



08/04/2015

Nombre: M<sup>a</sup> Auxiliadora Vega Jiménez R-1

Tipo de Sesión: Revisión de guías clínicas

<p><b><u>TÍTULO</u></b></p> <p><b>VAGINITIS</b></p>
---

### INTRODUCCIÓN

Las infecciones vulvovaginales son **un motivo muy frecuente de consulta** en Atención Primaria, Especializada y Urgencias Hospitalarias, llegando a representar el 20% de las consultas ginecológicas.

El 75% de las mujeres experimentan un episodio de vulvovaginitis sintomática a lo largo de su vida y el 40-50%, al menos, un segundo episodio.

**La vulvovaginitis candidiásica es la más prevalente** en Europa y la segunda en USA, solo superada por la vaginosis bacteriana.

Las infecciones del aparato genital interno femenino son frecuentes debido a que las relaciones sexuales permiten el aporte de gérmenes a su interior y a la proximidad de los genitales externos con la uretra, ano y recto.

Estas infecciones presentan dificultades para su diagnóstico, especialmente etiológico. Por esto, conocer los cuadros que producen los diferentes gérmenes, permitirá que el desarrollo ordenado de la anamnesis y la exploración física den el máximo de sí.

La **vaginitis** se define como el espectro de condiciones que causan síntomas vulvovaginales como picazón, ardor, irritación y secreción anormal.

La mayoría de las causas de vaginitis son:

- **Candidiasis vulvovaginal**
- **Vaginosis bacteriana**
- **Tricomoniasis**

**La vaginitis tiene un diagnóstico diferencial amplio.** El éxito del tratamiento se basa con frecuencia en un diagnóstico preciso.

He revisado las siguientes guías clínicas sobre la vaginitis:

- ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Vaginitis .Number 72, May 2006.
- European (IUSTI/WHO) guideline on the management of vaginal discharge, 2011.
- UpToDate, 2015: cuya información contenida está basada en evidencia y actualizada.

## **CANDIDIASIS VULVOVAGINAL**

La vulvovaginitis candidiásica es una enfermedad inflamatoria de la vagina y vulva, producida por diferentes especies de hongos, fundamentalmente *Candida* spp, secundaria generalmente a condiciones fisiológicas alteradas que determinan disminución de la inmunidad local.

*Candida albicans* es la responsable del 90% de los episodios de candidiasis vulvovaginal. Otras especies menos frecuentes, también denominadas no *albicans*, como *C. glabrata*, *C. tropicalis* y *C. krusei*, representan el 10% de las candidiasis y han registrado en los últimos tiempos un aumento en prevalencia y un incremento en la resistencia al tratamiento habitual. El 20% de las mujeres asintomáticas en edad fértil tienen *Candida* spp. en la microbiota de la vaginal normal. Todas las especies de *Candida* producen síntomas vulvovaginales similares, aunque la gravedad de los síntomas es más leve con *C. glabrata* y *C. parapsilosis*.

En contraste con vaginosis bacteriana, candidiasis vulvovaginal no se asocia con una reducción de lactobacilos vaginales. *Candida* probablemente accede a la vagina a través de la zona perianal. Con menos frecuencia, la fuente de infección es sexual o la recaída de un reservorio vaginal.

*Candida* dará lugar a unos síntomas muy característicos:

- Aumento de la secreción vaginal: blanquecina en grumos, aspecto de yogur, fácil de desprender.
- Prurito, disuria, dispareunia, sensación de escozor en genitales externos.
- Mucosa vaginal eritematosa.
- Los síntomas suelen empeorar durante la semana antes de la menstruación.
- Excoriaciones de la vulva y fisuras están presentes en cerca de un cuarto de los pacientes.

## **Diagnóstico**

La anamnesis tiene un papel destacado en el diagnóstico ya que, tanto la presencia de cualquier factor desencadenante del posible cambio de la microbiota que favorezca el crecimiento de las candidas (por ejemplo la toma previa de antibióticos de amplio espectro), como la presencia de factores personales (antecedentes de diabetes o embarazo), así como la existencia de episodios previos de candidiasis puede ser muy orientativo.

El diagnóstico **no debe basarse exclusivamente en los síntomas** y debe realizarse una exploración minuciosa y exploraciones complementarias, ya que una de las causas más frecuentes del fallo

terapéutico es un diagnóstico erróneo. Múltiples estudios concluyen que un diagnóstico fiable no se puede sólo hacer con la historia clínica y la exploración física.

Tabla II. Pruebas complementarias en el diagnóstico de VVC	
pH	No suele variar con respecto al pH normal (4-4,5)
<b>Frotis en fresco</b>	
• Con suero fisiológico al 0,9 %	Se visualizan esporas o hifas (sensibilidad 50%)
• Tinción de Gram	Se visualizan esporas e hifas (sensibilidad 65%)
• Con unas gotas de KOH	Se ven levaduras en fase de esporas e hifas (sensibilidad 70%).
<b>Cultivo vaginal</b>	Prueba confirmatoria

Podemos clasificarla como **candidiasis no complicada o complicada.**

➤ No complicada:

- Episodios esporádicos o poco frecuentes.
- Síntomas o hallazgos leves a moderados.
- Sospecha de infección por Candida Albicans.
- Mujer no embarazada sin complicaciones médicas.

