípara, raza negra y condiciones socioeconómicas pobres y el alto número de parejas sexuales, nueva pareja sexual, carencia del uso de anticonceptivos de barrera e infección concurrente por *Neisseria gonorrhoeae*.

Palabras Claves: *Chlamydia trachomatis*; fertilidad; epididimitis; prostatitis; uretritis; *Neisseria gonorrhoeae*.

Abstract

Chlamydia trachomatis infection is the most common and curable sexually transmitted disease. In women it is the main cause of pelvic inflammatory disease. It produces fertility problems in both men and women, which is why it is extremely important to make an early diagnosis and timely treatment to avoid future complications. In infected men, it causes epididymitis, prostatitis, urethritis and, in both, reactive arthritis and acute urethral syndrome in most cases as a consequence of not having carried out timely treatment. Demographic causes associated with older women include: unmarried status, nulliparity, black race, and poor socioeconomic status and high number of sexual partners, new sexual partners, lack of barrier contraceptive use, and concurrent *Neisseria gonorrhoeae* infection.

Keywords: *Chlamydia trachomatis*; fertility; epididymitis; prostatitis; urethritis; *Neisseria gonorrhoeae*.

Resumo

A infecção por *Chlamydia trachomatis* é a doença sexualmente transmissível mais comum e curável. Nas mulheres é a principal causa de doença inflamatória pélvica. Produz problemas de fertilidade em

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

homens e mulheres, por isso é extremamente importante fazer um diagnóstico precoce e um tratamento oportuno para evitar complicações futuras. Nos homens infectados, causa epididimite, prostatite, uretrite e, em ambos, artrite reativa e síndrome uretral aguda na maioria dos casos, como consequência de não ter realizado o tratamento atempado. As causas demográficas associadas a mulheres mais velhas incluem: estado de solteira, nuliparidade, raça negra, baixo nível socioeconômico e alto número de parceiros sexuais, novos parceiros sexuais, falta de uso de contraceptivos de barreira e infecção concomitante por *Neisseria gonorrhoeae*.

Palavras-chave: *Chlamydia trachomatis*; fertilidade; epididimite; prostatite; uretrite; *Neisseria gonorrhoeae*.

Introducción

La infección por *C. trachomatis* es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente en muchos países del mundo, con un alto nivel de prevalencia en mujeres. En el mundo, se evidencia que se presentan un gran número de casos anualmente. Las *Chlamydias* son catalogadas como bacterias, Su ciclo reproductivo reconoce dos formas, el cuerpo elemental (forma infectante y extracelular) y la forma reticular (no infectante e intracelular).

Esta infección asintomática, debido a la exposición continua de antígenos infectantes con gran poder de producir intensa reacción inflamatoria es la que a la postre se transforma en una fuente secuela crónica de infertilidad, embarazos ectópicos y patología de alto riesgo perinatal. El tratamiento con antibióticos puede eliminar la bacteria o al no ser bien tratada puede ocultar reapareciendo con el tiempo. Es por ello que un tratamiento inadecuado puede generar la cronicidad, con la persistencia de la *Chlamydia* por muchos años, causando molestias abdominales en mujeres, inflamación de las glándulas sexuales accesorias, infertilidad masculina y femenina, artritis reactiva, asma crónica, enfermedades respiratorias, endocarditis, enfermedad coronaria. La infección aguda por *Chlamydia* en muchos casos puede cursar con: uretritis, cervicitis, conjuntivitis y enfermedad respiratoria. Por lo tanto se deben tomar previsiones a tiempo y realizar un tratamiento acorde y un seguimiento exhaustivo de los casos como medida de prevención y erradicación total de la misma para evitar complicaciones mayores que comprometan la vida del paciente, así como también el entorno familiar que se encuentra expuesto.

Desarrollo

Chlamydia trachomatis

La infección por la bacteria clamidia trachomatis es una infección de transmisión sexual (ITS) frecuente. Es posible que no sepas que tienes Clamidia porque muchas personas no tienen signos o síntomas, como dolor genital y secreción de la vagina o del pene.

Clamidia trachomatis afecta principalmente a las mujeres jóvenes, pero puede presentarse tanto en varones como en mujeres, y en todos los grupos etarios. No es difícil de tratar, pero si no se trata puede conducir a problemas de salud más graves.

Las infecciones por clamidias son aquellas infecciones de transmisión sexual producidas por las bacterias Chlamydia trachomatis que afectan a la uretra, al cuello uterino o al recto. Estas bacterias también pueden infectar las membranas que cubren el blanco de los ojos (conjuntiva) y la garganta. Otras bacterias como Ureaplasma o los Mycoplasma también producen infecciones uretrales.

- Los síntomas incluyen secreción vaginal o peneana, dolor o micción más frecuente.
- En las mujeres, cuando la infección no produce síntomas o no se trata, puede provocar esterilidad, aborto espontáneo y un mayor riesgo de embarazo ectópico.
- Las pruebas de ADN realizadas a partir de una muestra de las secreciones o de la orina permiten detectar la infección por clamidias.
- Los antibióticos curan la infección, pero las parejas sexuales deben recibir tratamiento de forma simultánea.

