

# Artículo original

## Etiología y tratamiento de las vulvovaginitis en un grupo de pacientes prepúberes

*Etiology and Treatment of Vulvovaginitis in Prepubertal Patients*

*Etiologia e tratamento da vulvovaginite em um grupo de pacientes na pré-puberdade*

Aída Máshenka Moreno-González,<sup>\*</sup> Jerónimo Sánchez-Medina,<sup>\*\*</sup> Luis Romano-Mazzotti<sup>\*\*\*</sup>

### Resumen

**Objetivo:** describir la etiología microbiológica de la vulvovaginitis en pacientes prepúberes atendidas en la consulta de pediatría general del hospital infantil de México “Federico Gómez”. **Material y métodos:** estudio descriptivo y longitudinal. Desde junio de 2007 hasta julio de 2009 se incorporaron al estudio 36 niñas con sintomatología y signos clínicos de vulvovaginitis, quienes además de cumplir con criterio de edad debían ser prepúberes. A las pacientes con datos clínicos compatibles con vulvovaginitis se les realizaron cultivos vaginales para bacterias, examen directo en busca de formas micóticas y cultivo para hongos, examen general de orina, coproparasitoscópico, coprocultivo y prueba de Graham. **Resultados:** la sintomatología más frecuente fue descarga transvaginal en 86% y prurito vaginal en 83%. Dentro de la exploración física encontramos como datos más consistentes eritema vaginal en 94% y descarga vaginal en 89%. Cultivos positivos para *Escherichia coli*, 88%. La vulvovaginitis de etiología inespecífica fue la más frecuente. **Conclusiones:** no fue posible identificar en la literatura guías de tratamiento locales ni mundiales para un padecimiento pediátrico tan común, lo cual se refleja en un inadecuado tratamiento, la recurrencia del padecimiento y el uso inapropiado de antibióticos.

### Summary

**Objective:** describe the microbiological etiology of vulvovaginitis in prepubertal patients attended in the General Pediatrics consultation at the Mexico Children's Hospital “Federico Gomez”. **Material and methods:** descriptive and longitudinal study. There were incorporated, from June 2007 until July 2009, into the study 36 girls with symptoms and clinical signs of vulvovaginitis, who in addition to meet the criteria of age had to be pre-pubescent. To those patients with vulvovaginitis supported clinical data had to carry out vaginal cultures for bacteria, direct examination in search of culture for fungi and fungal forms, general examination of urine, stool culture and Graham test. **Results:** the most frequent symptomatology was transvaginal discharge 86% and vaginal itching 83%. Within physical examination there were as more consistent data vaginal erythema in 94% and vaginal discharge in 89%. The Positive cultures for *Escherichia coli* were 88%. The most frequent was vulvovaginitis of non-specific etiology. **Conclusions:** it was not possible to identify in the local or global literature treatment guides for such common pediatric condition. This is reflected in an inappropriate treatment, the recurrence of the condition, and the misuse of antibiotics.

### Resumo

**Objetivo:** descrever a etiologia microbiológica de vulvovaginites em pacientes pré-púberes que frequentam a consulta de pediatria geral do Hospital Infantil do México “Federico Gomez”. **Material e métodos:** estudo descritivo e longitudinal, conduzido de junho 2007 a julho de 2009. Foram incluídas 36 meninas com sinais e sintomas clínicos de vulvovaginites, que além de critério de idade deviam ser

**Palabras clave:** vulvovaginitis, pediatría, medicina del adolescente

**Key Words:** vulvovaginitis, Pediatrics, Adolescent Medicine

**Palavras chave:** vulvovaginitis, Pediatria, Medicina do Adolescente

Recibido: 3/10/12

Aceptado: 12/3/13

<sup>\*</sup>Hematóloga Pediatra, hospital infantil de México “Federico Gómez”, Secretaría de Salud, México. <sup>\*\*</sup>Jefe del Departamento de Educación de Pre y Posgrado, hospital infantil de México “Federico Gómez”, Secretaría de Salud, México. <sup>\*\*\*</sup>Infectólogo Pediatra, Dirección Médica Vacunas, GlaxoSmithKline México

Este artículo debe citarse: Moreno-González AM, Sánchez-Medina J, Romano-Mazzotti L. Etiología y tratamiento de las vulvovaginitis en un grupo de pacientes prepúberes. Aten Fam. 2013;20(2):51-54.

