

# GUÍA DE PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS EN LAS PVVS



Presidencia  
de la República  
del Paraguay



PRONASIDA  
2009 - 2010



ASUNCIÓN · PARAGUAY

# GUÍA DE PROFILAXIS Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES OPORTUNISTAS EN LAS PVVS

## Programa Nacional de Control de SIDA/ITS

### Revisión Técnica

Dr. Nicolás Aguayo

### Elaboración

Prof. Dra. M. Ramona Valdez C.

Dra. Tania Samudio

Dra. Patricia Ovelar

Dra. Gladys López

### Aportes, sugerencias y comentarios

Desde el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

### PRONASIDA

Dra. Amelia Britez

Dra. Gloria Llanes

Dra. Alba Armoa

Dr. Juan Aguilera

Dr. Arnaldo Vera

Dr. Virgilio Lezcano

### Instituto de Medicina Tropical (IMT)

Dra. Nidia Cáceres de Mendoza

Dra. Aurelia Taboada

Dr. Aldo Ruiz Díaz

Dr. Isidro Insfrán

### Hospital Nacional de Itaugua

Dra. Fátima Ocampo

Dra. Dora Montiel

### Xª Región Sanitaria

Dra. Mirian Godoy

### Desde los Organismos de Cooperación Internacional ONUSIDA/ OPS

Dra. Margarita Ferreira

### Guía de profilaxis y tratamiento de las infecciones oportunistas en las PVVS

Agosto 2009. 2ª Edición / Asunción - Paraguay

ISBN 978-99953-842-9-6

Introducción.....	4
<b>Infecciones Bacterianas.....</b>	<b>5</b>
• Infecciones de Vías Respiratorias.....	5
• Infecciones Entéricas.....	6
• <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .....	8
• <i>Mycobacterium avium</i> .....	10
• <i>Treponema pallidum</i> - Sífilis .....	11
• <i>Bartonella</i> - Angiomatosis Bacilar (Bartonelosis).....	13
• <i>Listeria monocytogenes</i> - Listeriosis.....	13
<b>Infecciones Parasitarias .....</b>	<b>14</b>
• Criptosporidiosis.....	14
• Isosporidiasis.....	15
• Estrongiloidiosis.....	15
• Toxoplasmosis.....	16
• Leishmaniasis.....	18
• Chagas.....	19
<b>Infecciones por Hongos .....</b>	<b>20</b>
• Neumonía por <i>Pneumocystis jiroveci</i> .....	20
• Meningitis a <i>Criptococcus spp</i> .....	22
• Candidiasis .....	23
• Histoplasmosis .....	24
• Coccidioidomicosis y Paracoccidioidomicosis .....	25
<b>Infecciones por virus .....</b>	<b>25</b>
• <i>Citomegalovirus</i> .....	25
• <i>Herpes simple</i> .....	27
• <i>Herpes varicela-zoster</i> .....	28
<b>Otras infecciones .....</b>	<b>29</b>
• Gonorrea.....	29
• Clamidiasis .....	30
• Verrugas genitales.....	30
<b>Inmunización en adultos y adolescentes.....</b>	<b>32</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>33</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>36</b>

## INTRODUCCIÓN

El periodo de susceptibilidad de las Infecciones Oportunistas (IO), está marcado por el número de los linfocitos TCD4, de ahí la necesidad de prevenir estas infecciones, lo cual constituye una estrategia fundamental para mejorar la calidad y sobrevida de las personas viviendo con el VIH/SIDA (PVVS), basado en el conocimiento de la prevención y tratamiento de las IO, las cuales están claramente establecidas en los protocolos.

La prevención del primer episodio infeccioso se llama **Profilaxis primaria** y la prevención de la recurrencia de las infecciones oportunistas se llama **Profilaxis secundaria**.

Desde la introducción del tratamiento con antirretrovirales de gran actividad (TARGA) no se necesita usar profilaxis de por vida para las IO, porque al existir respuesta a la terapia instituida, el sistema inmune se recupera y con ello disminuye el riesgo de contraer estas infecciones.

La suspensión de los antibióticos que se utilizan para la profilaxis puede simplificar el tratamiento con antirretrovirales (ARV), reducir la toxicidad, las interacciones medicamentosas y facilitar la adherencia.

Esta Guía está dirigida, fundamentalmente, para aquellos profesionales que se dedican al manejo de las PVVS en los diferentes Servicios de Salud.

