



Candidiasis vulvovaginal y avances sobre el manejo terapéutico en la infección recurrente: una revisión de la literatura.

Vulvovaginal candidiasis and advances in therapeutic management of recurrent infection: a literature review.

Itzhia Quetzalli Ibarra-González ¹.

¹Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México.

Revisado por:

Felisardo Corona-Ruíz. Especialista en Medicina Interna, Doctor en Farmacología por la Universidad de Guadalajara, México.

Editado por:

Allison Abril Cibrián-Suárez. Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca", Universidad de Guadalajara, México.

Diana Mariel Pérez-Robles. Departamento de Biología Molecular y Genómica del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México.

*Correspondencia

Itzhia Quetzalli Ibarra-González
Correo: itzhiagonzalez@gmail.com

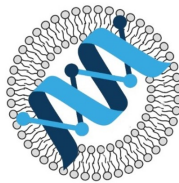
Recibido: 7 de septiembre, 2024.

Aceptado: 15 de octubre, 2024.

Publicado: 27 de enero, 2025.

Cómo citar este artículo:

Ibarra-González IQ. Candidiasis vulvovaginal y avances sobre el manejo terapéutico en la infección recurrente: una revisión de la literatura. Universidad de Guadalajara, México. Ósmosis Revista Médica Estudiantil. 2025;(4):páginas 12-19.



Departamento de
Biología Molecular y
Genómica CUCS|UdeG



La propiedad intelectual de este artículo le pertenece a los autores. "Ósmosis Revista Médica Estudiantil" es una revista de libre acceso y se rige completamente bajo el criterio legal de *Creative Commons* en su licencia Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional ([CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)).

Resumen

La candidiasis vulvovaginal (CVV) es una infección endógena producida por levaduras del género *Candida*, siendo *Candida albicans*, el agente más común en hasta el 90% de los casos. Las distintas variantes de *Candida* pueden provocar síntomas similares, no obstante, cuando se trata de *C. parapsilosis* y *C. glabrata*, se manifiestan con una intensidad menor en comparación con *C. albicans*.

Aproximadamente el 75% de la población femenina ha tenido por lo menos un episodio de candidiasis vaginal a lo largo de su vida. El 45% sufrirán dos o más episodios, considerándose como complicada o recurrente, por lo que es de suma importancia conocer sus principales factores de riesgo, desencadenantes, la patogenia y explorar nuevos enfoques terapéuticos, valorando también su seguridad, siendo éstos los principales objetivos de la búsqueda realizada.

Los factores de virulencia que favorecen el desarrollo, la persistencia y el crecimiento de la candidiasis dentro del huésped incluyen la manera en que el patógeno se adhiere a los tejidos, el pH local, la formación de *biofilms*, las enzimas secretadas y la reacción del sistema inmunológico a dicha infección.

Dado que la candidiasis vulvovaginal recurrente es una condición compleja, su tratamiento requiere enfoques personalizados que consideren tanto las causas subyacentes como los factores individuales, como la tolerancia al tratamiento y el nivel de adherencia, los cuales pueden variar según el entorno y las circunstancias de cada paciente.

Palabras clave: Candidiasis vulvovaginal; Recurrencia; *Candida albicans*; Tratamiento; Fisiopatología.

Introducción

La vulvovaginitis tiene un amplio diagnóstico diferencial, y con frecuencia el tratamiento satisfactorio depende de la identificación exacta de su agente causal. *Candida*, además de *Trichomonas vaginalis*, son conocidos como los agentes que causan vaginosis bacteriana más frecuentemente [1].

Alrededor del 75% de las mujeres sufren al menos un episodio de CVV (candidiasis vulvovaginal) a lo largo de sus vidas. *Candida albicans* causa del 85% al 90% del total de las infecciones vaginales fúngicas. Otras especies como *C. tropicalis* y *C. glabrata* provocan

Resumen

Vulvovaginal candidiasis (VVC) is an endogenous infection caused by yeasts of the genus *Candida*, with *Candida albicans* being the most common agent in up to 90% of cases. Different *Candida* variants can cause similar symptoms; however, when it comes to *C. parapsilosis* and *C. glabrata*, the manifestations are generally less intense compared to *C. albicans*.