Correspondencia:  
Jerónimo Sánchez-Medina  
jsanchez@himfg.edu.mx

pré-adolescente. Em pacientes com dados clínicos de vulvovaginitis realizou-se cultura vaginal para bactérias, exame direto em busca de formas de fungos e culturas de fungos, exame de urina e de fezes, coprocultura e Graham. **Resultados:** os sintomas mais comuns foram corrimento vaginal em 86% e prurido em 83%. No exame físico encontraram-se como dados mais consistentes eritema vaginal em 94% e 89% de descarga vaginal. Culturas de Escherichia coli positivas para 88%. A etiologia da vulvovaginitis inespecífica foi o mais freqüente. **Conclusões:** não foram identificados na literatura guias locais ou mundias para o tratamento de uma condição pediátrica comum, o que se reflete no tratamento inadequado, na recorrência da doença e no uso inadequado de antibióticos.

### Introducción

La vulvovaginitis es el problema ginecológico más importante en las pacientes prepúberes, y es el primer motivo ginecológico de consulta en la edad pediátrica.<sup>2,3</sup> En distintos estudios varía mucho la etiología reportada, encontrando vulvovaginitis de etiología no específica en 70% de las pacientes. La siguiente causa más frecuente es la infecciosa incluyendo etiologías bacterianas, virales y parasitarias; entre otras causas puede señalarse quistes vaginales y del conducto de Gardner, sinequias del clítoris, labios fusionados e impétigo.<sup>3</sup> Dentro de las etiologías de vulvovaginitis no específica se han identificado múltiples causas como falta de higiene, cuerpos extraños, tipo de ropa interior utilizada, jabones, perfumes, material de pañales y oxiuriasis.<sup>4,5,6</sup>

En cuanto a etiología infecciosa, la literatura menciona diversos agentes, siendo los más comunes *Streptococcus hemolítico*<sup>2,4,5,7,8,9</sup> y *Staphylococcus coagulasa positivo*.<sup>4,5,8,10</sup> Otros microorganismos causantes de vulvovaginitis son *Hemophilus influenza*,<sup>8,9,10</sup> *Escherichia coli* (1-5 años),<sup>5,7</sup> *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Shigella* y *Yersinia enterocolitica*.<sup>5,10</sup> En el trabajo de Lasplina y cols. se estudiaron 196 niñas menores de 12 años aislando 330 microorganismos, de los cuales los más frecuentes fueron *Gardnerella*

*vaginalis* (17%) y *Candida sp* (13%). En niñas menores de 5 años se encontraron bacterias de la flora fecal como enterobacterias (18%) y *Enterococcus sp* (9%). La vulvovaginitis de origen infeccioso estuvo presente en 52.6% de las niñas, y el resto estaría relacionado con falta de higiene, y generalmente responde a tratamientos sintomáticos sin antibióticos.<sup>12</sup>

En un estudio realizado por Stricker se aislaron microorganismos considerados por este autor como patógenos en secreciones vaginales en 36% de las pacientes, siendo el más frecuente *Streptococcus A β-hemolítico* en 21% de las pacientes, pero en este estudio se consideran microorganismos no patógenos, parte de la flora normal a las enterobacterias.<sup>2</sup> Jones reporta que con pacientes de 2 a 9 años se encontró crecimiento bacteriano mixto en 69%, *Streptococcus pyogenes* en 17%, *Haemophilus influenza* en 5%, *Staphylococcus aureus* en 2%, y 7% no presentó crecimiento bacteriano.<sup>8</sup> En el estudio de Cuadros y cols. se revisó a 74 pacientes entre 2 y 11 años y se identificó *Streptococcus pyogenes* como el agente etiológico más importante, seguido de *Haemophilus influenza*. Como se puede ver, los microorganismos encontrados en los diferentes estudios presentan gran discrepancia, así como las definiciones de lo que se considera flora normal en la secreción vaginal de pacientes prepúberes.<sup>9</sup>

El objetivo de este estudio es describir la etiología microbiológica de la vulvovaginitis en pacientes prepúberes vistas desde junio de 2007 hasta julio de 2009 en la consulta de pediatría general del hospital infantil de México "Federico Gómez". Asimismo, establecer la relación de las manifestaciones clínicas con la microbiología identificada a fin de encontrar datos clínicos para clasificar las vulvovaginitis en específicas o inespecíficas y definir un manejo adecuado.