➤ Complicada

- Los episodios recurrentes (cuatro o más por año).
- Síntomas o hallazgos graves.
- Sospecha o infección que no sea por Candida Albicans.
- Las mujeres con diabetes, enfermedad médica grave, inmunosupresión.
- Embarazo.

Esta clasificación tiene implicaciones en el tratamiento porque en el caso de candidiasis vulvovaginal complicada es más probable que falle la terapia antifúngica estándar.

➤ Existen factores desencadenantes como:

- Diabetes mellitus mal controlada.
- Uso de antibióticos: durante y tras el tratamiento de antibióticos de amplio espectro (tetraciclinas, ampicilina, cefalosporinas) por desequilibrio de la microbiota normal. La administración de Lactobacillus (oral o vaginal) durante y durante cuatro días después de la terapia con antibióticos **no** impide vulvovaginitis postantibiótico. (Uptodate 2015) En las mujeres susceptibles a infecciones por hongos sintomáticos cuando se toma la terapia antibiótica, una dosis de fluconazol (150 mg por vía oral) al inicio y al final de la terapia con antibióticos puede prevenir vulvovaginitis postantibiótico. (Uptodate 2015)
- Enfermedades inmunodepresoras: como VIH, lupus sistémico u otras.
- Aumento de los niveles de estrógeno: uso de anticonceptivos orales, el embarazo.

- Factores de comportamiento sexual: candidiasis vulvovaginal no se considera una enfermedad de transmisión sexual. Esto no significa que la transmisión sexual de Candida no se produce o que la candidiasis vulvovaginal no está asociado con la actividad sexual.
- La evidencia de un vínculo entre la candidiasis vulvovaginal y hábitos de higiene (por ejemplo, las duchas vaginales, uso de tampones / almohadillas menstruales) o el uso de ropa apretada o sintética es débil y contradictoria.
- 

### **Diagnóstico diferencial**

- Reacciones de hipersensibilidad, reacciones alérgicas o a químicos, y dermatitis de contacto.
- Irritación mecánica debido a la falta de lubricación durante el coito puede dar lugar a malestar vaginal.
- Infección mixta.

### **Tratamiento**

Las indicaciones para el tratamiento son:

- Las mujeres sintomáticas en las que se ha encontrado Candida en frotis en fresco o cultivo.
- Las mujeres asintomáticas no requieren tratamiento.
- Las parejas varones asintomáticos no requieren tratamiento.

El **objetivo** del tratamiento es aliviar los síntomas, por lo que se debe tratar a todas las mujeres sintomáticas. La vulvovaginitis candidiásica no complicada tiene buenos resultados terapéuticos con tratamientos tópicos con derivados imidazólicos, poliénicos o piridinona de corta duración. No parecen existir diferencias relevantes entre ellos ni entre las distintas pautas de tratamiento.

Terapias intravaginales y orales proporcionan un tratamiento igualmente eficaz para la candidiasis vaginal. (European guideline 2011). También se puede aplicar un tratamiento imidazólico oral de corta duración, aunque se recomienda reservar el tratamiento por vía oral para infecciones recurrentes o persistentes.

El alivio de los síntomas y cultivos negativos se dan en el 80-90% de los pacientes después del tratamiento completo, ya sea administrado por vía oral o tópica. (European guideline 2011)

Las pacientes con **candidiasis vulvovaginal complicada** requieren un tratamiento más agresivo para lograr el alivio de síntomas.

En un ensayo aleatorio controlado con placebo de mujeres con candidiasis vulvovaginal grave, una **segunda dosis de fluconazol 150 mg 3 días después de la primera dosis**, aumentó la tasa de curación del 67% al 80%. Esto no afecta a las tasas de recaída. Tratamientos de dosis única estándar en general son tan eficaces como cursos más largos. (European guideline 2011, ACOG, Uptodate 2015).

El tratamiento tópico de la vulva no ha demostrado beneficio adicional al tratamiento intravaginal. Si el prurito es un síntoma significativo una pomada tópica de hidrocortisona puede proporcionar alivio sintomático más rápido. (European guideline 2011).

En las mujeres con **candidiasis vulvovaginal recurrente** el tratamiento puede ser difícil y frustrante. Se debe tratar de eliminar o reducir los factores de riesgo de infección si están presentes. La candidiasis vulvovaginal recurrente secundaria a *C. albicans*, después de la terapia intensiva inicial de 7-14 días para lograr la remisión completa se recomienda tratamiento antifúngico prolongado con **fluconazol, 150 mg a la semana durante 6 meses** (ACOG 2006; European guideline 2011, Uptodate 2015), controlarán con éxito más de 90% de episodios sintomáticos y dará lugar a una prolongada protección efectuar en aproximadamente el 50% de las mujeres.

Para las pacientes que no pueden tomar el fluconazol, el tratamiento de mantenimiento prolongado con agentes tópicos intermitentes, como **clotrimazol, 500 mg semanales o 200 mg dos veces a la semana**, son opciones aceptables.

La utilización de anticonceptivos de progesterona por ejemplo Depo-Provera o Cerazette pueden tener beneficios. (European guideline 2011).

La disminución de la colonización gastrointestinal *Candida* por administración oral de nistatina no impide la infección recurrente vaginal sintomática. (Uptodate 2015)

### **Candidiasis vulvovaginal en el embarazo**

El tratamiento de las mujeres embarazadas está indicado principalmente para el alivio de los síntomas. La candidiasis vaginal no se asocia con resultados adversos del embarazo. (Uptodate 2015).