La infección por clamidias es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente. En Estados Unidos se comunicaron más de 1,8 millones de casos en 2018. La infección frecuentemente no causa síntomas, por lo que el número de personas realmente infectadas podría duplicar al número de personas con infección por clamidias diagnosticada.

Las infecciones por clamidias y por gonorrea causan síntomas similares. Ambas pueden causar infecciones uretrales (uretritis) en hombres y, en mujeres, infecciones del cuello del útero (cervicitis) que producen pus (véase también Infecciones por clamidias y micoplasmas).

Algunas veces, personas de ambos sexos pueden padecer gonorrea y una infección por clamidias de forma simultánea.

Prevalencia de la infección genital por Chlamydia trachomatis en mujeres

Síntomas

Muchas mujeres con cervicitis por clamidias pueden tener pocos o ningún síntoma. Pero otras sienten a menudo una necesidad imperiosa de orinar, dolor durante la micción y secreción de moco amarillento o de pus por la vagina. Las relaciones sexuales pueden ser dolorosas.

Si el recto se ve afectado por la infección, habrá dolor rectal o hipersensibilidad, además de una secreción amarillenta de pus y mucosidad por el recto.

La infección por clamidia también se puede transmitir durante el sexo oral, causando la infección de la garganta. La infección de la garganta por clamidias no suele provocar síntomas.

Sin tratamiento, los síntomas disminuyen en 4 semanas en aproximadamente dos tercios de las personas. Sin embargo, las infecciones por clamidia pueden tener graves consecuencias a largo plazo para las mujeres, incluso cuando los síntomas que presentan son leves o ausentes. Por lo tanto, la detección y el tratamiento de la infección en las mujeres son importantes, incluso si no existen síntomas.

Las infecciones por Chlamydia trachomatis en etapa temprana a menudo causan pocos signos o síntomas, o ninguno. Incluso cuando se producen signos y síntomas, suelen ser leves, lo que hace que sean fáciles de pasar por alto.

Los signos y síntomas de la infección por Chlamydia trachomatis pueden incluir:

- Micción dolorosa
- Flujo vaginal en mujeres
- Secreción del pene en hombres
- Dolor durante las relaciones sexuales en mujeres
- Sangrado entre períodos menstruales y después del sexo en mujeres
- Dolor testicular en hombres

La Clamidia trachomatis también puede infectar el recto, ya sea sin signos o síntomas, o con dolor, secreción o sangrado rectal. También puedes contraer infecciones oculares por clamidia (conjuntivitis) a través del contacto con líquidos corporales infectados.

Causas

La bacteria de la clamidia trachomatis se transmite más frecuentemente por relaciones sexuales vaginales, orales y anales. También es posible que una mujer embarazada le transmita clamidia a su hijo durante el parto, provocándole neumonía o una infección ocular grave al recién nacido.

Factores de riesgo

Los factores que aumentan el riesgo de contraer *Chlamydia trachomatis* incluyen:

- Ser sexualmente activo antes de los 25 años
- Tener múltiples parejas sexuales
- No usar preservativo regularmente
- Tener antecedentes de infecciones de transmisión sexual

Complicaciones

Clamidia *trachomatis* puede estar asociada con:

Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP). La enfermedad inflamatoria pélvica es una infección del útero y las trompas de Falopio que provoca dolor en la pelvis y fiebre. Las infecciones graves pueden requerir la hospitalización para poder administrar antibióticos intravenosos. La enfermedad inflamatoria pélvica puede dañar las trompas de Falopio, los ovarios y el útero, incluido el cuello del útero.

Infección cerca de los testículos (epididimitis). La infección por clamidia puede inflamarse el tubo en espiral ubicado al lado de cada testículo (epididimitis). La infección puede provocar fiebre, dolor de escroto e hinchazón.

Infección de la glándula prostática. En raras ocasiones, la bacteria clamidia puede diseminarse a la glándula prostática. La prostatitis puede provocar dolor durante o después de las relaciones sexuales, fiebre, escalofríos, micción dolorosa y dolor en la espalda lumbar.

Infecciones en los recién nacidos. La infección por clamidia puede transmitirse al bebé a través del canal vaginal durante el parto, y provocar neumonía o una infección grave en los ojos.

Embarazo ectópico. Esto ocurre cuando un óvulo fecundado se implanta y crece fuera del útero, generalmente en una trompa de Falopio. Se debe interrumpir el embarazo para evitar complicaciones potencialmente mortales, como una explosión de la trompa. Una infección por clamidia aumenta este riesgo.

Infertilidad. Las infecciones por clamidia, incluso las que no producen signos o síntomas, pueden causar cicatrices y obstrucción en las trompas de Falopio, lo que provocaría infertilidad en las mujeres.

Artritis reactiva. Las personas que tienen una infección por clamidia *trachomatis* corren un mayor riesgo de desarrollar artritis reactiva, también conocida como síndrome de Reiter. Esta afección

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

generalmente afecta las articulaciones, los ojos y la uretra, el tubo que lleva la orina desde la vejiga hacia el exterior del cuerpo.

