

Revista Mexicana de Patología Clínica

Volumen
Volume **52**

Número
Number **3**

Julio-September
July-September **2005**

Artículo:

Factores de riesgo de infección
por *Trichomonas vaginalis* en un área de
salud de la provincia Ciego de Ávila,
Cuba

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Federación Mexicana de Patología Clínica, AC

Otras secciones de
este sitio:

- 👉 [Índice de este número](#)
- 👉 [Más revistas](#)
- 👉 [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

- 👉 [Contents of this number](#)
- 👉 [More journals](#)
- 👉 [Search](#)

Factores de riesgo de infección por *Trichomonas vaginalis*

en un área de salud de la provincia Ciego de Ávila, Cuba

Palabras clave: *Trichomonas vaginalis*, factores de riesgo.

Key words: *Trichomonas vaginalis*, risk factors.

Recibido: 27/10/04
Aceptado: 24/02/05

Miguel Suárez Hernández,* Nely Benítez Díaz,** Diana Vega Martínez,***
Andrés Barreto Puñales***

* Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, Ciego de Ávila, Cuba.

** Hospital Provincial "Antonio Luaces Iraola", Ciego de Ávila, Cuba.

*** Policlínica Belkis Sotomayor, Municipio Ciego de Ávila, Cuba.

Correspondencia:
Dr. Miguel Suárez Hernández
Seraffín Sánchez 155
entre Onelio Hernández y Martí,
Ciego de Ávila 2, 65200 Cuba

145

Resumen

Se realizó un estudio analítico de casos y controles sobre *Trichomonas vaginalis* en mujeres de un área de salud de la provincia Ciego de Ávila, Cuba. La muestra estuvo integrada por 100 casos de mujeres con el parásito diagnosticada mediante examen directo; el número de controles fue igual al de los casos. A los dos grupos se le aplicó un cuestionario el cual fue previamente validado. Se calcularon las razones de ventaja y los intervalos de confianza. Se detectaron como factores de riesgos: nivel de escolaridad, perfil ocupacional, inicio precoz de las primeras relaciones sexuales y tener tres personas o más como pareja sexual en un periodo de seis meses.

Abstract

An analytical study was done of control and cases about *Trichomonas vaginalis* in women in health area of Ciego de Ávila province Cuba. The sample were 100 cases of women diagnosed with the parasite by direct exam and equal number of controls. To both groups a survey was done which was previously validated. The odd ratio and the confidence interval were calculated. As risk factors were detected the educational level, kind of job, early beginning of the first sexual relations and to have three or more persons as sexual partners in a period of six months.

Introducción

La leucorrea vaginal es el síntoma más frecuente por el que las mujeres consultan al ginecólogo. Se puede presentar como molestia única o estar acompañado de otros síntomas en los genitales. De

estas pacientes, 75% son portadoras de infecciones vaginales causadas por candidas y/o tricomonas.^{1, 2}

La tricomoniasis es causada por un microorganismo llamado *Trichomonas vaginalis*. Se calcula que aproximadamente 20% de todas las mujeres la tienen y que hasta 10% de los hombres pueden ser

portadores. La principal forma de transmisión es por contacto sexual.³

En los últimos años la *Trichomonas vaginalis*, así como otros agentes de transmisión sexual han incrementado su frecuencia debido a que las relaciones sexuales son cada vez más frecuentes, especialmente entre la juventud; si se padece alguna de las enfermedades de transmisión sexual, es común el ocultarla lo cual contribuye a su propagación.

Muchos de los síntomas no son fácilmente detectables, y con el tiempo las infecciones se pueden extender a diversas partes del organismo.⁴

Las manifestaciones más comunes de la vaginitis tricomoníasis son: flujo de mal olor, comezón y molestias al orinar. Aunque hay mujeres que pueden no presentar ningún síntoma y son capaces de infectar a su pareja.⁵

En la Provincia Ciego de Ávila, hemos encontrado un incremento de infección por *Trichomonas vaginalis*, enfermedad que no es de declaración obligatoria.

Teniendo en cuenta que en la provincia se han realizado pocos estudios sobre este tema, decidimos realizar una investigación analítica.

