

## Carta al Director

Carmen Amores-Antequera  
Cristóbal Almazán-Alonso  
Purificación Cantudo-  
Muñoz  
Laura Gómez-Fernández

# Estudio microbiológico de vulvovaginitis en niñas prepúberes

Sección de Microbiología. Unidad de Gestión Clínica de Laboratorio. Hospital San Agustín (Linares).

Sr. Editor: la vulvovaginitis es el principal motivo de consulta ginecológica tanto en niñas prepúberes como en adolescentes<sup>1</sup>. Su etiología puede ser infecciosa o no infecciosa. Entre las causas no infecciosas están la utilización de productos irritantes, mala higiene, presencia de cuerpo extraño, defectos anatómicos, enfermedades dermatológicas vulvares y abuso sexual. Con respecto a las causas infecciosas, es ampliamente aceptada la clasificación según el agente etiológico en específicas, cuando existe un germen causal claramente identificable, e inespecíficas, siendo estas últimas las más frecuentes (75%)<sup>1,2</sup>. Son estas vulvovaginitis inespecíficas las que presentan mayor problema diagnóstico, ya que existen pocos estudios sobre la flora vaginal normal en niñas prepúberes, y sobre el papel que la flora entérica desempeña en la etiología de estas infecciones<sup>3</sup>. Con objeto de conocer los agentes etiológicos de vulvovaginitis en niñas prepúberes en nuestro medio, y la presencia de reacción inflamatoria en dichos procesos, hemos realizamos un estudio retrospectivo de los cultivos de exudado vaginal en niñas de 0 a 12 años con sospecha de vulvovaginitis, realizados entre enero de 2005 y diciembre de 2013. Todos los exudados fueron sembrados en agar sangre, agar chocolate y agar columbia CNA con sangre de cordero, incubados en atmósfera de CO<sub>2</sub> a 35°C, y agar sabouraud a 30°C. (BioMérieux). En todas las muestras se realizó examen microscópico en fresco para estudio de reacción inflamatoria, presencia de levaduras y trichomonas. Se consideró ausencia de reacción inflamatoria cuando se observaron menos de 5 leucocitos polimorfonucleares por campo con objetivo de 40X. Se realizó identificación y antibiograma de aquellas bacterias que se aislaron en cultivo puro o muy abundante y que habitualmente no se consideran como parte de la flora vaginal o fecal. La presencia de flora mixta compuesta por corynebacterias, estafilococos coagulasa negativos y estreptococos no hemolíticos se informó como flora saprofita. La presencia abundante de *Escherichia coli*

y/o *Enterococcus* sp, se informó como flora mixta fecal, no realizándose antibiograma. Se cultivaron 138 exudados vaginales de niñas con edades comprendidas entre 0 y 12 años (73% entre 4 y 9 años). En 35 casos (25%) se aislaron 41 microorganismos potencialmente patógenos (en cuatro cultivos se aislaron dos patógenos y en un caso, tres). En la tabla 1 se muestran los cultivos totales por intervalo de edades y resultados del cultivo. Los aislamientos más frecuentes fueron patógenos respiratorios: *Streptococcus pyogenes* 16 casos (11,5%), *Haemophilus* sp 11 casos (7,9%) (9 *Haemophilus influenzae* y 2 *Haemophilus parainfluenzae*) seguidos de *Staphylococcus aureus* y *Candida* sp, en ambos casos 4 aislamientos (2,9%) *Streptococcus agalactiae* 3 casos (2,1%). En el estudio microscópico en fresco se observaron cinco o más leucocitos por campo en 24 de los 35 exudados con cultivo positivo para posibles patógenos (68%). En la tabla 2 se muestra la relación entre la presencia de reacción inflamatoria y el resultado del cultivo. En los cultivos con flora mixta fecal, solo se observaron leucocitos en 4 exudados de 30 (13%). En los cultivos con flora mixta epitelial, se observaron leucocitos en 11 exudados de 73 (15%). Con frecuencia, en el diagnóstico microbiológico de las vulvovaginitis, es difícil discernir si las bacterias aisladas son los agentes etiológicos del proceso o son parte de la flora normal, Las bacterias consideradas generalmente patógenas en este grupo de edad son: *S. pyogenes*, *H. influenzae*, *S. aureus*, *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Shigella* y *Yersinia enterocolitica* y *Neisseria meningitidis*, pero con frecuencia se obtienen cultivos puros o muy abundantes de *E. coli* y/o *Enterococcus faecalis*<sup>4</sup>. En nuestro caso 21,7% de los cultivos fueron flora mixta fecal. Pensamos que la presencia o ausencia de leucocitos en la secreción podría ser de utilidad en estos casos. Encontramos que la presencia de 5 o más leucocitos por campo presenta una sensibilidad del 68% y una especificidad del 85% cuando se consideran no significativos los cultivos con flora mixta fecal y los cultivos con flora mixta vaginal. El valor predictivo negativo es del 88%. La presencia de leucocitos no necesariamente implica la presencia de bacterias patógenas pero, cuando están ausentes, la infección es poco probable. Estos resultados coinciden con los publicados por otros autores<sup>5-7</sup>. Concluimos que la mayoría de las vulvovaginitis en la infan-