Durante el embarazo deben **evitarse tratamientos por vía oral.** (ACOG, European guideline 2011, Uptodate 2015) .Aunque dosis bajas de fluconazol a corto plazo no se asocia con defectos de nacimiento, mayores dosis de 400-800 mg / día se han relacionado con defectos de nacimiento. Por lo tanto, el tratamiento de vulvovaginal candidiasis en el embarazo debe consistir en una de las **terapias tópicas de imidazoles** (clotrimazol, Miconazol), probablemente **durante 7 días.** (ACOG 2006,Uptodate 2015, European guideline 2011).

Aunque el *tratamiento de la colonización por candida vaginal en mujeres embarazadas asintomáticas no es necesario*, en Alemania el tratamiento se recomienda en el tercer trimestre debido a que la tasa de candidiasis oral y la dermatitis del pañal en los recién nacidos sanos maduros se reduce significativamente por el tratamiento materno. (Uptodate 2015).

### **Tratamiento para otras especies de Cándidas no Albicans**

*C. glabrata*: tiene baja virulencia vaginal y rara vez causa síntomas. Tratamiento tópico con imidazoles pueden ser eficaces en el 50% de los casos. La terapia con **ácido bórico vaginal 600 mg al día durante un mínimo de 14 días**, parece ser eficaz para fallos de tratamiento con imidazoles. Mejores resultados

(> 90 por ciento) de curación se han logrado con flucitosina crema intravaginal (5 g cada noche durante dos semanas).

C. krusei: es generalmente resistente a fluconazol, pero es altamente susceptible los azoles tópicos, tales como clotrimazol , miconazol y terconazol . Tratamientos de 7 a 14 días.

### **Tratamiento de las parejas sexuales**

No es necesario. No hay ninguna contraindicación médica para las relaciones sexuales durante el tratamiento, pero puede ser incómodo hasta que la inflamación mejora. (Uptodate 2015).

### **Lactancia**

Nistatina no entra en la leche materna y es compatible con la lactancia.

Fluconazol se excreta en la leche humana, pero la Academia Americana de Pediatría (AAP) considera el uso de fluconazol compatible con la lactancia materna. No hay información sobre el efecto de miconazol , butoconazol , clotrimazol , tioconazol o terconazole en los lactantes, pero la absorción sistémica después de la administración vaginal materna es mínima, por lo tanto, el uso tópico las madres lactantes es razonable.

### **Otros datos**

Aunque existe la creencia popular de que la ingestión o administración vaginal de yogur u otros agentes que contienen lactobacilos vivos disminuye la tasa de colonización por Candida y la recaída sintomática, los pocos estudios en esta área tienen una serie de defectos metodológicos y un pequeño número de sujetos. No hay pruebas de ensayos aleatorios que el ajo, el aceite de árbol de té, yogur (u otros productos que contengan en vivo Lactobacillus especies), o duchas vaginales sea efectivo para el tratamiento o la prevención de la candidiasis vulvovaginal debido a Candida albicans.

La inmunoterapia de vaginitis candidiásica es un nuevo enfoque terapéutico bajo investigación, pero no existe una vacuna profiláctica o terapéutica eficaz se actualmente.

<b>TRATAMIENTO DE LA VULVOVAGINITIS NO COMPLICADA</b>	
ACOG 2006	<p>Imidazólicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clotrimazo 1% crema vaginal 5 g / 24 horas, 7 días.</li> <li>• Clotrimazol 2% crema vaginal 5 g / 24 horas, 3 días.</li> <li>• Clotrimazol comprimido vaginal 100 mg / 24 horas, 7 días.</li> <li>• Clotrimazol comprimido vaginal 200 mg / 24 horas, 3 días.</li> <li>• Clotrimazol comprimido vaginal 500 mg / 24 horas, 1 día.</li> <li>• Miconazol 2% crema vaginal 5 g / 24 horas, 7 días.</li> <li>• Fluconazol 150 mg vía oral / 24 horas, 1 día.</li> </ul> <p>Poliénicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nistatina 100.000 U comprimido vaginal / 24 horas, 14 días.</li> </ul>
European (IUSTI/WHO) guideline 2011.	<p>Los tratamientos orales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazol 150 mg como dosis única;</li> <li>• Itraconazol 200 mg dos veces al día durante un día.</li> </ul> <p>Tratamientos intravaginales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clotrimazol vaginal comprimido de 500 mg una vez o 200 mg /24h al día 3 días.</li> <li>• Miconazol vaginal óvulo 1.200 mg dosis única o 400 mg /24h al día 3 días.</li> <li>• Econazol vaginales 150 mg como dosis única.</li> </ul>
Uptodate 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clotrimazo 1% crema vaginal 5 g / 24 horas, 7 días.</li> <li>• Clotrimazol 2% crema vaginal 5 g / 24 horas, 3 días.</li> <li>• Clotrimazol comprimido vaginal 100 mg / 24 horas, 7 días.</li> <li>• Clotrimazol comprimido vaginal 200 mg / 24 horas, 3 días.</li> <li>• Miconazol 2% crema vaginal 5 g / 24 horas, 7 días.</li> <li>• Miconazol 4% crema vaginal 5 g / 24 horas, 3 días.</li> <li>• Miconazol 100 mg comprimido vaginal 1 día ,7 días.</li> <li>• Miconazol 200 mg comprimido vaginal 1 día ,3 días</li> <li>• Miconazol 1.200 mg comprimido vaginal dosis única</li> <li>• Nistatina 100.000 U comprimido vaginal / 24 horas, 14 días.</li> <li>• Terconazol 0,4 por ciento de crema 5 g/24h , 7 días</li> <li>• Terconazol 0,8 por ciento de crema 5 g/24h , 3 días</li> <li>• Terconazol comprimido vaginal 80 mg / 24 horas, 3 días.</li> <li>• Tioconazol 6,5 por ciento unguento (5 g) dosis única</li> <li>• Butoconazol 2 por ciento crema ( 5 g) dosis única</li> <li>• Fluconazol oral 150 mg oral dosis única</li> </ul>
<b>TRATAMIENTO DE LA VULVOVAGINITIS COMPLICADA</b>	
<b>ACOG 2006</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazol 150 mg <b>vía oral</b> / 24 horas, 1 día y repetir una segunda dosis tres días después.</li> </ul> <p><b>Candidiasis vulvovaginal recurrente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia inicial 7-14 días y luego continuar con Fluconazol 150 mg vía oral semanal durante 6 meses.</li> <li>• En caso de no poder utilizar Fluconazol: Clotrimazol comprimido vaginal 500 mg semanalmente ó 200mgr dos veces por semana.</li> </ul>