Materiales y métodos

La provincia Ciego de Ávila está en la región central de Cuba y tiene 10 municipios. El presente estudio se realizó en un área de salud de la parte sur de la provincia. El universo lo constituyeron las mujeres que presentaron *Trichomonas vaginalis* en la población de 15 a 45 años atendida en el área de salud. La muestra incluyó 100 mujeres con diagnóstico de *Trichomonas vaginalis* procedentes del área urbana.

Por cada caso fue seleccionado un control, el cual tenía similar rango de edad. No hubo diferencia ($p < 0.05$) entre el grupo de casos y el de los controles.

Es un diseño analítico del tipo de casos y controles. Para este estudio se establecieron las siguientes definiciones: **Casos:** Pacientes con sintomatología clínica de infección por *Trichomonas vaginalis*, signos positivos de la misma detectados con el examen físico y examen directo positivo con

ausencia de candidas en directo y cultivo. **Controles:** Pacientes sanas o supuestamente sanas con examen físico negativo para *Trichomonas vaginalis* y exudado directo negativo.

Criterio de exclusión: pacientes que se negaron a participar en el estudio o que pertenecen a la parte rural.

Se aplicó un cuestionario a las mujeres de ambos grupos (Anexo I) el cual fue previamente validado. Se consideran variables dependientes la presencia de tricomonas, e independientes los demás factores analizados.

Los resultados fueron agrupados en tablas y se calculó la razón de ventaja y la probabilidad en el sistema Epiinfo 6; también se aplicó la prueba Chi cuadrada.

Resultados

El *cuadro I* muestra el perfil ocupacional de los grupos de casos y de controles.

Los factores de riesgo evaluados se muestran en el *cuadro II*. Se detectó que tener un nivel de secundaria o menos es un factor de riesgo, lo mismo que tener tres o más parejas en los últimos seis meses. Se pudo demostrar que los casos superan 2.84 veces a los controles en el inicio precoz de relaciones sexuales (tener 15 años o menos).

El *cuadro III* muestra la información sobre las infecciones de transmisión sexual que conocen las par-

Cuadro I. Distribución del perfil ocupacional de ambos grupos.

Ocupación	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Trabajadoras	14	14	56	56
Amas de casa	46	46	18	18
Estudiantes	40	40	26	26
Total	100	100	100	100
Chi cuadrada = 40, dos grados de libertad, $p < 0.05$. Fuente: Encuesta				

Cuadro II. Factores de riesgo evaluados y los resultados obtenidos.

Factores evaluados	Razón de ventaja	Intervalo de confianza	p
Tener nivel cultural de secundaria o menos	2.91	1.57-5.40	< 0.01
Identificación de la tricomonas como enfermedad de transmisión sexual	0.34	*	> 0.05
Inicio de relaciones sexuales antes de los 15 años de edad	2.84	1.20-6.83	< 0.05
Tener tres o más parejas en los últimos seis meses	15.47	3.39-	< 0.01
Padecer otra ITS en el último año	2.67	0.73-10.51	> 0.05
Estar soltera	1.71	0.91-3.24	> 0.05
Uso de dispositivo intrauterino	2.02	1.08-3.80	< 0.05
Uso de condón masculino por su pareja	0.65	*	> 0.05
Aseo después del coito	0.09	*	> 0.05

* No procede. ITS = Infecciones de transmisión sexual.
Fuente: Encuesta

Cuadro III. Identificación de enfermedades como enfermedades de transmisión sexual.

Enfermedad	Casos	Control
Blenorragia	100	100
Sífilis	100	100
Sida	100	100
Hepatitis B	88	93
Ptirus pubis	92	98
Condiloma	53	80
Tricomoniasis	30	56

Chi cuadrada = 9.57, cinco grados de libertad, p > 0.05.
Fuente: Encuesta

ticipantes de ambos grupos; no existió diferencia significativa entre los grupos ($p > 0.05$) respecto a este parámetro. Treinta mujeres del grupo control y 56 del grupo de los casos señalaron saber que la tricomoniasis es una enfermedad de transmisión sexual.

El análisis de los antecedentes de haber padecido infecciones de transmisión sexual mostró que la frecuencia de infecciones previas fue 2.67 veces mayor en los casos en comparación con los controles (cuadro IV), pero esta diferencia no alcanzó nivel de significación estadística.

El estado civil de las encuestadas no mostró diferencias significativas entre los grupos, aunque las

solteras tuvieron 1.71 veces mayor frecuencia en el grupo de los casos (cuadro V).

