

## UNIDAD 5

# Enfoque racional de la terapéutica de las infecciones ginecológicas: Vulvovaginitis

### Objetivos

#### Vulvovaginitis

Definición - Etiología y clasificación  
Fisiopatogenia - Anamnesis y Examen Físico  
Criterios diagnósticos

#### Sistemática para la resolución de los problemas de salud aplicada en el tratamiento de la Vulvovaginitis

Primera etapa: Enfoque racional de la terapéutica de la Vulvovaginitis  
Segunda etapa: Caso clínico particular

### Notas para recordar

### Clave para la Autoevaluación Unidad 5

### Referencias Bibliográficas

#### Información Complementaria

1. Trabajos seleccionados (Resúmenes)
2. Palabras clave
3. Ver CD adjunto

## OBJETIVOS DE LA UNIDAD 5

Se espera que al finalizar esta unidad los participantes hayan adquirido los conocimientos y habilidades suficientes para ser capaces de:

- ❖ Aplicar el enfoque de la terapéutica razonada al tratamiento de la Vulvovaginitis.
- ❖ Justificar la selección de objetivos terapéuticos para el tratamiento de la Vulvovaginitis.
- ❖ Seleccionar intervenciones no farmacológicas para el tratamiento de la Vulvovaginitis.
- ❖ Identificar y seleccionar grupos farmacológicos y medicamentos-P para el tratamiento de la Vulvovaginitis de acuerdo con la información científica relevante.
- ❖ Reconocer y jerarquizar los componentes de una prescripción completa y correcta.
- ❖ Conocer la información necesaria para un tratamiento racional y desarrollar habilidades de comunicación con el paciente.



# VULVOVAGINITIS

UNIDAD 5

Dentro de las infecciones del tracto genitourinario inferior femenino, la Vulvovaginitis es un síndrome clínico frecuente. Las enfermedades habitualmente diagnosticadas dentro de este síndrome son: la Vaginosis bacteriana, la Vulvovaginitis por candida y aquella producida por tricomonas.

La leucorrea o descarga vaginal es, en muchas oportunidades, el signo-síntoma cardinal y constituye casi siempre el motivo de consulta. La leucorrea generalmente se asocia a Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS) pero sólo la Tricomoniasis es considerada ETS, mientras que Vaginosis bacteriana y Candidiasis no son consideradas dentro del grupo.

## DEFINICIÓN

La Vulvovaginitis es un síndrome clínico caracterizado por un proceso inflamatorio que afecta la vulva y/o la vagina, que se manifiesta con leucorrea, prurito, escozor, disuria y/o dispareunia. Este síndrome es diagnosticado en más del 25 % de las mujeres que asisten a la consulta por un problema ginecológico<sup>1,2</sup>.

## ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN

La Vulvovaginitis puede ser causada por diferentes microorganismos como bacterias, hongos, virus y parásitos; también puede ser producida por sustancias químicas contenidas en los baños de espumas, jabones y perfumes; o por factores ambientales como una mala higiene y alérgenos<sup>3</sup>. Para clasificarlas en una forma práctica han sido divididas en Vulvovaginitis infecciosas y no-infecciosas.

<b>Vulvovaginitis infecciosas</b> <b>90%</b>	Bacterias	Gardnerella vaginalis: "Vaginosis Bacteriana"
	Virus	Herpes
	Parásitos	Tricomonas
	Hongos	Cándidas
	Otras	Clamidias
<b>Vulvovaginitis No-infecciosas</b> <b>10%</b>	Alérgicas	Espermicidas, ropa interior, productos de higiene íntima
	Traumática	Cuerpos extraños, tampones, maniobras masturbatorias
	Hormonales	"Vaginitis atrófica" por hipoestrogenismo
	Neoplásicas	Carcinoma vulvar

## FISIOPATOGENIA

Para comprender la fisiopatogenia es necesario definir brevemente la fisiología de la vagina normal.

La flora vaginal normal, si bien varía en las diferentes etapas del desarrollo y crecimiento femenino, está constituida en la vida adulta por distintas especies de gérmenes aerobios, anaerobios obligados y facultativos, y la llamada flora láctica (bacilos de Döderlein)<sup>1,4</sup>.

Mientras existe actividad estrogénica el pH vaginal es ácido y se mantiene entre 4 y 5. Bajo la acción de los estrógenos el epitelio vaginal normal presenta una flora microbiana muy numerosa, y es justamente el desequilibrio de esta microflora el que influye en la aparición de la Vulvovaginitis<sup>3</sup>.

Esta breve aproximación en la fisiopatogenia abre un capítulo denominado "Adolescencia y sexualidad femenina". Si bien el comportamiento sexual de los adolescentes está definido por un complejo conjunto de interacciones biológicas y genéticas, percepciones y características de la personalidad, normas y valores socioculturales que escapan a los objetivos educacionales de esta unidad, hay ciertos puntos claves que deben ser expresados para comprender la magnitud y el impacto social del problema:<sup>5,6</sup>

- Las ETS han sido denominadas "epidemias escondidas" entre los adolescentes.
- El 50% de los estudiantes secundarios en EEUU mantiene relaciones sexuales.
- La creencia adolescente de ser único e invulnerable contribuye a ignorar los riesgos y puntualmente ignorar el peligro de contraer enfermedades.
- Las adolescentes presentan las tasas de incidencia más altas de ETS.
- El todavía incompleto desarrollo cognitivo de las adolescentes pueden limitar su capacidad para prever el uso de profilácticos.
- Las adolescentes son más susceptibles a las ETS que una mujer adulta porque:
  - el cuello uterino adolescente presenta ectopía cervical.
  - el introito es más pequeño favoreciendo traumatismos e intercambio de fluidos durante el coito.

La aparición de Vulvovaginitis, en términos generales, está favorecida por cualquier proceso que dañe o altere el ecosistema bacteriano vaginal como<sup>7</sup>:

- Presencia de gérmenes patógenos
- Administración de antibióticos, corticoides o antineoplásicos
- Presencia de enfermedades: diabetes, HIV/SIDA, hipoparatiroidismo
- Métodos anticonceptivos hormonales o mecánicos
- Lavados vaginales
- Ciclo menstrual y embarazo
- Actividad sexual

## ANAMNESIS Y EXAMEN FÍSICO

La mayoría de las fuentes de información manifiestan que la anamnesis de la Vulvovaginitis no brinda información específica, pero que existen datos que puede dirigir la sospecha clínica.

*Puntos claves para recordar en la anamnesis<sup>1, 8</sup>*

- Después del período neonatal toda secreción vaginal es ANORMAL.
- Secreción de comienzo brusca sugiere infección.
- Paciente sexualmente activa: sospechar ETS.
- Mujer posmenopáusica: pensar en Vaginitis atrófica.
- Mujer anciana: sospechar neoplasia genital.
- Síntomas que comienzan durante el período menstrual o inmediatamente después: sospechar Tricomoniasis.
- Síntomas de inicio premenstrual sugieren Candidiasis.

**Anamnesis farmacológica:** el uso de corticoides, anticonceptivos orales y de antibióticos activos contra la microflora vaginal, como por ejemplo, Tetraciclina y Ampicilina, predisponen a la Vulvovaginitis por cándida.

Aún cuando el síntoma principal de la paciente sugiera Vulvovaginitis, el examen de los genitales externos es de suma importancia para descartar ETS concomitantes.