Approximately 75% of the female population will experience at least one episode of vaginal candidiasis during their lifetime. Of these, 45% will experience two or more episodes, which are classified as complicated or recurrent. This highlights the importance of understanding the main risk factors, triggers, and pathogenesis, as well as exploring new therapeutic approaches while also assessing their safety—these being the primary objectives of the research conducted.

The virulence factors that promote the development, persistence, and growth of candidiasis within the host include the pathogen's ability to adhere to tissues, local pH, biofilm formation, secreted enzymes, and the immune system's response to the infection.

Given that recurrent vulvovaginal candidiasis is a complex condition, its treatment requires personalized approaches that take into account the underlying causes and individual factors, such as treatment tolerance and adherence levels, which may vary depending on the patient's environment and circumstances.

Palabras clave: Vulvovaginal candidiasis; Recurrence; *Candida albicans*; Treatment; Pathophysiology.

síntomas similares de vulvovaginitis y, con frecuencia, tienen tendencia a generar recurrencias [2].

Esto, a su vez, puede tener importantes consecuencias, como incomodidad, dolor en la zona vaginal, pérdida de días de trabajo o estudio, afectación de la vida sexual y la autoestima. Además, se sabe que la candidiasis vulvovaginal recurrente puede contribuir a complicaciones durante el embarazo [1].

En México, la CVV afecta a mujeres de diversas edades, siendo más común entre jóvenes de 20 a 24 años [11]. Un considerable número de pacientes desarrollará candidiasis recurrente, definida como cuatro o más episodios al año, lo que aumenta el riesgo de complicaciones [2]. Asimismo, el tratamiento de la CVV es complejo y depende de la

erradicación de los reservorios fúngicos vaginales, así como de la prevención de reinfecciones [14].

Métodos

Se llevó a cabo una revisión narrativa de la literatura, realizando una búsqueda en bases de datos como UpToDate, PubMed y ScienceDirect, además del uso de recursos complementarios como Google Scholar, Access Medicina y Elsevier. Se han empleado palabras clave en inglés y español, como: *Vaginal Candidiasis; Vulvovaginitis; Treatment for Recurrence; Epidemiology; Diagnosis; Risk factors; Pathophysiology; Immunology*.

Se prioriza la literatura publicada en los últimos 10 años, con énfasis en artículos recientes, de los últimos 3 años, para garantizar una actualización

precisa del tema. Además, se incluyeron textos clásicos de ginecología como complemento a la revisión.

Para la investigación, se pre-seleccionaron 25 artículos y se descartaron aquellos que no cumplían con los criterios mencionados, dejando, finalmente, 15 bibliografías para analizarse.

Discusión

Fisiopatología

Los factores de virulencia que favorecen el desarrollo, la persistencia y el crecimiento de la candidiasis dentro del huésped incluyen la manera en que el patógeno se adhiere a los tejidos, el pH local, la formación de *biofilms*, las enzimas secretadas y la reacción del sistema inmunológico a dicha infección. Más a menudo, una reducción en las defensas del huésped cambia el equilibrio del comensalismo a favor de la levadura y conduce al cambio de colonización a infección [6].

Para que se active una respuesta inmune, *C. albicans* debe ser detectada primero en la mucosa. Este proceso ocurre principalmente a través de los receptores de reconocimiento de patrones (RRP) que se encuentran en la superficie de las células epiteliales e inmunes innatas. Cuando los RRP se enlazan con sus ligandos específicos, se desencadena la señalización de citocinas proinflamatorias. Esto, a su vez, provoca el reclutamiento de células inmunes innatas y adaptativas hacia los sitios principales de infección, activando así las cascadas de señalización correspondientes [7], (Figura 1).

Síntomas y manifestaciones clínicas

Todas las especies de *Candida* pueden dar síntomas vulvogaginales muy parecidos, aunque estos tienden a ser más leves cuando son causados por especies como *C. glabrata* y *C. parapsilosis* [6].

