



# Candidiasis vulvovaginal y vulvovaginitis en mujeres en edad reproductiva en Colombia, según el Sistema Integrado de Información de la Protección Social\*

Ana Yervid Rodríguez Sáenz<sup>a</sup> ■ Ludy Alexandra Vargas Torres<sup>b</sup>

**Resumen:** las infecciones vaginales siguen siendo la primera causa de visita ginecológica en el mundo, y las causadas por hongos han incrementado su frecuencia en mujeres en edad reproductiva. El objetivo es determinar la prevalencia de candidiasis vulvovaginal y vulvovaginitis en mujeres colombianas en edad reproductiva, de 2015 a 2019. Es un estudio descriptivo, transversal, que utiliza los datos disponibles en el componente de Registro Individual de Prestación de Servicios del Sistema Integrado de Información de Protección Social del Ministerio de Salud de Colombia. En Colombia en el periodo comprendido entre el primero de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2019 se atendieron 2.384.164 mujeres en edad reproductiva de 15 a 49 años por casos de candidiasis vulvovaginal y vulvovaginitis, estimándose una prevalencia nacional de 18,6 por cada 100 mujeres en edad reproductiva, con mayor proporción de prevalencia en los departamentos de Córdoba, Huila, Cauca, Cesar y Nariño. La prevalencia estimada se encuentra dentro del promedio de los países de América Latina y representa una gran amenaza para la salud reproductiva; de ahí la necesidad de tomar las medidas correspondientes para evitar factores de riesgo y disminuir los casos en mujeres en edad reproductiva.

**Palabras clave:** candidiasis; mujeres; periodo fértil; prevalencia; vulvovaginitis

**Recibido:** 22/07/2022 **Aceptado:** 22/08/2023 **Disponible en línea:** 10/11/2023

**Cómo citar:** Rodríguez Sáenz, A. Y., & Vargas Torres, L. A. (2023). Candidiasis vulvovaginal y vulvovaginitis en mujeres en edad reproductiva en Colombia, según el Sistema Integrado de Información de la Protección Social. *Revista Med*, 30(2), 67-76. <https://doi.org/10.18359/rmed.6314>

\* Artículo de investigación

**a** Bacterióloga, Mgtr. en Microbiología. Docente Titular del programa de Medicina, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Grupo de investigación atención primaria de salud. Tunja, Colombia.

Correo electrónico: [anayervid.rodriguez@uptc.edu.co](mailto:anayervid.rodriguez@uptc.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2904-7016>

**b** Médico, Mgtr. en educación, Ph. D. en Medicina y Salud. Docente asociada del programa de Medicina, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Grupo de investigación atención primaria de salud. Tunja, Colombia.

Correo electrónico: [ludy.vargas@uptc.edu.co](mailto:ludy.vargas@uptc.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0794-4093>

## *Vulvovaginal Candidiasis and Vulvovaginitis Among Women of Reproductive Age in Colombia: Insights from the Integrated Information System of Social Protection*

**Abstract:** Vaginal infections remain a leading cause of gynecological visits worldwide, with yeast-related infections increasing among women of reproductive age. This study aims to determine the prevalence of vulvovaginal candidiasis and vulvovaginitis among Colombian women of reproductive age between 2015 and 2019. Conducted as a descriptive, cross-sectional study, the research utilized data from the Individual Records of Health Services Provision database of the Ministry of Health of Colombia. Between January 1st, 2015, and December 31st, 2019, a total of 2,384,164 cases of vulvovaginal candidiasis and vulvovaginitis were treated in Colombian women of reproductive age. The national prevalence was estimated at 18.6 per 100 women of reproductive age, with higher prevalence observed in the departments of Córdoba, Huila, Cauca, Cesar, and Nariño. This prevalence aligns with the regional average for Latin American countries, posing a significant threat to reproductive health. Consequently, there is an urgent need to implement preventive measures, mitigate risk factors, and reduce the incidence of these infections among women of reproductive age.

**Keywords:** candidiasis; women; fertile period; prevalence; vulvovaginitis

## *Candidíase vulvovaginal e vulvovaginite em mulheres em idade reprodutiva na Colômbia, com base no Sistema Integrado de Informação de Proteção Social*

**Resumo:** as infecções vaginais continuam sendo a principal causa de consultas ginecológicas no mundo, e as causadas por fungos têm aumentado sua incidência em mulheres em idade reprodutiva. O objetivo deste estudo é determinar a prevalência de candidíase vulvovaginal e vulvovaginite em mulheres colombianas em idade reprodutiva entre 2015 e 2019. Trata-se de um estudo descritivo e transversal, com dados obtidos a partir dos registros individuais de morbidade do Sistema Integrado de Informação de Proteção Social, do Ministério da Saúde da Colômbia. Na Colômbia, durante o período de 1º de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019, 2.384.164 mulheres em idade reprodutiva receberam tratamento para casos de candidíase vulvovaginal e vulvovaginite. Foi estimada uma prevalência nacional de 18,6 por 100 mulheres em idade reprodutiva, com as maiores taxas de prevalência nos departamentos de Córdoba, Huila, Cauca, Cesar e Nariño. A taxa de prevalência é semelhante à média dos países latino-americanos, o que representa uma elevada ameaça à saúde reprodutiva. Portanto, são necessárias medidas para evitar a exposição aos fatores de riscos e reduzir o número de casos em mulheres em idade reprodutiva.