European guideline 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazol 150 mg <b>vía oral</b> / 24 horas, 1 día y repetir una segunda dosis tres días después.</li> <li>• <i>C. glabrata</i> crónica <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nistatina por 21 días es de primera línea</li> <li>○ Flucitosina tópica.</li> <li>○ Ácido bórico (óvulos vaginales) 600 mg diarios de 14-21 días .</li> </ul> </li> </ul>
Uptodate 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazol oral 150 mg cada 72 horas durante 2 ó 3 ó Imidazólicos tópico durante 7 a 14 días.</li> <li>• Un corticosteroide tópico de baja potencia puede ser aplicado a la vulva durante 48 horas para aliviar los síntomas hasta que el fármaco antifúngico ejerce su efecto.</li> </ul> <p><b>Candidiasis vulvovaginal recurrente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazol 150 mg cada 72 horas durante 3 dosis, seguido de fluconazol de mantenimiento de 150 mg una vez por semana durante 6 meses.</li> <li>• Alternativas a fluconazol: de 10 a 14 días de un azol oral, tópica o azol alternativo (por ejemplo, itraconazol), seguido de tratamiento de mantenimiento tópico durante 6 meses (por ejemplo, clotrimazol 200 mg) crema vaginal dos veces por semana o 500 mg comprimido vaginal una vez por semana.</li> </ul>
<b>TRATAMIENTO DE LA VULVOVAGINITIS EN EL EMBARAZO</b>	
ACOG 2006	• Terapias <b>tópicas</b> de imidazoles 7 días
European guideline 2011	• Terapias <b>tópicas</b> de imidazoles.
Uptodate 2015	• Clotrimazol tópico o miconazol durante 7 días
<b>TRATAMIENTO DE LA VULVOVAGINITIS POR CÁNDIDA NO ALBICANS</b>	
ACOG 2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapias <b>tópicas</b> de imidazoles 7 días</li> <li>• Ácido bórico vaginal, 600 mg al día durante un mínimo de 14 días.</li> <li>* Las cápsulas de ácido bórico pueden ser letales si se ingieren.</li> </ul>
<b>Uptodate 2015</b>	<p><b>C. glabrata:</b> Intravaginal ácido bórico 600 mg al día durante 14 días Si fracasa lo anterior: crema flucitosina 17 % tópica, 5 gramos /24h durante 14 días</p> <p><b>C. krusei:</b> clotrimazol, miconazol, terconazol intravaginal durante 7 a 14 días</p> <p>Todas las demás especies: fluconazol dosis convencional</p>



## VAGINOSIS BACTERIANA

La Vaginosis bacteriana (VB) presenta escasa sintomatología con un incremento de la secreción vaginal, que se hace más acuosa y maloliente.

La prevalencia es alta, aunque las cifras varían según las fuentes debido a la discreción sintomática y a la falta de especificidad de los criterios diagnósticos. Se calcula que afecta al 8-30% de las mujeres sexualmente activas.

La vaginosis se entiende actualmente como una variante de la microbiota vaginal. La vaginosis bacteriana es una infección polimicrobiana marcado por la falta de producción de los lactobacilos de peróxido de hidrógeno y un crecimiento excesivo de organismos anaerobios facultativos. Los organismos que se encuentran con mayor frecuencia y número incluyen *G vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, especies de *Bacteroides*, Especies de *Peptostreptococcus*, especies de *Fusobacterium*, Especies de *Prevotella*, *Atopobium vaginas* y otros anaerobios.

Aunque no se considera una ITS, se asocia con la actividad sexual. Además de múltiples o nuevas parejas sexuales, la mayoría de los estudios indican que las duchas vaginales y el tabaquismo son factores de riesgo para la adquisición de la VB entre las mujeres sexualmente activas. Se ha encontrado transmisión sexual, tanto en relaciones hetero como homosexuales.

