

## Prevalencia de los gérmenes más frecuentes en pacientes con cervicovaginitis en primer nivel de atención

Minerva Natalia Sahagún-Cuevas, María de los Ángeles Hernández-Godínez, Edna Gabriela Delgado-Quiñones, Blanca Angélica Martínez-Castillo y César Gerónimo Salamanca-Rodríguez

### Autor para correspondencia

Edna Gabriela Delgado Quiñones. Médico Familiar y Profesor Titular de la Especialización en Medicina Familiar. Adscrita a la Unidad de Medicina Familiar 171. Instituto Mexicano del Seguro Social, Jalisco, MX.  
Domicilio: Av. López Mateos Sur 3496, Fraccionamiento Arboledas, Zapopan, Jalisco, C.P. 45060  
Teléfono: (33) 36328311 Ext. 31485  
Contacto al correo electrónico: dra.ednagdq@hotmail.com

**Palabras clave:** Cervicovaginitis, gérmenes, mujeres.

**Keywords:** Agents, cervicovaginitis, women.



## Prevalencia de los gérmenes más frecuentes en pacientes con cervicovaginitis en primer nivel de atención

Delgado-Quiñonez EG, Valdivia-Rivera WG, Navarro-Sandoval C, Pulido-Guerrero C, Angulo-Valenzuela RA

### Resumen

#### Introducción

La cervicovaginitis forma parte de los 12 principales motivos de consulta en medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, se ubica entre los 20 principales diagnósticos en el primer nivel de atención, representando un 38% de las consultas en mujeres de 20 a 59 años. Dentro de la etiología predominante se encuentra *Gardnerella vaginalis*, *Candida* spp., *Candida albicans* y *Trichomonas*.

#### Material y métodos

Estudio transversal descriptivo retrospectivo. Se llevó a cabo una revisión de expedientes electrónicos del laboratorio de la Unidad de Medicina Familiar 171 del Instituto Mexicano del Seguro Social de mujeres a las que se les realizó cultivo vaginal por cervicovaginitis de enero a junio del 2014. Con el programa EPI INFO®, se calculó el tamaño de la muestra el cual fue de 74 expedientes y con el SPSS se realizó el análisis estadístico. Se utilizaron frecuencias y proporciones en variables cualitativas y en las cuantitativas media, moda y desviación estándar.

#### Resultados

Se reportó 35% de mujeres entre 26 y 35 años de edad, reportándose 96% de los cultivos positivos, entre los siguientes gérmenes: *G. vaginalis* 16.2%, *Escherichia coli* 14.9%, Estreptococo del grupo B 14.9%, *Candida albicans* 13.5%, *Candida* spp 12.2%, *Prevotella* spp 8.1%, *T. vaginalis* y Estreptococo D 5.4%, *Neisseria gonorrhoeae* 2.7%, *Chlamydia trachomatis* y *Mobiluncus* spp 1.4%. La negatividad de la prueba fue 4%.

#### Discusión

La prevalencia más alta de gérmenes en pacientes con cervicovaginitis reportados a través de cultivos vaginales en mujeres de la Unidad de Medicina Familiar 171 es de tipo bacteriana ocasionada por *G. vaginalis* (16.2%). Es en la etapa reproductiva de la mujer en la que se presenta con mayor prevalencia oscilando entre los 26-35 años de edad, es por ello que se les debe realizar un cultivo vaginal con la finalidad de confirmar la presencia del agente y poder iniciar tratamiento adecuado, para evitar consecuencias secundarias a esta infección.

**Palabras clave:** *Cervicovaginitis*, gérmenes, mujeres.

---

Servicio de Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar 171. Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Jalisco. MX

#### Autor para correspondencia

Edna Gabriela Delgado Quiñones.  
Médico Familiar y Profesor Titular de la Especialización en Medicina Familiar.  
Adscrita a la Unidad de Medicina Familiar 171. Instituto Mexicano del Seguro Social, Jalisco, MX.  
Domicilio: Av. López Mateos Sur 3496, Fraccionamiento Arboledas, Zapopan, Jalisco, C.P. 45060  
Teléfono: 36328311 Ext. 31485.  
Contacto al correo electrónico:  
dra.ednagdq@hotmail.com

# Prevalence of the most common infectious agents in patients with cervicovaginitis

## Abstract

### Introduction.

Cervicovaginitis is one of the 12 main reasons of consultation in family medicine units of IMSS, and is among the 20 most common diagnoses in first level of health care. It represents 38% of the consultations in women from 20 to 59 years of age. The most common etiologic agents are *Gardnerella vaginalis*, *Candida spp.*, *Candida albicans* and *Trichomonas*.