**Palavras chaves:** candidíase; mulheres; idade reprodutiva; prevalência; vulvogonites

## Introducción

La candidiasis vulvovaginal (cvv) es una de las causas de la vulvovaginitis y uno de los primeros motivos de consulta médica en mujeres en edad reproductiva (1, 2). Esta infección afecta la mucosa vaginal y la vulva por levaduras de diferentes especies del género *Candida* como *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. Krusei*, *C. parapsilosis* y *C. tropicalis*, y su desarrollo, generalmente, se atribuye a la alteración del equilibrio entre la colonización vaginal por *Candida* y el ambiente del huésped por cambios fisiológicos o no fisiológicos (3). Se estima que el 75 % de las mujeres desarrolla un episodio de cvv durante su vida, el 50 % de las mujeres infectadas desarrollará un segundo evento y el 5 % desarrollará cvv recurrente con al menos cuatro episodios por año (4). A pesar de estar ya en el siglo XXI y de los múltiples avances que ha tenido la ciencia, las infecciones vaginales continúan siendo un problema de salud a escala mundial.

En la práctica clínica, la cvv es una de las infecciones que compone el síndrome de flujo vaginal, tanto como la vaginosis bacteriana y la infección por *Trichomona vaginalis*. Por tanto, el diagnóstico y el tratamiento se realizan de acuerdo con criterios diagnósticos clínicos o sindrómicos, con el registro del diagnóstico de vulvovaginitis o vaginitis, con códigos CIE 10 (N760-N771), sin confirmar el agente etiológico específico, lo que dificulta conocer el comportamiento epidemiológico de cada uno de los agentes causantes de este síndrome, principalmente por *C. albicans*. Adicionalmente, no existen estudios representativos y actualizados de la prevalencia de cvv en mujeres y los existentes con relación a infecciones fúngicas, se centran en la candidemia en pacientes hospitalizadas.

El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de cvv y conocer el comportamiento del diagnóstico de vulvovaginitis y vaginitis en mujeres en edad reproductiva en un periodo de cinco años, según los datos registrados en el Sistema de Información de Prestaciones de Salud. Esta información favorecerá la calidad de la atención al prevenir, diagnosticar y tratar a tiempo a las mujeres afectadas y evitar complicaciones, ya que la cvv puede llevar a una enfermedad inflamatoria

pélvica u otra ocasionando problemas de fertilidad. En mujeres embarazadas puede provocar amenaza de parto pretérmino o puede transmitirse de la madre a su hijo (verticalmente) y ocasionar infección, que puede ser antes del nacimiento (congénita), durante el parto (perinatal) y después del parto (neonatal).

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal y retrospectivo en Colombia, en el periodo comprendido entre el primero de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2019, utilizando los datos secundarios disponibles en el componente de Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS) del Sistema Integrado de Información de la Protección Social (Sispro) del Ministerio de Salud de Colombia.

Se obtuvo la información sobre el número de personas atendidas filtrando mujeres en edad reproductiva de acuerdo con la lista de códigos CIE 10, así: candidiasis de la vulva y de la vagina B373, candidiasis de otras localizaciones urogenitales B374, vaginitis aguda N760, vaginitis, vulvitis y vulvovaginitis en enfermedades infecciosas y parasitarias clasificadas en otra parte N771.

Para el análisis estadístico se calculó la prevalencia de la cvv y la vulvovaginitis en la población estudio estimada por grupo quinquenal de 15 a 49 años, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Luego, se georreferenciaron los datos de la prevalencia de cvv y de vulvovaginitis por departamento y grupo de interés, usando el programa Tableau®. Finalmente, se estimaron las medidas de frecuencia absoluta y relativa de la prestación de servicios de acuerdo con el grupo poblacional, tipo de usuario, tipo de atención y tipo de prestador, así como finalidad de la consulta y del procedimiento en mujeres en edad reproductiva.

El estudio está clasificado como de riesgo mínimo, lo avaló la institución y quedó registrado con el código SGI 2928 de 2020, luego de la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, teniendo en cuenta la declaración de Helsinki y las normas científicas,

técnicas y administrativas para la investigación en salud (Resolución 8430 de 1993, República de Colombia).

