

## Flujo vaginal en la infancia

**Dra. Liliana Gallego Vélez**

Especialista en Obstetricia y Ginecología  
Docente Universidad de Antioquia

El flujo vaginal es un síntoma y un signo de vaginitis que corresponde a la inflamación de la mucosa vaginal y produce otros síntomas adicionales en el tracto genital inferior y se asocia, frecuentemente, con vulvitis. La infancia es un periodo de la vida humana comprendido entre el nacimiento y la adolescencia o comienzo de la pubertad. Este capítulo trata sobre vulvovaginitis en las niñas prepúberes y en las adolescentes. Los otros síntomas asociados con la vulvovaginitis son irritación, prurito y ardor. Las vulvovaginitis son el principal motivo de consulta en las unidades de ginecología infantojuvenil puesto que representa aproximadamente el 23 al 25% de las consultas. Entre las niñas prepúberes los padres pueden ser quienes buscan atención para las niñas porque observan secreciones en la ropa interior o cambios en la piel de la vulva y, entre las niñas adolescentes, es frecuente que sientan vergüenza o temor para consultar. Las vulvovaginitis pueden ser inespecíficas asociadas con la flora endógena, con irritación de la mucosa o pueden ser específicas cuando se asocian con un agente etiológico particular.

### Microbiota vaginal

La adquisición del microbioma vaginal ocurre muy tempranamente en la vida: durante el nacimiento o poco después, durante el parto vaginal el neonato se expone a los microorganismos del canal del parto y adquiere su microbiota inicial de la vagina y el tracto gastrointestinal de la madre. La composición de la microbiota cambia con la edad, la

menarca, la menstruación, el embarazo, las infecciones, el comportamiento sexual y los métodos anticonceptivos. Las bacterias que constituyen la microbiota vaginal tienen una función clave en el mantenimiento del microambiente vaginal, que regula el pH y limita el crecimiento de microorganismos potencialmente patógenos. Las alteraciones en la microbiota vaginal alteran la habilidad para inhibir microorganismos que causan infección del tracto urogenital femenino. La microbiota vaginal normal en la infancia está compuesta por: anaerobios gram positivos como Actinomyces, Bifidobacteria, Peptococcus, Peptostreptococcus, Propionibacterium; anaerobios gram negativos como Veillonella, Bacterioides, Fusobacteria, cocos gram negativos; aerobios gram positivos como Staphylococcus aureus, Streptococcus viridans, Enterococcus faecalis, Corynebacteria o Diptheroides.

### Factores predisponentes

En las niñas prepúberes se favorece la aparición de vulvovaginitis, puesto que, por su estado hipoestrógeno, la mucosa vaginal y vulvar es delgada, no cornificada y tiene pH alcalino. Además, por la proximidad de la vulva al ano, la falta de vello púbico, los labios mayores delgados y los labios menores pequeños. Por otro lado, en las niñas, es más frecuente la higiene inadecuada que favorece las vulvovaginitis si, luego de orinar, se secan rápidamente y pueden quedar con restos de orina que favorece el crecimiento bacteriano, y si luego de la defecación se limpian de forma

inadecuada pueden arrastrar microorganismos del ano al introito vaginal, La diarrea también puede favorecer infecciones vulvovaginales; adicionalmente, es común que tengan una higiene de manos inadecuada o poco frecuente, asociada con que se tocan la nariz o la boca, diseminan con sus manos bacterias del tracto respiratorio y orofaríngeo al periné; en las más pequeñas se observa también la introducción de cuerpos extraños como papel higiénico. De otra parte, se ha encontrado que niñas con disfunción miccional por vejiga hiperactiva, disinerxia del esfínter o vejiga hipotónica, tienen más vulvovaginitis persistente. Los jabones en la zona genital sin enjuagar adecuadamente, los baños de espuma y los residuos de detergente en la ropa interior también pueden asociarse con síntomas de vulvovaginitis por irritación en las niñas.

