

## GINECOLOGÍA

## VAGINOSIS BACTERIANA

Ronny Trejos Valverde.\*

## SUMMARY

Vaginosis Bacteriana is one of the most common vaginal infection diseases, it is caused by the disturbance in the normal bacterial vaginal flora, with overgrowing of another germs directly associated with the disease like *Gardnerella vaginalis* among others. The classic manifestation is a Homogeneous fetid vaginal secretion in white-gray color, more evident after coitus without protection. For diagnosis it is used the test of Amsel, evaluating four conditions: vaginal pH, KOH test, presence of clue cells and the characteristic discharge. The most usual antimicrobial for treatment is metronidazole

in different regimens and routes of administration; however, recently other medications has been used showing good results.

## INTRODUCCIÓN

La vaginosis bacteriana es la infección vaginal más común y su impacto sobre la salud de la mujer es significativo. Es una condición muy prevalente que se ha estimado que ocurre en más del 30% de la población (5). La mayoría de los casos se asocian a infección por *Gardnerella vaginalis*, sin embargo no es el único agente involucrado y mas bien la enfermedad es consecuencia de un disturbio en la flora vaginal normal. La ecología vaginal es

dinámica, donde los lactobacilos dominan la flora manteniendo un pH ácido óptimo con la supresión de las bacterias asociadas con vaginosis bacteriana. Un elevado pH vaginal facilita el crecimiento de organismos transmitidos sexualmente (9) La vaginosis bacteriana es una infección común del tracto genital bajo que puede llevar a enfermedad pélvica inflamatoria y subsecuentemente a infertilidad o parto pre termino y además puede aumentar la susceptibilidad a infección por HIV.(3) Suele presentarse como una entidad de transmisión sexual aunque muchas mujeres sin actividad sexual han presentado la infección.

\* Médico General. CAIS de Puriscal.  
Teléfono: 8828-6520

## ETIOLOGÍA

La etiología exacta puede ser no muy clara, aunque algunos autores proponen una compleja interacción entre numerosos componentes del ecosistema microbiano vaginal y el huésped humano (7) Aunque se conoce que no un solo agente aislado es la causa de vaginosis bacteriana, bacterias como *Gardnerella vaginalis*, *ureaplasmas*, *Mycoplasma hominis* y bacterias anaeróbicas son comúnmente aisladas en pacientes con vaginosis bacteriana. (3). La vaginosis bacteriana es una condición de etiología desconocida en la cual hay un disturbio global de la ecología microbiana vaginal, que consiste en el reemplazo de los lactobacilos predominantes en la flora con un aumento en la cantidad de *Gardnerella vaginalis* y otros organismos anaeróbicos mixtos. Es la causa más común de flujo vaginal en mujeres en edades reproductivas y está asociada con una gran variedad de condiciones incluyendo infección postquirúrgica, enfermedad pélvica inflamatoria, parto pretermino e infección por HIV. (4) Estudios observacionales han sugerido un vínculo entre duchas vaginales y vaginosis bacteriana. Sin embargo, la asociación reportada puede estar confundida debido a que no se determina muchas veces si las duchas aumentan el riesgo o si los síntomas de la enfermedad llevan a la mujer a realizarlas. (2) La

etiología de la vaginosis bacteriana no es muy clara. La transmisión sexual ha sido implicada debido a que esta enfermedad raramente se encuentra en mujeres que no han experimentado relaciones sexuales. Además un alto porcentaje de esta enfermedad infecciosa se ha documentado en mujeres homosexuales monógamas y se ha asociado con nueva pareja sexual, sexo oral y falta de uso de condón. (2) La adquisición de *G. vaginalis* y vaginosis bacteriana ocurre raramente en niños, pero es común entre adolescentes aunque estas aun no hayan tenido relaciones sexuales, contradiciendo así que la enfermedad tenga como requisito la transmisión sexual. (10). La adquisición de *G. vaginalis* aumenta con el contacto sexual cuando hay penetración sin embargo, algunos otros tipos de contacto sexual sin penetración como sexo oral y masturbación también han sido asociados, lo que indica que el contacto sexual per se, está involucrado en varias de sus formas y no solamente la relación coital. (10) Algunos estudios han reportado factores asociados con la recurrencia de vaginosis bacteriana como por ejemplo raza negra, mujeres mayores, pareja sexual y anticoncepción hormonal. (6) Algunos estudios han demostrado que el uso de condón después del tratamiento ayuda a mantener la flora bacteriana vaginal normal y mejora las tasas de curación. (6) Múltiples factores de riesgo