## Resultados

En virtud de los datos disponibles en el componente de RIPS del Sispro, entre el primero de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2019, en Colombia se registraron 2.384.164 mujeres en edad reproductiva de 15 a 49 años con casos de cvv y vulvovaginitis, con una prevalencia de 18,6 %, de los cuales 144.937 fueron por cvv (CIE 10 B373 y B374), lo que representa una prevalencia de 1,13 % y 2.239.227 mujeres por vulvovaginitis y vaginitis (CIE 10 N760 y N771) con una prevalencia de 17,5 %. Sin embargo, se evidenció que 3,5 % (84.605 casos) del total de atenciones para ambos eventos en el periodo, se registraron como “No definidos”, es decir, no fueron asignados a ningún departamento.

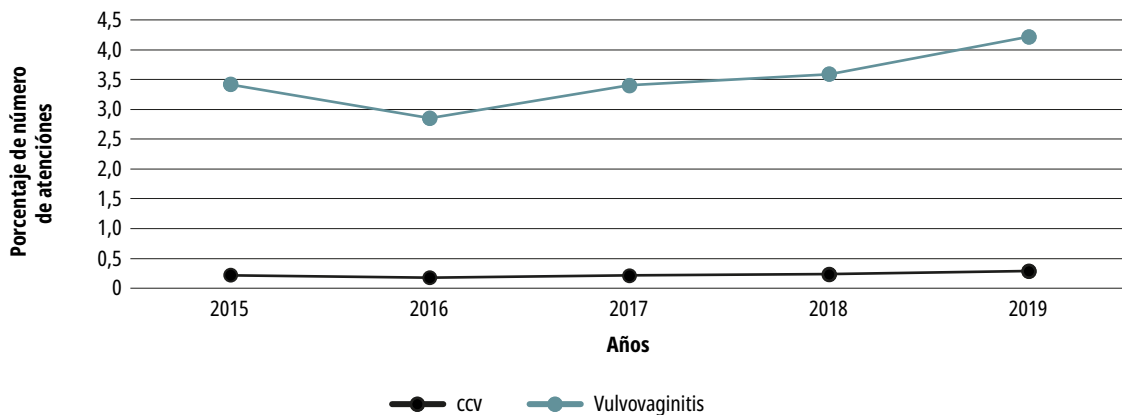
En la figura 1 se aprecia que desde 2017 ha aumentado el porcentaje de atenciones por vulvovaginitis, que es mayor al registrado para cvv, aunque puede existir mayor prevalencia de este último evento, considerando que la *Candida spp* también produce vaginitis aguda y vulvovaginitis y en la mayoría de los casos no se identifica el agente causal y se reporta con códigos N771 o N760.

En la georreferenciación del comportamiento de los dos eventos por departamento se aprecia que

la distribución es heterogénea (figura 2): Córdoba es el de mayor prevalencia para ccv y para vulvovaginitis. En cuanto a cvv también se advierte mayor prevalencia en Risaralda y Caldas, diferente para vulvovaginitis porque en Cesar, Huila, Cauca, Nariño, Caquetá y Casanare es mayor su registro. Guaviare, Guainía y Vaupés presentan menor prevalencia para ambos eventos, condición que puede coincidir con el menor uso de los servicios de salud o con la deficiencia en el sistema de información en salud de estas regiones.