La infección sintomática puede resultar de una inflamación mucosa exuberante causada,

Figura 1. Inmunopatogénesis de la vaginitis por *C. albicans*

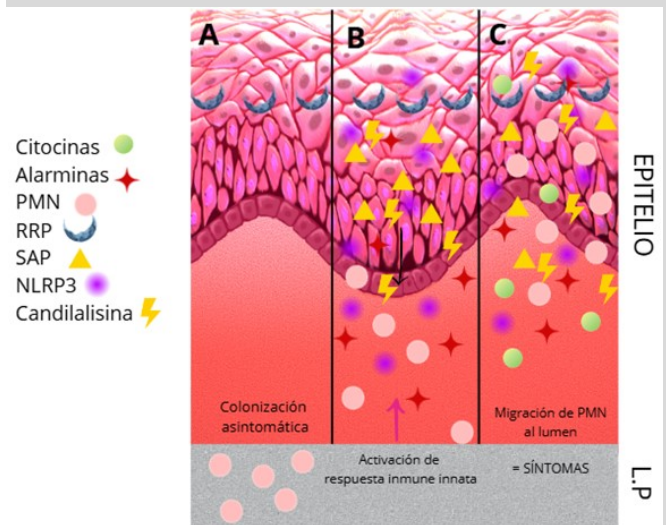


Imagen rescatada de: PLoS Pathog. 2014 Abril; 10(4).

A: las formas de levadura de *C. albicans* colonizan asintóticamente el epitelio vaginal a pesar de la presencia de numerosos receptores de reconocimiento de patrones (RRP) en la superficie epitelial. B: *C. albicans* comienza a experimentar el cambio de levadura a hifa bajo condiciones inductoras de morfogénesis desencadenando citocinas inflamatorias y quimiocinas en el epitelio vaginal, lo que resulta en la migración inicial de los leucocitos polimorfonucleares desde la lámina propia hacia el lumen vaginal. C: la incapacidad para reducir los desencadenantes inmunopatológicos resulta en la continua expresión de efectores inmunes innatos por parte del epitelio vaginal, lo que contribuye a que la infección se presente sintomáticamente (7).

principalmente, por el crecimiento excesivo de hongos en la vagina y la invasión epitelial subsiguiente, lo que se manifiesta como un flujo blanquecino, espeso, adherente a las paredes vaginales y grumoso (similar al requesón), sin olor o con un olor mínimo. El cuello uterino generalmente parece normal. Entre los síntomas habituales de esta afección se encuentran el prurito, ardor, dolor y eritema vulvar, que a menudo pueden ir acompañados de disuria o dispareunia [5].

Durante el examen físico de genitales externos, vagina y cuello uterino, se pueden observar zonas con eritema y edema. Alrededor del 25% de las pacientes presentan excoriaciones y fisuras vulvares, no obstante, estos cambios indican una inflamación generalizada y no son exclusivamente signos indicativos de infecciones por *Candida* [5].

Diagnóstico

El estándar de oro para el diagnóstico de candidiasis vulvovaginal es el cultivo de levadura [11], sin embargo, en la consulta es posible tomar una muestra del flujo vaginal, evaluar su pH y realizar microscopía. El pH suele mantenerse en rangos normales, a diferencia de otras infecciones vaginales como tricomoniasis o infección por *Gardnerella* [8].

Las especies de *Candida* pueden observarse en un frotis húmedo del flujo; al agregar hidróxido de potasio al 10% se destruyen los elementos celulares y facilita el reconocimiento de levaduras en brote, pseudohifas e hifas.

La tinción fúngica de Swartz-Lamkins, la cual utiliza hidróxido de potasio, un surfactante y un colorante azul, puede ayudar en el diagnóstico de CVV al teñir los organismos de color azul para facilitar su identificación, sin embargo, en la mitad de las pacientes con candidiasis confirmada por cultivo, la microscopía puede no detectar la presencia del patógeno.