El uso de condones y anticonceptivos que contienen estrógeno pueden ser factores de protección.

### Diagnóstico

Además de la anamnesis orientada a la identificación de síntomas como aumento de secreción, olor desagradable o sensación de irritación, el diagnóstico basa en los **criterios de Amsell**. Se estima que aporta un diagnóstico correcto en 90% de los casos de vaginosis.

- **Criterios de Amsell:**( requieren la presencia de 3 de los 4 rasgos)
  - Secreción vaginal homogénea, cuyo color y cantidad pueden variar.
  - Hedor de aminas (característico a pescado) al añadir gotas de solución de hidróxido potásico a un porta con secreción vaginal. También denominado “whiff test”.
  - “Clue cells” al mirar por microscopio. Se estima que deben ser positivas más de un 20% de las células.
  - Ph vaginal superior a 4.5

Posteriormente, Nugent estableció una puntuación de 1-10 sobre una tinción de Gram, donde el grado ascendía en función de la proporción de *Gardnerella*, anaerobios y población microbiana global identificada en la extensión.

En comparación con la puntuación de Nugent, los criterios de Amsell tienen una sensibilidad de 92% y una especificidad del 77%. El cultivo de *G. vaginalis* es positivos en casi todas las mujeres con infección sintomática, pero se detecta el organismo en el 50 a 60 % de las mujeres asintomáticas sanas; por lo tanto, su presencia por sí sola no es diagnóstico de BV. El cultivo vaginal no es útil para el

diagnóstico. La mejor prueba de diagnóstico comercial interpretativas es un test basado en la sonda de ADN para altas concentraciones de *G. vaginalis*. Alternativas aceptables incluyen una prueba de prolina aminopeptidasa (Pip Actividad Testcard) o una prueba de la elevada actividad sialidasa (OSOM prueba BVBlue).

### **Diagnóstico diferencial**

Otras causas del aumento de pH vaginal (> 4,5) incluyen tricomoniasis, vaginitis atrófica, y vaginitis inflamatoria descamativa.

Las mujeres con VB no tienen dispareunia o signos de inflamación vaginal; En contraste, las mujeres con vaginitis atrófica, vaginitis inflamatoria descamativa, y la tricomoniasis suelen tener estos signos y síntomas.

- Tanto vaginitis atrófica y vaginitis inflamatoria descamativa se asocian con un aumento del número de células parabasales en la microscopía, que no se observa en las mujeres con VB.
- Un gran número de leucocitos polimorfonucleares en la microscopía son característicos de vaginitis inflamatoria descamativa, tricomoniasis, y vaginitis atrófica con la infección, pero no VB.
- La visualización de tricomonas hace fácil el diagnóstico de la tricomoniasis.

### **Consecuencias**

- Las mujeres **embarazadas** con vaginosis bacteriana tienen un mayor riesgo de parto prematuro. En varios estudios epidemiológicos, la vaginosis bacteriana se ha asociado con bajo peso al nacer, rotura prematura de membranas, y la prematuridad. (ACOG 2006, Uptodate 2015). No hay pruebas suficientes para recomendar el tratamiento de rutina de las mujeres embarazadas asintomáticas que se encontró que tienen VB. (Uptodate 2015).
- VB es una causa de:
  - Endometritis.
  - fiebre posparto.
  - celulitis post-histerectomía del manguito vaginal.
  - infección postaborto.
- VB es un factor de riesgo para el VIH.
- VB es un factor de riesgo para la adquisición de virus del herpes simple tipo 2 (VHS-2), la gonorrea, la clamidia y la infección por tricomonas. Aunque BV es más común entre las mujeres con enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), no está claro si se trata de un factor causal o un factor de riesgo independiente para la enfermedad
- VB puede ser un factor en el desarrollo de las lesiones cervicales precancerosas. (Uptodate 2015).

## Tratamiento

La vaginosis bacteriana se resuelve espontáneamente en hasta un tercio de mujeres no embarazadas y la mitad de las mujeres embarazadas.

El tratamiento de la vaginosis bacteriana asintomática se evita normalmente ya que los pacientes suelen mejorar espontáneamente en un período de varios meses, y cualquier terapia antibacteriana suele ir seguida de candidiasis vaginal sintomática.

El tratamiento está indicado para el alivio de los síntomas en las mujeres con infección sintomática y para prevenir la infección postoperatoria en los pacientes con infección asintomática antes del aborto o la histerectomía. (European guideline 2011, Uptodate 2015)

El tratamiento de la vaginosis bacteriana también *puede* reducir el riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual (ETS), incluyendo el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). No hay datos actuales sobre el tratamiento de vaginosis bacteriana para disminuir adquisición de enfermedad inflamatoria pélvica, el VIH, o VHS-2; el papel de tratamiento de la vaginosis bacteriana asintomática para prevenir estas morbilidades asociadas no es claro. (ACOG 2006, Uptodate 2015).

El metronidazol o clindamicina administrados por vía oral o intravaginal tienen en una alta tasa de curación clínica (70 -80 % a las cuatro semanas de seguimiento). La medicación oral es más conveniente, pero asociado a una mayor tasa de efectos secundarios sistémicos que la administración vaginal. Tinidazol es una alternativa razonable. *No se han introducido para nuevos fármacos para la VB en la última década.*

La elección de la terapia oral versus vaginal debe depender de la preferencia del paciente.