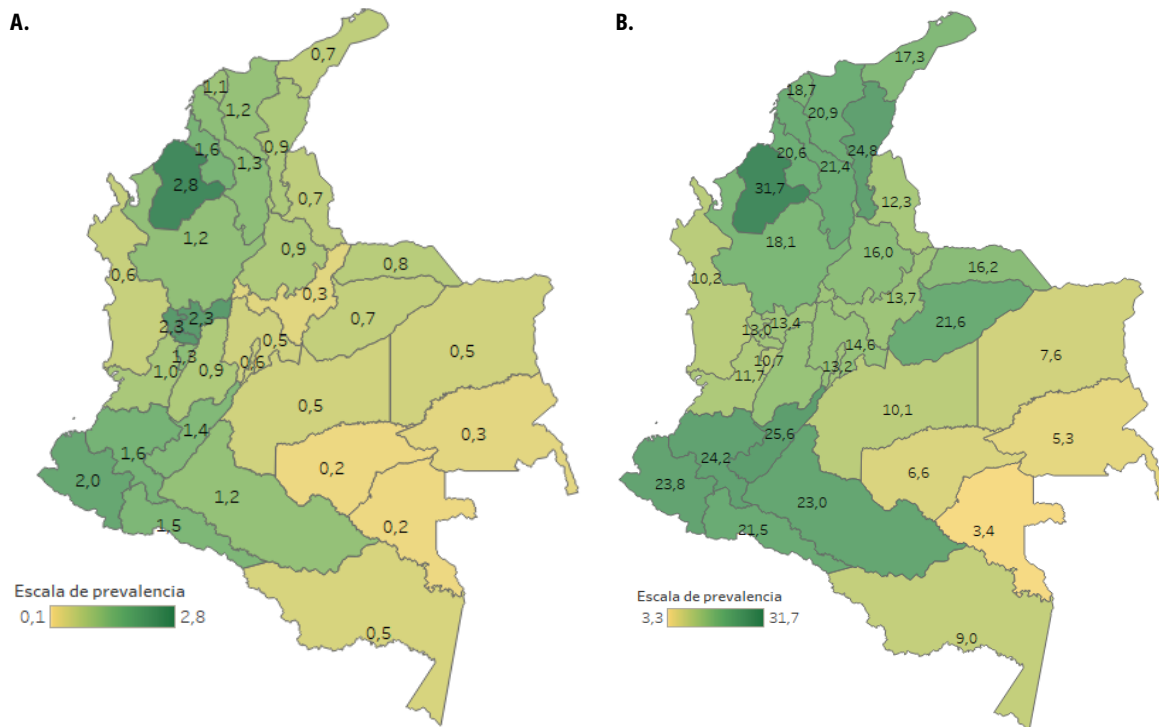
En cuanto a los datos reportados en la prestación de servicios de salud, importantes para categorizar los grupos de riesgo y direccionar las acciones de promoción y prevención de la infección vulvovaginal, se aprecia que en el registro de las atenciones según grupo poblacional en el 58,5 % de los casos aparece como “No reportado”, es decir, con bajo porcentaje de datos para identificar la población habitante de la calle, con o sin subsidios, ni condición de víctimas, discapacidad, carcelaria, grupo étnico, entre otros. Se aportan datos de comunidades indígenas, población sisbenizada, desplazada y rural no migratoria (tabla 1).

En la pertenencia al Sistema de Seguridad Social, las atenciones para ambos eventos correspondieron el 50,8 % (1.213.216) al contributivo y 46,4 % (1.109.585) al subsidiado; el 72 % de la población reside en el área urbana, 19 % en el área rural y el



**Figura 1.** Porcentaje del número de atenciones por año de cvv y de vulvovaginitis en mujeres en edad reproductiva en Colombia, 2015-2019

Fuente: elaboración propia a partir de datos abiertos de Sispro.



**Figura 2.** Mapas de prevalencia A. Candidiasis vulvovaginal (CIE 10 B373 y B374). B. Vulvovaginitis y vaginitis aguda (CIE 10 N760 y N771), en mujeres en edad reproductiva por departamentos en Colombia, 2015-2019.

Fuente: elaboración propia a partir de datos abiertos de Sispro.

**Tabla 1.** Grupo poblacional, tipo de usuario y prestador por número de atenciones en mujeres en edad reproductiva con cvv y vulvovaginitis en Colombia, 2015-2019

|                   |                               | Candidiasis vulvovaginal |      | Vulvovaginitis y vaginitis |      |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------|------|----------------------------|------|
|                   |                               | Mujeres 15-49            | (%)  | Mujeres 15-49              | (%)  |
| Grupo poblacional | No reportados                 | 86.945                   | 60   | 1.313.172                  | 58,8 |
|                   | Población sisbenizada         | 46.428                   | 32,1 | 752.729                    | 33,7 |
|                   | Otros <sup>1</sup>            | 6.862                    | 4,7  | 100.177                    | 4,5  |
|                   | Comunidades indígenas         | 4.592                    | 3,2  | 68.679                     | 3,1  |
|                   | Población desplazada          | 3.299                    | 2,2  | 44.377                     | 2,4  |
|                   | Población rural no migratoria | 2.084                    | 1,4  | 21.613                     | 1,2  |
| Tipo de usuario   | Contributivo                  | 75.398                   | 51,9 | 1.137.818                  | 50,7 |
|                   | Subsidiado                    | 64.970                   | 44,7 | 1.044.615                  | 46,5 |
|                   | Otros <sup>2</sup>            | 4.851                    | 3,4  | 62.669                     | 2,8  |
| Tipo de servicio  | Consultas                     | 138.681                  | 90,7 | 2.115.362                  | 87,1 |
|                   | Procedimientos de salud       | 12.162                   | 8    | 264.362                    | 10,9 |
|                   | Urgencias                     | 1.897                    | 1,2  | 43.999                     | 1,8  |
|                   | Hospitalizaciones             | 193                      | 0,1  | 4.359                      | 0,2  |