La microscopía es crucial en la búsqueda de células clave o tricomonas móviles, que sugieren la presencia de vaginosis bacteriana y tricomoniasis, respectivamente. Esto es importante para considerar diagnósticos diferenciales, valorar la posibilidad de una coinfección, o la existencia de una vaginitis mixta [5].

De igual manera, existen pruebas moleculares y complementarias como:

- Una prueba de sonda de ADN, que proporciona resultados similares a los de un cultivo, con resultados disponibles en pocas horas, aunque no identifica las especies.
- Los métodos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) ofrecen alta sensibilidad y especificidad y, en comparación con el cultivo, los resultados se obtienen mucho más rápido. A pesar de esto, tiene puntos negativos como su costo elevado y que no han demostrado un verdadero beneficio clínico significativo en mujeres con síntomas de infección.
- Una prueba molecular (BD MAX) que analiza el microbioma vaginal en búsqueda de

evidencia de vaginosis bacteriana, candidiasis vaginal y tricomoniasis, misma que tiene una sensibilidad para el grupo de especies de *Candida* del 90% y una especificidad del 94.1%, en comparación con el cultivo.

- El Papanicolau, que será positivo en una cuarta parte de las pacientes con CVV sintomáticas [5].

Con lo anteriormente descrito, podemos dividir la infección por *Candida* como complicada y no complicada, para llevar a cabo un tratamiento individualizado en cada paciente.

Hablaremos de una **infección no complicada** cuando:

- Los episodios son esporádicos y poco frecuentes (<3 episodios al año).
- Pacientes no embarazadas.
- Signos y síntomas leves a moderados.
- Sospecha de infección por *C. albicans*.
- Paciente no inmunocomprometida.

Puede observarse **candidiasis complicada** en:

- Infecciones recurrentes.
- Pacientes que cursan con un embarazo.
- Síntomas graves o en pacientes con algún tipo de inmunocompromiso.
- Infección con especies distintas a *C. albicans*

Figura 2. Patogenia de la candidiasis vulvovaginal recurrente.



Imagen adaptada de Cararach *et al.* La vulvovaginitis candidiásica recurrente, Elsevier, Feb 2013. 56 (2).

[4].

Tratamiento de la candidiasis vulvovaginal recurrente

El tratamiento de la candidiasis vulvovaginal de repetición es complejo y es preciso, en primer lugar, aclarar que la recurrencia se asocia con la presencia vaginal de un reservorio de un patógeno fúngico el cual emerge para causar una recaída, o también se puede presentar por una reinfección por una cepa idéntica [14].

El papel de la paciente es crucial para garantizar el éxito del tratamiento. Los fallos en este, pueden ocurrir debido a un seguimiento deficiente o a una implementación inadecuada de las instrucciones proporcionadas. Es fundamental considerar una serie de factores, tales como negación de la enfermedad, mal concepto sobre la naturaleza de la infección o su tratamiento, desconocimiento del resultado sintomático frente a la cura microbiológica, inconformidad en la forma de administración del medicamento, no sentirse apoyadas por la pareja sexual, intolerancia a los efectos secundarios, coste del tratamiento o tratamiento prolongado [13].

Hasta la fecha, los datos tanto de estudios en ratones como en humanos, sugieren que el perfil inmunológico difiere entre los subgrupos de pacientes con infección recurrente. Un pequeño número de pacientes presentan deficiencias en la respuesta inmune frente a las infecciones fúngicas, mientras que la mayoría muestra una respuesta proinflamatoria hacia la colonización e invasión por *Candida*, lo que podría deberse al trasfondo genético del huésped.

Es importante destacar que, contrario a lo que se esperaría, la candidiasis recurrente, lejos de tratarse de una inmunodeficiencia, se presenta como una respuesta aguda frente a cargas fúngicas bajas, por lo que la carga en sí misma no puede ser considerada como un factor predictivo de la enfermedad [9].

Comprender mejor los mecanismos de resistencia podría ayudar a desarrollar fármacos más eficaces frente a la respuesta inflamatoria. Con el tiempo, se han creado enfoques de inmunoterapia adyuvante; ejemplo de esto, son los anticuerpos neutralizantes humanizados contra IL-9, IL-1Ra y agentes

moleculares que promueven la señalización de protección contra la infección por *Candida*, como los agonistas del receptor de hidrocarburos de arilo (AhR), [9].