## INFECCIONES BACTERIANAS

### Introducción

Las PVVS tienen mayor incidencia de infecciones bacterianas, no solo por la inmunosupresión celular, sino también por alteraciones de la inmunidad humoral y otros factores predisponentes, como etilismo, tabaquismo, uso de drogas. La introducción del tratamiento antirretroviral (TARV) y profilaxis para infecciones oportunistas ha reducido la incidencia de estas, y han vuelto a las infecciones bacterianas una causa frecuente de consulta en las PVVS.

Estas infecciones son producidas por bacterias habituales, que pueden tener presentaciones atípicas, tienen alta tasa de recidivas, en especial en PVVS con recuento de linfocitos TCD4 muy disminuido.

### INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS

Los cuadros respiratorios bacterianos como Neumonías, Faringoamigdalitis, Sinusitis, Otitis media, son frecuentes en las PVVS.

Las Neumonías bacterianas son 150 a 300 veces mayor que en la población general, siendo el 30% producido por el *Streptococcus pneumoniae*. Se observa con mayor frecuencia en pacientes con recuento de linfocitos TCD4 < 100 cel/mm<sup>3</sup>.

Otros agentes patógenos que se citan son: *Haemophilus influenzae*, *Stafilococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* y otras bacterias como *Rhodococcus equi* y *Nocardia sp.*

### Diagnóstico

Por el cuadro clínico: inicio, epidemiología y evolución.

Por estudios laboratoriales en:

Sangre: hemograma, frotis de sangre periférica, hemocultivos, gota gruesa.

Espuito: búsqueda de gérmenes comunes y oportunistas, micobacterias, hongos por examen directo y cultivo.

Fibrobroncoscopia con Lavado Broncoalveolar (BAL) y biopsia.

Estudios radiológicos: por radiológico.

### Prevención a la exposición

Por la frecuencia de los microorganismos en la comunidad, no hay forma efectiva de prevenir la exposición a la mayoría de las bacterias. Tener presente el potencial riesgo de infección en viajes aéreos.

### Profilaxis primaria

Se indica inmunización con Vacuna Antineumococcica (23 serotipos), cada 5 años en las PVVS con recuento de linfocitos TCD4 > a 200 cel/mm<sup>3</sup> en los adultos y adolescentes que no han recibido la vacuna durante los 5 años precedentes.

Se puede administrar a las PVVS que tienen TCD4 < a 200 cel/mm<sup>3</sup>, pero probablemente la respuesta sea menor y se debe repetir cuando el recuento de los linfocitos TCD4 sean > a 200 cel/mm<sup>3</sup>.

La infección por *H. influenzae Tipo B*, entre los adultos es baja, por lo que no se recomienda la administración de vacuna.

El riesgo de contraer infecciones bacterianas aumenta en las PVVS que cursan con neutropenia, y para reducirlo, se deben suspender los medicamentos considerados mielotóxicos, o administrar factor estimulante de colonias de granulocitos.

### Tratamiento

El Tratamiento antimicrobiano es igual al de la población general que incluye una Cefalosporina de tercera generación como Cefotaxima o Ceftriaxona sola o acompañado por fluroquinolonas antineumococcicas o macrólidos (excepto Eritromicina), según la gravedad del paciente.

Cuando se trata de Neumonías producidas por *Pseudomonas auriginosas* se puede utilizar Cefoperazona/Sulbactam, o Ceftazidima + Amikacina, o Cefepime o Imipenem, o según antibiograma.

### Consideraciones especiales - Gestantes

Se recomienda administrar vacuna antineumococcica a las mujeres embarazadas que no la hayan recibido en los 5 años anteriores.

## INFECCIONES ENTÉRICAS

### Introducción

Existe una gran susceptibilidad del tubo digestivo de desarrollar IO en el curso de la infección por el VIH, muy importante no sólo por su frecuencia sino por la morbilidad asociada.

### Diagnóstico

Se puede realizar por: examen en fresco de las heces y cultivo para gérmenes comunes y oportunistas, parásitos, hongos y micobacterias.

### Prevención de la exposición

#### Los alimentos y el agua

- Evitar el consumo de alimentos crudos o semicocidos como: huevo, queso blando, carne vacuna, aves, pescados o mariscos.
- Las verduras o frutas deben lavarse previamente con agua clorada o hervirlas.
- Evitar salsas envasadas de uso público (mayonesa, ketchup, mostaza, etc.)
- El agua corriente en ciertos lugares no es confiable, por lo cual es conveniente utilizar agua mineral.
- Evitar en lo posible infusiones de hierbas medicinales.
- No automedicarse, ni consumir suplementos vitamínicos sin indicación médica.