Respecto al tipo de método anticonceptivo, el uso del dispositivo intrauterino (DIU) fue estadísticamente significativo en el grupo de casos. La utilización del condón y el aseo después del acto sexual fueron similares en ambos grupos (cuadro VI).

Discusión

Dado el alto nivel escolar alcanzado por la población de Cuba, tener secundaria se considera una instrucción baja, lo cual es totalmente diferente a lo considerado en otros países de América Latina o de África.

En un estudio efectuado en Maracaibo, Venezuela, se encontró diferencias estadísticamente significativas en relación con el nivel de escolaridad y la afección de tricomonas, pero en esa investigación, el nivel de escolaridad era más bajo que en nuestro estudio.⁶ En otro trabajo se detectó también asociación entre algunas infecciones de transmisión sexual y el nivel de secundaria.⁷

Es necesario estudiar las conductas sexuales de acuerdo a los diferentes perfiles ocupacionales con vista a tener una mejor información; no obstante,

Cuadro IV. Antecedentes de padecer otras enfermedades de transmisión sexual (ETS).

ETS	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Sífilis	4	4	—	—
Blenorragia	6	6	—	—
Hepatitis B	—	—	4	4
Candidiasis	—	—	—	—
Total	10	10	4	4

Fuente: Encuesta

Cuadro V. Evaluación del estado civil.

Estado civil	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Soltera	40	40	28	28
Casada	30	30	42	42
Acompañada	30	30	30	30
Total	100	100	100	100

Chi cuadrada = 4.1, dos grados de libertad, $p > 0.05$.
Fuente: Encuesta**Cuadro VI.** Métodos anticonceptivos utilizados.

Anticonceptivo	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Orales	—	—	6	6
DIU	72	72	56	56
Condón	4	4	6	6
SPB	6	6	14	14

Chi cuadrada = 11.60, tres grados de libertad, $p < 0.01$.
Fuente: Encuesta

cabe suponer que las trabajadoras y las estudiantes tengan mayores relaciones sociales.

Es de destacar que entre casos y controles no existieron diferencias en la identificación de las enfermedades de transmisión sexual. En la provincia se desarrollan programas de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual con un fuerte componente educativo.

La baja identificación de la tricomonas como enfermedad de transmisión sexual pudiera deberse, entre otros, a los siguientes factores: a) no es una enfermedad de declaración obligatoria (EDO), b) no se hace epidemiología de los casos y c) existe poca divulgación sobre los mecanismos de transmisión.

Se ha señalado que la tricomoniasis genital ocupa un lugar destacado entre las enfermedades transmitidas sexualmente. Se estima que 180 millones de mujeres en el mundo se infestan cada año con el parásito. Su prevalencia no es realmente conocida; no obstante, se estima que oscila entre 10 y 20% de las mujeres en edad reproductiva.^{8,9} La prevalencia está relacionada con el nivel socioeconómico y cultural, así como con la higiene personal.^{10,11}

En nuestro estudio, el tener relaciones sexuales antes de los 15 años de edad (relaciones precoces) se comportó como un factor de riesgo. Es de suponer que las mujeres que inician precozmente la actividad sexual tienen más probabilidad de tener más parejas y, por lo tanto, mayor riesgo de adquirir la infección.

En otras investigaciones se ha detectado asociación estadística entre tener un mayor número de parejas sexuales y padecer tricomoniasis.¹²

Otro estudio demostró que las mujeres que tenían dos o más compañeros sexuales tenían mayor prevalencia de esta parasitosis.¹³ No obstante, a pesar de las parejas sexuales que tenga la mujer, es importante la actividad sexual de su compañero. En otras investigaciones se ha detectado que algunas mujeres que han tenido un solo compañero sexual durante su vida, han contraído la entidad, ya que los hombres, mucho más que las mujeres, tienden a tener relaciones extraconyugales y, por tanto, mayor riesgo para adquirir enfermedades de transmisión sexual.¹⁴

El hombre por lo general es portador asintomático y ocasionalmente cursa con uretritis no específica, cistitis o prostatitis, lo cual tiene un papel importante en la transmisión de la enfermedad.¹⁵

Estos estudios y el nuestro reafirman que la principal vía de transmisión es la sexual. Sin embargo,

hay reporte de transmisión no venérea a través de objetos contaminado como: toallas, esponjas, inodoros, instrumentos ginecológicos, etcétera.¹⁶

El estado civil no está relacionado con la no posibilidad de tener relaciones sexuales, aunque las casadas y acompañadas tienen más facilidades para tenerlas.