### Material and methods.

This is a transversal, descriptive, retrospective study. Files belonging to women who had vaginal cultures from January to June 2014 were checked. Information was obtained from the FMU 171 laboratory, of the Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). We calculated the sample size using EPI INFO. The sample included 74 files and statistical analysis was done using SPSS. Frequencies and proportions were used in qualitative variables. For quantitative values we used median, mode and standard deviation.

### Results.

35% of women were among 26 to 35 years old. 96% of cultures yielded a positive result, the infectious agents found were *Gardnerella vaginalis* 16.2%, *Escherichia coli* 14.9%, *Group B streptococci* 14.9%, *Candida albicans* 13.5%, *Candida spp* 12.2%, *Prevotella spp* 8.1%, *Trichomonas vaginalis* and *D streptococci* 5.4%, *Neisseria gonorrhoeae* 2.7%, *Chlamydia trachomatis* and *Mobiluncus spp* 1.4%. The test was negative in 4% of the cases.

### Discussion.

Bacteria turned out to be the most frequent isolated agent in cultures from patients in FMU 171, the most common bacterial agent was *Gardnerella vaginalis* (16.2%). Cervicovaginitis is most common in women of reproductive age, prevalence is higher in those between 26-35 years old. It is very important to perform a vaginal culture in order to confirm the presence of the agent. Adequate treatment must be started in order to avoid consequences related to infection.

**Key Words:** Agents, cervicovaginitis, women.

## Introducción

Las infecciones vaginales representan uno de los problemas ginecológicos más comunes en mujeres en edad reproductiva, afectando a un número importante de pacientes en todo el mundo. La mayoría de las instituciones que prestan los servicios de salud revelan que un alto índice de mujeres en edad fértil acude a consulta por este motivo.<sup>1</sup> Su prevalencia real se desconoce debido a que aproximadamente 33 a 50% son asintomáticas y las cifras varían de acuerdo con la población estudiada.<sup>2,3</sup>

En Estados Unidos, estas infecciones representan aproximadamente 10 millones de consultas anualmente y en México, forman parte de los 10 principales motivos de consulta en el servicio de Ginecología del IMSS, ubicándose entre los 20 principales diagnósticos en el primer nivel de atención y representando un 38% de las consultas en mujeres de 20 a 59 años.<sup>4,5</sup>

La cervicovaginitis se caracteriza por un aumento en la cantidad de secreción vaginal, prurito, ardor, irritación, dispareunia y fetidez secundaria a microorganismos patógenos. La mujer con vida sexual activa sin protección y con múltiples parejas sexuales, así como la edad, hábitos higiénicos y empleo de anticonceptivos orales representan un papel importante en el desarrollo de este padecimiento.<sup>6,7</sup>

Los agentes más conocidos y estudiados son *Neisseria*

*gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis* y algunas bacterias anaeróbicas.<sup>8</sup> El diagnóstico se lleva a cabo con la presencia de criterios propuestos por Amsel (pH mayor a 4.5, prueba de aminas positiva, descarga blanca adherente y presencia de células guía en el flujo vaginal) o basado en el resultado de la tinción de Gram.<sup>9,10</sup> Deberán ser reservados los cultivos donde existiera la sospecha de ETS, aquellos que presentan síntomas de infección del tracto reproductivo alto o los que no presentan respuesta al tratamiento previo.<sup>11,12</sup>

Estos padecimientos son responsables de problemas en la calidad de vida y en sexualidad de la mujer, por lo tanto, este proyecto pretende conocer la prevalencia de los gérmenes más frecuentes en pacientes con cervicovaginitis reportadas a través de cultivos vaginales y consolidar la gran importancia que cobra la atención primaria del padecimiento, todo esto con la finalidad de brindar un manejo adecuado para cada tipo de infección vaginal y mejorar de esta manera la calidad de vida de la paciente que la padece.<sup>1</sup>

## Material y métodos

Se trata de un estudio transversal descriptivo retrospectivo, realizado en la Unidad de Medicina Familiar 171 (UMF 171) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Zapopan

Jalisco. Se seleccionaron los expedientes electrónicos del laboratorio con un muestreo no probabilístico en el periodo de Enero a Junio del 2014. Se incluyeron los expedientes de mujeres derechohabientes de la unidad con diagnóstico de cervicovaginitis a las cuales se les realizó cultivo vaginal, los criterios de exclusión fueron expedientes cuyo cultivo vaginal se reportó no concluyente. Con el programa EPI INFO®, se calculó el tamaño de la muestra el cual fue de 74 expedientes con un IC del 95%, basado en la población de mujeres que acuden a consulta a la UMF 171, y con el programa SPSS® versión 19 se realizó el análisis estadístico. Para la estadística descriptiva se utilizaron frecuencias y proporciones en variables cualitativas y para las variables cuantitativas media, moda y desviación estándar.

