

Diagnóstico por examen directo de la Vaginosis Bacteriana por Mobiluncus modificando la técnica de Gram.

Revista Médica Electrónica 2006;28 (5)

HOSPITAL MILITAR "MARIO MUÑOZ MONROY". MATANZAS .

Diagnóstico por examen directo de la Vaginosis Bacteriana por Mobiluncus modificando la técnica de Gram.

Diagnosis of the bacterial vaginosis caused by Mobiluncus by direct examination modifying the technique of Gram.

AUTORES

Dra. Gladys Amarilys Restoy Chántez (1)

Dr. CM. José Antonio Cabana Salazar. (2)

Dra. Iliana Triana Legueira. (3)

Dra. Zoe Tan Pereda. (4)

E-mail: hmil.mtz@infomed.sld.cu

(1) Especialista de I Grado en Microbiología.

(2) Especialista de II Grado en Anestesia. Doctor en Ciencias Médicas

(3) Especialista de I Grado en Ginecología.

(4) Especialista de I Grado de Medicina General Integral.

RESUMEN

Se analizaron las muestras del exudado vaginal a todas las pacientes que acudieron al laboratorio de Microbiología con la indicación médica del exudado vaginal y células guías, con los objetivos de identificar a los agentes causales más frecuentes de las infecciones vaginales y sus asociaciones, principalmente el mobiluncus, como causa de vaginosis bacteriana y de comparar dos técnicas de tinción, la tradicional técnica de Gram y a la técnica de Gram modificada, empleadas en el diagnóstico del mobiluncus. Para el análisis de los datos se aplicaron medidas de frecuencia relativa (porcentual) y se expresan a través de tablas y gráficos para su mejor comprensión. Nuestros resultados indicaron que los agentes más frecuentes encontrados son la Cándida, la Gardnerella y el Mobiluncus, que la asociación de microorganismos más frecuente fue la de Gardnerella y mobiluncus, siendo éste un indicador de las vaginosis bacterianas. Al comparar las dos técnicas aplicadas se demostró que con la modificada de Gram se obtuvo una mayor positividad, demostrando su efectividad en el diagnóstico de la vaginosis por mobiluncus.

DeCS:

VAGINOSIS BACTERIANA/diagnóstico

VAGINOSIS BACTERIANA/microbiología

MOBILUNCUS

EXUDADOS Y TRANSUDADOS/microbiología

FROTIS VAGINAL/métodos

TÉCNICAS MICROBIOLÓGICAS/métodos

**HUMANO
FEMENINO
ADULTO**

INTRODUCCIÓN

En condiciones normales la vagina está colonizada por gérmenes que conviven en armonía formando el ecosistema vaginal. El principal habitante de este ecosistema es el llamado lactobacilo o bacilo Doderlein, que limita el crecimiento de otros gérmenes que se encuentran en el medio vaginal, pero en muy bajas concentraciones. Estos gérmenes son la bacteria Gardnerella vaginalis (G. vaginallis), Mobiluncus, anaerobios, hongos y Micoplasmas. Si por alguna razón los lactobacilos vaginales mueren, no se produce la limitación del crecimiento numérico de estos otros gérmenes llamados "oportunistas" denominados complejo GMM, (1) donde se produce una multiplicación de ellos mismos y se transforman en "patógenos" ocasionando infecciones vaginales endógenas que se pueden transmitir por contacto sexual. (1,2)