No se detectaron diferencias entre los casos y controles en el antecedente de tener otras infecciones de transmisión sexual. Esto pudiera estar influido por los siguientes factores: Primero, no todas las mujeres conocen el 100% de las enfermedades de transmisión sexual. Segundo, algunas de estas enfermedades son subclínicas. Tercero, falta de medios diagnósticos para detectar alguna de estas enfermedades, a pesar de la alta frecuencia de algunas de ellas (clamidias).

Investigaciones realizadas en otros países no han encontrado diferencias entre padecer otras infecciones de transmisión sexual y tricomoniasis.¹⁷ Algunos autores consideran que la higiene genital deficiente influye en la prevalencia de la tricomona vaginal.¹⁸ Se ha detectado que las mujeres que acostumban aplicarse duchas ácidas son las que menor porcentaje de infección tienen.¹⁹ Se afirma que este protozoo está asociado a valores de pH vaginal con tendencia a la alcalinidad.²⁰

En el presente trabajo fueron evaluados diferentes factores de riesgo y se encontró asociación con algunos de ellos. Sin embargo, no se realizó un análisis de regresión que pudiera precisar el peso de cada uno de ellos. Además, puede haber más de un factor y éstos estar condicionados mutuamente; por ejemplo, se ha demostrado que el nivel de intuición no solamente es indicativo de los conocimientos adquiridos, sino también un reflejo de los patrones de conducta, la higiene personal, el modo de vida y los estados socioeconómicos del individuo.²¹

No tenemos una explicación científica el por qué el uso del dispositivo intrauterino está asociado a una mayor probabilidad de tener tricomona; esta variable está bien medida en el estudio y no debe haber sesgos.

El uso de condones fue bajo en ambos grupos. Esto demuestra que se debe continuar insistiendo en la utilización de este medio de protección.

Conclusiones

En nuestra investigación la presencia de tricomonas fue más frecuente en personas con nivel de escolaridad de secundaria o menor. Existieron diferencias entre los casos y controles en el perfil ocupacional. El inicio de las primeras relaciones sexuales antes de los 15 años tuvo una asociación estadística con la presencia de tricomonas. Tener tres personas o más como parejas sexuales en los últimos seis meses constituyó un factor de riesgo. No existieron diferencias entre la identificación de tricomonas y otros agentes de transmisión sexual entre ambos grupos. Es bajo el número de personas que identificaron a la *Trichomonas vaginalis* con enfermedad de transmisión sexual.

Recomendaciones: Realizar otros estudios de casos y controles en los cuales sean seleccionados dos controles por casos. Influir sobre los factores de riesgo. Incluir la tricomoniasis como enfermedad de declaración obligatoria. Realizar estudios epidemiológicos en casos de tricomoniasis.

Referencias

1. Borchardt KA, Al Horaci S, Maida N. Prevalence of *Trichomonas vaginalis* in a male sexually transmitted disease clinic population by interview, wet mount microscopy, and the in ponch TV test. *Genitourin Med* 1995; 71 (6): 405-406.
2. De Schryner A, Meheus A. Epidemiología de las enfermedades de transmisión sexuales: Panorama mundial. *Bo/Sanit Panam* 1993; 114 (1): 1-2.
3. Bolsdon MS. Infecciones vaginales. Aspectos prácticos del diagnóstico y tratamiento. *Dermatología* 1993; 9 (4): 273-284.
4. Frieman SB. Common genitourinary infections. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1995; 71 (6): 405-406.
5. Hoop RK, HATT GM, Guscetti F. What is your diagnosis an infection by trichomonas. *Schweiz Arch Frehcelkd* 1995; 137 (8): 389-390.
6. Núñez MT, Flores T, Calchi M, Páez B. Epidemiología clínica y diagnóstico de *Trichomonas vaginalis* en mujeres aparentemente sanas del Municipio Maracaibo Estado de Zulia, Venezuela. *Kasmera* 1997; 25 (2): 99-120.
7. Lobato I, Montalvo M, Quiozo S, Bohorguez C, Caballero H, Caba F. Enfermedades de transmisión sexual en mujeres Aysmaras que habitan en la Precordillera y Altiplano de la I Región ETS. *Rev Chil Enfer Transm Sex* 1991; 6: 80-86.