Diagnóstico

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades recomiendan realizar exámenes de detección de clamidia en los siguientes casos:

- **Mujeres sexualmente activas de 25 años o menos.** La tasa de infección por clamidia es mayor en este grupo, por lo que se recomienda un examen de detección al año. Incluso si te realizaste un análisis el año pasado, hazte otro análisis cuando tengas una nueva pareja.
- **Mujeres embarazadas.** Deberías hacerte el análisis para detección de clamidia durante tu primer examen prenatal. Si tienes un alto riesgo de infección, ya sea por cambiar de pareja sexual o porque tu pareja habitual podría estar infectada, hazte la prueba de nuevo más tarde durante tu embarazo.
- **Mujeres y hombres en alto riesgo.** Las personas que tienen múltiples parejas sexuales, que no siempre usan un preservativo o los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres deben considerar la posibilidad de hacerse exámenes de detección de la clamidia con frecuencia. Otros marcadores de alto riesgo son una infección actual con otra infección de transmisión sexual y la posible exposición a una infección de transmisión sexual a través de una pareja infectada.

El examen de detección y el diagnóstico de la clamidia son relativamente simples. Estas pruebas pueden incluir lo siguiente:

- **Un análisis de orina.** Se analiza una muestra de tu orina en el laboratorio para detectar la presencia de esta infección.
- **Un hisopado.** En el caso de las mujeres, el médico toma una muestra de flujo del cuello del útero para realizar un cultivo o un análisis de los antígenos para detectar la clamidia. Esto se puede realizar durante una prueba de Papanicolaou de rutina. Algunas mujeres prefieren tomar las muestras de la vagina ellas mismas; se ha demostrado que esto es tan preciso como los hisopos obtenidos por el médico.

En el caso de los hombres, el médico inserta un hisopo delgado en el extremo del pene para obtener una muestra de la uretra. En algunos casos, el médico te hará un hisopado del ano.

Si fuiste tratado por una infección inicial de clamidia, debes realizarte otro análisis en aproximadamente tres meses.

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

- Por regla general, análisis de una muestra de la secreción del cuello uterino, pene, garganta o recto o una muestra de orina

Los médicos sospechan infecciones por clamidias, ureaplasmas y micoplasmas basándose en los síntomas, como una secreción del pene o del cuello uterino.

En la mayoría de los casos, las infecciones por clamidias se diagnostican realizando pruebas que detectan el material genético exclusivo de la bacteria (ADN). Por lo general, se emplea una muestra de la secreción del pene o del cuello uterino, Algunas veces se le pide a la mujer que obtenga una muestra de su vagina empleando una torunda. Para algunos tipos de prueba se puede utilizar una muestra de orina. Si se dispone de una muestra de orina, se puede evitar al paciente la molestia de introducir una torunda en el pene o de realizar una exploración pélvica para obtener la muestra.

Si se sospecha una infección en la garganta o en el recto, se pueden analizar muestras de estas zonas. La gonorrea, que suele cursar al mismo tiempo, también se diagnostica con la misma muestra. También suelen realizarse análisis de sangre para comprobar si hay una infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o sífilis.

Cribado

Dado que la infección por clamidias es muy frecuente y que muchas mujeres infectadas no presentan ningún síntoma, se recomienda realizar las pruebas de detección de infecciones transmisión sexual por clamidias y otras infecciones de a ciertos grupos de mujeres y hombres sexualmente activos.

Las **mujeres que no están embarazadas** (incluidas las mujeres que mantienen relaciones sexuales con mujeres) son sometidas a pruebas de detección anuales si presentan características que aumentan su riesgo de infección:

- Son sexualmente activas y menores de 25 años
- Una enfermedad de transmisión sexual (ETS) anterior
- Participación en actividades sexuales de riesgo (como tener muchas parejas sexuales, no usar preservativos con regularidad o ejercer la prostitución)
- Tienen una pareja que participa en actividades sexuales de riesgo o que sufre una infección de transmisión sexual

Las **embarazadas** se someten a pruebas de cribado durante su visita prenatal inicial. A las siguientes mujeres embarazadas se les vuelven a hacer pruebas de detección durante el tercer trimestre:

- Todas las menores de 25 años
- Las que tienen 25 años o más, si aumenta el riesgo de infección

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

Si las mujeres embarazadas sufren una infección por clamidias, reciben tratamiento. Estas mujeres son examinadas nuevamente al cabo de 3 meses.

Los **hombres heterosexualmente activos** no se someten a pruebas sistemáticas de detección, excepto si aumenta el riesgo de infección por clamidias (por ejemplo, cuando tienen varias parejas sexuales, cuando son pacientes en una clínica para adolescentes o para enfermedades de transmisión sexual [ETS] o cuando ingresan en un correccional).

A los **hombres que mantienen relaciones homosexuales** se les realizan pruebas de detección sistemática:

- Si son sexualmente activos: por lo menos una vez al año
- Si presentan un riesgo mayor (personas con infección por VIH, múltiples parejas sexuales o una pareja que tiene múltiples parejas): cada 3 a 6 meses

Estos hombres son evaluados tanto si usan condones como si no lo hacen. Las pruebas se realizan con muestras tomadas del recto, la uretra o, si se practica sexo oral, de la garganta.