### Material y métodos

Estudio descriptivo y longitudinal. De junio de 2007 a julio de 2009 se incorporaron al estudio 36 niñas con sintomatología y signos clínicos de vulvovaginitis, quienes además de cumplir con criterio de edad debían ser prepúberes. Se recibió en la consulta de pediatría

a las pacientes de entre 2 y 9 años prepúberes provenientes del servicio de "Clasificación" con síntomas sugestivos de vulvovaginitis como prurito vaginal, eritema vaginal, descarga vaginal, disuria y sangrado. Se les realizó historia clínica y exploración física completas, incluyendo exploración ginecológica. A las pacientes con datos clínicos compatibles con vulvovaginitis se les realizaron cultivos vaginales para bacterias, examen directo en busca de formas micóticas y cultivo para hongos, examen general de orina, coproparasitológico, coprocultivo y prueba de Graham; éstos se enviaron al laboratorio central de bacteriología y micología del hospital infantil de México "Federico Gómez", en la ciudad de México.

Para los cultivos vaginales tanto bacterianos como micóticos se tomó la muestra de secreción vaginal mediante hisopado. Para cultivo bacteriano se introdujo inmediatamente en medio de transporte; para examen directo en busca de formas micóticas se aplicó secreción en portaobjetos y se introdujo en caja de Petri; y para cultivo micótico se introdujo en medio de transporte. Las tres muestras fueron trasladadas de inmediato al laboratorio central del hospital infantil de México "Federico Gómez"; la muestra para cultivo bacteriano se llevó al laboratorio de bacteriología, donde fue sembrado en medios de cultivo agar sangre, agar chocolate y McConkey, y su lectura fue llevada a cabo en tiempos habituales con realización, si resultó positivo, de antibiograma para determinar sensibilidad. El examen directo de formas micóticas se efectuó al instante en que la muestra llegó al laboratorio de micología, y el cultivo micótico se realizó en el medio de Stuart en tiempos habituales. Para el examen general de orina, urocultivo, coproparasitológico, coprocultivo y prueba de Graham, la paciente fue enviada al laboratorio central para la toma de muestras, las cuales fueron procesadas mediante procedimientos habituales.

Se indicaron medidas higiénicas generales a las pacientes. Los resultados de cultivos, examen general de orina, coproparasitológico y prueba de Graham se recabaron y se

correlacionaron, si se encontró aislamiento, con la sintomatología predominante.

## Resultados

Fueron 36 las pacientes valoradas para este estudio durante el tiempo establecido, con una edad promedio de 6 años 5 meses, y una mediana de 6 años 7 meses. Los antecedentes más frecuentemente encontrados aparecen en la tabla 1.

Como puede observarse, el antecedente más común en nuestras pacientes fue la infección de vías urinarias (60%), la cual frecuentemente es confundida con vulvovaginitis; asimismo, como se refiere en la literatura, hay un gran número de pacientes con antecedente de infección de vías aéreas (40%). Es importante recalcar los antecedentes de uso de antibióticos en 60% y de tratamiento tópico en 23% de nuestras pacientes. El resto de antecedentes ha sido descrito en distintos estudios como factores predisponentes de vulvovaginitis. La sintomatología referida por nuestras pacientes se describe en la tabla 2. Los signos a la exploración física más comunes se muestran en la tabla 3. En cuanto a los cultivos de secreción vaginal, los microorganismos aislados se indican en la tabla 4.

Los microorganismos aislados en coproparasitoscópicos más frecuentes en pacientes prepúberes fueron *Blas-*  
*tocystis hominis* (cuatro casos, 11%), *Endolimax nana* (cuatro casos, 11%) y *Entamoeba coli* (un caso, 3%). En los urocultivos la bacteria aislada fue *Escherichia coli* en un caso, y en coprocultivos se encontró *Escherichia coli* enteropatógena en un caso. Respecto a las pacientes con antecedente de ingesta de antibióticos en las últimas cuatro semanas, en la tabla 5 se especifican los antibióticos utilizados.

## Discusión

En este estudio se reclutaron 36 niñas con sintomatología y signos clínicos de

vulvovaginitis, quienes además de cumplir con criterio de edad debían ser prepúberes, debido a que estas pacientes presentan características hormonales y anatómicas que las hace propensas a vulvovaginitis de etiología distinta de pacientes con desarrollo de caracteres sexuales secundarios. Las pacientes con tratamiento inmunosupresor fueron exclui-

das del estudio pues tanto su flora normal como patógena difieren de la de la niña sana. Dentro de los antecedentes más a menudo descritos en la literatura encontramos infección de vías aéreas superiores, lo cual difiere con nuestro estudio, ya que el antecedente encontrado con mayor frecuencia fue infección de vías urinarias, seguido de infección de vías aéreas superiores; esto se puede relacionar a que a las pacientes en la mayoría de las ocasiones se les diagnostica infección de vías urinarias, puesto que este padecimiento puede presentar sintomatología similar a vulvovaginitis, pero para confirmar el diagnóstico de infección de vías urinarias se requiere examen general de orina y urocultivo, los cuales no se realizaban a las pacientes y eran tratadas empíricamente. Asimismo, puede observarse que el tratamiento antibiótico más utilizado en nuestras pacientes fue trimetoprim/sulfametoxazol, comúnmente indicado como tratamiento para infección de vías urinarias. Sin embargo, estas pacientes continuaban con sintomatología, y al ser reevaluadas y realizar estudios adecuados sólo se tuvo aislamiento positivo en un urocultivo.