## CRITERIOS DIAGNÓSTICOS<sup>1, 5, 7</sup>

Para establecer el diagnóstico de certeza se necesita una exploración cuidadosa y un estudio del exudado vaginal que comprende: la valoración del pH, el examen microscópico en fresco, la prueba de las aminas o “prueba del aroma”, el Gram del exudado, y los cultivos de la muestra obtenida.

Lamentablemente, muchas veces en la práctica clínica no se tiene acceso a un laboratorio especializado, por lo que se sugiere, luego de realizar examen físico genital completo -y si existe la posibilidad en su lugar de trabajo-, **determinan en el material obtenido al retirar el espéculo los aspectos que se describen a continuación:**

- El pH de las secreciones, el cual se puede medir frotando la muestra en una tira de papel para determinación de pH y comparar el color resultante con la tabla de colores que figura en el envase.

- La prueba del aroma o de “inhalación”, que se realiza agregando varias gotas de Hidróxido de Potasio (KOH) al 10% a las secreciones y se evalúa la eliminación –o no– de un olor característico a “pescado”.

Este tipo de pruebas son rápidas, útiles y dirigen la sospecha clínica hacia la etiología de las Vulvovaginitis más frecuentes. Por ejemplo, la mayoría de las pacientes con Vulvovaginitis por *Cándida* presentan un pH vaginal normal de 4,5 mientras que en la Vaginosis bacteriana y la Tricomonomiasis el pH es elevado  $> 5$ . La prueba del aroma es positiva en más del 90% de las Vaginosis bacteriana y en muchas pacientes con tricomonas, pero es negativa en las Vulvovaginitis por *Cándida*.

La Vulvovaginitis constituye un síndrome, dentro del cual es posible encontrar tres entidades bien definidas como las más frecuentes:

#### **a) Vaginosis Bacteriana (VB)**

Es una alteración no inflamatoria del ecosistema vaginal normal, de allí su nombre de VAGINOSIS y no vaginitis. Este trastorno específico es la causa más frecuente de Vulvovaginitis y representa el 40 al 50% de las consultas<sup>7</sup>. Si bien fue descrita por primera vez en mujeres sexualmente activas y es frecuente en las poblaciones con alta prevalencia de ETS, existen controversias sobre la contribución precisa de la transmisión por vía sexual ya que esta entidad ha sido hallada en mujeres vírgenes y existen recurrencias en ausencia de reexposición sexual. Sin embargo, se recomienda que ante un diagnóstico de Vaginosis bacteriana se descarten otras ETS<sup>1</sup>.

La Vaginosis bacteriana se produce por una alteración en el ecosistema bacteriano donde la flora bacteriana normal constituida por bacilos grampositivos (*Lactobacillus* spp), se halla sustituida por cocobacilos gramnegativos (*Gardnerella vaginalis*) y diversas especies anaerobias; por lo tanto, la Vaginosis bacteriana se caracteriza por el sobrecrecimiento sinérgico de *Gardnerella vaginalis* y bacterias anaerobias acompañado de una disminución de lactobacilos<sup>1</sup>.

La importancia que en los últimos años se le ha otorgado a esta entidad se debe principalmente a su relación directa con varios problemas graves de la salud reproductiva femenina<sup>1,9</sup>:

- Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI).
- Ruptura prematura de membrana (RPM), parto prematuro (APP), endometritis pos parto y morbilidad perinatal.
- Aumento de infecciones (endometritis, salpingitis) luego de colocar dispositivos intrauterinos (DIUs) o de realizar histeroscopías.

### **Clínica** <sup>1, 2,10</sup>

La mayoría de las veces las Vaginosis cursan de forma asintomática. El síntoma fundamental, de estar presente, es una secreción blanco-grisácea, adherente, homogénea con pequeñas burbujas, maloliente, con un característico “olor a pescado”. Las pacientes no refieren prurito, dispareunia ni disuria ya que no existe inflamación tisular. El olor vaginal en ausencia de otros síntomas es el motivo de consulta en muchos casos de Vaginosis bacteriana.

### **Diagnóstico** <sup>1</sup>

Se han de cumplir 3 de los 4 criterios diagnósticos de Amsel:

- Secreción homogénea aumentada en volumen de aspecto blanco-grisácea y adherente.
- PH alcalino >4,5 (generalmente 4,7 a 5,5).
- Olor a “pescado” antes o después de instilarle KOH debido a la volatilización de las aminas aromáticas al pH alcalino.
- Presencia de Células clave (células del epitelio vaginal recubiertas por cocobacilos, que desdibujan los márgenes celulares dándole un aspecto granular, como rebozadas). Deben existir al menos un 20% de estas células clave en el frotis. Los lactobacilus son escasos o están ausentes. No suelen observarse polimorfonucleares.

Los cultivos comunes no se recomiendan ni resultan útiles clínicamente para diagnosticar Vaginosis bacteriana. No se indican seguimientos ni pruebas confirmatorias de curación a las pacientes no embarazadas.

### **b) Vulvovaginitis por candidas (VVC)**

La Vulvovaginitis por cándida es una infección que se desarrolla en el ambiente vaginal estrogezado de pH bajo<sup>2,6</sup>. El 75% de las mujeres sufre un episodio de Vulvovaginitis por cándida durante su vida y un 40-45% dos episodios.<sup>7</sup> Representan aproximadamente el 25% de todas las consultas por Vulvovaginitis y son producidas por distintas especies del género cándida: Albicans (85-90%), Glabatra (10%) y Tropicalis (1-5%).<sup>1</sup> Clínicamente son indistinguibles entre sí, pero las Vulvovaginitis provocadas por *C. glabrata* y *C. tropicalis* suelen ser

más resistentes al tratamiento y se asocian con enfermedad recurrente y/o con coinfección por HIV. Se define Candidiasis vulvovaginal complicada cuando la paciente presenta recurrencia de 4 o más episodios por año.<sup>7</sup> No está bien definido el mecanismo por el cual se produce la enfermedad, al parecer el crecimiento exagerado de las levaduras se ve favorecido por altos niveles de estrógeno, aunque dichos niveles también favorecen el crecimiento de los lactobacilos propios de la flora normal vaginal. El mecanismo de la predisposición estrogénica no está claro. Algunos investigadores han sugerido que los depósitos vaginales de glucógeno tendrían algún papel o que los estrógenos influyen en el pH vaginal haciendo un medio propicio para el crecimiento fúngico.<sup>1</sup>

Dentro de los factores predisponentes de la Vulvovaginitis por cándida se destacan:<sup>1-3,5</sup>

- Embarazo
- Pacientes Inmunocomprometidas: trasplante, quimioterapia, HIV
- Diabetes descompensada o mal controlada
- Uso reciente de antibióticos de amplio espectro
- Uso de vestimentas aislantes y ajustadas que aumentan la temperatura y humedad local
- Uso de anticonceptivos orales

Recordar que la candidiasis no siempre tiene carácter de ETS ya que puede ser una infección endógena.

### **Clínica**

Generalmente los síntomas se intensifican en la semana previa a la menstruación y se manifiestan por prurito intenso, disuria, dispareunia, ardor vulvar y existencia de un exudado espeso adherente a la mucosa, blanquecino o amarillento, con grumos o coágulos de aspecto caseoso (queso cottage)<sup>2,8,9</sup>. Son frecuentes las escoriaciones poco profundas en la porción posterior del introito. Las papulo-pústulas pequeñas denominadas "lesiones satélites" son útiles para el diagnóstico. Pueden existir adenopatías locales.