Tratamiento

La clamidia (*Chlamydia trachomatis*) se trata con antibióticos. Puede que recibas una dosis única, o puede que necesites tomar el medicamento diariamente o varias veces al día durante cinco o 10 días. En la mayoría de los casos, la infección se cura en una o dos semanas. Durante ese tiempo, debes abstenerse de tener relaciones sexuales. Tu pareja o parejas sexuales también necesitan recibir tratamiento, aunque no presenten signos o síntomas. De lo contrario, la infección puede transmitirse entre las parejas sexuales.

Tener clamidia o haber sido tratado por ella en el pasado no impide que la contraigas de nuevo.

- Un antibiótico
- Tratamiento simultáneo de parejas sexuales

Las infecciones provocadas por clamidias, ureaplasmas y micoplasmas se tratan con uno de los siguientes antibióticos:

- Una sola dosis del antibiótico azitromicina tomado por vía oral
- Doxiciclina, eritromicina, levofloxacino u ofloxacino, por vía oral durante 7 días

Las mujeres embarazadas reciben tratamiento con azitromicina.

Si es posible que exista gonorrea, se inyecta además un antibiótico, como ceftriaxona, por vía intramuscular para tratar la gonorrea. Este tratamiento es necesario porque los síntomas de ambas infecciones son similares y porque muchas personas sufren ambas infecciones a la vez.

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

Los síntomas pueden persistir o volver por una de las razones siguientes:

- Otras infecciones que también están presentes pueden estar causando los síntomas.
- Las personas pueden haberse infectado de nuevo.
- Las clamidias pueden ser resistentes a los antibióticos.

En estos casos, se repiten las pruebas de detección de la infección por clamidias y la gonorrea, y a veces se hacen pruebas adicionales para detectar otras posibles infecciones. Entonces las personas son tratadas con azitromicina o, si la azitromicina fue utilizada antes y resultó ineficaz, con moxifloxacino.

Las parejas deben recibir tratamiento al mismo tiempo. Las personas infectadas y sus parejas sexuales deben abstenerse de mantener relaciones sexuales hasta que hayan recibido tratamiento durante 1 semana como mínimo.

El riesgo de padecer otra infección por clamidias u otras infecciones de transmisión sexual durante los siguientes 3 o 4 meses es lo bastante alto para que se deban volver a realizar pruebas de detección pasado ese tiempo.

Complicaciones

En mujeres, las complicaciones de la infección por clamidias incluyen

- Cicatrización de las trompas de Falopio
- Infección de las trompas de Falopio (salpingitis)
- Infección de la membrana que recubre la pelvis y la cavidad abdominal (peritonitis)
- Infección de la zona que rodea al hígado

La infección se puede extender hasta el aparato reproductor y puede infectar los conductos que conectan los ovarios con el útero (trompas de Falopio). Esta infección, denominada salpingitis, produce un fuerte dolor en la parte inferior del abdomen. En algunas mujeres, la infección se extiende hacia el recubrimiento de la pelvis y de la cavidad abdominal (peritoneo), lo que provoca peritonitis. La peritonitis causa un dolor más intenso en la zona inferior del abdomen. Estas infecciones se incluyen dentro de la denominada enfermedad inflamatoria pélvica. A veces la infección se concentra en la zona alrededor del hígado, en la parte superior derecha del abdomen, causando dolor, fiebre y vómitos (llamado síndrome de Fitz-Hugh-Curtis).

Estas complicaciones incluyen dolor abdominal crónico y cicatrices en las trompas de Falopio. Las cicatrices pueden causar esterilidad y embarazos ectópicos.

En hombres, las complicaciones de la infección por clamidias incluyen

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

- Infección del epidídimo (epididimitis)
- Estrechamiento (estenosis) de la uretra

Las infecciones por clamidias pueden provocar una infección del epidídimo (epididimitis). El epidídimo es el conducto en forma de espiral que se observa en la parte superior de cada testículo (véase la figura Trayectoria desde el pene al epidídimo). Esta infección causa una hinchazón dolorosa en el escroto en uno o en ambos lados. La infección puede provocar un estrechamiento del paso de la orina a través del pene (uretra) debido a la cicatrización.

En ambos sexos, las complicaciones de las infecciones por clamidias son

- Infección de la membrana que cubre la esclerótica (conjuntivitis)
- Artritis reactiva

En ocasiones, las infecciones genitales por clamidias causan una inflamación de las articulaciones conocida como artritis reactiva (anteriormente conocida como síndrome de Reiter). En la mayoría de los casos, la artritis reactiva afecta solo una o algunas articulaciones al mismo tiempo. Las rodillas y otras articulaciones de las piernas son las que suelen resultar afectadas con mayor frecuencia. Se cree que la inflamación se debe más a una reacción inmunitaria a la infección genital que a la propagación de la infección a las articulaciones. Los síntomas comienzan, de modo característico, de 1 a 3 semanas después de la infección. La artritis reactiva a veces causa otros problemas, tales como alteraciones en la piel de los pies, problemas oculares o inflamación de la uretra.