Los fármacos imidazólicos tópicos y orales poseen una tasa de éxito de hasta el 90%, estos se encuentran disponibles en distintas presentaciones y formulaciones que facilitan la adhesión al tratamiento. En pacientes embarazadas se recomienda no usar terapia oral, para evitar la toxicidad al feto, ya que se han reportado malformaciones cardíacas congénitas como la tetralogía de Fallot [13, 11].

Al analizar la recurrencia micológica a los 12 meses, se observó que la razón de momios (OR) para las personas tratadas con fluconazol, clotrimazol y oteseconazol fue de 0,36 (IC del 95%: 0,24-0,55) en comparación con aquellas no tratadas [10].

El **fluconazol** es el antifúngico más utilizado, siendo una opción económica, que suele ser bien tolerada y de fácil administración oral. Metaanálisis realizados anteriormente, indican que este tratamiento reduce eficazmente la recurrencia de la candidiasis vaginal hasta 6 meses después del tratamiento (10).

Una revisión sistemática realizada en Brasil, en el 2022, comparó la seguridad y efectividad de un régimen individualizado, de profilaxis y degresivo en un total de 136 pacientes con episodios recurrentes de CVV. Se observó que la terapia de mantenimiento individualizada, degresiva y profiláctica con fluconazol oral es un régimen de tratamiento efectivo para prevenir recaídas clínicas en mujeres con recurrencias.

Además, se observó que las pacientes tratadas con fluconazol experimentaron un tiempo medio de recurrencia 10.92 días más largo que aquellas no tratadas. Los efectos adversos vistos fueron leves, lo que llevó a considerar los protocolos antifúngicos como seguros [10].

El metaanálisis realizado por Rosa *et al.*, afirma, a su vez, que el fluconazol parece ser el mejor medicamento. Sin embargo, este también destaca solo la efectividad del medicamento en la reducción de los síntomas, no demostrándose así la efectividad en la remisión clínica y la tasa de recurrencia micológica a largo plazo.

Una posible explicación para la falta de efectividad podría ser la presencia de especies de *Candida* resistentes a los azoles, como *Candida glabrata* y, en menor medida, *Candida krusei* [10].

Un estudio aleatorizado, doble ciego, que incluyó a 343 mujeres y consistió en administrar 150 mg de fluconazol o placebo, una vez por semana, durante 6 meses, encontró que, al finalizar el tratamiento, el 90.8% de las pacientes que recibieron fluconazol estaban en remisión, en contraste con el 35.9% del grupo placebo. Sin embargo, 6 meses después, el 42.9% del grupo tratado volvió a presentar síntomas, mientras que solo el 21.9% del grupo placebo lo hizo.

Es importante tener en cuenta que, aunque son casos raros, se han notificado registros de toxicidad hepática grave, algunas veces mortales, especialmente en pacientes con condiciones médicas severas subyacentes. En raras ocasiones, las pacientes han desarrollado desórdenes exfoliativos de la piel durante el tratamiento [11].

Una alternativa de tratamiento en personas que no puedan utilizar fluconazol consiste en emplear **clotrimazol** 500 mg, vía vaginal, sobre todo, en aquellas poblaciones especiales [14].

El ensayo clínico aleatorizado de alta calidad realizado por Brand *et al.* mostró que el **oteseconazol** podría ser una opción prometedora, ya que demostró reducción de la recurrencia de síntomas y la reaparición de levaduras en la vagina. Como punto extra, este nuevo antifúngico podría ser particularmente efectivo contra especies de *Candida* resistentes a otros azoles [10].

Un metaanálisis reciente que incluyó a 1,106 pacientes con CVV, confirma esta mencionada eficacia y seguridad estadísticamente significativas. Este hecho es especialmente relevante, ya que se trata del primer trabajo de investigación que reporta este hallazgo al combinar los resultados de cuatro ensayos clínicos disponibles [12].