para la infección por vaginosis bacteriana han sido propuestos, incluyendo duchas vaginales, raza afroamericana, múltiples o nuevos compañeros sexuales y mujeres que tienen relaciones sexuales con otras mujeres. De forma inversa los anticonceptivos hormonales. La circuncisión y el uso del condón reducen la incidencia. (7) Las duchas vaginales son constantemente asociadas con vaginosis bacteriana, pero si esta es la causa o si resulta en vaginosis bacteriana es desconocido aun. La asociación entre vaginosis bacteriana y otros hábitos de higiene femeninos son menos estudiados. Las duchas vaginales pero no otros hábitos de higiene femeninos, están significativamente asociados con vaginosis bacteriana. (4) La vaginosis bacteriana está asociada con distintas bacterias del orden clostridium y *Peptoniphilus lacrimalis* lo que sugiere que la microbiología vaginal al momento del diagnóstico define el riesgo del fallo terapéutico con el antibiótico. La vaginosis bacteriana es caracterizada por la depleción de una enzima hidrogeno peroxidasa producida por los lactobacilos de la flora bacteriana normal con un gran crecimiento de bacterias anaerobias. La vaginosis bacteriana es la infección vaginal mas prevalente en mujeres en edad reproductiva, afectando del 8 al 29 %, y la etiología mas común de síntomas vaginales que incitan la consulta para cuidado médico. (6)

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y DIAGNÓSTICO

La vaginosis bacteriana generalmente se manifiesta por secreción vaginal con “olor a pescado”, mas notoria después de un coito sin protección. La secreción generalmente es no irritante y al examinarla se aprecia homogénea de color blanco-grisáceo. La vaginosis bacteriana es una causa común de flujo vaginal fétido en mujeres en edad reproductiva. La sospecha de la mujer sobre vaginosis bacteriana es baja y frecuentemente se medica con antifúngicos antes de la presencia tardía de los síntomas mas intolerables. Aun así muchas mujeres son asintomáticas. (7). La identificación de los síntomas de parte de la mujer es lo que lleva a la evaluación del tracto genital en busca de Vaginosis bacteriana, sin embargo mas del 50% de los casos son asintomáticos, lo que hace que la detección de la enfermedad no dependa solo del reporte de los síntomas que hace la paciente. (8) Durante el embarazo, la vaginosis bacteriana ha sido asociada con aumento de riesgo de labor de parto pretermino, parto pretermino, aborto y ruptura prematura de membranas. La prueba diagnóstica clínica para vaginosis bacteriana es el test de Amsel, el cual involucra la evaluación de cuatro condiciones (pH vaginal mayor que 4.5,

secreción maloliente con la prueba de hidrocido de potasio, presencia de células clave y el flujo vaginal reportado por la paciente), con la existencia de tres o más de estos criterios se hace el diagnóstico de vaginosis bacteriana. (8) Acerca de los criterios de Amsel, Charles H Livengood menciona una actualización a los criterios hechos por Eschenbach y colaboradores quienes concluyen que la manera más práctica para hacer el diagnostico es documentando la presencia de 3 o mas de los siguientes criterios: (i) más del 20% de las células escamosas examinadas son células clave, (ii) la poblacion bacteriana en el preparado citológico es dominada por cocos y cocobacilos, (iii) un pH vaginal mayor o igual que 4.7 y (iv) una prueba de hidróxido de potasio positiva. (5) La vaginosis bacteriana probablemente aumenta el riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria adquirida en la comunidad y de endometritis crónica y puede ser la causa en algunos casos de sangrado uterino anormal. También se ha asociado con la disminución en el éxito de los procedimientos de fertilización in vitro y con aumento de riesgo de desarrollar cistitis.(5)