En los recién nacidos, las complicaciones de las infecciones por clamidias son

- Conjuntivitis
- Neumonía

Los recién nacidos pueden resultar infectados por *Chlamydia* durante el parto si su madre presenta una infección del cuello uterino por clamidias. En los recién nacidos, la infección puede provocar neumonía o conjuntivitis (conjuntivitis neonatal).

Prevención

La forma más segura de prevenir la infección por clamidia es abstenerse de las actividades sexuales. Sin llegar a eso, puedes hacer lo siguiente:

Utilizar preservativos. Usa un preservativo masculino de látex o un preservativo femenino de poliuretano en cada contacto sexual. Los preservativos que se utilizan de la forma adecuada durante cada encuentro sexual reducen, pero no eliminan, el riesgo de infección.

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

Limita la cantidad de parejas sexuales. Si tienes múltiples parejas sexuales, te expones a un alto riesgo de contraer clamidia y otras infecciones de transmisión sexual.

Hazte exámenes de detección periódicos. Si eres sexualmente activo, particularmente si tienes múltiples parejas, consulta con tu médico sobre la frecuencia con la que debes examinarte para detectar clamidia y otras infecciones de transmisión sexual.

Evita las duchas vaginales. Las duchas vaginales disminuyen la cantidad de bacterias beneficiosas presentes en la vagina, lo que puede aumentar el riesgo de infección.

La única forma segura de prevenir la clamidia es no tener sexo vaginal, anal u oral. El uso correcto de los condones de látex reduce en gran medida, aunque no elimina, el riesgo de contraer y contagiar la clamidia. Si su pareja es alérgica al látex, puede ayudar usar condones de poliuretano.

Prevalencia

La infección por la bacteria *Chlamydia trachomatis* es la infección de transmisión sexual (ITS) bacteriana más frecuente en todo el mundo, y se da con mayor frecuencia en adultos jóvenes sexualmente activos. La clamidiosis se transmite al tener relaciones sexuales vaginales, anales u orales sin protección con una persona con infección por clamidias, o bien de madre a hijo durante el parto.

Aproximadamente 70% de las mujeres y 50% de los hombres no muestran ningún síntoma de las infecciones genitales debidas a clamidias. *C. trachomatis* causa cervicitis en las mujeres y uretritis en los hombres, así como infecciones extragenitales, como las infecciones rectales u orofaríngeas. La infección por clamidias no tratada puede causar complicaciones graves en el aparato reproductor superior, principalmente en las mujeres jóvenes, como embarazo ectópico, inflamación de las trompas de Falopio o infertilidad. La infección materna comporta resultados adversos graves en los recién nacidos, como parto prematuro, peso bajo al nacer, infección ocular, infección nasofaríngea o neumonía. El diagnóstico de la clamidiosis se basa generalmente en los análisis de laboratorio, con el empleo de muestras de orina o de muestras obtenidas con hisopos. La infección por clamidias no complicada puede curarse fácilmente con antibióticos y generalmente se resuelve en días o semanas. El linfogranuloma venéreo (LGV) es una enfermedad que consiste en una úlcera genital (EUG) que afecta el tejido linfático y es causada por la cepa (serovariedad) más invasora de *Chlamydia trachomatis*. Tiene una prevalencia cada vez mayor en los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH) en algunos entornos.

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el 2012 hubo 131 millones de nuevos casos de infección por clamidias en adultos y jóvenes de 15 a 49 años en todo el mundo, con alrededor de 128 millones de casos ya existentes. El número más alto de casos se registra en la Región de las Américas y en la Región del Pacífico Occidental de la OMS.

Chlamydia trachomatis es el agente causal de la infección de transmisión sexual de origen bacteriano más frecuente en el mundo. Se estima que ocurren 131 millones de casos nuevos cada año. Esta infección se transmite durante las relaciones sexuales vaginales, orales o anales, y de madre a hijo durante el parto vaginal. En el 70 % de los casos en mujeres y en el 50 % en hombres, la infección transcurre de manera asintomática y permanece clínicamente indetectable.

En la mujer, *C. trachomatis* puede producir cervicitis, endometritis y salpingitis, y dejar secuelas a largo plazo como enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico e infertilidad. La duración de la infección genital no tratada y sin complicaciones es aproximadamente de un año, con una tasa de resolución espontánea de 11 a 44 %. Sin embargo, el 40 % de las mujeres con infección por *C. trachomatis* no tratadas desarrollan enfermedad inflamatoria pélvica y, de ellas, el 20 % desarrolla infertilidad, el 18 % experimenta dolor debilitante crónico en la pelvis, y el 9 % presenta embarazos ectópicos.