#### Animales domésticos

- Debe evitarse el contacto con animales domésticos menores de 6 meses y especialmente los que tengan diarrea.
- No tocar heces de animales y lavarse bien las manos antes de comer.
- Debe evitarse el contacto con reptiles, por el riesgo de adquirir Salmonelosis.

#### Viajes

El riesgo del viaje para las PVVS es adquirir IO transmitidas por agua y alimentos si viajan en zonas con precarias condiciones sanitarias.

#### Profilaxis primaria

No se recomienda administrar antibióticos a los viajeros.

#### Tratamiento

Las quinolonas son el tratamiento de elección para la *Salmonella* y la *Shigella*.

**Salmonella no tiphy:** Ciprofloxacina 200 mg cada 12 horas IV ó 750 mg cada 12 horas VO, por 7 días en cuadros ligeros, y de hasta seis semanas o más en cuadros graves (bacteriemia) o con frecuentes recidivas. Alternativa, Cefalosporina de 3ª generación de acuerdo a antibiograma o TMP/SMX en cepas sensibles o Azitromicina 500 mg por día por siete días.

**Shigella sp:** el tratamiento de elección es una quinolona durante 5 a 7 días; como la Ciprofloxacina, y en caso de bacteriemia prolongar el

tratamiento por dos semanas. Alternativa TMP/SMX, Ampicilina o Azitromicina.

***Campylobacter sp.*** el tratamiento de elección es un macrólido; Claritromicina y/o Azitromicina. Ya que es un germen cada vez más resistente a las quinolonas se puede asociar a gentamicina en las primeras 2 semanas, en los cuadros de bacteriemia o enfermedad invasiva.

***Clostridium difficile.*** se diagnostica cada vez con mayor frecuencia siendo el tratamiento de elección el Metronidazol y como alternativa se cuenta con la vancomicina.

#### **Profilaxis de las recurrencias**

Pacientes con bacteriemia por *Salmonella* deben recibir profilaxis secundaria con Ciprofloxacina 750 mg cada 12 horas.

El tratamiento supresivo para *Campylobacter* o *Shigella* no está indicado.

#### **Profilaxis secundaria**

Las PVVS que presentan sepsis por *Salmonella* necesitarán un tratamiento prolongado para prevenir las recurrencias.

#### **Consideraciones especiales - Gestantes**

- No se recomienda el uso de quinolonas en mujeres embarazadas.
- Son de elección en las mujeres embarazadas: Ceftriaxona, TMP-SMX, Azitromicina.

## *Mycobacterium tuberculosis*

#### **Introducción**

Las PVVS son especialmente susceptibles a la infección por *Mycobacterium tuberculosis* y a desarrollar la enfermedad.

El diagnóstico y tratamiento oportuno de la población general, que padece de tuberculosis pulmonar ayuda a las PVVS a reducir la exposición al bacilo.

El tratamiento preventivo tiene como propósito evitar que la infección pase a la etapa de enfermedad, y usando la Isoniazida como profilaxis, se reduce el riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa en las PVVS.

#### **Diagnóstico**

Se realiza a través de la prueba cutánea de tuberculina (Test de Mantoux o PPD), radiografía del tórax (par radiológico), estudios de la secreción bronquial, ya sea por esputo inducido, lavado broncoalveolar (BAL) y aspirado gástrico con búsqueda de BAAR y cultivo.

#### **Prevención de la exposición**

Las PVVS deben evitar el trabajo en ciertos lugares como: asilos o instituciones considerados de alto riesgo para la transmisión del *Mycobacterium tuberculosis* o contacto con personas que tengan Tuberculosis activa.

#### **Profilaxis primaria**

Se recomienda como estrategia de control, iniciar profilaxis a:

- Individuos con PPD de 5 mm de diámetro o PPD (+) previo sin tratamiento.
- Contacto con casos activos de TB, independiente de la PPD.
- Lactantes hijos de madres con TB pulmonar.
- Niños/as menores de 5 años que tienen contacto con adultos con TB pulmonar con baciloscopia positiva, en los cuales se ha descartado la enfermedad.
- Radiografía de tórax compatible con TB previa no tratada.