Las adolescentes pueden tener vaginitis no específica, que es de etiología no infecciosa y corresponde a dermatosis o irritación, o vaginitis específica que se asocia con infección e incluye infecciones de transmisión sexual; son menos frecuentes en ellas las infecciones asociadas con higiene inadecuada porque, con la pubertad, el epitelio es más resistente a las infecciones por el aumento en los lactobacilos y la disminución del pH vaginal con el consecuente cambio en el microambiente vaginal. También pueden cursar simplemente con la leucorrea fisiológica que puede confundir a estas menores. En esta población puede haber flujos asociados con el inicio de la vida sexual, el abuso sexual, duchas vaginales, tampones o condones olvidados y al uso de anticonceptivos. La diabetes no controlada predispone a las adolescentes que la padecen a mayor riesgo de vulvovaginitis por Candida.

## Agentes etiológicos

La mayoría de las vulvovaginitis en las niñas prepúberes son de etiología no infecciosa. En un estudio realizado en Argentina en niñas con vulvovaginitis, en el que evaluaron el agente etiológico en función de la edad y el desarrollo puberal con el tanner mamario, encontraron que el 77 de

las vulvovaginitis en la etapa prepuberal fue inespecífica, la vulvovaginitis por flora mixta fue frecuente tanto en niñas como en adolescentes; entre las de etiología infecciosa, la Shigella y Oxiurus se presentaron con mayor frecuencia en las de edad temprana, y la Candida albicans, otras especies de Candida, Gardnerella, y Ureaplasma urealyticum se observaron en niñas mayores; el Oxiurus predominó en la etapa prepuberal y la Candida albicans en la postpuberal; en dicho estudio concluyen que en relación con la etiología de las vulvovaginitis la influencia hormonal es más relevante que la edad cronológica de la paciente.

Otros autores han reportado que los agentes etiológicos responsables del mayor número de vulvovaginitis específica en las niñas prepúberes son patógenos del tracto respiratorio como Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus y Haemophilus influenzae, adquiridos por autoinoculación, y patógenos del tracto entérico como Proteus mirabilis, Enterococo fecalis, Yersinia enterocolitica y E. coli, estas infecciones específicas se relacionan con inflamación más severa y secreción mucopurulenta.

Los microorganismos que se aíslan en cultivo varían según la edad, el estado estrogénico y el lugar de la toma (introito o vagina). Los cultivos positivos pueden representar colonización con microorganismos no patógenos como estafilococo coagulasa negativo y E.coli; sin embargo, cuando hay crecimiento de un organismo predominante se debe considerar infección. Las niñas entre dos y seis años con flujo tienen más cultivos positivos si se comparan con las mayores, pero principalmente de gérmenes no patógenos.

El S.pyogenes es un coco gram positivo que causa faringitis e impétigo en población pediátrica, y la vulvovaginitis puede originarse después una infección respiratoria o cutánea de la niña o incluso de un familiar con faringitis. Produce un flujo vaginal purulento, vulvitis, eritema perianal y disuria. El H.influenzae es un cocobacilo gram negativo, que causa otitis, conjuntivitis y meningitis, pero la vacunación contra el H.influenzae tipo b ha ayudado a disminuir la incidencia de estas infecciones y de la vulvovaginitis por este microor-

ganismo. La *Gardnerella vaginalis* es rara como causa de vulvovaginitis en niñas prepúberes y no se asocia a contacto sexual.

Entre las niñas pospuberales con síntomas, el cultivo de muestra vaginal resulta positivo en casi la mitad, y de estos en dos terceras partes crecen gérmenes patógenos y el principal es *Candida albicans*. Entre los factores de riesgo para infección por hongos están el uso reciente de antibióticos, el embarazo, la diabetes y las alteraciones del estado inmune. En las adolescentes mayores de 14 años también se presenta flujo asociado con vaginosis bacteriana y empiezan a cobrar importancia los agentes de transmisión sexual como *Trichomonas*, *Chlamydia* y gonorrea.

