

## Examen en fresco del frotis vaginal: *Trichomonas*

Juan Carlos Monte Mercado, María Jesús Cancelo Hidalgo, Esther de la Viuda García,  
Pilar Sánchez Seco\* y Ana Pérez Ortego

Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Guadalajara. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.  
\*Centro de Salud de Horche. Guadalajara.

### INTRODUCCIÓN

La trichomoniasis vaginal es una de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) más frecuentes. Hasta un 30% de los casos se asocia a otra ETS<sup>1</sup>. Este germen es un protozoo móvil, anaerobio, de forma ovoide, con una longitud de 10 a 20  $\mu$ m, flagelado. Presenta en su membrana externa distintos antígenos, relacionados con su patogenicidad, que permiten diferenciar diversos biotipos. La presencia de 4 flagelos en un extremo y de una membrana ondulante confiere movilidad al microorganismo. El crecimiento y la reproducción óptimas se producen en condiciones de anaerobiosis<sup>2</sup>.

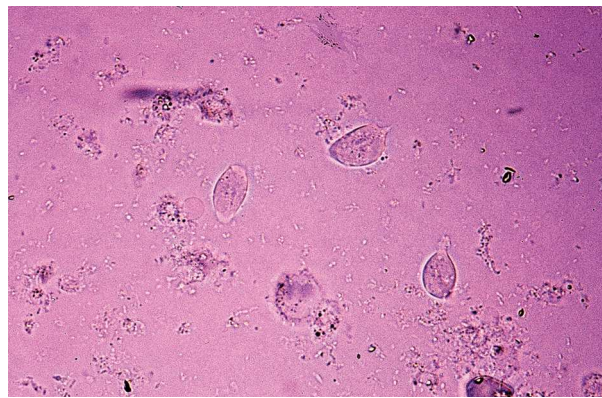
### CLÍNICA

La presentación clínica de la infección no es suficientemente sensible ni específica para identificar al agente patógeno. Un 50% de los casos son asintomáticos. Es habitual el desarrollo tardío de las manifestaciones clínicas; algunos factores como la menstruación pueden exacerbar la sintomatología. La infección por *Trichomonas vaginalis* se adquiere por transmisión sexual, considerándose la transmisión vertical perinatal el único modo no sexual de transmisión<sup>3</sup>.

Entre los signos y los síntomas más habituales se incluyen aumento de la secreción vaginal, eritema vulvovaginal, prurito, dispareunia, colpitis "en fresa" o cervicitis de puntos rojos. El aspecto clásicamente descrito de la secreción vaginal, amarillo-verdoso y espumoso, no es un signo constante, y aparece en menos de la mitad de las pacientes. Otras manifestaciones tampoco son específicas, como la determinación del pH, que casi siempre es superior a 4,5, pero esto también ocurre en la vaginosis bacteriana. El test de las aminas, liberándose mal olor al añadir hidróxido potásico al 10% a una muestra de la secreción

Correspondencia: Dr. J.C. Monte Mercado.  
Servicio de Obstetricia y Ginecología.  
Hospital General de Guadalajara.  
Donantes de sangre, s/n. 19002 Guadalajara.

SEMERGEN 2000; 26: 94-95.



**Figura 1.** Examen en fresco: aunque en la fotografía no se aprecia la movilidad, el protozoo presenta un aspecto característico.

vaginal, es positivo en el 50% de los casos, pero esto también se produce en la vaginosis bacteriana.

### DIAGNÓSTICO

El elemento diagnóstico más útil y asequible en el diagnóstico de la trichomoniasis vaginal es el examen en fresco. Se coloca una gota de la secreción vaginal en un portaobjetos, se añade una gota de suero salino fisiológico y se tapa con un cubreobjetos; esta preparación se examina en el microscopio óptico y puede verse fácilmente, hasta en el 80% de los casos, el movimiento de *Trichomonas* (fig. 1). Su tamaño, aproximadamente dos o tres veces el de un polimorfonuclear, el aspecto anteriormente descrito y su movilidad permiten identificarlas fácilmente y diferenciarlas, sin problemas, de otros elementos móviles como los espermatozoides. Algunos autores<sup>4</sup> recomiendan un ligero calentamiento del portaobjetos para aumentar su movilidad y hacer más evidente su presencia. Es habitual un aumento en la proporción de polimorfonucleares, que llega, en algunos casos, a hacer dificultosa la observación del protozoo, por lo que deberá buscarse en las zonas del cristal en las que exista la menor densidad celular. En ocasiones pueden ser necesarias