Dentro de los hábitos mayormente observados en nuestras pacientes encontramos que a pesar de realizar cambio de ropa interior diario en 89% y utilizar ropa de algodón en el mismo porcentaje, aún 61% no tiene una técnica adecuada para limpiarse después de evacuar, lo cual explica que el microorganismo aislado con más frecuencia haya sido *Escherichia coli*. Lo anterior aunado a la edad de las pacientes, cuyo promedio fue de 6 años 5 meses, edad en que las niñas comienzan a bañarse solas e ir solas al baño, y únicamente 14% requería ayuda al limpiarse, lo cual no implica que se haga de manera apropiada.

En este estudio, la sintomatología más común fue descarga transvaginal y prurito vaginal, referida por 86 y 83% de las pacientes, respectivamente. En

**Tabla 1. Antecedentes más frecuentes en pacientes prepúberes con vulvovaginitis en el hospital infantil de México “Federico Gómez”**

Antecedente	Número de pacientes	%
Enfermedad últimas cuatro semanas	22	61
Antibiótico últimas cuatro semanas	21	58
Infección de vías urinarias	21	58
Infección de vías aéreas	14	39
Constipación	11	31
Tratamiento tópico cuatro semanas	8	22
Posición w	7	19
Alergias	6	17
Enuresis	4	11
Patología en piel	3	8
Encopresis	1	3

**Tabla 2. Sintomatología más frecuente en pacientes prepúberes con vulvovaginitis**

Síntoma	Número de pacientes	%
Descarga transvaginal	31	86
Prurito	30	83
Ardor	23	64
Disuria	17	47
Dolor	8	22
Fiebre	7	19
Prurito anal	7	19

**Tabla 3. Signos más frecuentes en pacientes prepúberes con vulvovaginitis**

Signo	Número de pacientes	%
Eritema	34	94
Descarga vaginal	32	89
Fetidez	20	55
Higiene inadecuada	17	47
Cuerpo extraño	1	3
Oxiuriásis	0	0
Sangrado	0	0

**Tabla 4. Microorganismos aislados en cultivos de secreción vaginal en pacientes prepúberes con vulvovaginitis**

Bacteria	Número de pacientes	%
<i>Escherichia coli</i>	16	44
<i>Proteus mirabilis</i>	2	6
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	6
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	3
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	3
<i>Enterococo sp</i>	1	3
<i>Enterococo faecalis</i>	1	3
<i>Shigella flexneri</i>	1	3

**Tabla 5. Antibióticos más frecuentemente utilizados en las últimas cuatro semanas en pacientes prepúberes**

Antibiótico	Número de pacientes	%
TMP/SMX	6	17
Amikacina	3	8
Penicilina	3	8
Macrodantina	2	6
Cefalexina	2	6
Amoxicilina	2	6
No especificado	2	6
AMP/SBT	1	3
Ciprofloxacino	1	3
Nistatina	1	3

cuanto a la exploración física, los datos más consistentes fueron eritema vaginal en 94% y descarga vaginal en 89%. Esta sintomatología y estos resultados de la exploración física indican que debemos descartar diagnóstico de vulvovaginitis.

De acuerdo con nuestra hipótesis, la etiología de vulvovaginitis será inespecífica, y de aislar algún microorganismo en cultivo vaginal sería algún bacilo Gram negativo, lo cual se confirmó, ya que de los cultivos de secreción vaginal que resultaron positivos (50% de las pacientes) 88% fue positivo para *Escherichia coli*. Esto contrasta con los artículos reportados en la literatura en los que se encontró que el patógeno más frecuentemente aislado era *Streptococcus pyogenes* y *Haemophilus influenzae*.<sup>1,9</sup> En estudios efectuados en América Latina, el patógeno más comúnmente aislado era *Shigella flexneri*, atribuido a conside-

rarse zona endémica.<sup>19</sup> Cabe destacar el uso de antibióticos, que van desde trimetoprim/sulfametoazol (el más utilizado), beta-lactámicos, hasta quinolonas (contraindicados en edad pediátrica) y antimicóticos. La nistatina se utilizó a pesar de que la literatura coincide en que las pacientes prepúberes, a diferencia de las adultas, no presentan vulvovaginitis por hongos, lo cual fue confirmado en nuestro estudio al no encontrar resultados positivos tanto en examen directo para búsqueda de formas micóticas como en cultivos para hongos.