#### **Desventajas**

- Riesgo de toxicidad del medicamento especialmente hepático.
- Desarrollo de fármaco resistencia.
- Tiempo prolongado de tratamiento.

#### **Esquemas de profilaxis**

Sensibles a la Isoniacida

- Isoniacida 300 mg VO + Piridoxina 50 mg cada día por 9 meses.
- Isoniacida 900 mg VO + Piridoxina 100 mg, 2 por sem. por 9 meses.

Resistente a la Isoniacida

- Rifampicina 600 mg VO diariamente por 4 meses.
- Rifampicina 600 mg VO + Pirazinamida 15-20 mg/kp por 2 meses.

#### **Alternativas**

- Rifabutina 300 mg una vez al día + Pirazinamida 20 mg/kg 1 vez al día por 2 meses.
- Rifabutina 300 mg una vez al día por 4 meses.

Resistencia a la Isoniacida y Rifampicina

- Etambutol 15 mg/kg + Pirazinamida 20 mg/kg una vez por día por 12 meses.
- Levofloxacina 500 mg una vez al día o Ciprofloxacina 750 mg. dos veces al día + Etambutol 15 mg/kg 1 vez al día por 12 meses.

#### **Profilaxis secundaria**

No es necesario administrar a personas que hayan completado satisfactoriamente el esquema recomendado de tratamiento.

## Tratamiento

### Objetivos:

- Curar al paciente con TB.
- Prevenir la muerte por TB activa.
- Prevenir las recaídas.
- Disminuir la transmisión de la enfermedad a otras personas.

### Esquema de tratamiento

- Isoniacida 300 mg + Rifampicina 600 mg + Piridoxina 50mg + Pirazinamida 20-30 mg/kg + Etambutol 15-25 mg/kg todos 1 vez al día por 2 meses, seguido de Isoniacida 300 mg + Rifampicina 600 mg + Piridoxina 50 mg por 4 meses.

**Observación:** Cuando se trata de TB pulmonar, realizar 6 meses de tratamiento, y 9 meses para TB meníngea y ganglionar.

### Consideraciones especiales - Gestantes

En embarazadas sin enfermedad activa se debe considerar demorar el inicio de profilaxis hasta después del primer trimestre del embarazo. Si la PPD es positiva y hay infección activa iniciar antibacilar.

## *Mycobacterium avium*

### Introducción

La infección por el *Mycobacterium avium intracelular*, generalmente está asociada a un recuento de linfocitos TCD4 < a 50 cel/mm<sup>3</sup>, puede ser parte de un cuadro sistémico y ocasionar diarrea, afectando la médula ósea, el hígado, el bazo y los pulmones.

### Diagnóstico

Se realiza por hemocultivo y/o cultivo y examen histopatológico del material obtenido por biopsia de diferentes tejidos.

### Prevención de la exposición

Los microorganismos del complejo *Mycobacterium avium*, se encuentran normalmente en el medio ambiente, no existen medidas específicas que eviten la exposición.

### Profilaxis primaria

Iniciar cuando el recuento de linfocitos TCD4 es menor a 50 cel/mm<sup>3</sup>, con Azitromicina 1.200 mg/semana VO o Claritromicina 1.000 mg/día.

### Suspensión de la profilaxis primaria

Se puede suspender la profilaxis primaria, en las PVVS que han respondido al TAR con un aumento del recuento de linfocitos TCD4 > 100 cel/mm<sup>3</sup> en dos recuentos sucesivos en un período de 6 meses.

### Restitución de la profilaxis primaria

Debe reiniciarse si el recuento de linfocitos TCD4, disminuye a menos de 100 cel/mm<sup>3</sup>.

### Prevención de las recurrencias

Los pacientes que han recibido tratamiento para infección diseminada deben continuar con la profilaxis secundaria.

### Profilaxis secundaria

Debe reiniciarse si el recuento de linfocitos TCD4 <100 cel/mm<sup>3</sup>.

Se puede suspender con un aumento de linfocitos TCD4 >100 cel/mm<sup>3</sup> en dos recuentos sucesivos en un período de 6 meses.

### Tratamiento

#### De Primera Elección

- Claritromicina 500 mg cada 12 hs + Etambutol 15 mg/kg/día + Rifabutina 300 mg/kg/día VO.

#### Alternativa

- Azitromicina 600 mg una vez al día + Etambutol 15mg/kg/día + Rifabutina 300 mg una vez al día.
- La duración del tratamiento es indefinido, dependiendo del recuento de linfocitos TCD4.