Continúa

|                       |  | Candidiasis vulvovaginal |      | Vulvovaginitis y vaginitis |      |
|-----------------------|--|--------------------------|------|----------------------------|------|
|                       |  | Mujeres 15-49            | (%)  | Mujeres 15-49              | (%)  |
| Tipo de procedimiento | Consulta de primera vez por medicina general           | 74.769                   | 50   | 1.026.807                  | 51   |
|                       | Consulta de control o seguimiento por medicina general | 55.147                   | 37   | 733.655                    | 37   |
|                       | Consulta por primera vez por medicina especializada    | 4.146                    | 3    | 66.257                     | 3    |
|                       | Consulta de urgencias, por medicina general            | 3.584                    | 2    | 81.292                     | 4    |
|                       | Otros <sup>3</sup>                                     | 3.765                    | 2    | 118.412                    | 5    |
| Nivel del prestador   | Nivel I  | 49.754                   | 33   | 700.689                    | 34,4 |
|                       | Nivel II   | 6.838                    | 4,5  | 98.932                     | 4,9  |
|                       | Nivel III  | 1067                     | 0,7  | 23.332                     | 1,1  |
|                       | No definido  | 84.680                   | 61,8 | 1.212.740                  | 59,6 |

<sup>1</sup> Habitante de calle, madres comunitarias, grupo étnico, población desmovilizada, población discapacitada, población en centros carcelarios o psiquiátricos, población rural migratoria.

<sup>2</sup> No definido, particular y otro, vinculado, desplazado con afiliación a régimen contributivo, subsidiado y no asegurado o vinculado.

<sup>3</sup> Laboratorios: examen directo fresco y uroanálisis.

Fuente: elaboración propia a partir de datos abiertos de Sispro.

9 % se registra como “No definido”. No se pudo determinar el nivel del Sisbén de la población, los datos registran en un 92 % como “No reportado” y solo el 7 % se registra para nivel 1 y 1 % para nivel 2, esta situación es igual para los dos eventos.

El 98 % de las atenciones se realizó en una Institución prestadora de salud (IPS), con mayor registro de número de atenciones para cvv y vulvovaginitis por enfermedad general, que corresponde al 93 % de los casos para fines diagnósticos o terapéuticos, es decir, que el 7 % se registra en las actividades de detección temprana o protección específica, mayor en alteraciones del embarazo (0,3 %), seguido de la detección de alteraciones del joven y del adulto. Sin embargo, al analizar los datos desde la finalidad del procedimiento se encontró un bajo porcentaje para diagnóstico (8 %), protección específica (4 %) y detección temprana de enfermedad general (1 %).

Estos datos pueden estar alterados por el registro de más del 96 % del dato “No aplica”. Lo mismo sucede con el profesional que realiza la atención: 2,6 % es personal de enfermería y un 97 % aparece como otro, No aplica y No definido. En la tabla 1 se describen más características de prestación de servicios.

## Discusión

La candidiasis vulvovaginal (cvv) y la vulvovaginitis son infecciones que se reportan con mayor frecuencia como causa de morbilidad de las mujeres en los perfiles epidemiológicos. Según los RIPS del Sispro, el registro de la prevalencia de vulvovaginitis y vaginitis y ccv ha aumentado en Colombia desde 2017 en mujeres en edad reproductiva en una proporción de 18,6 por cada 100 mujeres de 15 a 49 años. El análisis del comportamiento de estas infecciones en la población de estudio reveló que la demanda de servicios es mayor en Cundinamarca, Antioquia y Córdoba y la distribución de la prevalencia es heterogénea en el país.

La prevalencia de ccv fue de 1,3 % y está alterada por el registro en los RIPS, debido a que en la práctica clínica usualmente no se aísla el agente causal y se registra la atención como vulvovaginitis (N760) y vaginitis aguda (N771). Por esa razón, se analizó el comportamiento de estos códigos, que evidenciaron que la prevalencia de ccv puede ser mayor. Adicionalmente, en estudios realizados en el país utilizando cultivos para la detección de *Candida spp*, se encontró una prevalencia entre 3,1 % y 10,7 % (5, 6).



Gonçalves *et al.* informan sobre un rango de incidencia de ccv de 12,1 % y 57,3 % en mujeres sintomáticas, datos que varían según la localización geográfica y las poblaciones estudiadas (7). Este comportamiento se evidencia en los estudios realizados a escala mundial y en América Latina. Una revisión de las investigaciones mostró que la incidencia de cvv en Latinoamérica es parecida a la reportada en Estados Unidos y que la infección por *C. albicans* es una de las primeras causas de morbilidad en mujeres (8). Otros estudios en Latinoamérica dan cuenta de una prevalencia heterogénea de ccv en mujeres: en Perú (28 %) es mayor; le siguen Brasil (13,3 %) y México (12,6 %). Por grupo de edad un trabajo de investigación en Venezuela evidenció un 25 % de prevalencia en las mujeres de 41-45 años y un 20,83 % en las que tienen de 21 a 30 años (3, 9-12).