### **Diagnóstico**

El pH de las secreciones es normal (ácido <4,5). La prueba del aroma es negativa. El examen directo con suero salino suele permitir la visualización de esporas. El agregado de KOH (hidróxido de potasio) al 10 ó 20% destruye los elementos celulares de la muestra y favorece la visualización de las levaduras germinadas (seudohifas). La visualización de gran cantidad de leucocitos sugiere otra causa o una infección concomitante.<sup>1</sup> El cultivo de las muestras vaginales sólo se recomienda en casos de Vulvovaginitis recurrentes o dudosas.

### c) Vulvovaginitis por tricomona (VVT)

La infección por *Tricomona vaginalis* constituye una de las ETS más frecuentes<sup>1, 5, 7</sup>. La Vulvovaginitis por tricomonas representa el 20% de todas las Vulvovaginitis y es provocada por un parásito protozoo unicelular flagelado que se transmite por vía sexual. En un porcentaje muy bajo se adquiere por vía no sexual. Esto se ve favorecido por la capacidad del microorganismo para sobrevivir varias horas en ambientes húmedos.<sup>1</sup> En mujeres embarazadas la Vulvovaginitis por tricomonas se ha asociado con ruptura prematura de membranas, parto prematuro, bajo peso al nacer e infección del neonato contraída en el canal de parto.

#### Clínica

Aunque la Vulvovaginitis por tricomonas puede cursar de forma asintomática, este parásito provoca una respuesta inflamatoria importante afectando la uretra, exocérnix, glándulas parauretrales y vaginal, por lo que suele encontrarse leucorrea profusa y abundante, espumosa, maloliente y amarillo-verdosa, prurito vulvovaginal, dispareunia con sangrado anómalo o poscoital y disuria. Estos síntomas se acrecientan con la menstruación. Al examen físico la vagina está eritematosa e inflamada, el cérvix enrojecido y edematoso con aspecto de frambuesa: "colpitis macular o cérvix de fresa"<sup>1, 2, 5, 6, 9</sup>. Las pacientes también pueden presentarse con molestias pélvicas en un 15% de los casos.

#### Diagnóstico

El pH es alcalino, mayor de 4,5. Una toma de fondo de saco vaginal y cuello diluida en suero fisiológico sobre un portaobjetos permite la visualización, en un 50% de los casos, de la intensa respuesta inflamatoria (leucocitos) y los parásitos (tricomonas) en movimiento cuando tienen flagelo o inmóviles en las no flageladas. Cuando no se pueden visualizar tricomonas y existe una clara sospecha clínica se puede recurrir al cultivo en medio específico de Diamond modificado considerado el "patrón de referencia"<sup>1</sup>.

#### CUADRO COMPARATIVO PARA ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

	Síntomatología			Macroscopia de las secreciones		
	Irritación	Disuria	Olor	Cantidad	Color	consistencia
Vaginosis bacteriana (VB)	-	-	++++	Escasa / Moderada	Blanca grisácea	Homogénea adherente
Vulvovaginitis por cándida (VC)	++++	++	-	Escasa / Moderada	Blanca	Grumosa coágulos
Vulvovaginitis por tricomonas (VVT)	++	++++	++	Aumentada	Amarilla verdosa	Espumosa

## SISTEMÁTICA PARA LA RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD APLICADA EN EL TRATAMIENTO DE LA VULVOVAGINITIS

### PRIMERA ETAPA:

Para resolver las actividades prácticas a través de las que se desarrolla la sistemática, Ud. puede utilizar sus conocimientos previos y/o puede consultar la bibliografía que figura en el CD que se adjunta y otras fuentes de información que considere pertinentes, como la Guía de la Buena Prescripción.

#### ● Primer paso: Definir el problema de salud

- *¿Cómo se clasifican las Vulvovaginitis?*

---

---

---

- *¿Cuál considera que es la frecuencia de consulta por vulvovaginitis en nuestro país?*

---

---

---

#### ● Segundo paso: Establecer objetivos terapéuticos

*Conociendo la evolución de la enfermedad, ¿Qué complicaciones de la Vulvovaginitis se tratan de evitar?*

---

---

---

#### ● Tercer paso: Seleccionar estrategias terapéuticas para el tratamiento de la Vulvovaginitis.

Estrategias no farmacológicas

*Enuncie todas las estrategias no farmacológicas disponibles para el tratamiento de la Vulvovaginitis.*

---

---

---

## Estrategias Farmacológicas

Deberá realizar un inventario de los diferentes grupos de fármacos potencialmente útiles para el tratamiento de la Vulvovaginitis.

---

---

---

### ● Cuarto paso: Seleccionar el / los grupos de medicamentos. Grupos P.

Compare sus respuestas con las que figuran en la Clave para la Autoevaluación. Allí encontrará información ampliatoria para esta tarea.

- Vulvovaginitis es un síndrome causado en su mayoría por 3 (tres) entidades bien definidas.
- El arsenal terapéutico para este tipo de patología involucra a determinados fármacos de grupos diferentes de drogas antiinfecciosas (en este caso se seleccionan directamente los medicamentos, ya que sólo algunos antibióticos tienen utilidad en el tratamiento de las patologías tratadas en esta unidad).

### ***Fármacos para el tratamiento de las Vulvovaginitis:***

- Metronidazol
- Clindamicina
- Nistatina
- Clotrimazol
- Miconazol
- Fluconazol
- Itraconazol

Para cada uno de los fármacos enumerados analice:

### **Perfil farmacológico**

---

---

---

---

**Información sobre eficacia:** Eficacia clínica de los medicamentos en relación con el cumplimiento de los objetivos del tratamiento evaluada en ensayos clínicos controlados.

---

---

---

**Información sobre seguridad:** Revise el Formulario Terapéutico Nacional para encontrar datos sobre riesgos y reacciones adversas.

---

---

---

**Información sobre conveniencia:** Consulte el Formulario Terapéutico Nacional para hallar datos sobre contraindicaciones, precauciones, interacciones y pautas de dosificación.

---

---

---

**Información sobre costo:** Calcule el promedio de costo para el tratamiento de un mes, a dosis estándar.

---

---

---



COMPLETE LA PLANILLA DE MULTIATRIBUTO CON LA INFORMACIÓN RECA-  
BADA HASTA EL MOMENTO SOBRE LOS FÁRMACOS:

Fármacos	Perfil Farmacológico		Eficacia* (en cumplir los objetivos)			Seguridad** (Reacc. adversas)		Conveniencia			Costo
	Fd.	Fc.	VB	VVC	VVT	Leves	Graves	Contra Indic.	Inter.	Pauta dosis.	
AntiBact.	Metronidazol										
	Clindamicina										
Antifúngicos	Nistatina										
	Fluconazol										
	Itraconazol										
	Clotrimazol										
	Miconazol										

\* Cuantifique con signo + (1 a 4 )

\*\* Cuantifique con signo - (1 a 4 )

### ● Quinto paso: Seleccionar los medicamentos-P para la Vulvovaginitis

En la Clave para la autoevaluación encontrará mucha información sobre los medicamentos disponibles. Para cada una de las tres entidades más frecuentes de Vulvovaginitis elija un medicamento y complete así la planilla de multiatributo de selección de Medicamentos –P.

**MEDICAMENTOS –P PARA EL TRATAMIENTO DE LA VAGINOSIS BACTERIANA (VB)**

Medicamentos	Eficacia* (en cumplir los objetivos)	Seguridad ** Efectos adversos		Conveniencia			Costo \$ promedio
		Leves	Graves	Contra-indicaciones	Interacciones	Pautas de dosificación	

\* Cuantifique con signo + (1 a 4) \*\* Cuantifique con signo - (1 a 4)

Medicamento-P: Fármaco, forma farmacéutica:.....