## Resultados

Se revisaron 74 expedientes electrónicos de mujeres con diagnóstico de cervicovaginitis a las cuales se les realizó cultivo vaginal en la UMF 171 donde se reporta que un 35% de las pacientes se encuentra entre los 26-35 años de edad (Figura 1). El 96% (n=71) de los cultivos fueron positivos, los cultivos reportados como negativos fueron un 4% (n=3). Como agentes causales se encontró a *G. vaginalis* en un 16.2% (n=12), *Escherichia coli* en un 14.9% (n=11), Estreptococo del grupo B en 14.9% (n=11), *C. albicans* 13.5% (n=10), *Candida* spp 12.2% (n=9), *Prevotella* spp 8.1% (n=6), *T. vaginalis* al igual que Estreptococo del grupo D en un 5.4% (n=4), *N. gonorrhoeae* en un 2.7% (n=2), *C. trachomatis* igual que *Mobiluncus* spp en un 1.4% (N=1) (Tabla 1).

## Discusión

En este estudio se logró identificar una etiología microbiana para 96% de las pacientes que fueron diagnosticadas con cervicovaginitis, la mayoría resultó ser por causa bacteriana, siendo *G. vaginalis* el agente causal más prevalente, seguido por *E. coli* y Estreptococo del grupo B. Es de esperar la alta frecuencia de identificación de microorganismos en aquellas pacientes que acuden a consulta por presencia de cervicovaginitis, lo cual muestra la importancia de realizar el análisis de laboratorio, que en este

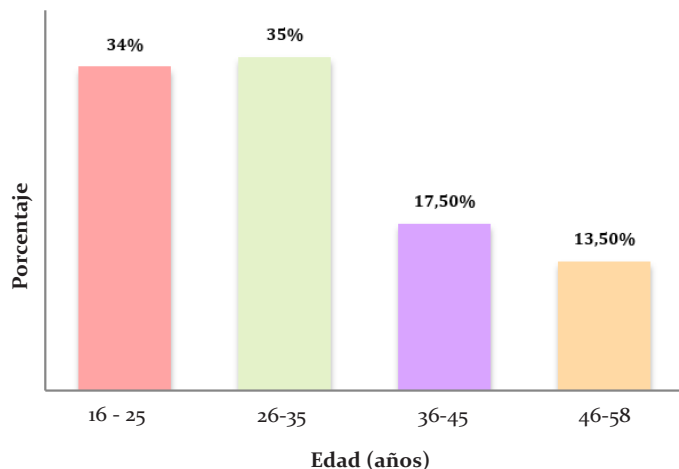


Figura 1. Edad de pacientes con cervicovaginitis. Describe la edad y el porcentaje en el que se presentan las cervicovaginitis en mujeres de la UMF 171 del IMSS.

Tabla 1. Agentes reportados

Agente causal	%	n
<i>Gardnerella vaginalis</i>	16.2%	12
<i>Escherichia coli</i>	14.9%	11
Estreptococo del grupo B	14.9%	11
<i>Candida albicans</i>	13.5%	10
<i>Candida</i> spp	12.2%	9
<i>Prevotella</i> spp	8.1%	6
<i>Trichomonas vaginalis</i>	5.4%	4
Estreptococo del grupo D	5.4%	4
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2.7%	2
<i>Chlamydia trachomatis</i>	1.4%	1
<i>Mobiluncus</i> spp	1.4%	1

caso fue el reporte de cultivos vaginales, con la finalidad de identificar el agente causal y poder otorgar el tratamiento adecuado.<sup>14,15</sup>

No contamos con estudios previos en la UMF 171, pero podemos coincidir con los datos de la Organización Mundial de la Salud que reportan una prevalencia de 26.5% para *G. vaginalis* como germen más frecuente en cervicovaginitis. En el presente estudio, *G. vaginalis* fue la más prevalente, estuvo presente en el 16.2% de los casos, lo que corresponde a similitud en comparación con estudios previos realizados en la población mexicana los cuales reportan una prevalencia de dicho patógeno de un 28.2%, asimismo en otros países latinoamericanos se ha encontrado una prevalencia mucho más alta, la cual alcanza hasta un 52% positivo para este germen, seguido por candidiasis en un 20% y tricomoniasis en un 11%. Esto confirma la importancia de realizar estos estudios epidemiológicos para cada sitio, ya que existen diferencias importantes de acuerdo a la zona geográfica y el tipo de población estudiada.<sup>16,17</sup>

Se concluye que la prevalencia más alta de gérmenes en pacientes con cervicovaginitis reportados a través de cultivos vaginales en mujeres de la UMF 171 es de tipo bacteriana ocasionada por *G. vaginalis* (16.2%), siendo la etapa reproductiva de la mujer en la que se presenta con mayor prevalencia, lo que permitiría que al identificar el germen se podría iniciar un tratamiento más adecuado.