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El tratamiento de vaginosis bacteriana combate la abundancia de anaerobios que definen esta

condición. El metronidazol oral por 5 a 7 días mejora los síntomas en 83 a 87% de los casos. Es similar para las mujeres que usan clindamicina por lo que ambos antibióticos son recomendados. El metronidazol es un agente anti-microbiano utilizado para el manejo de infecciones por protozoarios como la tricomoniasis e infecciones anaeróbicas. Desde 1980 el metronidazol ha sido utilizado de forma amplia en el tratamiento de Vaginosis Bacteriana, con buenos resultados clínicos. Varias preparaciones permiten la administración oral y vaginal y diferentes regímenes han sido estudiados. (7) Sobre las formas de administración debemos decir que la eficacia de los regímenes oral versus vaginal es similar, según algunos estudios realizados, sin embargo el régimen vaginal presenta menos efectos gastrointestinales. Cuando hablamos de los esquemas de administración oral, debemos saber que estos comprenden: uno de dosis única de 2g. otro de 2 g por día por dos días y 500 mg cada 12 horas por siete días como los mas utilizados, sin diferencias significativas en cuanto a eficacia entre los grupos. (7) En mujeres embarazadas se prescribe metronidazol 250 mg cada 8 horas por siete días. Joesoef y colaboradores demostraron en un estudio amplio que la eficacia clínica en el esquema de 7 días es superior al de una sola dosis con

una tasa de curación a las 3 o 4 semanas del 82% contra 62 % de la dosis única. (7) El metronidazol oral ha sido establecido como una terapia efectiva en el tratamiento de vaginosis bacteriana. Sin embargo, los efectos adversos debido al metronidazol son frecuentes y esto puede llevar a problemas con la adherencia en un curso de 7 días de tratamiento lo que resulta en fallo terapéutico.

El tratamiento con metronidazol ha sido asociado con varios efectos adversos incluyendo efectos gastrointestinales (sabor metálico, náuseas, vómitos) e infección o el de dosis única como alternativas válidas. (7) Los efectos adversos pueden ser responsables de las dificultades en la adherencia a los esquemas de 7 días de tratamiento y subsecuentemente al aumento en el riesgo de recurrencia o desarrollo de resistencia al metronidazol (7) La clindamicina es el segundo agente antimicrobiano para el tratamiento de vaginosis bacteriana. Existen varios preparados que incluyen presentación oral y vía vaginal con cremas y óvulos. (7) En cuanto a la administración, el esquema de 300 mg vía oral dos veces por día y el de uso externo en crema una vez por día por siete días tienen similares tasas de curación. (7) Un estudio randomizado que comparó la eficacia de la clindamicina vía vaginal en óvulos (100 mg por día por 3 días) con la clindamicina en crema (horas sueño por 7

días) demostró tasas de curación similares (7). Así como también la comparación entre la eficacia entre clindamicina y metronidazol resulta ser similar en sus distintas formas de uso. El tinidazol oral ha sido utilizado para tratar vaginosis bacteriana por cerca de 25 años pero en diferentes regímenes. Los cursos más largos de tratamiento (ejemplo 1 gramo al día por 5 días) parecen ser más efectivos que la dosis única oral de 2 gramos. (1) Estudios comparativos sugieren que el tinidazol es equivalente al metronidazol oral, a la crema de clindamicina intravaginal y a los óvulos intravaginales de metronidazol en la eficacia en el tratamiento de vaginosis bacteriana. Sin embargo, el tinidazol tiene efectos adversos más favorables que el metronidazol oral con una notable mejor tolerancia gastrointestinal y menor sabor metálico. La vaginosis bacteriana está asociada con altas tasas de recurrencia y el manejo adecuado de estas recurrencias puede ser muy difícil. Las vaginosis bacterianas recurrentes han estado marcadas por la persistencia de *Gardnerella vaginalis* después del tratamiento, sin embargo las implicaciones clínicas de una posible mayor actividad del tinidazol contra *G. vaginalis* aun no es clara. Cursos repetidos de metronidazol oral pueden ser pobremente tolerados y una alternativa igual de efectiva