Pauta de dosificación estándar:.....

Duración estándar:.....

**MEDICAMENTOS –P PARA EL TRATAMIENTO DE LA VULVOVAGINITIS POR CÁNDIDAS (VVC)**

Medicamentos	Eficacia* (en cumplir los objetivos)	Seguridad ** Efectos adversos		Conveniencia			Costo \$ promedio
		Leves	Graves	Contra-indicaciones	Interacciones	Pautas de dosificación	

\* Cuantifique con signo + (1 a 4) \*\* Cuantifique con signo - (1 a 4)

Medicamento-P: Fármaco, forma farmacéutica:.....

Pauta de dosificación estándar:.....

Duración estándar:.....

**MEDICAMENTOS –P PARA EL TRATAMIENTO DE LA VULVOVAGINITIS POR TRICOMONAS (VVT)**

Medicamentos	Eficacia* (en cumplir los objetivos)	Seguridad ** Efectos adversos		Conveniencia			Costo \$ promedio
		Leves	Graves	Contra- indicaciones	Interacciones	Pautas de dosificación	

\* Cuantifique con signo + (1 a 4)    \*\* Cuantifique con signo - (1 a 4)

Medicamento-P: Fármaco, forma farmacéutica:.....

Pauta de dosificación estándar:.....

Duración estándar:.....

● **Sexto paso: Elaborar un Listado y Formulario de medicamentos-P**

- Complete la lista de medicamentos-P seleccionados para Vulvovaginitis.

<b>Medicamento</b>	<b>Vaginosis bacteriana (VB)</b>	<b>Vulvovaginitis por candidas (VVC)</b>	<b>Vulvovaginitis por tricomonas (VVT)</b>
Forma farmacéutica			
Vía de administración			
Dosis estándar			
Dosis máxima diaria			
Intervalo de administración			
Duración estándar del tratamiento			

Continúe completando su propio Formulario-P, resumiendo la información más relevante de los medicamentos que ha elegido, con la finalidad de optimizar su uso, monitoreo y brindar al paciente todas las instrucciones y advertencias necesarias.

<b>Medicamentos seleccionados</b>	<b>Medicamentos para VB</b>	<b>Medicamentos para VVC</b>	<b>Medicamentos para VVT</b>
Indicaciones			
Efectos adversos			
Contraindicaciones			
Interacciones			
Consideraciones farmacocinéticas relevantes			
Información al paciente			

## SEGUNDA ETAPA: CASO CLÍNICO EN PARTICULAR

En la segunda etapa Ud. pondrá en práctica las habilidades adquiridas. En esta etapa verificará cuidadosamente si el principio activo, la forma farmacéutica, la dosis y la vía de administración seleccionadas son las adecuadas para un paciente en particular.



### Práctica

*Se presenta a la consulta una paciente de 25 años, muy angustiada y ansiosa. Está cursando un embarazo controlado de 20 semanas de gestación. Tiene como antecedentes 3 abortos previos no estudiados y actualmente consulta porque presenta sangrado poscoital acompañado de dispareunia de 24 hs. de evolución. Refiere que hace 2 días presenta flujo amarillento escaso, sin dolor ni fiebre.*

*Diagnóstico: Vaginosis bacteriana (VB).*

#### ● Primer paso: Definir el problema de salud

---

---

#### ● Segundo paso: Especificar el/los objetivos terapéuticos para el paciente

---

---

#### ● Tercer paso: Seleccione las estrategias terapéuticas

Medidas no farmacológicas

---

---

Medidas farmacológicas

Si considera necesario utilizar fármacos para el tratamiento de la paciente seleccione uno del Formulario-P ya elaborado y verifique su conveniencia.

- ¿El medicamento y su forma farmacéutica son adecuados?

---

---

---

- ¿La pauta de dosificación estándar es adecuada?

---

---

---

- ¿La duración estándar del tratamiento es adecuada?

---

---

---

- ¿Existen contraindicaciones?

---

---

---

- ¿Se pueden producir interacciones?

---

---

---

- ¿Cómo puede favorecer la adhesión de la paciente al tratamiento?

---

---

---

- Consulte las fuentes disponibles y defina la dosificación para esta paciente en particular.  
Dosis, intervalo y vía de administración.

---

---

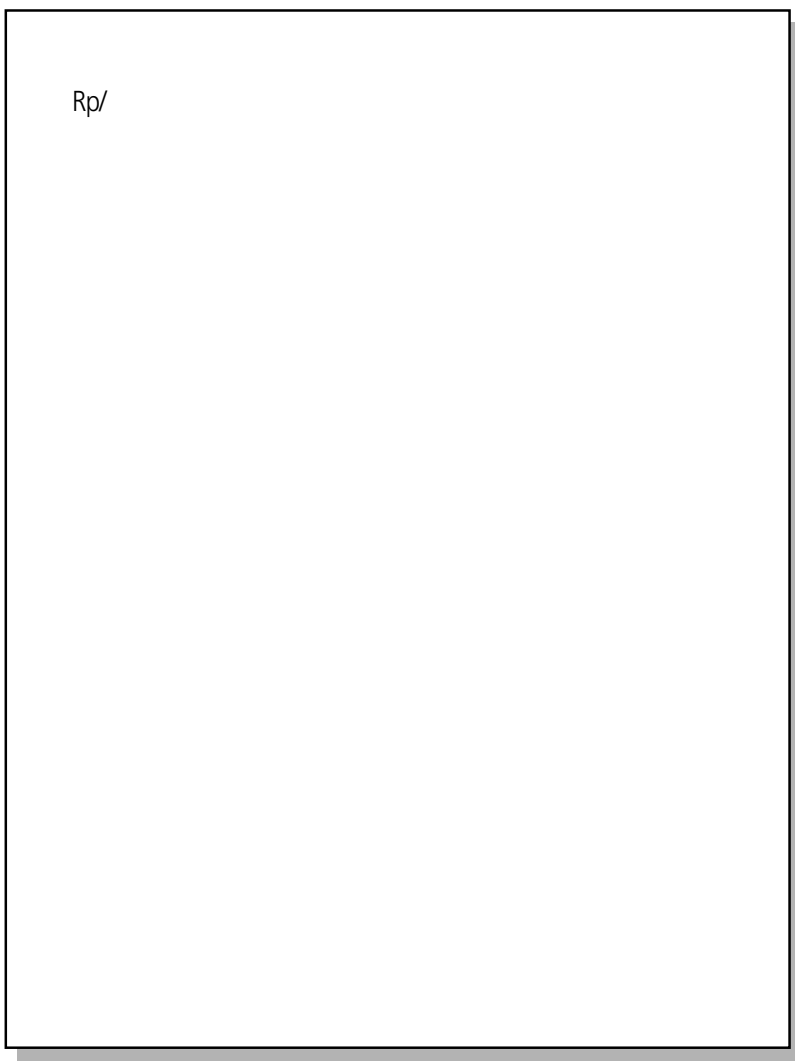
---

---

● **Cuarto paso: Realizar la Prescripción**

- *Confeccione la receta con todos sus componentes: nombre y dirección del prescriptor y del paciente, fecha, principio activo: concentración, forma farmacéutica, cantidad total, dosificación y duración del tratamiento; firma y número de matrícula.*

Rp/



● **Quinto Paso: Dar información al paciente**

Escriba información para la paciente sobre las medidas no farmacológicas.