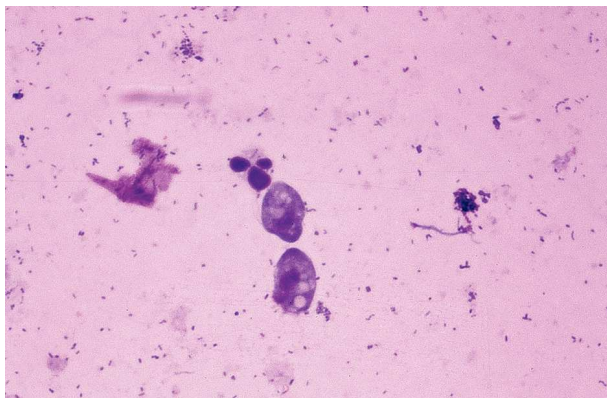


Figura 2. Tinción de Giemsa: *Trichomonas vaginalis* y polimorfonucleares.

otras técnicas diagnósticas más sofisticadas como la tinción en Giemsa (fig. 2) o la tinción de Papanicolaou (fig. 3), el cultivo en medio de Diamond y el test de inmunofluorescencia identificando antígeno de superficie *T. vaginalis*<sup>5</sup> o estudio de la presencia de su ácido nucleico mediante hibridación *in situ* o mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR)<sup>6</sup>.

### CONCLUSIÓN

Como conclusión, dada la accesibilidad de la técnica y la ayuda que proporciona el movimiento del microorganismo en su identificación, debemos considerar el examen en fresco como un elemento de máxima utilidad en el diagnóstico de la tricomoniasis vaginal.

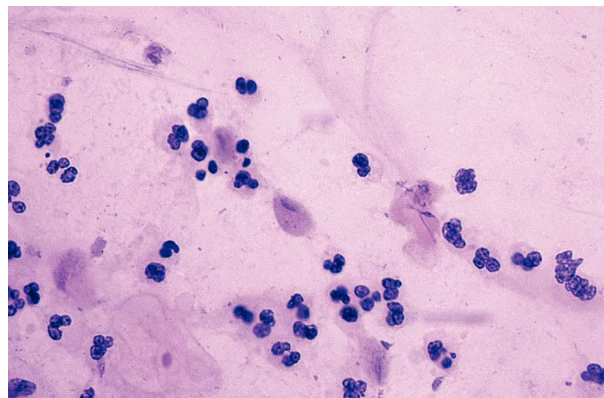


Figura 3. Tinción de Papanicolaou: abundantes polimorfonucleares acompañando a una infección por *Trichomonas vaginalis*.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Kostara I, Carageorgiou H, Varonos D, Tzannetis S. Growth and survival of *Trichomonas vaginalis*. J Med Microbiol 1998; 47: 555-560.
2. Haefner HK. Current evaluation and management of vulvovaginitis. Clin Obstet Gynecol 1999; 42: 184-195.
3. Reynolds M. Is *Trichomonas vaginalis* still a marker for other sexually transmitted infections in women? Int J STD AIDS 1996; 7: 131-132.
4. Coll C, Ramírez A, Sanchez R. Vulvovaginitis en la práctica clínica. Barcelona: Ed. MCS D.L., 1998; 47-55.
5. Kregger JN, Holmes KK, Spence MR, Rein MF, McCormak WN, Tam MR. Geographic variation among isolates of *Trichomonas vaginalis*. Demonstration of antigenic heterogeneity by using monoclonal antibodies and the indirect immunofluorescence technique. J Infect Dis 1988; 10 (Supl 2): 408-412.
6. Rubino S, Muresa R, Rappelli P. Molecular probe for identification of *Trichomonas vaginalis* DNA. J Clin Microbiol 1991; 29: 702-706.