Correspondencia:  
Cristóbal Almazán Alonso  
Hospital San Agustín de Linares (Jaén)  
Avenida de San Cristóbal s/n  
E-mail: almazanalonso@hotmail.com

Tabla 1		Cultivos totales, por intervalo de edades y resultado del cultivo							
Grupos edad Años	Cultivos totales	<i>S. pyogenes</i>	<i>Haemophilus</i> sp	<i>S. aureus</i>	<i>S. agalactiae</i>	<i>Candida</i> sp	*Otros	Flora mixta fecal	Flora vaginal
0-3	18	1		1				4	12
4-6	54	11	5	1			1	12	28
7-9	47	2	6	2		2	2	12	22
10-12	19	2			3	2		2	11
Total	138	16	11	4	3	4	3	30	73

\* *Klebsiella pneumoniae* (1) *Streptococcus anginosus* (1) y uno con *Pseudomonas aeruginosa* y *Morganella morganii*.

Cultivos con más de un aislamiento: 1 *S. pyogenes* y *S. aureus*, 1 *S. pyogenes* y *H. parainfluenzae*, 1 con *S. aureus*, *H. influenzae* y *Candida* sp, 2 con *S. agalactiae* y *Candida* sp

Tabla 2		Resultados del cultivo bacteriano y presencia de leucocitos en el examen microscópico en fresco.	
Cultivo	>5 leucocitos/campo	< 5 leucocitos/campo	
	Nº (%)	Nº (%)	
<i>S. pyogenes</i>	12 (75)	4 (25)	
<i>Haemophilus</i> sp	7 (78)	2 (22)	
<i>S. aureus</i>	2 (67)	1 (33)	
Otros	3 (43)	4 (57)	
Flora fecal	4 (13)	26 (87)	
Flora vaginal	11 (15)	62 (85)	

- Stricker T, Navratil F, Sennhauser F. Vulvovaginitis in prepubertal girls. Arch Dis Child 2003; 88:324-6.
- Jaquiere A, Stylianopoulos A, Hogg G, Grover S. Vulvovaginitis: clinical features, aetiology, and microbiology of the genital tract. Arch Dis Child 1999; 81:64-7.
- Yilmaz AE, Celik N, Soylu G, Donmez A, Yuksel C. Comparison of clinical and microbiological features of vulvovaginitis in prepubertal and pubertal girls. J Formosan Med Assoc 2012; 111:392-6.

cia son inespecíficas, y que las bacterias de origen respiratorio (especialmente *S. pyogenes* y *H. influenzae*) son la principal causa de vulvovaginitis específica, asociándose en este estudio, a reacción inflamatoria en un 76%.

## FINANCIACIÓN

Los autores declaran no haber recibido financiación por parte de ningún organismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Hill M. Jasper, MD. FAAP. Vulvovaginitis in the Prepubertad Child. Clin Ped Emerg Med 2009; 10:10-3.
- Garden AS. Vulvovaginitis and other common childhood gynaecological conditions. Archives of disease in childhood-Education & practice edition 2011; 96:73-8.
- Hammerschlag MR, Alpert S, Rosner I, Thurston P, Semine D, McComb D, et al. Microbiology of the vagina in children: normal and potentially pathogenic organisms. Pediatrics 1978; 62:57-62.
- Joishy M, Ashtekar CS, Jain A, Gonsalves R. Do we need to treat vulvovaginitis in prepubertal girls? BMJ: Brit Med J 2005; 330:186.