Como fortalezas encontramos que la muestra es adecuada de acuerdo a la población que asiste a consulta en la UMF 171, y fue analizada bajo criterios estandarizados y por lo tanto se logró obtener datos locales sobre la prevalencia en relación a la etiología en mujeres con diagnóstico de cervicovaginitis además de que se detectó el agente específico causal lo que va a dar paso a inicio de tratamiento adecuado

en las pacientes a las cuales se les realizó cultivo. En cuanto a sus debilidades se usó solo el expediente electrónico y por lo tanto no se tuvo contacto directo con la paciente, lo que podría habernos arrojado algunos otros datos relevantes para el estudio, como factores de riesgo, número de compañeros sexuales, así como enfermedades asociadas que pudieran dar origen al tipo de germen reportado.

### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

### Referencias Bibliográficas

- Pascual C, Sainz V, Ortiz M, et al. Cervicovaginitis posterior a la aplicación del dispositivo intrauterino. *Archivos en medicina familiar* 2007;9:133-136.
- Salas N, Ramírez J, Bayron R, et al. Prevalence of microorganisms associated with vaginal infections in 230 symptomatic expectant and non-expectant women at La Milagrosa health center in Armenia, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2009;60:135-142.
- Sánchez J, Rebollo M, Paulin J, et al. Cambios en el pH vaginal en pacientes con infección cérvicovaginal. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*. 2013;33:61-65.
- Martínez M, Saldaña G, Sánchez M. Criterios para el diagnóstico de cervicovaginitis aplicados en el primer nivel de atención. Correlación con la norma oficial mexicana: *Rev Med Inst Mex Seguro Social*. 2007;45:249-254.
- Reynerio F. Infecciones Genitales: Vaginitis, Vaginosis Bacteriana, Cervicitis y Uretritis. *Referencia Internacional Mexicana*. 2008;17:13-15
- Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, tratamiento y prevención de cervicovaginitis por bacterias, Trichomonas y Candida. Número de Registro: IMSS-335-09
- Saona U. Vaginitis. Ampliando el espectro diagnóstico. *Rev Per Ginecol Obstet* 2012;53:153-158.
- Heredia R, Agudelo C, Castañeda E. Prevalencia de los agentes etiológicos de la vaginitis y la cervicitis en pacientes de consulta ginecológica general. *Rev Chilena Ginecología y obstetricia* 2012;32:17-36.
- Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Vaginitis infecciosa en mujeres en edad reproductiva, en el primer nivel de atención, Número de registro: IMSS 081-08.
- Padilla E, Lobos G, Padilla E, et al. Aislamiento de cepas de escherichia coli desde casos clínicos de infección vaginal: asociación con otros microorganismos y susceptibilidad antibacteriana. *Revista Chilena Obstetricia y Ginecología*. 2007; 72: 222-228.
- Sánchez J, Castellanos S, Rivera T. Leucorrea as a sign of cervico-vaginal infections. *Rev Costarr Salud Pública*. 2013; 22: 56-60.
- Vallejos C, Enriquez M, López V, et al. Chlamydia cervicovaginitis in women attended in a Hospital in Puebla. *Enf inf Microbiol*. 2010;30:49-52.
- Fosch S, Foglín N, Azzaroni E, et al. Vulvovaginitis: correlación con factores predisponentes, aspectos clínicos y estudios microbiológicos. *Revista Argentina de Microbiología* 2006;38:202-205.
- Sucari A, Vulvovaginitis y Vaginosis Bacteriana: Importancia del Diagnóstico Microbiológico. *Med Lab News*. 2008;18:17-20.
- González A, Mota R, Ortiz C, et al. Factors of risk of bacterial vaginosis. *Aten Primaria*. 2009; 34:360-365.
- González C, Moreno M, Nieves B, et al. Flora vaginal en pacientes que asisten a consulta ginecológica. *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología*. 2010;26:19-26.
- Duarte C, Soilan A. Detección de Chlamydia trachomatis, esporos micóticos y Trichomonas vaginalis en mujeres en edad fértil que acuden a los Hospitales San Pablo y Regional de San Lorenzo. *Rev. Nac. Itauguá* 2011;3:36-42.