---

---

---

---

---

Escriba las medidas farmacológicas con sus instrucciones.

- *Instrucciones (administración/uso, dosificación, intervalos, durante cuánto tiempo, puntualizaciones importantes).*

---

---

---

- *Efecto del medicamento (¿Qué, cuándo, durante cuánto tiempo?).*

---

---

---

- *Efectos adversos (¿Qué, cuándo, durante cuánto tiempo, qué hacer?).*

---

---

---

- *Advertencias (dosis máxima diaria, posibles interacciones).*

---

---

---

### ● Sexto Paso: Monitoreo y nueva entrevista

Fecha de la próxima consulta y advertencias sobre condiciones por las que debería volver a la consulta antes de la fecha establecida.

---

---

---



*Bien!!! Ha finalizado otra unidad... Recuerde que debe llevar sus respuestas al encuentro presencial para discutir las con sus colegas. También puede consultar a sus docentes a través del sistema de tutorías.*

## NOTAS PARA RECORDAR

- ❖ La Vulvovaginitis es un síndrome clínico caracterizado por un proceso inflamatorio que afecta la vulva y/o la vagina, que se manifiesta con leucorrea, prurito, escozor, disuria y/o dispareunia.
- ❖ La Vulvovaginitis puede ser causada por diferentes microorganismos como bacterias, hongos, virus y parásitos; también puede ser producida por sustancias químicas contenidas en los baños de espumas, jabones y perfumes; o por factores ambientales como una mala higiene y alérgenos.
- ❖ Bajo la acción de los estrógenos el epitelio vaginal normal presenta una flora microbiana muy numerosa, y es justamente el desequilibrio de esta microflora el que influye en la aparición de la Vulvovaginitis.
- ❖ Para establecer el diagnóstico de certeza se necesita una exploración cuidadosa y un estudio del exudado vaginal que comprende: la valoración del pH, el examen microscópico en fresco, la prueba de las aminas o “prueba del aroma”, el Gram del exudado, y los cultivos de la muestra obtenida.
- ❖ Aún cuando el síntoma principal de la paciente sugiera Vulvovaginitis, el examen de los genitales externos es de suma importancia para descartar ETS concomitantes.
- ❖ El cultivo de las muestras vaginales sólo se recomienda en casos de Vulvovaginitis recurrentes o dudosas.
- ❖ Dentro del síndrome Vulvovaginitis es posible encontrar tres entidades bien definidas como las más frecuentes:
  - La Vaginosis Bacteriana, que se caracteriza por el sobrecrecimiento sinérgico de *Gardnerella vaginalis* y bacterias anaerobias acompañado de una disminución de lactobacilos.
  - La Vulvovaginitis por *Cándida*, infección que se desarrolla en el ambiente vaginal estrogenizado de pH bajo. El pH vaginal normal en una paciente con clínica de vulvovaginitis sugiere candidiasis.
  - La infección por *Tricomona Vaginalis*, provocada por un parásito protozoo unicelular flagelado que se transmite por vía sexual.

## CLAVE PARA LA AUTOEVALUACIÓN / UNIDAD 5

### OBJETIVOS TERAPÉUTICOS

Cuanto mejor se defina el objetivo terapéutico más fácil será seleccionar un Medicamento-P (personal). Asimismo, un profundo conocimiento de la fisiopatogenia nos ayudará a comprender mejor el lugar de acción del fármaco y el efecto terapéutico máximo que se pueda conseguir.<sup>11</sup> Los objetivos del tratamiento pueden ser divididos en:

*Objetivos terapéuticos:*

- Disminuir la morbilidad reconociendo las situaciones de riesgo para la aparición de complicaciones (Enfermedad pélvica inflamatoria –EPI– Ruptura prematura de membrana –RPM–, parto prematuro –APP–, etc.).
- Disminuir la sintomatología.

*Objetivo farmacológico:*

- Erradicar el agente patógeno preservando la microflora genital normal.

Por ser una patología frecuente que muchas veces involucra a la pareja, es posible agregar los siguientes objetivos:

- Diagnosticar y tratar trastornos asociados como pediculosis púbica, úlceras genitales, etc.
- Brindar educación sexual a la paciente para corregir conductas de riesgo como iniciación sexual precoz, relaciones sexuales sin protección, múltiples parejas sexuales, etc.

### TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Se debe recordar que existen modalidades de tratamiento propuestas como: los consejos, el tratamiento no-farmacológico y/o la derivación al especialista.<sup>12</sup>

Puntualmente, y en relación a nuestro problema de salud, no existe un tratamiento no-farmacológico propiamente dicho para las Vulvovaginitis, pero uno de los objetivos propuestos en el segundo paso de la terapéutica razonada -educar a la paciente- puede ser alcanzado por medio de la modalidad: consejos e información. De esta forma, se desarrolla de una manera más acabada el TRATAMIENTO-P (Personal) para las Vulvovaginitis, dentro del cual quedará incluido su Medicamento-P (Personal).

### Consejos e Información: <sup>13</sup>

- Alentar a las pacientes-madres a comunicarse con sus hijos de modo que promuevan la salud sexual y desalienten comportamientos riesgosos.
- Alentar a las pacientes-adolescentes a postergar la actividad sexual hasta que se encuentren física, cognitiva y emocionalmente preparadas para encarar relaciones sexuales maduras.
- Recordar que las preparaciones antimicóticas tópicas pueden debilitar los métodos anticonceptivos de barrera de látex (condones y diafragmas).

### TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Un tema de vital importancia es la evaluación de la EFICACIA, ya que ella es la que definirá si un grupo farmacológico ingresa o no a nuestra tabla de análisis. **La eficacia es la capacidad de modificar favorablemente el pronóstico o curso de una enfermedad.** Un fármaco será EFICAZ si cumple con los OBJETIVOS planteados en el segundo paso de la terapéutica razonada.

Cuando examine las tablas de los diferentes ensayos clínicos preste mucha atención a las características de los pacientes (criterios de inclusión y exclusión), examinando si “nuestro” paciente tiene las mismas características; como así también valore con cuidado la variable estudiada, ya que en ella debemos encontrar respuesta a nuestro objetivo terapéutico.

### Fármacos para Vulvovaginitis:

#### ANTIBACTERIANOS:

Clindamicina  
Metronidazol

#### ANTIFÚNGICOS:

1. ANTIBIÓTICOS
  - De estructura poliénica: nistatina
2. AZOLES o AZÓLICOS
  - IMIDAZOLES (tópicos): miconazol, clotrimazol
  - TRIAZOLES: itraconazol, fluconazol

#### ANTIBACTERIANOS: Metronidazol

El metronidazol es un antimicrobiano cuyo mecanismo de acción trae como consecuencia la alteración de la estructura helicoidal del ADN. Se absorbe en forma rápida y completa. Presenta una amplia distribución y logra concentraciones considerables en secreción vaginal, semen, saliva, bilis y LCR. Atraviesa placenta y se excreta con la leche materna. Su metabolismo es hepático. El Metronidazol, tanto vía oral como local, es el medicamento de 1º elección ante cuadros de vaginosis bacteriana y vaginitis por Tricomonas.<sup>14-18</sup>

En general es un fármaco bien tolerado pero se han reportado eventos adversos como sabor metálico, náuseas, diarrea, dolor abdominal, anorexia y cólicos. Si existe consumo concomitante de alcohol puede producirse efecto de tipo disulfiram. Asociado con anticoagulantes orales puede inhibir su metabolismo y prolongar la acción farmacológica de los mismos. No utilizar durante el primer trimestre del embarazo. Reducir un 50% de la dosis en pacientes con Insuficiencia hepática.<sup>9, 19, 20</sup>

#### ANTIBACTERIANOS: Clindamicina

La clindamicina es un antibiótico semisintético derivado de la Lincomicina cuyo mecanismo de acción se produce por unión a la subunidad 50 S de los ribosomas. Presenta una buena absorción intestinal que no se ve afectada por la presencia de alimentos. Su metabolismo es hepático.<sup>9, 19, 20</sup> La clindamicina puede ser usada en forma tópica o por vía sistémica y posee evidencias como droga de segunda línea ante la imposibilidad de dar metronidazol.<sup>14-18</sup>

El efecto adverso más frecuente es la diarrea (10 - 30%) que se presenta entre el 2º y 10º día de tratamiento; y el evento más grave es la colitis pseudomembranosa (6%) que se presenta luego de la 2º a 10º semana del tratamiento. La presencia de diarrea exige la discontinuación del tratamiento.