En el mundo la prevalencia de cvv tiende a ser baja con 5,3 % en Alemania (13) y mayor en África con un 44,4 % en Nigeria (14) y en los países asiáticos con 32,7 % en India (15), 31,6 % en Dubái (1), 28,8 % en Nepal (16) y 26 % en Irán (17). Esta diferencia podría deberse a varias razones como los criterios de selección de las pacientes en los estudios, hábitos socioculturales, las condiciones rurales, factores de riesgo para la infección y la dinámica de la población local, lo que explica enormes disparidades en la tasa de prevalencia entre países (18). Un factor que determina el comportamiento epidemiológico de los agentes causales de las infecciones genitales en las mujeres es el abordaje sindromático recomendado por las guías de práctica clínica (19).

La atención de una paciente con síndrome de flujo vaginal se registra con CIE 10 y se relaciona con vulvovaginitis o vaginitis aguda. Estos datos se emplean para la descripción de la morbilidad en mujeres y muestran que en el 80 % de los casos el origen es infeccioso principalmente por vía sexual; el resto, se debe a factores no infecciosos como aumento del pH vaginal, reacciones alérgicas, traumatismos, factores hormonales, iatrogenia y neoplasias (19, 20), un evento multifactorial que dificulta el diagnóstico y puede convertirse en una afección crónica. Teniendo en cuenta que *C. albicans* afecta a un tercio de las pacientes

diagnosticadas, que la *Candida spp* se registra con un 25 y un 50 % de frecuencia y con un 5 % de recurrencia en las mujeres de edad reproductiva, la mayoría de las infecciones por *Candida spp* se origina de forma endógena, se asocia a situaciones genéticas e inmunológicas del huésped (20) y afecta más a pacientes debilitadas o inmunodeprimidas (8, 20-23).

La recomendación clínica en cuanto a casos recurrentes del síndrome de flujo vaginal es que se identifique microbiológicamente el agente causal. En las infecciones fúngicas, *C. albicans* es la especie más frecuentemente responsable de la candidiasis vulvovaginal (75 % a 95 %), mientras que otras especies, *C. glabrata* y *C. krusei*, son menos frecuentes y sus hallazgos se relacionan con mayor resistencia a los antifúngicos y responsables de los episodios recurrentes; sin embargo, en la clínica no se diferencian estos agentes por los medios descritos, razón por la cual se dificulta identificar a tiempo los factores de contagio en especies diferentes a *C. albicans*, y determinar si la infección es prevenible o controlable (24).

Investigaciones recientes han demostrado que estas infecciones fúngicas producen un impacto considerable en la calidad de vida de las mujeres, en sus actividades y su trabajo diario, lo que demanda la necesidad de un manejo y tratamiento optimizado de las pacientes con cvv (25, 26), debido a que la mayoría de ellas es diagnosticada sin la confirmación microbiológica del agente causal y medicada con tratamientos cortos basados en la clínica, lo cual puede llevar a infecciones recurrentes por levaduras resistentes a los antifúngicos.

En el país se ha promovido la investigación de candidiasis con pruebas específicas para poblaciones de pacientes hospitalizados, pero en pacientes ambulatorios se recomienda hacer un abordaje clínico y sindromático, que reduzca el uso de pruebas para aislamiento del agente causal en episodios recurrentes; además, se aconseja detección temprana de factores de riesgo, evitar la automedicación y el uso indiscriminado de antifúngicos. Aunque se siga esta pauta se debe insistir en el adecuado registro de los eventos en los sistemas de información disponibles, identificando y registrando los diferentes grupos poblacionales, los tipos de

usuarios y los procedimientos realizados debido a que, como se observó en el presente estudio, el registro de “No reportado”, lleva a la pérdida de información y afecta las estadísticas nacionales, principalmente, en la afección a mujeres gestantes. Durante el estado de gestación se ha estimado una incidencia de colonización vaginal por *Candida* del 10 al 50 %, que se asocia con un aumento del riesgo de corioamnionitis, síndrome de vestibulitis de vulva y parto pretérmino (8), aumentando la transmisión vertical de este microorganismo con infecciones locales o sistémicas, sobre todo en candidiasis cutánea y candidiasis invasiva que aumenta en neonatos prematuros y obliga a tratamientos invasivos —que pueden volverlos más vulnerables— como el uso de catéteres, empleo de medicamentos de amplio espectro, días de hospitalización y nutrición parenteral.