8. Sarría CA, Rojas L, Goicolea A, Sario I, Trichomonas en pacientes con patologías de cuello. XIII Congreso Latinoamericano de Parasitología, La Habana, 17 al 23 de Noviembre de 1997.
9. Martens M, Phillips L. Trichomoniasis. *Mundo Médico* 1990; 6: 31-33.
10. Well WN. Routine detection of *Trichomonas vaginalis* in genital spiciness using culture in microtitre trays. *BR J Biomed Sci* 1995; 52 (2): 93-96.
11. Anoseke JC, Onwuliri CO, Inyang Re, akoh JI, Nwoke BS, Ader-yongo CM et al. Trichomoniasis amongst students of a higher institution in Nigeria. *APPL Parasitol* 1993; 34 (1): 19-25.
12. Hart G. Factor associated with trichomoniasis, candidiasis and bacterial vaginosis. *Int J Std AIDS* 1993; 4 (1): 21-25.
13. Bhatt R, Pandet D, Deodhar L, Bhuse R, Chatterjee DK. Comparative pathogenicity of *Trichomonas vaginalis* isolated from symptomatic and asymptomatic cases. *J Postgrad Med* 1995; 39 (4): 187-189.
14. Graves A, Gurdner Wa Jr. Pathogenicity of *Trichomonas vaginalis*. *Clin Obstet Ginecol* 1993; 36 (1): 145-152.
15. Soper DE, Shompe D, Shangold GA, Shangold MM, Gritmann J, Merces L. Prevention of vaginal trichomoniasis by compleant use of the female condom. *Sex Transm Dis* 1993; 2093: 137-139.
16. West B, Wigth D, Macintyres S. heterosexual behaviors of 18 years old in the Glasgow area. *J Adolesc* 1993; 16 (4): 367-396.
17. Kreieger J, Stevens S, Nielsen I, Half J, Kiviat N. Diagnosis of trichomoniasis. Comparison of conventional went mount examination with cytologic studies, cultures and monoclonal antibody staining of direct specimens. *JAMA* 1998; 259: 1223-1228.
18. Molina S, Alfaro M. Frecuencia de *Trichomonas vaginalis* en citologías procedentes de diferentes centros de salud, Costa Rica. 1986-1990. *Rev Med Costa Rica* 1993; 40: 53-55.
19. Frcog S, Fics M. Epidemiology of *Trichomonas vaginalis* in rural adolescent and juvenile children. *J Trop Pediat* 1991; 37: 90.
20. Conly SR, Koortz SL. *Prevención del SIDA y las ETS: Prioridades de los programas de planificación familiar*. Washington: Population Action International, 1995; 2-11.
21. Reyes U. Trichomoniasis. Atlas A. *Patología clínica*. 3a ed. Publicaciones Técnicas Mediterráneo, 1991; 367-373.

Anexo 1. Cuestionario.

1. Edad: _____ 2. Escolaridad: _____ 3. Ocupación: _____
4. Estado civil: Soltera _____ Acompañada _____ Casada _____ Viuda _____
5. Primeras relaciones sexuales: Menos de 15 años _____
15-20 años _____
Más de 20 años _____
6. Mantiene relaciones sexuales: Sí _____ No _____
A) En caso de responder afirmativamente, con cuántas personas en un periodo de 6 meses:
Una persona _____ Dos personas _____
Tres personas _____ Más de 3 personas _____
B) Se asea después de realizar el acto sexual: Sí _____ No _____
7. Qué método anticonceptivo usted utiliza:
El asa _____ Pastillas anticonceptivas _____ La T _____
Condón _____ Diafragma _____ Cremas espermicidas _____
8. En el último año, se le ha diagnosticado alguna de estas enfermedades:
Gonorrea _____ Sífilis _____ Candidiasis _____
Trichomonas vaginalis _____ Hepatitis B _____ Condiloma _____
9. De las siguientes enfermedades, cuál considera de transmisión sexual:
Gonorrea _____ Sífilis _____ Hepatitis B _____ *Trichomonas* _____
Sida _____ Condiloma _____ Ptitus pubis _____