Debido a la gran proporción de pacientes asintomáticas y a las graves secuelas de la infección, la vigilancia epidemiológica es importante. No obstante, la información epidemiológica es limitada y son pocos los estudios que han explorado los factores de riesgo para dicha infección. En un estudio en mujeres asintomáticas, se detecta mediante métodos microbiológicos una prevalencia de *C. trachomatis* del 25 % en mujeres que asistían a consulta ginecológica regular. En otro estudio más reciente entre estudiantes de secundaria de la misma ciudad, se tomaron muestras de orina de hombres y mujeres sexualmente activos y se detectó mediante métodos moleculares una prevalencia, también se encuentra que mujeres asintomáticas seropositivas para anticuerpos IgG, con infección vaginal de la misma, el genoma de *C. trachomatis*, lo cual resalta la importancia de este agente en la población colombiana.

A pesar de su importancia, apenas se han realizado estudios de vigilancia. Se evalúa la presencia de esta infección en mujeres con cervicitis y se encontró una positividad del 20,0 %. Además, se encuentra que la presencia de anticuerpos IgG en mujeres con factores de riesgo para infección de transmisión sexual fue de 16,9 %. Estos datos sugieren que existe una proporción importante de

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

mujeres asintomáticas infectadas con *C. trachomatis* en riesgo de desarrollar posibles complicaciones en caso de no recibir tratamiento.

Por otra parte, se sabe poco sobre la relación epidemiológica de esta infección con otras de transmisión sexual muy frecuente en el país, como la causada por el virus del papiloma humano (VPH). El estudio de dicha asociación es de gran importancia, ya que, según información previa, la infección persistente de *C. trachomatis* genera inflamación crónica y, eventualmente, metaplasia, por lo cual se considera un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de cuello uterino. En estudios anteriores, se detecta *C. trachomatis* mediante técnicas moleculares, infectadas con VPH, y se establece una frecuencia de la infección. Se observó, además, que las mujeres positivas para *C. trachomatis* generalmente estaban infectadas con múltiples genotipos del HPV

A pesar de la importancia de este agente, se tiene poca información sobre los posibles factores de riesgo y las conductas sexuales que favorecerían la presencia de la infección. En este contexto, en el presente estudio se buscó determinar la presencia de la infección por *C. trachomatis* en mujeres asintomáticas, su prevalencia y los factores de riesgo asociados, así como evaluar su asociación con la infección por VPH.

Conclusión

La infección genital por *Chlamydia* es uno de los problemas de salud pública que dificultan el diagnóstico precoz seguimiento de los casos ya que por la baja información que se tiene de dicha patología y sus consecuencias los pacientes no toman en cuenta la severidad del asunto que conlleva a problemas de salud mayores involucran su medio por lo que se está diseñado un programa de búsqueda activa de casos, así como una notificación de contactos sexuales, que reduzcan el incremento de la infección. Actualmente, la captación sea hace cuesta arriba y las actividades dirigidas a disminuir la prevalencia de la enfermedad deben llegar a un mayor número de la población. Es por ello que es menos costoso prevenir las enfermedades de transmisión sexual y sus graves secuelas y es el camino más seguro para evitar infectocontagios a otras personas.

La prevalencia de la infección por *Chlamydia*, tiene un porcentaje considerable tomada de los diferentes centros de salud de prevención de ETS, a pesar de que en su mayoría no acuden a las debidas consultas y no son captados y reportados lo que acarrea un diagnóstico y tratamiento fuera de tiempo y por ende la presentación de complicaciones a mediano y largo plazo, así como también en muchos casos el contagio a otras personas y la reinfección de la misma.

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

La OPS/OMS explica que las ITS en la actualidad siguen las directrices de la Estrategia mundial del sector de la salud sobre las infecciones de transmisión sexual, 2016-2021. En el Plan de acción para la prevención y el control de las infecciones de transmisión sexual, describen las líneas de acción que deben aplicar tanto los Estados Miembros como la Oficina Sanitaria Panamericana para mejorar y ampliar la prevención y el control de la infección las ITS en la Región de las Américas. En el 2016, la OMS hizo públicas las Directrices para el tratamiento de *Chlamydia trachomatis*, que proporcionan recomendaciones actualizadas sobre el tratamiento de las infecciones comunes causadas por *Chlamydia trachomatis* basadas en la evidencia más reciente disponible.

Referencias

1. Frontela N M, Rodríguez M Y, Varela L O, Varela V L, Martínez V F. Infección por *Chlamydia trachomatis* en mujeres cubanas en edad reproductiva. *Rev Cubana Endocrinol* 17 (2): 2006.
2. Penney, G. C., Brace, V., Cameron, S., and Tucker, J. An evaluation of the impact of a national health demonstration project on testing and management for *Chlamydia trachomatis* infections in two regions of Scotland. [Journal]. *Public Health* 119, 1031-1038, 2005.
3. Eggert-Kruse W, Rohr G, Demirakca T, Rusu R, Naher H, Petzoldt D, Runnebau B. *Chlamydia* serology in 1303 asymptomatic subfertile couples. *Human Reproduction*, 12, 1464-1475, 1997.
4. Boulanger JC, Hamdad F, Orfila J. *Chlamydia trachomatis* urogenital infections in women. Best diagnostic approaches. *Gynecol Obstet Fertil*.32(12):1064-74, 2004.
5. Varela JA, Otero L, Junquera ML, Melon S, del Valle A, Vazquez F. Research on sexually transmitted infections in asymptomatic heterosexual males whose partners have cervical intraepithelial neoplasia. *Actas Dermosifiliogr* 97(5):319-22, 2006.
6. Guerra-Infante F.M., Tapia-Yanez J.R., Lopez-Hurtado M., Flores-Medina S., Diaz-Garcia F.J. Infección por *Chlamydia trachomatis* en varones y su asociación con las alteraciones ginecológicas de su compañera sexual. *Rev Invest Clin*. 57: 406-14, 2005.
7. Tortolero I., Sanz Valoración de una técnica de detección de anticuerpos anti-chlamydia trachomatis en suero y en plasma seminal en pacientes con parámetros sospechosos de Inflamación/Infección del tracto urogenital (Datos no publicados)