La Vaginosis Bacteriana (VB) es una patología muy habitual en mujeres en edad fértil, constituyendo la infección cérvico-vaginal más frecuente, con una prevalencia del orden del 30 %, (1,3). Su cuadro clínico se caracteriza por la presencia de secreción vaginal fétida, abundante, homogénea y grisácea, por lo general sin signos de inflamación, en algunas ocasiones se acompaña de prurito y ardor vaginal (4,5). La G. vaginallis se observa como cocobacilos gram negativos adheridos a los bordes de la pared de las células epiteliales vaginales denominadas clue cells (células claves o células guías), mientras que el Mobiluncus es un bacilo curvo gram negativo observado en el exudado vaginal de las pacientes. (6,7) Hasta hace poco tiempo el estudio de la VB era de poco interés para los especialistas, hasta que aparecieron múltiples evidencias que relacionan esta infección con numerosos cuadros clínicos, tanto obstétricos como ginecológicos: asociación con abortos del segundo trimestre de embarazo, amenaza de parto pretérmino, corioamnionitis, endometritis puerperal y enfermedad inflamatoria pélvica (8,9). Existen diferentes métodos para el diagnóstico de la VB, nosotros habitualmente seguimos los criterios de Nugent basados exclusivamente en la microscopía con la tinción de Gram, (10) pero en la práctica diaria observamos que escapan pacientes positivas con evidencias clínicas de VB. Esto puede ser debido a que el Mobiluncus es un bacilo curvo muy fino y se tiñe de rosado pálido, lo que dificulta su observación, por lo que nos proponemos con nuestro trabajo determinar las principales causas de infecciones vaginales, sus asociaciones más frecuentes e investigar si, modificando la técnica de gram, podemos observar con mejor nitidez al Mobiluncus mejorando de esta forma su diagnóstico directo.

MÉTODO

Se realiza un estudio analítico y prospectivo en mujeres aparentemente sanas a las que se les realiza chequeos médicos periódicos, a embarazadas y mujeres provenientes de la consulta de Ginecología, que acudieron al Laboratorio de Microbiología en el período de un año (enero del 2004 a enero del 2005) con la indicación médica de exudado vaginal y células guías. Estas muestras se obtuvieron del fondo de saco y/o endocervix, y fueron procesadas de inmediato, realizándoles a todas las siguientes métodos para el diagnóstico directo: Examen directo en fresco: se depositó una gota del material vaginal entre cubre y porta y se observó con el objetivo de 40x para ver la presencia o no de células epiteliales, leucocitos, células claves (o guías o clue cells), levaduras e hifas, parásitos (Trichomonas-vaginalis).

Tinción de Gram.: Se extendió en una lámina la secreción vaginal, la que se observó con lente de 100x, para visualizar los cocobacilos Gram. negativos adheridos a los bordes de la pared de las células epiteliales vaginales denominadas células guías, la presencia de bacilos curvos gram negativos puntiagudos en forma de media luna, bien distinguibles. Por su morfología lo consideramos positivo a mobiluncus.

Tinción de Gram. Modificada: consiste en sustituir la safranina por carbofushina, observando al Mobiluncus con las mismas características morfológicas de la tinción de Gram, pero de color rosado intenso. Para el análisis de los datos se aplicaron medidas de frecuencia relativa (porcentual) y se expresan a través de tablas y gráficos para su mejor comprensión.

RESULTADOS

En la Tabla No.1 se obtuvo una positividad de 38.18 % a diferentes causas de infecciones vaginales. En la Tabla No. 2 la más frecuente fue la vaginitis por Cándidas seguida por la Gardnerella vaginalis, en tercer lugar el Mobiluncus y, por último, la Trichomonas. En la Tabla No. 3 demuestra la asociación de agentes más frecuentes: los de Gardnerella y Mobiluncus con 52.7 %, seguida por la de Cándida y Gardnerella con 25.4 %, y con menor frecuencia están el resto de las asociaciones.

En la Tabla No. 4 se observa la comparación de ambas técnicas aplicadas, de un total de 46 casos positivos. Con la técnica de Gram convencional se obtuvieron 19 (41.3%) casos a Mobiluncus, mientras que con la técnica de Gram modificada se obtuvo 27 (58.7 %) casos más, aumentando la sensibilidad de la técnica.