En el estudio hecho por el médico Mark G. Marten y su equipo, se administró oteseconazol, por vía oral, 600 mg el primer día y 450 mg a partir del segundo día, hasta cumplir dos semanas. Los resultados mostraron que no era menos efectivo que el

fluconazol en el tratamiento de la candidiasis vulvovaginal aguda. Durante la fase de mantenimiento, se administró una dosis de 150 mg por un periodo de 11 semanas, la cual resultó más efectiva que el placebo, en prevenir recurrencias de episodios agudos de candidiasis vulvovaginal con antecedentes de infección recurrente [12].

Aunque el oteseconazol ha mostrado ser muy efectivo contra la CVV recurrente, hay algunas limitaciones importantes a tener en cuenta, por ejemplo, su alto costo; las recaídas por falta de adherencia al prolongado tratamiento. Como efectos adversos generales, se encuentran cefalea, náuseas y reacciones cutáneas leves. No se recomienda su uso en mujeres embarazadas, ya que puede causar daño al feto y, de igual manera, está contraindicado durante la lactancia, aunque no existen suficientes estudios que comprueben daños al recién nacido [12].

Asimismo, el uso de **probióticos** ha generado interés, para tratar o prevenir infecciones fúngicas, siendo *Lactobacillus* el más estudiado, ya que es capaz de inhibir el crecimiento de *C. albicans* en estudios *in vitro*.

Figura 3. Comparativa de los antifúngicos recomendados en la CVV recurrente.

	Fluconazol	Oteseconazol	Clotrimazol
Costo-efectivo	+++	++	+++
Eficacia en cepas resistentes	+	+++	+
Gravedad de los efectos adversos	++	+	+
Uso seguro en el embarazo	+	+	+++

Fuente: elaboración propia.

El fluconazol tiene mayor beneficio en el ámbito costo-efectivo a diferencia del clotrimazol y oteseconazol, no obstante su eficacia es limitada en cepas resistentes de *Candida*, a diferencia del oteseconazol, que en su caso, abarca acción contra especies como *C. glabrata*. Diferentes metaanálisis han confirmado la eficacia y seguridad del oteseconazol, siendo el primer antifúngico en demostrar resultados para la CVV recurrente, con efectos adversos leves, sin embargo, su costo es mayor al resto de antifúngicos [10], [12].

A pesar de estas evidencias experimentales no se encuentran estudios clínicos que demuestren de forma categórica la utilidad de estos compuestos.

En la actualidad se conoce una opción innovadora para tratar la candidiasis recurrente: el **ibrexafungerp**, un antifúngico oral de tipo triterpenoide, usado como tratamiento extendido en esta afección, especialmente en pacientes que no han respondido a los azoles o no han sido bien tolerados.

En un ensayo clínico de fase 3, las pacientes tratadas con **ibrexafungerp** después de fluconazol, mostraron mejores resultados que aquellas tratadas con placebo. A pesar de que representa una opción importante de tratamiento alternativo para la infección recurrente, su uso podría verse restringido por cuestiones de disponibilidad, costo, restricción de su uso en el embarazo y la lactancia, además de que se requiere más información sobre su eficacia a largo plazo y su efecto en cepas no-*albicans* [15].

La guía mexicana CENETEC 2019 propone el siguiente tratamiento en casos de infección recurrente:

Tratamiento de inducción:

- Nistatina 100 000 U, una tableta u óvulo, por vía vaginal, durante 14 días, o durante 21 días en caso de enfermedad por *C. glabrata*
- Fluconazol 100 mg, 150 mg o 200 mg, por vía oral, cada tercer día, por 3 dosis (días 1, 4 y 7).

Tratamiento de mantenimiento:

- Fluconazol 100 mg, 150 mg o 200 mg, por vía oral, una sola dosis, una vez por semana, durante 6 meses [11].

Conclusión

Para un gran número de mujeres, la vulvovaginitis recurrente puede llegar a ser realmente un impedimento para la realización de las actividades cotidianas del día a día, por sus molestias significativas.