Los patógenos de transmisión sexual no son frecuentes en niñas pequeñas y cuando se encuentran se debe descartar abuso sexual; sin embargo, puede haber transmisión perinatal, por ejemplo, el gonococo puede transmitirse en el momento del parto, pero luego del periodo neonatal se debe sospechar el abuso sexual porque es poco probable la transmisión por fómites; la *Chlamydia trachomatis* también puede transmitirse por vía perinatal, se relaciona con infección conjuntival y nasofaríngea y puede persistir hasta los tres años; *Trichomonas vaginalis* también puede transmitirse de forma perinatal y persistir hasta un año, luego de un año descartar abuso sexual.

## Clínica

En la vulvovaginitis no específica asociada con irritantes, la leucorrea es clara, mucoide, sin mal olor y no es purulenta. En la vulvovaginitis específica la leucorrea es purulenta en los casos de infección bacteriana y blanca en la infección por hongos. Los síntomas y signos más comunes de la vulvovaginitis infecciosa son flujo, eritema, prurito, ardor, y los menos frecuentes son disuria y sangrado. Se debe interrogar a la niña, en presencia de sus padres, sobre la duración de los síntomas, las características del flujo, los tratamientos que ha recibido, signos de desarrollo puberal,

trauma, cuerpo extraño, atopias, hábitos higiénicos, irritantes, infecciones respiratorias o entéricas recientes, uso reciente de antibióticos y posibilidad de abuso. Se debe hacer un examen físico general y luego la inspección genital, en presencia de los padres o cuidador, previamente explicar lo que se hará y las razones para hacerlo; buscar signos de pubertad precoz y evaluar el tanner mamario. Para la inspección genital se utiliza la posición en litotomía dorsal, la posición de rana o la posición pecho rodilla, se debe evaluar la estrogenización de la vulva, la higiene, el himen, las características del flujo, la presencia de excoriaciones, cuerpo extraño o signos de trauma. En niñas con vulvovaginitis recurrente puede observarse sinequia de los labios. En casos con flujo vaginal persistente o recurrente que no responde a las medidas y tratamientos, o en casos en los que el flujo sea sanguinolento o se sospeche cuerpo extraño, abuso sexual, o neoplasias vaginales, puede realizarse una evaluación con anestesia e, incluso, requerir vaginoscopia con un cistoscopio pediátrico de 3 mm de diámetro; el cuerpo extraño más frecuentemente encontrado es papel higiénico. En las adolescentes interrogar por hábitos higiénicos, uso de tampones, fecha de última menstruación e historia sexual. En caso de inicio de vida sexual se deberán descartar infecciones de transmisión sexual (ITS) y enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) e incluir la vaginoscopia con espéculo y el tacto vaginal en el examen ginecológico. Cuando hay tampones o condones olvidados en vagina se produce un flujo vaginal muy maloliente.

## Diagnóstico diferencial

En el diagnóstico diferencial de la vulvovaginitis en la infancia se encuentra la infección urinaria, los eczemas, dermatitis de contacto, escabiosis, el reflujo vesicovaginal, y otras menos frecuentes como psoriasis, liquen escleroso, uréter ectópico, fístula entérica congénita y enfermedades sistémicas como enfermedad de Kawasaki y enfermedad de Crohn.