Tabla No. 1
Resultados de la positividad en el exudado vaginal

Total	Positivas	Negativas
440	168	272
100%	38.18 %	61.82 %

Tabla No. 2
Agentes encontrados en muestras positivas

CÁNDIDAS	84	37.6%
Gardnerella	79	35.4%
Mobiluncus	46	20.6%
Trichomonas	14	6.2%

Fuente : Libro de registro. Lab. Microbiología. Hosp. Militar Matanzas

Tabla No. 3
Asociaciones de los agentes etiológicos en la vaginosis

Gardnerella y mobiluncus	29	52.7%
Gardnerella y candidas	14	25.4 %
Gardnerella y trichomonas	5	9%
Cándidas y trichomonas	5	9%
Mobiluncus y cándidas	2	3.6%
Total	55	100%

Fuente: Libro de registro, Lab. Microbiología, Hosp. Militar Matanzas

Tabla No. 4
Resultados en la búsqueda del mobilincus según técnica aplicada

Técnicas Aplicadas	Casos positivos	%
T. de Gram	19	41.3
T. de Gram modificada	27	58.7
Total positivas	46	100

Fuente : Libro de registro. Lab. Microbiología. Hosp. Militar Matanzas
 $P < 0, 05$

DISCUSIÓN

En nuestro trabajo se obtuvo una positividad de un 38.18 %, donde confirmamos que las infecciones vaginales son muy frecuentes en la mujer, teniendo en cuenta que en el universo están incluidas mujeres sanas del chequeo. Estos resultados coinciden con autores como Sheila Jorge Adad, que realiza un estudio en diferentes décadas del exudado vaginal de las mujeres, demostrando la alta frecuencia de infecciones vaginales en ellas. (5,11)

Autores como Barberis, Isabel Lucila y Ortiz Rodríguez coinciden en que la VB es la causa más frecuente de infección vaginal, (12) mientras que Berdasquera Corcho aboga que es la Cándida la que ocupa un primer lugar (8). En nuestro trabajo correspondió a la Cándida, esto se puede explicar porque en nuestro universo de trabajo se incluyeron mujeres embarazadas donde el crecimiento de las levaduras son estimuladas por los estrógenos y la progesterona (9); el segundo lugar fue para la Gardnerella vaginalis. Estos resultados coinciden con Ortiz Rodríguez donde afirma que la Cándida y la Gardnerella son las causas más frecuentes de infecciones vaginales, (5) mientras que el tercer lugar lo ocupó el Mobiluncus que en nuestro estudio lo observamos en 15 casos como única causa de la VB, por lo que demostramos la importancia de su búsqueda, ya que además origina complicaciones en el embarazo provocando contracciones uterinas y parto pretérmino (7). Por último, observamos las Trichomonas con baja positividad, lo que corresponde por lo planteado por Sheila que esto es una posible consecuencia de la introducción del Metronidazol en la terapéutica médica de las vaginosis bacteriana. (11)

Al analizar las asociaciones de los diferentes agentes observamos que la más frecuente fue Gardnerella y Mobiluncus, le sigue en orden de frecuencia la asociación entre Gardnerella y Cándida, resultados similares a los de Barberis

Isabel Lucila donde obtuvo un 14.3 % de asociación (12). El resto de ellas no tuvieron representatividad ni fuerza de asociación en nuestro estudio. En el análisis realizado con las dos técnicas de tinción aplicadas en el diagnóstico directo se demostró que la técnica modificada de gram tuvo mayor positividad en 27 casos más encontrados por esta técnica, ya que el Mobiluncus captó mejor el colorante de carbofushina, tiñéndose de un rosado intenso visualizándose mejor y con más claridad, mientras que con la técnica de gram se colorean débilmente y pueden escapar a un observador por ser muy finos. Nuestros resultados son superiores a los de Barberis que obtuvo con la técnica de gram un 8.2 % de positividad al Mobiluncus, (12) mientras que en nuestro trabajo obtuvimos 20.6 % de casos positivos, demostrando la efectividad de la nueva técnica aplicada. Por todo lo expuesto se concluye que la Cándida, la Gardnerella y el Mobiluncus son las causas más frecuentes de infecciones vaginales, que la asociación de microorganismos más significativa fue la de Gardnerella y Mobiluncus, siendo éste un indicador de las VB y la técnica modificada del Gram es mucho más efectiva para el diagnóstico directo del Mobiluncus.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .

1. Simões-Barbosa A. A six-year follow-up survey of sexually transmitted diseases in Brasilia, the capital of Brazil . *Braz j infect dis* 2002 ; 6 (3)
2. Di Bartolomeo S, Rodríguez Fermepin M, H Sauka DH, Alberto de Torres R. Prevalencia de microorganismos asociados a secreción genital femenina, Argentina. *Rev saúde púb* 2002; 36 (5)
3. Cires Pujol M, Freijoso Santiesteban E, Silva Herrera I. Guía para la práctica clínica de las infecciones vaginales. *Rev cubana farm* 2003 ; 37 (1)
4. Ortiz Rodríguez C, Ley Ng Mi, Llorente Acebo C, Almanza Martínez C. Vaginosis bacteriana en mujeres con leucorrea. *Rev cubana obstet ginecol* 2000; 26(2):74-81.
5. Eleuterio Júnior J, Cavalcante D, Isabelle M. Contagem de morfotipos de Mobiluncus sp e concentração de leucócitos em esfregaços vaginais de pacientes com vaginose bacteriana *Rev bras ginecol obstet* 2004; ;26(3):221-5.
6. Maeda Marina YS, Shirata Neuza K, Pereira Gloria M, Caserta Pereira S, Miranda M. Identificação diferencial do Mobiluncus sp nas vaginosis bacteriana através do diagnostico morfologico e sua importancia rede de Saude Publica. *Rev bras med* 1994 ; 51(4):361-8.
7. Berdasquera Corcho D, Fariñas Reinoso AT, Ramos Valle I. Las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas. *Rev cubana med gen integr* 2001; 17(6):532-9.
8. Tristão Andréa da R, Silva, Guimarães da M, Peraçoli JC, Rudge M. Infecções do trato genital inferior e gravidez. *Femina* 2003; 31(8):679-685.
9. Nugent IR, Krohn MA, Hillier M. Reliability of diagnosing bacterial vaginosis is improved by a standardized method of Gram stain interpretation *J clin microbiol* 1991;29:297-301.
10. Jorge Adad S, Vaz de Lima R. Frequency of Trichomonas vaginalis, Candida sp and Gardnerella vaginalis in cervical-vaginal smears in four different decades. *Med j* 2001 ;119 (6)
11. Barberis IL, Pájaro MC, Godino S, Pascual L, Daniele M. Diagnóstico microbiológico de vaginosis bacteriana. *Acta bioquím clin latinoam* 2002; 36(4):541-5.
12. Mardh PA. The definition and epidemiology of bacterial vaginosis. *Rev fr gynecol* 2000;34(3)

SUMMARY

The samples were analyzed of the one perspired vaginal to all the patients that went to the Laboratory of Microbiology with the medical indication, of the one perspired vaginal and cells guides, with the objectives of identifying the causal agents but you frequent of the vaginal infections and their associations, mainly the Mobiluncus, like cause of bacterial vaginosis and of comparing two tint techniques the traditional gram technique and to the technique of gram modified employees in the I diagnose of the Mobiluncus. The results indicate that among the most frequent agents we find for order of frequency it is the Cándida, the Gardnerella, and the Mobiluncus that the most frequent association of microorganisms was that of Gardnerella and Mobiluncus being this an indicator of the Bacterial Vaginosis, when comparing the two applied techniques it was demonstrated that with the modified technique of Gram a bigger positividad percent was obtained demonstrating its biggest effectiveness in the I diagnose of the vaginosis for Mobiluncus.

MeSH:

VAGINOSIS, BACTERIAL/diagnosis

VAGINOSIS, BACTERIAL/microbiology

MOBILUNCUS

EXUDATES AND TRANSUDATES/microbiology

VAGINAL SMEARS/methods

MICROBIOLOGICAL TECHNIQUES/methods

HUMAN

FEMALE

ADULT

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Restoy Chántez GA, Cabana Salazar JA, Triana Legueira I, Tan Pereda Z.
Diagnóstico por examen directo de la Vaginosis Bacteriana por Mobiluncus
modificando la técnica de Gram. Rev méd electrón[Seriada en línea] 2006; 28(5).
Disponible en URL: <http://www.cpimtz.sld.cu/revista medica/año2006/tema2.htm>[consulta: fecha de acceso]