### Consideraciones especiales - Gestantes

Debe administrarse profilaxis al igual que en el caso de otros adultos y adolescentes, si es posible postergar la profilaxis hasta el segundo trimestre de gestación.

## *Treponema pallidum* - SÍFILIS

Enfermedad sistémica causada por *Treponema pallidum*, cuyo periodo de incubación es de aproximadamente tres semanas, pudiendo ser primaria, secundaria, latente temprana, latente tardía y terciaria.

### Prevención de la exposición

Evitar el contacto con personas infectadas, usar preservativos durante las relaciones sexuales (orales, vaginales y/o anales).

En las gestantes control prenatal oportuno y supervisado.

### Prevención de la enfermedad

Tratamiento oportuno y adecuado a la o las parejas.

### Diagnóstico

Por la clínica cuya presentación es similar al de la población general, aunque puede haber presentación atípica y cuadro de neurosífilis más precoces.

El diagnóstico confirmatorio se realiza por estudios de laboratorio treponémicos y no treponémicos.

### SE DEBE REALIZAR PUNCIÓN LUMBAR EN TODA PVVS CON SÍFILIS, PARA ESTUDIO DE VDRL EN LCR

### Tratamiento de la enfermedad

El tratamiento en PVVS es similar al de la población general. Siempre debe tratarse la o las parejas.

#### Sífilis primaria, secundaria y latente temprana sin neurosífilis\*

- Penicilina Benzatínica 2.400.000, 3 dosis vía IM, 1 por semana.
- Ceftriaxona 1 g/día IM o EV por 10 días.

En pacientes alérgicos:

- Doxiciclina 100 mg cada 12 hs VO por 14 días.
- Tetraciclina 500 mg cada 6 hs VO, por 14 días.

#### Sífilis terciaria y latente tardía

- Penicilina Benzatínica 2.400.000 IM, cada semana por 3 dosis.
- Doxiciclina 100 mg cada 12 hs VO, por 28 días.

### Neurosífilis

- Penicilina Cristalina 3-4 millones IV cada 4 hs por 14 días o infusión continua por 14 días. Algunos recomiendan 3 dosis, 1 por semana de Penicilina Benzatínica 2.400.000 IM.
- Ceftriaxona 2 g. cada 24 hs IV por 10-14 días, si hay pleocitosis en LCR controlar cada 6 meses.

\* Como es difícil diferenciar la sífilis latente precoz y tardía, se recomienda realizar Penicilina G Benzatínica 2.400.000 IM. 3 dosis con intervalo de 1 semana cada una. (17)

### Consideraciones generales - Gestantes

- En alérgicas a las penicilinas desensibilizar con alergista.
- Evitar el uso de Doxiciclina y Tetraciclina.

## Bartonella - Angiomatosis Bacilar (Bartonelosis)

### Introducción

Es una Zoonosis cuyo agente causal es la *Bartonella henselae* y *Bartonella quintana*. Que pueden producir varios síndromes clínicos como: Angiomatosis bacilar cutánea, diseminada o bacteriemia crónica, en pacientes con recuento de linfocitos TCD4 < 50 cel/mm<sup>3</sup>.

### Diagnóstico

Prevención de la exposición: el reservorio principal es el gato doméstico.

### Tratamiento

#### Primera Elección

Eritromicina 500 mg c/ 6 hs VO y/o Doxiciclina 100 mg c/ 12 hs VO x 6 a 8 semanas.

#### Alternativas

Azitromicina 500 mg/día o Claritromicina 500 mg cada 12 hs.  
Ciprofloxacina 750 mg cada 12 hs.  
El tratamiento debe prolongarse 3 meses para evitar recidivas.

#### Consideraciones especiales - Gestantes

Celafosporina de 3ª generación (de segunda línea) con recuento de linfocitos TCD4 < 50 cel/mm<sup>3</sup>.

## Listeria monocytogenes - LISTERIOSIS

Cuadro 100 a 1.000 veces más frecuente en la PVVS que en la población general, cuyo agente causal es la *Listeria monocytogenes*, pudiendo afectar el SNC, el tracto gastrointestinal y bacteriemias en mujeres embarazadas, también puede dar afectación localizada como endocarditis, artritis, hepatitis y colecistitis.

### Diagnóstico

Por cultivo en LCR.

### Tratamiento

Se realiza con Ampicilina 200-400 mg/kg/día, sola o asociada a Gentamicina 5-7 mg/kg/día, pudiéndose utilizar TMP/SMX en las PVVS alérgicas a la Penicilina.