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

8. Chlamydia and Apoptosis: Life and Death Decisions of an Intracellular Pathogen. Gerald Byrne y David Ojcius. *Nature Reviews Microbiology*, vol 2, N° 10, pág. 802, 2004.
9. Tortolero I, Arata Bellabarba G, Osuna C J, Gómez Pérez R , Regadera J. Estrés oxidativo y función espermática *Rev Venez Endocrinol Metabol* 3: 12-19; 2005.
10. Brocklehurst P, Rooney G. Interventions for treating genital chlamydia trachomatis infection in pregnancy (Cochrane Review) In : *The Cochrane Library*, Issue 3,2002. Oxford :Update Software.
11. World Health Organization. WHO guidelines for the treatment of *Chlamydia trachomatis*. Geneva: World Health Organization; 2016. p. 6-8.
12. Centers for Disease Controls and Prevention. Chlamydia. Fecha de consulta: 10 de marzo de 2019. Disponible en: <https://www.cdc.gov/std/chlamydia/default.htm>
13. Heredia R, Agudelo CI, Castañeda E. Prevalencia de los agentes etiológicos de la vaginitis y la cervicitis en pacientes de consulta ginecológica general. *Acta Méd Colomb*. 1990;15:92-9.
14. Paredes MC, Gómez YM, Torres AM, Fernández M, Tovar MB. Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en adolescentes de colegios de la zona Sabana Centro de Cundinamarca, Colombia. *Biomédica*. 2015;35:314-24. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i3.2398>
15. Cardona-Arias JA, Gallego-Atehortúa LH, Ríos-Osorio LA. Infección por *Chlamydia trachomatis* en pacientes de una institución de salud de Bogotá y Medellín, 2012-2015. *Rev Chil Infectol*. 2016;33:513-8. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182016000500004>
16. Ángel-Müller E, Rodríguez A, Núñez-Forero LM, Moyano LF, González P, Osorio E, et al. Prevalencia y factores asociados a la infección por *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis*, *C. albicans*, sífilis, VIH y vaginosis bacteriana en mujeres con síntomas de infección vaginal en tres sitios de atención de Bogotá, Colombia, 2010. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2012;63:14-24. <https://doi.org/10.18597/rcog.199>
17. Robledo OJ, Trujillo LF, Arboleda G, Trujillo H, Mejía GI. *Chlamydia Trachomatis* en síndromes infecciosos de mujeres en Medellín Colombia, Suramérica. *Rev Colomb Obstet Ginecol* . 1987;38:175-87 <https://doi.org/10.18597/rcog.2064>
18. Deluca GD, Basiletti J, Schelover E, Vásquez ND, Alonso JM, Marín HM, et al. *Chlamydia trachomatis* as a probable cofactor in human papillomavirus infection in aboriginal women