## Paraclínicos

Cuando se sospeche una vulvovaginitis específica se tomarán muestras de la secreción vaginal con un aplicador delgado humedecido con solución salina estéril que se inserta en el anillo himeneal, también puede tomarse la muestra con aplicación de unas gotas de solución salina y con una sonda delgada a través del anillo himeneal conectada a una jeringa para aspirar. La muestra se envía a examen directo y tinción con gram y cultivo. Los cultivos tienen más posibilidad de salir positivos si la niña tiene flujo evidente en el momento de la toma de muestra. La presencia de leucocitos en el examen directo aumenta la posibilidad de que el cultivo sea positivo. Si la niña manifiesta disuria deberá ordenarse uroanálisis y urocultivo. Si se sospecha Oxiurus por prurito anal, irritabilidad, dolor abdominal o pélvico, se ordena coproscópico y la prueba de la cinta (Test de Graham). La muestra se debe tomar por la mañana en tres días consecutivos, de los márgenes del ano, utilizando una cinta adhesiva transparente que se adhiere a un portaobjetos y al llevar al microscopio pueden observarse los huevos de *Enterobius Vermicularis* que las hembras adultas depositan en la noche luego de migrar a través del ano.

Existen pruebas moleculares para diagnóstico en una misma muestra de *Garnerella vaginalis*, *Candida* y *Tricomonas*, otras para *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y *Trichomonas*, también pruebas rápidas para diagnóstico de vaginosis bacteriana o de *Trichomona vaginalis*; sin embargo, no están disponibles en nuestro medio.

## Manejo

En la vulvovaginitis inespecífica el manejo inicial es con medidas generales, que también son preventivas de nuevos episodios, entre ellas: no usar jabón en los genitales, enjuagar bien el área genital luego del uso de jabón para el cuerpo, secar bien el área genital antes de vestirse, utilizar ropa interior de algodón o materiales que eviten la humedad, retirarse prontamente los trajes de baño al salir de la

piscina, evitar el uso de ropa ajustada. Para las pijamas, preferir las batas, no utilizar suavizantes de ropa en la ropa interior, enjuagar muy bien la ropa interior. Se debe indicar el aseo correcto luego de la defecación de adelante hacia atrás, utilizar papel higiénico sin perfumes y que no desprenda pelusas, separar bien las piernas durante la micción y la defecación. Para disminuir el ardor con el aseo luego de la micción o defecación utilizar paños húmedos y lavarse las manos de forma correcta y frecuente. Para el alivio de síntomas lavar con agua la zona perineal tres veces al día por dos minutos, aplicar cremas emolientes (antipañalitis) y para el dolor pueden utilizarse compresas frías. En niñas con síntomas muy severos se pueden aplicar en la vulva esteroides de baja potencia en crema por pocos días. La mayoría mejoran en cuestión de días, pero si los síntomas persisten o recurren se debe buscar cuerpo extraño o realizar exámenes para buscar una infección específica. Otra opción en la vulvovaginitis inespecífica persistente es hacer tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina por 10-14 días. Los probióticos también podrían ser de utilidad en la vaginitis inespecífica, puesto que acidifican el medio, neutralizan toxinas, activan el sistema inmune y disminuyen algunas citoquinas proinflamatorias. Se ha encontrado que la administración vía oral de ciertos probióticos disminuye la colonización por *E.coli* en materia fecal, aunque falta mayor evidencia para recomendar su uso rutinario en la prevención de la vulvovaginitis en niñas.

Cuando se confirma un microorganismo patógeno específico por cultivo u otra prueba los medicamentos antiinfecciosos son útiles para eliminar la infección. En la Tabla 1 pueden observarse los microorganismos más frecuentes por grupos y las opciones de medicamentos para usar en cada grupo (Ver Tabla 1).

Las infecciones por microorganismos de transmisión sexual son más frecuentes en las niñas adolescentes que han iniciado vida sexual, y cuando se identifican se deben hacer pruebas de VIH/SIDA, Hepatitis B y sífilis. La posibilidad de abuso sexual siempre debe considerarse al evaluar una niña con vulvovaginitis y, en el caso de las más pequeñas,

Tabla 1.