No asociar a Macrólidos ni Cloranfenicol ya que comparten el mismo sitio de acción. Potencia el efecto de Aminoglucósidos y Bloqueantes neuromusculares a nivel de la placa motora, pudiendo provocar un leve bloqueo neuromuscular. Reducir dosis en pacientes con insuficiencia hepática. No se recomienda su uso durante el embarazo<sup>19,20</sup>.

#### ANTIFÚNGICOS: Antibióticos de estructura poliénica: Nistatina

Antibiótico poliénico antimicótico producido por *Streptomyces noursei* de aplicación local exclusivamente. Actúa por unión al esteroles de las membranas de hongos sensibles provocando alteración de la permeabilidad por pérdida de sustancias vitales. Se considera fungistática y fungicida según la concentración. Adolece de actividad frente a bacterias, virus y protozoos. No afecta la flora intestinal normal.<sup>9, 19, 20</sup>

No puede ser administrado por vía parenteral debido a su toxicidad, por lo tanto, su acción terapéutica queda restringida a infecciones mucocutáneas producidas por las distintas especies de *Cándida*. Apenas se absorbe en el tracto gastrointestinal por lo que actúa óptimamente a nivel local en dicho sitio. Aparece prácticamente sin modificaciones en las heces.<sup>9, 19, 20</sup>

Este medicamento tiene eficacia demostrada para el tratamiento de micosis vulvovaginales al igual que los azoles por lo que puede ser usado como droga de 1ra línea.<sup>14-18, 21, 22 28 29 30</sup>

Si bien las reacciones adversas asociadas a la administración oral son infrecuentes, se han reportado: náuseas, vómitos y diarrea. Es poco frecuente la irritación local, rash y urticaria. Administrada por vía tópica puede producir dermatitis de contacto y en ocasiones, irritación. Está contraindicada en casos de hipersensibilidad a la Nistatina<sup>9, 19, 20</sup>.

#### ANTIFÚNGICOS: AZOLES

Este grupo de antifúngicos fungistáticos se caracteriza por inhibir la última fase de la síntesis del ergosterol en la membrana celular fúngica, generando de esta forma membranas osmóticamente inestables. Estos compuestos se caracterizan por poseer anillos en su estructura química y, según la naturaleza de éstos sus propiedades fisicoquímicas se ven modificadas, confiriendo diferentes posibilidades de: acceso dentro del organismo, mayor o menor toxicidad, índice terapéutico, etc. De todas maneras, el espectro y el mecanismo básico de acción son medularmente comunes.<sup>9, 19, 20</sup>

El espectro antifúngico in vitro es amplio: comprende a la mayoría de los dermatofitos, la especie *Cándida*, *C. neoformans*, *C. immitis*, *H. capsulatum*, *B. dermatitidis*, y agentes productores de cromomicosis. En relación a la especie *Cándida*, los azoles inhiben la transformación de levaduras a pseudohifas; siendo las primeras más susceptibles a la fagocitosis leucocitaria, por lo que éste puede considerarse un mecanismo de acción adicional.<sup>19</sup>

Al poseer un metabolismo hepático y dependiente del citocromo P450, estos fármacos participan de varias interacciones farmacológicas que pueden limitar su utilización en determinadas ocasiones<sup>9, 19, 20</sup>.

Dentro de sus interacciones farmacológicas se ha descrito que aumentan los niveles plasmáticos de los hipoglucemiantes orales por lo que existe un mayor riesgo de hipoglucemias en pacientes diabéticos tratados con estos antimicóticos. También se ha reportado aumento de las concentraciones plasmáticas de los siguientes fármacos: anticoagulantes orales, bloqueantes cálcicos, fenitoína, benzodiazepinas, corticoides, inhibidores de proteasa, antihistamínicos no sedantes, cisapride<sup>20</sup>. En relación a estos dos últimos fármacos, el uso concomitante con azoles potencia el riesgo de arritmias cardíacas<sup>9, 19, 20</sup>.

#### ANTIFÚNGICOS Azoles TÓPICOS: Miconazol

El Miconazol comparte el mecanismo de acción con los otros azoles. La absorción sistémica luego de la aplicación cutánea o vaginal es mínima. En la piel, el Miconazol penetra el estrato córneo y persiste durante más de 4 días. Este imidazol tiene eficacia demostrada en ensayos clínicos<sup>23-24-25-26 23-26</sup>, guías terapéuticas<sup>14-18</sup> y otras fuentes de evidencias.<sup>21, 22</sup>

La administración tópica es bastante segura y sólo se han relatado casos de irritación local y reacciones de hipersensibilidad como ardor, eritema y prurito local.<sup>9, 27</sup>

Los excipientes de los preparados vaginales pueden afectar el látex de diafragmas y condones. El Miconazol no puede ser utilizado en el embarazo o en pacientes con hipersensibilidad al fármaco.<sup>9, 19, 20, 28, 29, 30</sup>

#### ANTIFÚNGICOS Azoles TÓPICOS: clotrimazol

El Clotrimazol tiene el mismo mecanismo de acción que los otros azoles. Posee una mínima absorción luego de su aplicación en piel, mientras que la absorción luego de su aplicación vaginal puede alcanzar un 3 – 10% de la dosis administrada. Se metaboliza en hígado a compuestos inactivos que son eliminados por heces y orina.<sup>9, 19, 20</sup>

Es un medicamento (dentro de los azoles) recomendado como primera línea para el tratamiento local de micosis vulvovaginales.<sup>14-18, 21, 22, 28, 29, 30</sup>

Puede desencadenar irritación local, ardor, eritema y prurito. Está contraindicado en casos de hipersensibilidad y embarazo ya que se ha descrito embriotoxicidad en animales.<sup>9, 19, 20</sup>

#### ANTIFÚNGICOS Azoles / Triazoles: Itraconazol

El Itraconazol comparte el mismo mecanismo de acción con los otros azoles. Posee pobre absorción oral y para mejorarla debe ser ingerido con un pH gástrico bajo. Posee una unión a proteínas plasmáticas del 99% presentando una amplia distribución, pero la concentración en LRC es baja<sup>9, 19, 20</sup>. Posee metabolismo hepático y eliminación renal en forma inactivada, la cual no se ve alterada en pacientes con insuficiencia renal. Es un medicamento de segunda línea cuando la recomendación es la vía oral, pero con evidencias claras de eficacia.<sup>14-18, 21, 22</sup>

Puede provocar intolerancia digestiva y elevación de las enzimas hepáticas por lo que se recomienda determinar los niveles de transaminasas en pacientes con insuficiencia hepática o en aquellos con tratamientos prolongados<sup>9, 19, 20</sup>.