Estos hallazgos son muy importantes para Colombia, pero el estudio estuvo sujeto a varias limitaciones: aunque el Ministerio de Salud está promoviendo la calidad de los datos en salud y fortaleciendo el sistema de información, el hallazgo de alto porcentaje de “No reportado” en los datos de los RIPS, limitó el análisis completo, sólido y pertinente sobre la prestación de servicios en los diferentes grupos poblacionales. Por tanto, se requiere mayor sensibilización al personal de salud para generar datos en las atenciones realizadas, que luego se usarán para el análisis de la situación de salud en las regiones y ofrecerán información importante sobre la morbilidad y sobre la prestación de servicios.

Las estimaciones realizadas se basaron en los datos registrados en el Sispro y revelan el comportamiento de los códigos CIE 10, empleados en la prestación de servicios. En consecuencia, la prevalencia de cvv puede estar subregistrada, lo que derivará en la exigencia de estudios con exámenes biológicos que permitan la determinación del agente causal en mujeres en edad reproductiva y con factores de riesgo que aumenten la colonización de las especies fúngicas y la susceptibilidad antimicótica y el comportamiento clínico de estas especies en los grupos poblacionales vulnerables de mujeres en edad reproductiva.

## Conclusiones

La prevalencia de candidiasis vulvovaginal en mujeres en edad reproductiva de 2015 a 2019 en Colombia fue baja: de 1,13 %, según datos reportados por estudios con aislamiento de *Candida* spp, lo que indica que hay un subregistro en el Sispro y se explica porque usualmente no se aísla el agente causal en el síndrome de flujo vaginal y su registro como vulvovaginitis o vaginitis aguda. El comportamiento de la cvv por departamento difiere debido a los contextos socioeconómicos y culturales.

El síndrome de flujo vaginal representa altos índices de morbilidad en salud reproductiva de un grupo de población que demanda servicios de salud ginecoobstétricos. De ahí la necesidad de tomar las medidas correspondientes para evitar factores de riesgo, automedicación o uso indiscriminado de medicamentos, para proteger la población con mayor riesgo de padecer problemas relacionados con enfermedades fúngicas y su recurrencia.

Es necesario realizar una mayor vigilancia epidemiológica y brindar datos precisos sobre el agente causal, los servicios y vías de transmisión de esta enfermedad infecciosa, para garantizar mejor información y para conocer la prevalencia de cvv de Colombia. Este es un paso importante para mejorar la prevención y el manejo de estas infecciones y además es útil para evaluar la efectividad de las intervenciones preventivas en las gestantes, disminuir secuelas como casos de candidiasis neonatal y reducir las brechas de atención.

Estos datos se deben tener en cuenta para la formulación de políticas de atención a la mujer, especialmente en edad reproductiva, porque en este caso no solo se afecta la sexualidad femenina, sino al recién nacido; la ausencia de datos en la finalidad de consulta como alteraciones del parto son también datos importantes para este grupo de población que demanda mayores servicios ginecológicos.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.



## Financiación

El estudio fue financiado con recursos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