### Limitaciones del estudio

No se contó con un grupo control, ya que se realizaron estudios diagnósticos requeridos para este protocolo, y, al ser un padecimiento común, muchas veces es valorado y tratado en hospitales de segundo nivel de atención, por lo tanto, la cantidad de pacientes que acuden a nuestro hospital por este padecimiento es menor. Asimismo, las pacientes que acuden a nuestro hospital presentan generalmente casos de vulvovaginitis crónica, por lo cual el número de cultivos vaginales con aislamiento positivo es mayor. La cantidad de pacientes valoradas en este estudio no fue suficiente para demostrar asociación entre las manifestaciones clínicas y los resultados de cultivos, por lo que hasta el momento esta investigación es únicamente descriptiva.

### Conclusiones

Encontramos *Escherichia coli* como patógeno más frecuente a diferencia del resto de estudios en la literatura. No obstante al ser la vulvovaginitis de etiología inespecífica la más común, se prescribieron múltiples antibióticos que no estaban correctamente indicados, lo cual contribuye a la resistencia de microorganismos (en un cultivo se detectó *E. coli* con dos resistencias), además, al administrar antibióticos de amplio espectro la flora normal de la vagina se pierde, haciendo más susceptible a la paciente a episodios repetitivos de vulvovaginitis. Por

ser una autoridad en pediatría, el hospital infantil de México “Federico Gómez” tendrá que asumir su liderazgo y continuar con el estudio y difusión de temas tan comunes como la vulvovaginitis en prepúberes y el uso de antimicrobianos. Actualmente no existen guías de tratamiento locales ni mundiales para este padecimiento pediátrico, lo cual se refleja en un tratamiento inadecuado, la recurrencia del padecimiento y el uso inapropiado de antibióticos.

### Referencias

1. Stricker T, Navratil F, Sennhauser FH. Vulvovaginitis in prepubertal girls. Arch Dis Child. 2003;88:324-6.
2. Sánchez M. Ginecología pediátrica y de la adolescencia: una especialidad joven. Revista Peruana de Pediatría. 2003;56(2):26-8.
3. Van Neer PA, Korver CRW. Constipation presenting as recurrent vulvovaginitis in prepubertal children. J Am Acad Dermatol. 2000;43:718-9.
4. Behrman RE, Kliegman RM, Nelson HB. Nelson: Textbook of pediatrics. 17<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders. 2004;p.1828-32.
5. Kokotos F. In brief: Vulvovaginitis. Pediatrics in Review. 2006;27:116-7 .
6. Escobar ME, et al. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de vulvovaginitis (VV) en niñas prepúberes. Arch.argent.pediatr. 2000;98(6):412.
7. Creatas G, et al. Combined oral and vaginal treatment of severe vulvovaginitis during childhood. J Pediatr Adolesc Gynecol. 1999;12:23-6.
8. Jones R. Childhood vulvovaginitis and vaginal discharge in general practice. Family Practice. 1996;13:369-72.
9. Cuadros J, et al. The aetiology of paediatric inflammatory vulvovaginitis. Eur J Pediatr. 2004;163:105-7.
10. Manohara J, Chetan S, et al. Do we need to treat vulvovaginitis in prepubertal girls? BMJ. 2005;330:186-8.
11. Laspina F, et al. Agentes etiológicos de vulvovaginitis en niñas. Mem. Inst. Investiga. Cienc. Salud. 2005;3(1):9-14.
12. Davis VJ. What the paediatrician should know about paediatric and adolescent gynecology: The perspective of a gynecologist. Gynecological subspecialty notes. Journal of reproductive medicine. 2003;3:103-7.
13. Fischer GO. Vulvar disease in prepubertal girls. Australas J Dermatol. 2001;42:225-36.
14. International Association for the Study of Pain. 1986.
15. Avner J. Acute fever. Pediatrics in Review. 2009;30:5-13.
16. Jaquieren A. Vulvovaginitis: clinical features, aetiology and microbiology of the genital tract. Arch Dis Child. 1999;81:64-7.
17. Patel H. The Abnormal Urinalysis. Pediatr Clin N Am. 2006;53:325-37.
18. Roberts K. A synopsis of the American Academy of Pediatrics practice parameter on the diagnosis, treatment and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. Pediatrics in Review. 1999;20:344-7.
19. Barbosa G, et al. Vulvovaginitis bacteriana en la prepúber. Rev Chil Obstet Ginecol. 2005;70(2):99-102.