Otros eventos reportados fueron cefaleas, hipopotasemia, prurito y rash cutáneo. Dosis de Itraconazol superiores a 400 MG/día pueden desencadenar supresión adrenal, edemas e hipertensión arterial<sup>19</sup>. Está contraindicado en pacientes ancianos, insuficiencia cardíaca, uso simultáneo de cisapride, terfenadina o astemizol.<sup>9, 19, 20</sup>

#### ANTIFÚNGICOS Azoles / Triazoles: Fluconazol

El Fluconazol comparte el mismo mecanismo de acción con los otros azoles. Posee una buena absorción oral logrando una biodisponibilidad mayor al 90%. La absorción oral no se ve afectada por la presencia de alimentos ni fármacos antiácidos ni bloqueantes H<sub>2</sub>. La unión a proteínas plasmáticas es del 12% por lo que se distribuye bien en todo el organismo alcanzando concentraciones similares en LCR, saliva, esputo y vagina.

Su vida media es de 30 hs. y se prolonga en la insuficiencia renal. Presenta metabolismo hepático y actúa como inhibidor del sistema citocromo P450. La eliminación es por vía renal y puede ser removido por diálisis<sup>9, 19, 20</sup>.

Al igual que el Itraconazol es uno de los medicamentos con mayor aval cuando se requiere la vía oral<sup>14-18, 21, 22, 28, 29</sup>. En general es la droga de primera línea en estas circunstancias<sup>9, 30</sup>. Si bien el Fluconazol es un fármaco bien tolerado, se han reportado como eventos adversos: náuseas, vómitos y molestias abdominales. La incidencia de aumento reversible de transaminasas hepáticas varía entre 1,5 a 5 % de los pacientes<sup>9, 19, 20</sup>.

Ocasionalmente puede provocar rash cutáneo y trombocitopenia. Las alteraciones hepáticas y la presencia de eritema cutáneo obligan a vigilar al paciente y/o a suspender el tratamiento<sup>9, 19, 20</sup>.

No se han relatado efectos sobre la síntesis de esteroides. Además, aumenta los niveles plasmáticos de AZT y Teofilina. Puede provocar fallo en la actividad de los anticonceptivos orales. Los diuréticos tiazídicos parecen aumentar la concentración plasmática de Fluconazol pero no se ha confirmado la importancia de este dato desde un punto de vista clínico<sup>19</sup>. No se recomienda su uso en el embarazo<sup>9, 19, 20</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mandell, Bennett, Dolin. "Vulvovaginitis y cervicitis" en *Enfermedades Infecciosas: principios y práctica* 5ª Edición. Panamericana, Argentina 2002, Sección L Capítulo 95: 1479-1493.
2. Farreras-Rozman. "Enfermedades Infecciosas: Infecciones Genitales" en *Medicina Interna* 14ª Edición. Harcourt, Madrid 2000, Sección 17 Parte VI.
3. Carreras Matons, J. Aspectos actuales en la evaluación y el tratamiento de las vulvovaginitis. *Medicina Integral*. Septiembre 2002. Volumen 40 - Número 05 p. 185 - 189 en <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.pdf?pid=13036900> (consulta marzo 2006).
4. Rosen, D. Crecimiento y desarrollo fisiológico durante la adolescencia. *Pediatrics in Review*, en español. 2005. Vol. 26 (2) 43 - 49.
5. Burstein, G., Murray, P. Diagnóstico y tratamiento de infecciones de transmisión sexual entre los adolescentes. *Pediatrics in Review*, en español. 2003. Vol. 24 (9) 323 - 330.
6. Burstein, G., Murray, P. Diagnóstico y tratamiento de enfermedades de transmisión sexual entre los adolescentes. *Pediatrics in Review*, en español. 2003. Vol. 24 (10) 382 - 389.
7. CDC. Diseases characterized by vaginal discharge. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *MMWR Recomm Rep* 2002 May 10;51(RR-6):42-8.
8. Berman, S. *Procesos Ginecológicos: Vulvovaginitis. Estrategia diagnóstica y terapéutica en pediatría*. Segunda edición. 168.
9. López, J.; Martínez, A., López, M. Guía Clínica de Vulvovaginitis. *Fisterra: Guías Clínicas* 2005; 5 (30). En <http://www.fisterra.com/guias2/vaginitis.asp> (consulta abril 2006).
10. Medlineplus en español <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000897.htm> (consulta enero 2006).
11. de Vries, T; et al. "Guía de la Buena Prescripción", Organización Mundial de la Salud. Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales, 1998. Capítulo 7: 41.
12. de Vries, T; et al. "Guía de la Buena Prescripción", Organización Mundial de la Salud. Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales, 1998. Capítulo 5: 32.
13. Sieving, R. et al. Comportamiento y salud sexual en la adolescencia. *Pediatrics in Review*, en español. 2003. Vol 24 (7) 267 - 275.
14. Alvarez J; Martínez Vidal A, Blanco López Ma. *Fisterra Guías Clínicas* 2005;5(30).
15. MARION K. OWEN, M.D., TIMOTHY L. CLENNEY Management of Vaginitis. *American Family Physician*. 2004. Vol. 70/No.1.
16. National Guideline Clearinghouse ([www.guidelines.gov](http://www.guidelines.gov)) CDC. Diseases characterized by vaginal discharge. Sexually Transmitted diseases treatment guidelines 2002.
17. National Guidelines Clearinghouse ([www.guidelines.gov](http://www.guidelines.gov)) Guidelines for treatment 2004.
18. *Index Farmacologic*. ICF. Ed. Departament de Sanitat i Seguretat de la Generalitat de Catalunya. 2000.
19. Flores, J. "Enfermedades infecciosas" en *Farmacología Humana* 3ª edición Masson S.A., Barcelona, 1998: XI, 1173-1187.
20. COMRA. *Formulario Terapéutico Nacional: Antiinfecciosos*. 2005; Cáp. 3, 108-112.
21. Marrazzo J. Extracts from "Concise Clinical Evidence" Vulvovaginitis candidiasis. *BMJ* 2002;325;586-587.
22. Watson MC, Grimshaw JM, Bond CM, Mollison J, Ludbrook A. Tratamiento antimicótico con triazoles e imidazol oral versus intravaginal para la candidiasis vulvovaginal no complicada (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 1. Oxford: Update Software LTD. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
23. Sobel JD, Brooker D, Stein GE, Thomason JL, Wermeling DP, Bradley B, et al. Single oral dose fluconazole compared with conventional clotrimazole topical therapy of Candida vaginitis. Fluconazole Vaginitis Study Group. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172(4 pt 1):1263-8.