pero mejor tolerada puede ser preferible. Comparando ambos, el costo es claramente un aspecto a favor del metronidazol por ser considerado más barato y accesible en forma genérica. Sin embargo ante los efectos adversos, el tinidazol oral es una alternativa a valorar según costo- beneficio. (1) Otro agente antimicrobiano usado en el tratamiento de vaginosis bacteriana es el secnidazol, el cual tiene un buen espectro de actividad contra anaerobios y una vida media más larga que el metronidazol. Utilizado en dosis única parece ser efectivo en el tratamiento de amebiasis, giardiasis, tricomoniasis y vaginosis bacteriana. Hoy en día representa una alternativa de tratamiento atractiva en muchas mujeres. (7)

Con el propósito de disminuir efectos adversos existe la opción de utilizar dosis única de 1 g, en vez de la acostumbrada dosis de 2 gramos en dosis única también con tasas de curación que varían poco (7)

## RESUMEN

Es una de las infecciones vaginales más comunes, provocada por un disturbio en la flora bacteriana vaginal normal con el respectivo crecimiento de otros gérmenes que se han asociado directamente a la enfermedad como *Gardnerella vaginalis*, y otros muchos.

Esta enfermedad se manifiesta por secreción vaginal fétida homogénea de color blanco grisáceo, más notoria después de un coito sin protección. Para realizar el diagnóstico se utiliza el test de Amsel, evaluando cuatro condiciones: pH vaginal, prueba de KOH, presencia de células clave y el flujo característico. El antimicrobiano más usual para su tratamiento es el Metronidazol, en diferentes esquemas y vías de administración, sin embargo, de forma reciente se han utilizado otros fármacos con buena eficacia comprobada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armstrong, Nicola R. Tinidazole in the treatment of bacterial vaginosis. *International journal of woman's health*. 2009; 1: 59–65.
2. Broman, Rebecca M. A Longitudinal Study of Vaginal Douching and Bacterial Vaginosis—A Marginal Structural Modeling Analysis. *American journal of epidemiology*. 2008 July 15; 168(2): 188–196.
3. Haggerty, C. Clinical characteristics of bacterial vaginosis among women testing positive for fastidious bacteria. *Sexually transmitted infections*. . 2009 August; 85(4): 242–248.
4. Klebanoff, Mark. Personal hygienic behaviors and bacterial vaginosis. *Sexual transmitted diseases*. 2010 february; 37 (2); 94-99.
5. Livengood, Charles H . Bacterial Vaginosis: An Overview for 2009. *Reviews in obstetrics and Gynecology*. 2009; 2(1): 28–37.
6. Marrazzo, Jeanne. Relationship of Specific Vaginal Bacteria and Bacterial Vaginosis Treatment Failure in Women Who Have Sex with Women: A Cohort Study. *Annals of internal medicine*. 2008 July 1; 149(1) ; 20-28.
7. Menard, Jean-Pierre. Antibacterial treatment of bacterial vaginosis: current and emerging therapies. *international journal of woma's health*. 2011; 3: 295–305.
8. Nelson, DB. Vaginal symptoms and bacterial vaginosis (BV): how useful is self-report? Development of a screening tool for predicting BV status. *Epidemiology and infection*. 2007 November; 135(8): 1369–1375.
9. Taha, E. Intermittent Intravaginal Antibiotic Treatment of Bacterial Vaginosis in HIV-Uninfected and -Infected Women: A Randomized Clinical Trial. *Plos Clinical trials*. 2007 February; 2(2): e10.
10. Verstraelen, Hans. The epidemiology of bacterial vaginosis in relation to sexual behavior. *BMC infectious diseases*. 2010; 10: 81