#### Alternativa

TMP/SMX 20 mg/kg/día, solo o asociado a Ampicilina o Rifampicina, Claritromicina o Doxiciclina en caso de bacteriemia. También son activos el Imipenem, Meropenem, Levofloxacina.

## INFECCIONES PARASITARIAS

### CRYPTOSPORIDIUM

#### Introducción

Criptosporidiasis muchas veces asintomática, cuadro de diarrea acuosa con o sin fiebre. Se adquiere por contacto con personas o animales infectados así como por el agua y alimentos contaminados que causan cuadros entéricos.

#### Diagnóstico

Se realiza por examen en fresco de las heces en donde no es frecuente la presencia de sangre y leucocitos.

#### Prevención de la exposición

Por medio de la educación y orientación sobre las formas de transmisión del *Cryptosporidium sp.* Recomendar la higiene personal cuidadosa, en especial de las manos y el aseo de las viviendas.

En caso de inmunodepresión severa no compartir la habitación con pacientes con Criptosporidiasis.

#### Profilaxis primaria

Claritromicina 1.000 mg/día.

#### Tratamiento

Consiste en iniciar tratamiento con antirretrovirales.

#### Alternativas

- Nitaxozamida 500 mg cada 12 hs VO por 14 días.
- Paramomicina 1.000 mg/12 hs + Azitromicina 500 mg/día por 4 semanas, luego Paramomicina sola por 8 semanas.
- Claritromicina 500 mg c/12 hs.

#### Profilaxis secundaria

No hay tratamiento para prevenir la recurrencia.

#### Consideraciones especiales - Gestantes

No hay recomendaciones específicas.

## ISOSPORIDIASIS

#### Introducción

Es un cuadro infeccioso entérico causado por la *Isospora belli* caracterizado por presentar heces líquidas con sangre y dolor abdominal tipo cólico.

#### Diagnóstico

Se realiza por examen en fresco de las heces.

#### Prevención de la exposición

Medidas higiénico-dietéticas adecuadas.

#### Tratamiento

##### De Primera Elección

- TMP/SMX 160/800 mg c/ 6 hs. por 10 días, VO seguido de 2 veces al día por 3 semanas.

##### Alternativas

- Pirimetamina 75 mg/día VO, más Ácido fólico o fólico 10 mg/día por 2 semanas.
- Ciprofloxacina 500 mg cada 12 horas VO por 7 días.

## ESTRONGILOIDIOSIS

#### Introducción

Cuadro entérico con dolor abdominal tipo cólico asociado o no a diarrea, puede haber náuseas, vómitos y pérdida de peso, a veces con invasión pulmonar. La diseminación es poco común.

#### Diagnóstico

Examen fresco de las heces. Estudio radiológico del tórax y lavado broncoalveolar en los cuadros de diseminación pulmonar.

#### Prevención de la exposición

Medidas higiénico-dietéticas adecuadas, evitar el contacto directo con el suelo, como andar descalzos, trabajar en huertas o jardines.

#### Profilaxis primaria

No se recomienda.

#### Profilaxis secundaria

No se recomienda.



### Tratamiento

- Ivermectina 200 ug/kg/d por 2 días y repetir a los 15 días.

### Alternativas

- Tiabendazol 25 mg/kg/ 12 hs VO por 3 días.
- Albendazol 400 mg/día c/ 12 hs VO por 3-5 días.

En los pacientes con síndrome de hiperinfestación el tratamiento debe prolongarse por 7 a 10 días.

### Consideraciones generales - Gestantes

En los dos primeros trimestres están contraindicados el uso de Tiabendazol y la Ivermectina.

## TOXOPLASMOSIS

### Introducción

Este protozoo intracelular ocasiona en las PVVS con severa inmunodepresión, infección del SNC, frecuentemente como reactivación de una infección preexistente.

### Diagnóstico

- Cuadro clínico: cefalea, convulsiones, signos de focalización.
- Por laboratorio: serología para detección de anticuerpos contra *Toxoplasma gondii* tipo: IgG - IgM.
- Tomografía Axial Computarizada de Cráneo (TAC) y Resonancia Magnética (RM) donde se visualizan imágenes únicas o más de dos lesiones con anillos captantes de contraste. La mayoría de los pacientes responden al tratamiento con mejoría clínica y de imagen.