24. Sobel JD, Kapernick PS, Zervos M, Reed BD, Hooton T, Soper D, et al. Treatment of complicated Candida vaginitis: comparison of single and sequential doses of fluconazole. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:363-9.
25. Stein GE, Christensen S, Mummaw N. Comparative study of fluconazole and clotrimazole in the treatment of vulvovaginal candidiasis. *DICP* 1991; 25:582-5.
26. Haefner HK. Current evaluation and management of vulvovaginitis. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 42:184-95.
27. Instituto Catalán de Farmacología. Index Farmacologic: Enfermedades Infecciosas en [http://www.icf.uab.es/a\\_primaria/Capituls-Index-Cas/capi1cas.pdf](http://www.icf.uab.es/a_primaria/Capituls-Index-Cas/capi1cas.pdf) (consulta abril 2006).
28. Joishy, M, Ashtekar, C S, Jain, A, Gonsalves, R. Do we need to treat vulvovaginitis in prepubertal girls? *BMJ* 2005; 330:186-8.
29. Pirotta, M, Gunn, J, Chondros, P, Grover, S, O'Malley, P, Hurley, S, Garland, S. Effect of lactobacillus in preventing post-antibiotic vulvovaginal candidiasis: a randomised controlled trial. *BMJ* 2004; 329:548-51.
30. Sobel, J D, Wiesenfeld, H C, Martens, M, Danna, P, Hooton, T M, Rompalo, A, Sperling, M, Livengood III, C, Horowitz, B, Von Thron, J, Edwards, L, Panzer, H, Chu, T-C. Maintenance fluconazole therapy for recurrent vulvovaginal candidiasis. *N Engl J Med* 2004; 351:876-83.

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

## 1. Trabajos seleccionados (Resúmenes)

Consulte el CD adjunto.

## 2. Palabras clave

Infecciones genitales femeninas

Vulvovaginitis por candida (VVC)

Vulvovaginitis por tricomonas (VVT)

Vaginosis bacteriana (VB)

Educación sexual

Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS)

## AUTORES

### **UNIDAD 1 / Epidemiología**

#### ***Fiebre:***

#### **Christian Hertlein**

Médico Especialista en Infectología. Epidemiólogo.  
Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación.

#### ***Infecciones Respiratorias Altas:***

#### **Luis Carlino**

Médico Especialista en Neumonología. Epidemiólogo.  
Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación.

### **UNIDAD 1 / Remediar**

#### **Luciana Pozo**

Lic. en Sociología. Universidad de Buenos Aires. Área de Programación, PROAPS-Remediar.

#### **Mauricio Monsalvo**

Lic. en Ciencia Política. Universidad de Morón; Master en Metodología de la Investigación Social.  
Universidad de Bologna/Universidad de Tres de Febrero. Área de Programación, PROAPS-Remediar.

### **UNIDAD 1 / Mercado de Medicamentos**

#### **Sonia Tarragona**

Licenciada en Economía y Master en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales de la Universidad Nacional de la Plata. Especialista en Economía de la Salud. Docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. Unidad de Investigación Estratégica en Salud (U.I.E.S.) del Ministerio de Salud de la Nación.

#### **Ernesto Toffoletti**

Licenciado en Economía y Master en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales de la Universidad Nacional de La Plata. Docente de la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. Unidad de Investigación Estratégica en Salud de la Unidad Ministro del Ministerio de Salud de la Nación.

#### **Joaquín Caporale**

Licenciado Economía y Master en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales de la Universidad Nacional de La Plata. Investigador del Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada de la Universidad Nacional de la Plata (CENEXA). Unidad de Investigación Estratégica en Salud de la Unidad Ministro del Ministerio de Salud de la Nación.

## **UNIDAD 2 / FIEBRE**

### **Prof. Méd. Mario A. Meuli**

Prof. Titular Interino. Cátedra de Farmacología. Universidad Nacional de Tucumán. Especialista en Farmacoterapéutica y Auditoría en Medicamentos. Director del Curso de URM en Atención Primaria de la Salud. Miembro del GAPURMED (Grupo Argentino para el Uso Racional de los Medicamentos).

## **UNIDAD 3 / INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS**

### **Prof. Méd. Mario A. Meuli**

Prof. Titular Interino. Cátedra de Farmacología. Universidad Nacional de Tucumán. Especialista en Farmacoterapéutica y Auditoría en Medicamentos. Director del Curso de URM en Atención Primaria de la Salud. Miembro del GAPURMED (Grupo Argentino para el Uso Racional de los Medicamentos).

## **UNIDAD 4 / INFECCIONES URINARIAS BAJAS**

### **Prof. Méd. Mario A. Meuli**

Prof. Titular Interino. Cátedra de Farmacología. Universidad Nacional de Tucumán. Especialista en Farmacoterapéutica y Auditoría en Medicamentos. Director del Curso de URM en Atención Primaria de la Salud. Miembro del GAPURMED (Grupo Argentino para el Uso Racional de los Medicamentos).

## **UNIDAD 5 / VULVOVAGINITIS**

### **Prof. Dr. Jorge Alberto Aguirre**

Profesor de Farmacología Aplicada. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Director del Centro de Farmacoepidemiología y uso racional de medicamentos. Escuela de Salud Pública. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Especialista en Farmacología Clínica. Miembro de la Comisión de Medicamentos de C.O.M.R.A.

### **Médica María Caterina Milone**

Coordinadora Docente del Área Servicios y Fuentes de Información del Centro de Farmacoepidemiología y Uso Racional de Medicamentos. ESP. FCM.UNC. Docente del Curso de Farmacología Aplicada. ESP. FCM. UNC. Facilitadora de Enseñanza en Farmacoterapéutica Racional. UNLP. OPS/OMS. Ex-Residente de Clínica Pediátrica – Hospital de Niños. CBA. Ex-Jefe de Residentes de Clínica Pediátrica – Hospital de Niños. CBA. Especialista en Pediatría-SAP-CMPC-UNC.

### **Revisores del Módulo 3:**

Dr. Leonardo Garfi

Instituto Universitario Escuela de Medicina del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Dr. Roberto Baistrocchi

Facultad de Medicina de la Fundación Barceló.

### **Comité Docente:**

Dra. Graciela Ventura / Ministerio de Salud de la Nación

Dr. Armando Reale / Ministerio de Salud de la Nación

Dr. Eliseo Velásquez / Organización Panamericana de la Salud. OPS/OMS

Dr. José Luis Castro / Organización Panamericana de la Salud. OPS/OMS

Dra. Perla Mordujovich de Buschiazzo / CUFAR, Universidad Nacional de La Plata

Dr. Héctor Buschiazzo / CUFAR, Universidad Nacional de La Plata

Dr. Jorge Aguirre / Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba

Dr. Mario Meuli / Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Tucumán

Dra. Mabel Valsecia / Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional del Nordeste

Lic. Amanda Galli / AFACIMERA

**Responsable editorial:** Dra. Graciela Ventura

**Coordinación editorial:** Dr. Gonzalo Meschengieser, Lic. Cristina Ratto

**Procesamiento didáctico:** Lic. Amanda Galli, Lic. María Celeste Díaz

**Corrección:** Prof. Silvia Pachano

**Diseño gráfico:** Marina Méndez Mosquera y Horacio Pozzo, arqs.

**Imprenta:** Gráfica Cid / Impreso en el mes de octubre de 2006

**Agradecimientos:** Agradecemos el apoyo y la colaboración brindados en la elaboración de los contenidos del presente módulo al Dr. Hugo Fernández, Director de Nacional de Programas Sanitarios del Ministerio de Salud de la Nación y a la Lic. Sonia Tarragona, Coordinadora de la Unidad de Investigación Estratégica en Salud (U.I.E.S.) del Ministerio de Salud de la Nación.

Meuli, Mario

Módulo III: uso racional de medicamentos, enfoque racional de la terapéutica de patologías agudas en APS / Mario Meuli y Jorge Aguirre; edición literaria a cargo de: Graciela Ventura - 1a ed.  
Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación, 2006.  
220 p.; 21 x 29,7 cm.

ISBN 950-38-0040-4

1. Salud Pública. I. Aguirre, Jorge II. Ventura, Graciela, ed. lit. III. Título  
CDD 362.1