No hay datos a favor o en contra del uso de los probióticos.

Se recomienda **no tratar a las parejas sexuales** de las mujeres con VB. (European guideline 2011, Uptodate 2015) Los estudios de tratamiento de la pareja han podido demostrar un efecto protector. (ACOG 2006).

## Mujeres embarazadas

La terapia antibiótica estándar parece efectiva para erradicar la vaginosis bacteriana en **mujeres embarazadas**, y aquellas con vaginosis bacteriana sintomática deben ser tratadas. Ni metronidazol ni clindamicina tienen efectos teratogénicos conocidos.

Se han realizado estudios para determinar si el tratamiento de vaginosis bacteriana asintomática en un embarazo sin complicaciones disminuye el riesgo de resultados adversos, se han obtenidos resultados contradictorios y no se ha demostrado ningún beneficio claro. (ACOG 2006).

Sin embargo, en las mujeres con embarazos de alto riesgo, en particular aquellas con partos prematuros previos, algunos estudios han demostrado que la detección y el tratamiento de la vaginosis bacteriana con metronidazol oral pueden disminuir el riesgo de rotura prematura de membranas y parto

prematureo. (ACOG 2006; European 2011). Puede haber beneficios para la detección y el tratamiento de las mujeres embarazadas asintomáticas que tienen antecedentes de un parto prematuro previo temprano, pero hay datos suficientes para recomendar esto como una práctica rutinaria. (Uptodate 2015).

No es posible definir las características específicas que caracterizan a un subgrupo de mujeres que podrían responder favorablemente a un protocolo de detección y tratamiento. La definición de estas características es un área activa de investigación. (Uptodate 2015).

Si se prescribe el tratamiento en el embarazo para reducir el riesgo de parto prematuro se debe repetir el cultivo para confirmar la erradicación. (European guideline 2011).

### **Recurrencia tras el tratamiento**

Después del tratamiento, la vaginosis bacteriana puede reaparecer hasta en el 30% de las mujeres dentro de los 3 meses y más de un 50 % sufren una recurrencia dentro de los 12 meses.

Se trata la recaída con una terapia más prolongada, usando un antibiótico diferente al utilizado para el episodio inicial. Para las mujeres que prefieren la terapia preventiva en lugar del tratamiento de episodios frecuentes de VB:

- Metronidazol o tinidazol por vía oral durante 7 días
- Ácido bórico vaginal 600 mg se inicia al mismo tiempo y se continua durante 21 días ( Grado 2B ).
- Se cita para el seguimiento un día o dos después de la última dosis de ácido bórico; si están en remisión, comenzamos inmediatamente gel de metronidazol dos veces por semana durante cuatro a seis meses, como la terapia de supresión.

La terapia prolongada de antibióticos puede ser útil en mujeres con vaginosis bacteriana recurrente; sin embargo, debe ampliarse la investigación.

## TRATAMIENTO VAGINOSIS BACTERIANA

ACOG 2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clindamicina 2% pomada ; 5 g diarios 7 días</li> <li>• Clindamicina 2% de liberación sostenida; 5 g al día; 1 día</li> <li>• Clindamicina Óvulos de 100 mg ; uno al día 3 días</li> <li>• Clindamicina 300 mg por <b>vía oral</b>; 300 mg dos veces al día; 7 días.</li> <li>• Metronidazol 0,75% de gel; 5 g diarios; 5 días.</li> <li>• Metronidazol 500 mg por <b>vía oral</b> 500 mg dos veces al día 7 días</li> <li>• <a href="#"><u>Ni metronidazol ni clindamicina tienen efectos teratogénicos conocidos.</u></a></li> </ul>
European(IUSTI/WHO) guideline 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El metronidazol 400-500 mg por vía oral dos veces al día durante 5-7 días.</li> <li>• Metronidazol 2 g por vía oral dosis única.</li> <li>• Tinidazol 2 g por vía oral dosis única.</li> <li>• Alternativas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Metronidazol gel intravaginal (0,75%)/24h 5días</li> <li>○ Clindamicina crema intravaginal (2%) /24h 7días</li> <li>○ La clindamicina 300 mg por vía oral /12h 7día</li> </ul> </li> </ul>
Uptodate 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metronidazol 500 mg vía oral /12h 7días</li> <li>▪ Metronidazol gel intravaginal (0,75%)/24h 5días</li> <li>▪ Clindamicina crema intravaginal (2%) /24h 7días</li> <li>▪ La clindamicina 300 mg por vía oral /12h 7día</li> <li>▪ Clindamicina 100 supositorios vaginales mg 3 días.</li> <li>▪ Clindamicina crema bioadhesivo (Clindesse) 2% como dosis vaginal única de 5 gramos de crema que contiene 100 mg de fosfato de clindamicina.</li> </ul> <p>Durante la terapia con clindamicina crema, no se deben usar condones de látex</p> <p><b>En embarazadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metronidazol 500 mg por vía oral /12h 7 días</li> <li>▪ Metronidazol 250 mg por vía oral 3 veces al día 7 días</li> <li>▪ La clindamicina 300 mg por vía oral/12h 7 días</li> </ul>

## VULVOVAGINITIS POR TRICHOMONA

Causada por *Trichomona vaginalis*, un protozoo unicelular parásito de la vagina, que **no forma parte de la microbiota vaginal normal**.