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

- from northeastern Argentina. *Brazilian J Infect Dis.* 2011;15:567-72.
<https://doi.org/10.1016/s1413-8670f1D70252-5>
19. Calil LN, Igansi CN, Meurer L, Edelweiss MI, Bozzetti MC. *Chlamydia trachomatis* and human papillomavirus coinfection: Association with p16INK4a and Ki67 expression in biopsies of patients with pre-neoplastic and neoplastic lesions. *Braz J Infect Dis.* 2011;15:126-31. [https://dbi.org/10.1016/s1413-8670\(11\)70157-x](https://dbi.org/10.1016/s1413-8670(11)70157-x)
20. Quiñónez-Calvache EM, Ríos-Chaparro DI, Ramírez JD, Soto-De León SC, Camargo M, Ríos-OsDina L Del, et al. *Chlamydia trachomatis* frequency in a cohort of HPV-infected Colombian women. *PLoS One.* 2016;11:1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.Done.0147504>
21. Sánchez GI, Kleter B, Gheit T, van Doorn L-J, de Koning MNC, de Sanjosé S, et al. Clinical evaluation of Polymerase chain reaction reverse hybridization assay for detection and identification of human Papillomavirus type 16 variants. *J Clin Virol.* 2011;51:165-9. <https://doi.org/10.1016/i.icv.2011.03.013>
22. Molano M, van den Brule A, Plummer M, WeiderDass E, Posso H, Arslan A, et al. Determinants of clearance of human Papillomavirus infections in Colombian women with normal cytology: A Duration-based, 5-year follow-up study. *Am J Epidemiol.* 2003;158:486-94. <https://doi.org/10.1093/aie/kwg171>
23. Petrovay F, Balla E, Nemeth I, Gonczol E. Genotyping of *Chlamydia trachomatis* from the endocervical specimens of high-risk women in Hungary. *J Med Microbiol.* 2009;58:760-4. <https://doi.org/10.1099/imm.0.008607-0>
24. van den Brule AJ, Pol R, Franssen-Daalmeijer N, Schouls LM, Meijer CJ, Snijders PJ. GP5+/6+ PCR followed by reverse line blot analysis enables rapid and high-throughput identification of human papillomavirus genotypes. *J Clin Microbiol.* 2002;40:779-87. <https://doi.org/10.1128/icm.40.3.779-7872002>
25. Franceschi S, Smith JS, van den Brule A, Herrero R, Arslan A, Anh P-T-H, et al. Cervical infection with *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* in women from ten areas in four continents. A cross-sectional study. *Sex Transm Dis.* 2007;34:563-9. <https://doi.org/10.1097/01.olq.000025841766619.0e>
26. Cooksey CM, Berggren EK, Lee J. *Chlamydia trachomatis* Infection in minority adolescent women: A public health challenge. *Obstet Gynecol Surv.* 2010;65:729-35. <https://doi.org/10.1097/OGX.0b013e3182110204>
-

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

27. Fernández-Benítez C, Meiuto-López P, Otero-Guerra L, Margolles-Martins MJ, Suárez-Leiva P, Vázquez F, et al. Prevalence of genital *Chlamydia trachomatis* infection among young men and women in Spain. *BMC Infect Dis.* 2013;13:388. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-13-388>
28. Kohli R, Konya WP, Obura T, Stones W, Revathi G. Prevalence of genital chlamydia infection in urban women of reproductive age, Nairobi, Kenya. *BMC Res Notes.* 2013;44:6. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-44>
29. Novak M, Novak D. Risk factors for *Chlamydia trachomatis* infection among users of an Internet-based testing service in Sweden. *Sex Reprod Healthc.* 2013;4:23-7. [https://doi.org/10.1016Zi.srhc.2012.11.004](https://doi.org/10.1016/Zi.srhc.2012.11.004)
30. Yeoh CA, Chan CL, Chin CC, Tan WC. Prevalence and risk factors of genitourinary *Chlamydia trachomatis* infection among patients attending sexually transmitted disease clinics in northern Malaysia. *Med J Malaysia.* 2020;75:103-9.
31. Garland SM, Subasinghe AK, Ahmed N, Jayasinghe Y, Marceglia A. Long-term trends of *Chlamydia trachomatis* in a clinic population at the Royal Women's Hospital, Melbourne. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol.* 2020;60:149-53. <https://doi.org/10.1111/aio.13106>
32. Witkin SS, Minis E, Athanasiou A, Leizer J, Linhares IM. *Chlamydia trachomatis*: The persistent pathogen. *Clin Vaccine Immunol.* 2017;24:1-9. <https://doi.org/10.1128/CVI.00203-17>
33. Louv WC, Austin H, Perlman J, Alexander WJ. Oral contraceptive use and the risk of chlamydial and gonococcal infections. *Am J Obstet Gynecol.* 1989;160:396-402. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(89\)90456-0](https://doi.org/10.1016/0002-9378(89)90456-0)
34. Molano M, Meier C, Posso H, Arslan A, Muñoz N. Infecciones por *Chlamydia trachomatis* y su asociación con el virus del papiloma humano : un estudio de seguimiento. *Revista Colombiana de Cancerología.* 2004;8:5-12.
35. Haar K, Bremer V, Houareau C, Meyer T, Desai S, Thamm M, et al. Risk factors for *Chlamydia trachomatis* infection in adolescents: Results from a representative populationbased survey in Germany, 2003-2006. *Euro Surveill.* 2013;18:20562. <https://doi.org/10.2807/1560-7917es2013.18.34.20562>

Prevalencia de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en mujeres

36. De Sanjosé S, Muñoz N, Bosch FX, Reimann K, Pedersen NS, Orfila J, et al. Sexually transmitted agents and cervical neoplasia in Colombia and Spain. *Int J Cancer*. 1994;56:358-63. <https://doi.org/10.1002/iic.2910560311>
37. Safaeian M, Quint K, Schiffman M, Rodríguez AC, Wacholder S, Herrero R, et al. *Chlamydia trachomatis* and risk of prevalent and incident cervical premalignancy in a population-based cohort. *J Natl Cancer Inst* . 2010;102:1794-804. <https://doi.org/10.1093/inci/diq436>
38. Wallin K-L, Wiklund F, Luostarinen T, Ängström T, Anttila T, Bergman F, et al. A populationbased prospective study of *Chlamydia trachomatis* infection and cervical carcinoma. *Int J Cancer* . 2002;101:371-4. <https://doi.org/10.1002/iic.10639>