Microorganismo	Antibióticos
Estreptococo pyogenes Estafilococo aureus Haemophilus influenzae Estreptococo pneumonie	Ampicilina 25 mg/KG VO C/6h x 5-10 días, si es mayor de 20 kg: 500 mg VO C/6 h x 5-10 días Amoxicilina 20 mg/kg VO C/12 h x 5-10 días Penicilina V 250 mg VO C/8h x 10 días
Proteus Vulgaris Shigella Yersinia	Trimetoprim/ sulfametoxazole 8 mg/40 mg/kg/d VO x cinco días
Enterobius vermicularis (oxiuros)	Mebendazol 100 mg VO y repetir en dos o tres semanas
Candida	Fluconazol 150 mg VO dosis única Clotrimazol crema 1% x 7 días
Vaginosis bacteriana	Metronidazol 500 mg VO C/12 h x siete días
Trichomona vaginalis	Metronidazol 20 mg/kg/día por cinco días En adolescentes Metronidazol 2 gr VO dosis única
Chlamydia trachomatis	Azitromicina 10 mg/kg/día VO x tres días o 20 mg/kg (máximo 1 gramo) en dosis única
Neisseria gonorrhoeae	Ceftriaxona 125 mg IM dosis única Cefixime 10 mg/kg VO dosis única

Fuente: NASPAG Clinical Recommendations: Vulvovaginitis. J Pediatr Adolesc Gynecol 2016, 29, 673-679.

cuando se diagnostica un microorganismo de transmisión sexual debe activarse la ruta de abuso sexual, hacer protección de la menor preferiblemente con hospitalización y realizar el tratamiento pertinente.

Aunque hay investigaciones recientes sobre el uso de nanopartículas de plata en la ropa interior para prevenir las infecciones vaginales porque eliminan las bacterias cerca de la superficie, no se conoce bien el mecanismo antimicrobiano de la plata y aún no hay evidencia que indique la disminución en la tasa de vulvovaginitis en niñas que utilizan la nanotecnología en la ropa íntima. ■



---

## Referencias bibliográficas

1. Báez N, Pereira J, Ruiz S, Marne C. (2013). Prueba de Graham y enterobiasis; resultados de 11 años. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 15 (53), e1-e3.
  2. Beyitler İ, Kavukcu S. (2017). Clinical presentation, diagnosis and treatment of vulvovaginitis in girls: a current approach and review of the literature. *World J Pediatr*, 13 (2), 101-105.
  3. Huang B et al. (2014). The Changing Landscape of the Vaginal Microbiome. *Clin Lab Med*, 34, 747–761.
  4. Laufer M, Emans S. (2017). Overview of vulvovaginal complaints in the prepubertal child. *UpToDate*, 1-29.
  5. Nakhil R, Wood D, Creighton S. (2012). The Role of Examination under Anesthesia (EUA) and Vaginoscopy in Pediatric and Adolescent Gynecology: A Retrospective Review. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 25, 64-66.
  6. Ocampo D, Rahman G, Giugno S, Rizzo P y Rubinstein A. (2014). Vulvovaginitis en una población pediátrica: relación entre el agente etiológico, la edad y el estadio de Tanner mamario. *Arch Argent Pediatr*, 112(1):65-74.
  7. Ortiz R, Acevedo B. (2011). Vulvovaginitis Infantil. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 13, 601-609.
  8. Randelović G et al. (2012). Microbiological aspects of vulvovaginitis in prepubertal girls. *Eur J Pediatr*, 171:1203–1208.
  9. Rome E. (2012). Vulvovaginitis and Other Common Vulvar Disorders in Children. *Endocr Dev*, 22, 72–83.
  10. Yilmaz AE, Celik N, Soylu G, Donmez A, Yuksel C. (2012). Comparison of clinical and microbiological features of vulvovaginitis in prepubertal and pubertal girls. *Journal of the Formosan Medical Association*, 111: 392-396.
  11. Zuckerman A, Romano M. (2016). NASPAG Clinical Recommendations: Vulvovaginitis. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 29, 673-679.
-