Hasta hace unos años se afirmaba que era una infección de transmisión sexual (ITS) con un elevado número de nuevos casos cada año. Sin embargo, los hallazgos clínicos de la última década demuestran que es una infección que está en franca disminución tanto en prevalencia como en incidencia al menos en los países occidentales manteniéndose estable en los países en desarrollo.

La infección se asocia con conductas de riesgo como nuevos o múltiples compañeros sexuales, con antecedentes de ITSs o adictas a drogas por vía parenteral. Puede ser identificado en el 70 por ciento de las parejas sexuales masculinas de mujeres.

### Clínica

En las mujeres, la tricomoniasis varía de un estado de portador asintomático a una enfermedad inflamatoria aguda, severa. Hasta el 50 % de las mujeres infectadas son asintomáticas, aunque muchas de estas mujeres finalmente se vuelven sintomáticas.

Los signos y síntomas de infección aguda incluyen una secreción purulenta, maloliente, asociada con ardor, prurito, disuria, dolor abdominal bajo o dispareunia. Los síntomas pueden empeorar durante la menstruación. Puede ocurrir sangrado postcoital. En las mujeres, la infección de la uretra está presente en el 90% de los episodios, aunque la afectación exclusiva del tracto urinario se da en el 5% de casos.

En la exploración podemos observar eritema de la vulva y de la mucosa vaginal. La leucorrea clásicamente descrita como amarilla-verdosa, espumosa y maloliente ocurre en el 10 al 30%. Las hemorragias puntiformes en la vagina y el cuello uterino ("cuello uterino con aspecto de fresa") se observa en el 2%.

En la infección crónica, los signos y síntomas son más leves y pueden incluir prurito y dispareunia, con secreción vaginal escasa.

### Consecuencias

La vaginitis por tricomonas no tratada puede progresar a la uretritis o cistitis.

*T. vaginalis* se ha asociado con:

- Infertilidad
- Neoplasia cervical
- Celulitis manguito vaginal posthisterectomía o abscesos
- Enfermedad inflamatoria pélvica atípica en mujeres infectadas con (VIH).

En el **Embarazo** la TV se ha asociado durante el embarazo a situaciones como rotura prematura de membranas, parto pretérmino, o bajo peso al nacer.

En una revisión sistemática de 2014 y meta-análisis de la asociación entre *T. vaginalis* y los resultados perinatales, el riesgo de partos prematuros se incrementó en un 42% entre las mujeres infectadas (RR 1,42; IC del 95%: 1,15 a 1,75; 9 estudios). Los riesgos de la ruptura prematura de membranas y parto de recién nacido con bajo peso para la edad gestacional se incrementaron de manera similar, pero cada uno de estos resultados se basan en sólo dos estudios. *Si el tratamiento en el embarazo afecta a estos riesgos, positiva o negativamente, no está claro. (Uptodate 2015).*

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de sospecha es clínico y se confirma con el frotis en fresco, mediante observación al microscopio de la secreción vaginal, diluida en una gota de suero. Ello permite la visualización del parásito y su característico movimiento; este método tiene una sensibilidad del 60-70%, con una especificidad del 99-100%.

Otros métodos más precisos como el cultivo en medio de Diamond o Roiron mejoran la sensibilidad hasta un 80-90%, con una especificidad >99%.

Métodos más precisos y sofisticados como la PCR se realizan en seis horas y aumenta la sensibilidad a >95%, con una especificidad del 99-100%, pero es extremadamente más cara. Aunque muchas mujeres con tricomoniasis vaginal tendrán un elevado pH, el diagnóstico en el ámbito clínico se basa en la visualización de trichomonas móviles en microscopía salina.

### **Tratamiento**

El tratamiento está indicado tanto para las mujeres y los hombres sintomáticos y asintomáticos. El tratamiento reduce la prevalencia de transporte *T. vaginalis* en la población, alivia los síntomas, y reduce el riesgo de secuelas.

Los fármacos 5-nitroimidazoles (metronidazol o tinidazol) son la única clase de fármacos que proporcionan curación de la tricomoniasis. Las tasas de curación con tinidazol son comparables a los de metronidazol (Uptodate 2015). Ensayos clínicos han registrado tasas de curación de 90 a 95%. (Uptodate 2015). En ambos casos, los pacientes deben ser advertidos de la prohibición de consumir alcohol durante el tratamiento y hasta 24 horas tras su finalización en el caso de metronidazol, 72 horas si se emplea tinidazol.

Los médicos también deben examinar a la paciente para otras enfermedades de transmisión sexual cuando se diagnostica tricomoniasis.

La administración de dosis única es más conveniente y es tan efectiva como la terapia de dosis múltiple. La administración oral es más eficaz que la administración tópica. Se prefiere el tratamiento por vía oral al vaginal; ya que la administración sistémica alcanza los niveles de fármaco más altos y niveles terapéuticos en la uretra y las glándulas periuretrales, que sirven como depósitos endógenos de organismos que pueden causar recurrencia.

*Los tratamientos tópicos con metronidazol en forma de gel intravaginal, son considerablemente menos eficaces (<50%) que los tratamientos vía oral; no se consiguen niveles terapéuticos suficientes ni en la uretra ni en las glándulas perivaginales.*

#### **Las mujeres no embarazadas:**

El tratamiento está indicado en todas las mujeres con diagnóstico de tricomoniasis, aunque sean asintomáticas. La justificación para el tratamiento de las mujeres asintomáticas es que si no se trata, continúan transmitiendo la infección a sus parejas sexuales. Además hasta un tercio de las mujeres asintomáticas se vuelven sintomáticas en los seis meses siguientes.