### Prevención de la exposición

Es fundamental cuidar el aseo personal a través del lavado de manos, de frutas y verduras así como el consumo de carnes mal cocidas, para evitar el ingreso de este protozoo al organismo. Evitar el contacto con animales felinos.

### Profilaxis primaria

Iniciar en usuarios con linfocitos TCD4 < a 100 cel/mm<sup>3</sup>.

### Primera elección

TMP/SMX 160/800 mg dosis única 3 veces a la semana.  
TMP/SMX 160/800 mg, 1 comp. VO cada 24 hs.

### Alternativas

- Dapsona 100 mg/día
- Pirimetamina 50 mg + Dapsona 50 mg + Acido fólico o folínico (leucovorina) 25 mg/ todos una vez por semana.

### Suspensión de la profilaxis primaria

Se suspende en adultos y adolescentes que hayan respondido al TAR por 6 meses o más, con aumento del recuento de linfocitos TCD4 > a 200 cel/mm<sup>3</sup>.

### Restitución de la profilaxis primaria

Se debe restituir si la cifra de linfocitos TCD4 disminuye a < 200 cel/mm<sup>3</sup>.

### Profilaxis secundaria

#### Primera elección

Sulfadiazina 500 mg cada 6 hs. + Pirimetamina 25-50 mg/día  
+ Ácido Fólico 10-25 mg/día VO

#### Alternativa

Clindamicina 300-450 mg c/ 6-8hs + Pirimetamina 25-50 mg/día  
+ Ácido Fólico 10-25 mg/día.

### Suspensión de profilaxis secundaria

La profilaxis podría suspenderse en pacientes con linfocito TCD4 > a 200 cel/mm<sup>3</sup> por más de 6 meses.

### Tratamiento

#### Primera elección

Dosis Inicial por 48 hs. Sulfadiazina 1g cada 6 hs + Pirimetamina 200 mg/día + Ácido Fólico 10 a 15 mg/día.  
Luego seguir con Sulfadiazina 1 g cada 12 hs + Pirimetamina 50-75 mg/día + Ácido Fólico 10 mg/día por 4 a 6 semanas.

#### Alternativas

- Clindamicina 600 mg IV c/ 6 hs + Pirimetamina 200 mg de carga, luego 50 a 75 mg/día + Ácido Fólico 10 mg/día por 4 a 6 semanas.
- Azitromicina o Claritromicina + Pirimetamina 50 mg día + Ácido Fólico 10 mg.
- TMP/SMX ( 5 mg/kg TMP + 25mg/kg SMX) cada 12 hs VO o VI
- Dapsona 100 mg/día; Claritromicina 1.000 mg c/12 hs; Azitromicina 1.200-1.500 mg c/ 24 hs.
- Si hay edema cerebral o efecto de masa: Dexametasona 8 mg IV o VO c/ 6 hs x 48-72 hs.
- Atovaquona 1.500 mg c/ 12 hs + Sulfadiazina 1 g c/ 6 hs

o Atovaquona + Pirimetamina 200 mg de carga, luego 50 a 75 mg/día + Ácido fólico 10 mg por 4 a 6 semanas.

#### Consideraciones especiales - Gestantes

En embarazadas iniciar profilaxis después del primer trimestre de gestación, evitar Claritromicina, si es posible, y el uso de Dapsona como monoterapia. Utilizar Espiramicina 3000 UI.

## LEISHMANIASIS - *Leishmaniasis visceral*

#### Introducción

En general cursa con fiebre, hepatoesplenomegalia, adenopatías, pancitopenia. También puede presentar lesiones cutáneas y mucocutáneas.

#### Diagnóstico

Tinción de Giemsa o cultivos en medios específicos de muestras obtenidas por punción y biopsia de cualquier órgano o tejido.

Por serología IFI, Elisa.

Pruebas cutáneas: Reacción de Montenegro (RDM)

Detección de anticuerpos anti-RK 39

#### Prevención de la exposición

Se recomienda el uso de repelentes, mosquiteros u otros medios para disminuir el riesgo de picaduras por flebótomos.

No hay forma de evitar la transmisión por transfusión sanguínea.

#### Profilaxis primaria

No hay medidas que permitan prevenir la enfermedad.

#### Profilaxis secundaria (por lo menos 6 meses)

No hay una eficacia demostrada de la profilaxis secundaria, sin embargo su alta frecuencia de residua aconsejan su realización.