## Referencias

1. Salvi M. Prevalence of Vulvovaginal Candidiasis in Females in the Reproductive Age Group. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* [Internet]. 2019;8(2): 647-651. <http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20190299>
2. Kalia N, et al. Prevalence of Vulvovaginal Infections and Species-Specific Distribution of Vulvovaginal Candidiasis in Married Women of North India. *Int J Curr Microbiol App Sci* 2015;4(8):253-66. Disponible en: <http://www.ij.cmas.com>
3. Solís-Arias MP, et al. Colonización vaginal por *Candida spp.* Frecuencia y descripción de las especies aisladas. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2014;82:1-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom141b.pdf>
4. Ciudad-Reynaud A. Infecciones vaginales por candida: diagnóstico y tratamiento. *Rev Per Ginecol Obstet.* [Internet]. 2007;53(3):159-166. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol53\\_n3/pdf/a04v53n3.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol53_n3/pdf/a04v53n3.pdf)
5. Valencia-Arredondo M, Yepes-López WA. Prevalencia y factores asociados con vaginosis bacterianas, candidiasis y tricomoniasis en dos hospitales de los municipios de Apartadó y Rionegro, Antioquia, 2014. *Iatreia* [Internet]. 2018 Abr 5;31(2):133-44. <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iatreia.v31n2a02>
6. Arango Garzón JS, Valencia Arredondo M, Cardona-Arias JA. Factores clínicos y sexuales asociados con vaginosis bacteriana, *Cándida spp* y *Trichomonas spp.* en una Institución Prestadora de Servicios de Salud de Medellín, Colombia. *Arch Med* [Internet]. 2018;14(2):1-9. <http://dx.doi.org/10.3823/1391>
7. Gonçalves B, et al. Vulvovaginal candidiasis: Epidemiology, Microbiology, and Risk Factors. *Crit Rev Microbiol* [Internet]. 2016;42(6):905-27. <http://dx.doi.org/10.3109/1040841X.2015.1091805>
8. Pineda-Murillo J, et al. Candidosis vaginal. Revisión de la literatura y situación de México y otros países latinoamericanos. *Rev Med Risaralda* [Internet]. 2017;23(1):38-44.
9. Barraza NL, et al. Características clínicas de vulvovaginitis por *Candida albicans* en mujeres en edad reproductiva. *Rev Peru Investig Matern Perinat* [Internet]. 2019;8(1):8-12. <http://dx.doi.org/10.33421/inmp.2019133>
10. Sánchez J, et al. Prevalencia de *Candida albicans* y su relación con cambios en el pH vaginal. *Aten Fam* [Internet]. 2017;24(1):18-22. <http://dx.doi.org/10.1016/j.af.2017.01.003>
11. Delmonte ML, et al. Frecuencia del género *Candida* en vagina de mujeres en edad reproductiva. *Kasmera* 2017;45(1):44-51.
12. Martinez Brandolt T, et al. Prevalence of *Candida spp.* in Cervical-Vaginal Samples and the In Vitro Susceptibility of Isolates. *Braz. J. Microbiol* [Internet]. 2017;48(1):145-150. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjm.2016.09.006>
13. Jacob L, et al. Prevalence of Vulvovaginal Candidiasis in Gynecological Practices in Germany: A Retrospective Study of 954,186 Patients. *Curr Med Mycol* [Internet]. 2018;4(1):6-11. <http://dx.doi.org/10.18502/cmm.4.1.27>
14. Chuku A, Yami AL, Bukola A. Prevalence of *Candida* Species from Cases of Vulvovaginitis in Women using Contraceptives in Four Selected States of North Central Nigeria. *JAMB* [Internet]. 2019;18(3):1-10. <http://dx.doi.org/10.9734/jadmb/2019/v18i330174>
15. Siddiqui R. Clinical Patterns and Risk Factors of Vulvo-Vaginal Candidiasis Among Women of Reproductive Age Attending a Tertiary Hospital in Central India. *Staf J Microbiol* [Internet]. 2019;9(1):27-31. <http://dx.doi.org/10.3329/sjm.v9i1.45655>
16. Bhargava D, et al. Prevalence of Vaginitis in Females Attending National Medical College and Teaching Hospital, Birgunj, Nepal. *Indian J. Med Res. Pharm. Sci* [Internet]. 2016;3(7):39-43. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.58909>
17. Habibipour R. Prevalence Rate of Vulvovaginal Candidiasis and Identification of *Candida* Species in Women in Referred to Hamedan Hospitals 2013-2014, West of Iran Zahedan. *J Res Med Sci* [Internet]. 2016;18(3):e6250. <http://dx.doi.org/10.17795/zjrms-6250>
18. Jaqueti J. Epidemiología y etiología de la candidiasis vaginal en mujeres españolas e inmigrantes en Fuenlabrada (Madrid). *Rev Esp Quimioter* [Internet]. 2020;33(3):187-192. <http://dx.doi.org/10.37201/req/099.2019>
19. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social, Ciencias; (2013). Guía de práctica clínica (GPC) para el abordaje sindrómico del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con infecciones de transmisión sexual y otras infecciones del tracto genital. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/presentacion ITS.pdf>

20. Mtibaa L, et al. Vulvovaginal candidiasis: Etiology, Symptomatology, and Risk Factors. JMM [Internet]. 2017;27:153-158. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mycmed.2017.01.003>
21. Zeng X, et al. Risk Factors of Vulvovaginal Candidiasis among Women of Reproductive Age in Xi'an: A Cross-Sectional Study BioMed. Res Int, 2018 Jun 7, Article ID 9703754, 8 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2018/9703754>
22. Cassone A. Vulvovaginal *Candida albicans* Infections: Pathogenesis, Immunity, and Vaccine Prospects. BJOG [Internet]. 2015;122(6):85-794. <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.12994>
23. Miró MS, et al. Vulvovaginal Candidiasis: An old Disease with new Challenges. Rev Iberoam Micol [Internet]. 2017;34(2):65-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riam.2016.11.006>
24. Ozal Mora N. Infecciones del tracto genital inferior: descarga vaginal. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2019;79(2):98-107. Disponible en: [https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2023/03/2019\\_vol79\\_num2\\_7.pdf](https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2023/03/2019_vol79_num2_7.pdf)
25. Aballéa S, et al. Subjective Health Status and Health Related Quality of Life among Women with Recurrent Vulvovaginal Candidosis (RVVC) in Europe and the USA. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2013 Oct 11;11:169. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-11-169>
26. Ignjatović A, et al. Recurrent Vulvovaginal Candidosis and Cluster Analysis of Clinical Signs and Symptoms: A Laboratory-Based Investigation. J Fungi [Internet]. 2020;6(113):1-9. <http://dx.doi.org/10.3390/jof6030113>