El seguimiento es innecesario para las mujeres que quedan asintomáticas después del tratamiento o que eran inicialmente asintomáticas, dada la alta eficacia de los fármacos. (European Guideline 2011, Uptodate 2015).

#### **Las parejas sexuales:**

Los compañeros sexuales deben ser tratados (independientemente de los resultados de las pruebas) con similares regímenes proponiéndose abstinencia sexual hasta completar el tratamiento. (European guideline 2011)

El tratamiento de parejas sexuales está indicado porque se consiguen tasas de curación máximas en las mujeres infectadas cuando sus compañeros sexuales son tratados al mismo tiempo.(Uptodate 2015).

#### **Las mujeres embarazadas:**

El **tratamiento de la mujer gestante** es similar a la no gestante con preferencia por metronidazol ya que no ha sido establecida la seguridad del tinizadol en el embarazo. Durante la lactancia materna, la TV puede ser tratada igualmente interrumpiendo la toma hasta 12-24 horas desde la última dosis administrada. En el caso del tinidazol, el tiempo de interrupción de la lactancia materna debe ser de tres días tras la última dosis.

#### **Mujeres embarazadas sintomáticas:**

El metronidazol es el fármaco de elección para el tratamiento de la tricomoniasis sintomática en el embarazo. En las mujeres embarazadas, algunos médicos prefieren metronidazol 500 mg dos veces al día durante cinco a siete días.

#### **Mujeres embarazadas asintomáticas:**

No se recomienda el tratamiento de infecciones asintomáticas durante el embarazo debido a los ensayos aleatorios han encontrado que no impide, y *en algunos ensayos incluso ha aumentado el riesgo de parto prematuro.* (Uptodate 2015).

En gestantes a término, sin embargo, las mujeres asintomáticas pueden optar por someterse a un tratamiento para prevenir la transmisión perinatal. (Uptodate 2015).



**Mujeres VIH positivas:**

Estudios han determinado una fuerte evidencia de que la tricomoniasis en las personas infectadas por el VIH aumenta el riesgo de transmisión del VIH a sus parejas no infectadas. Existe alguna evidencia de que el tratamiento de tricomoniasis reduce la transmisión del VIH. (Uptodate 2015).

**Refractariedad al tratamiento:**

Las causas más frecuentes de fracaso del tratamiento son el incumplimiento y la reinfección.

Para los pacientes con tricomoniasis refractario, se sugiere aumentar la dosis y la duración de la medicación (Grado 2C).

Tras el fracaso de una sola dosis de metronidazol 2 gramos se recomienda dar metronidazol 500 mg dos veces al día durante siete días (dosis total de 7 gramos). Si esta pauta falla, tinidazol o metronidazol se administra a una dosis de 2 gramos por día durante cinco días (dosis total de 10 gramos).

Si esto falla, se recomienda el cultivo in vitro y pruebas de sensibilidad a fármacos. (Uptodate 2015)

Las opciones terapéuticas incluyen las dosis máximas toleradas de metronidazol o, preferiblemente, tinidazol (de 2 a 4 gramos al día en dosis divididas) durante 14 días.

**Prevención :**

El riesgo de contraer la infección por *T. vaginalis* se puede reducir mediante el uso consistente del preservativo y limitar el número de parejas sexuales. Agentes espermicidas, reducen la tasa de transmisión.

## TRATAMIENTO DE LA TRICHOMONIASIS

ACOG 2006	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metronidazol 2 g en una sola dosis vía oral.</li><li>• Tinidazol 2 g en una sola dosis vía oral.</li><li>• Alternativas: Metronidazol 500 mg cada 12 horas 7 días.</li><li>• En Embarazo: Metronidazol vía vaginal y preferiblemente tras 1er T</li><li>• En Lactancia: suspender la toma hasta 12-24h de haber tomado metronidazol. En caso de Tinidazol: interrupción materna tres días.</li></ul>
European (IUSTI/WHO) guideline 2011	<ul style="list-style-type: none"><li>• El metronidazol 400-500 mg por vía oral dos veces al día durante cinco a siete días.</li><li>• Metronidazol 2 g por vía oral en una dosis única,</li><li>• Tinidazol 2 g por vía oral en una dosis única</li></ul>
Uptodate 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metronidazol 2 g por vía oral en una dosis única.</li><li>• Tinidazol 2 g por vía oral en una dosis única.</li><li>• Embarazo:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Metronidazol 500 mg dos veces al día durante cinco a siete días</li></ul></li><li>• VIH :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Metronidazol 500 mg dos veces al día 7 siete días en lugar de la terapia de dosis única.</li></ul></li><li>• Casos refractarios:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Metronidazol 500 mg dos veces al día 7 días (dosis total de 7 gramos).</li><li>○ Si lo anterior falla: Tinidazol o Metronidazol 2 gramos al día durante 5 días (dosis total 10 gramos.</li><li>○ Si todo lo anterior no es efectivo: cultivo in vitro y pruebas de sensibilidad a fármacos.</li></ul></li></ul>