Debido a las repercusiones que puede provocar esta infección en la salud global de la paciente, es vital realizar un correcto diagnóstico.

Se exploraron las diferentes razones detrás de la infección recurrente por *Candida*, las dificultades para diagnosticarla de forma temprana, así como las distintas opciones de tratamiento que actualmente están disponibles y requieren enfoques personalizados, abordando las causas específicas que contribuyeron a la infección, así como la tolerancia a ciertos fármacos o su apego al tratamiento.

Se encontraron varias opciones terapéuticas, desde cambios en el estilo de vida, probióticos y antimicóticos, de los cuales, podemos concluir que el fluconazol ha demostrado ser una de las opciones más eficaces, confirmando alta confiabilidad a largo plazo y buena tolerancia.

A pesar de que tratar la vulvovaginitis recurrente puede ser todo un desafío, un enfoque cuidadoso y completo puede conducir a resultados positivos.

Al adoptar una visión integral del problema y centrada en cada paciente, nosotros, como profesionales de la salud podemos realmente mejorar la calidad de vida de aquellas mujeres que lidian con la afección.

No obstante, las medidas preventivas y la educación sanitaria siempre serán clave para que las poblaciones con altos factores de riesgo se encuentren en un estado de salud óptimo.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de interés en la realización de la presente investigación.

Financiamiento

No se tuvieron fuentes de financiación y ningún otro tipo de apoyo.

Bibliografía

1. Casanova R. Beckmann y Ling. Obstetricia y ginecología. 8a ed. la Ciudad Condal, España: Lippincott Williams & Wilkins; 2019.
2. Berek JS. Berek y Novak Ginecología. 16a ed. La Ciudad Condal, España: LWW Wolters Kluwer; 2019. 1230 p. Español.
3. Panduro Baron, J.G; O r o z c o Muñiz, J. Ginecología. 4a ed. Solución impresa. 2010.
4. Sobel JD. Candida vulvovaginitis in adults: Treatment of acute infection. Up to date. 2023
5. Sobel DJ, Caroline MD, MPH. Candida vulvovaginitis: Clinical manifestations and diagnosis. Up To Date. 2023
6. Bouopda Tamo SP. Candida Infections: Clinical Features, Diagnosis and Treatment. Infect Dis Clin Microbiol. 2020;2(2):91-102.
7. Hubertine ME, Willems M, Ahmed SS, Liu J, Xu Z, Peters BM. Vulvovaginal Candidiasis: A Current Understanding and Burning Questions. J Fungi. 2020.
8. Farr A, Effendy I, Frey Tirri B, Hof H, Mayser P, Petricevic L, Ruhnke M, Schaller M, Schaefer AP, Sustr V, Willinger B, Mendling W. Guideline: Vulvovaginal candidosis. Mycoses. 2021;64(6):583-602.
9. Rosati D, Bruno M, Jaeger M, ten Oever J, Netea MG. Recurrent Vulvovaginal Candidiasis: An Immunological Perspective. Microorganisms. 2020.
10. Lírio J, Giraldo PC, Sarmiento AC, Costa APF, Cobucci RN, Saconato H, et al. Antifungal (oral and vaginal) therapy for recurrent vulvovaginal candidiasis: a systematic review and meta-analysis. Rev Assoc Med Bras. 2022 Feb;68(2):261-267.
11. Diagnóstico y tratamiento de candidosis vulvovaginal en mujeres mayores a 12 años de edad. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2019.
12. Siddiqui T, Kumar KA, Iqbal A, Doultani PR, Ashraf T, Eqbal F, Siddiqui SI. Efficacy and safety of oteseconazole in recurrent vulvovaginal candidiasis (RVVC) - A systematic review and meta-analysis. Heliyon. 2023.
13. Miro SM, Rodríguez E. Candidiasis vulvovaginal: una antigua enfermedad con nuevos desafíos. Elsevier; 2017.
14. González UF. Gutiérrez RH. Candidiasis vulvovaginal recurrente. Revista médica sinergia. 2021
15. Sobel DJ. Candida vulvovaginitis in adults: Recurrent infection. Up To Date. 2024.