- 1- Antimoniato de N- metil glutamina 810 mg una vez por mes.
- 2- Anfotericina B desoxicolato 1 mg/kg cada 4 semanas hasta recuento de linfocitos TCD4 > 200 cel/mm<sup>3</sup> por 3 a 6 meses, en dos controles consecutivos.
- 3- Anfotericina B Liposomal 3 mg/kg cada 2 ó 4 semanas.
- 4- Isocianato de pentamidina 4 mg/kg cada 2 ó 4 semanas.

#### Tratamiento

- Tratamiento Antirretroviral (TAR).
- Anfotericina B 1mg/kg/d (dosis máxima diaria 50mg) EV por 14 a 20 dosis.
- Anfotericina B Liposomal 3 mg/kg/d EV por 7 a 10 días.

- Anfotericina B complejo lipídico.

- Antimoniato de N-metil glutamina 20 mg/kg/d EV o IM por 30 días.
- Isocianato de pentamidina 4 mg/kg/dosis, días alternos, 10 a 20 aplicaciones.
- Miltefosina 2,5 mg/kg/día por 4 semanas (100 mg/día)

#### Consideraciones especiales - Gestantes

Toda paciente que sufra una reactivación durante el embarazo, debe ser tratada con Anfotericina B.

## CHAGAS

#### Introducción

Clínicamente se comporta como una infección oportunista en las PVVS y la mayoría de los casos son reactivaciones en sujetos que tienen recuento de linfocitos TCD4 < 200 cel/mm<sup>3</sup> afectando el SNC en forma de encefalopatía.

El diagnóstico diferencial se debe hacer con la Toxoplasmosis cerebral, entre otras enfermedades. Al igual que el huésped no inmunodeprimido puede producir miocardiopatías con insuficiencia cardíaca.

**Vías de transmisión:** la tripanosomiasis además de la transmisión por vector se puede transmitir por transfusión de sangre no controlada, por vía transplacentaria y por trasplantes de órganos.

**Reservorio:** animales domésticos, roedores y mamíferos salvajes.

#### Diagnóstico

Por estudio de sangre periferia, aspirado medular, ganglionar o LCR teñidos con técnica de Giemsa, cultivos específicos y serología Ig G.

#### Profilaxis primaria

No se recomienda

#### Tratamiento

Bensnidazol 5-7 mg/kg/día VO en 2 dosis por 60 días.  
Nifurtimox 7-10 mg/kg/día VO en 2 ó 3 dosis por 90 a 120 días.

#### Profilaxis secundaria

Bensnidazol 5 mg/kg 3 veces por semana, no se ha determinado indicaciones para la suspensión.

## INFECCIONES POR HONGOS

### NEUMONÍA por *Pneumocystis jirovecii*

#### Introducción

Causada por un hongo anteriormente conocido como *P. carinii*. La infección se disemina por vía aérea. Los casos de neumonía ocurren por nueva adquisición o por reactivación de una infección latente. Más del 90% ocurre en usuarios con recuento de linfocitos TCD4 < a 200 cel/mm<sup>3</sup>.

El cuadro clínico se manifiesta por insuficiencia respiratoria y la hipoxemia es el hallazgo laboratorial más frecuente.

#### Diagnóstico

Demostración histopatológica del germen en los materiales de estudio obtenidos por lavado broncoalveolar o aspirado gástrico, o la biopsia de tejido pulmonar.

#### Prevención de la exposición

Algunos recomiendan que las PVVS en riesgo de contraer neumocistosis no compartan la sala con pacientes que ya tienen la infección, aunque la información disponible no es suficiente para respaldar esta recomendación.

#### Profilaxis primaria

Las PVVS, incluidas las gestantes y los que reciben TAR, deben recibir profilaxis contra la neumonía por *P. jirovecii*, si sus recuentos de linfocitos TCD4 es < a 200 cel/mm<sup>3</sup> o tiene candidiasis orofaríngea.

#### Primera elección

- TMP/SMX 160/800 mg VO, preferentemente 1 dosis 3 veces a la semana.

#### Alternativas

- En el caso de intolerancia, una tableta de dosis simple por día también es efectiva.
- TMP/SMX 160/800 mg VO todos los días.
- Dapsona 200 mg + Pirimetamina 75 mg 1 vez por semana + Ácido Fólnico 10-15 mg/día.
- Pentamidina aerosol 300 mg /mes.
- Atovaquona 1.500 mg/día.

#### Suspensión de la profilaxis primaria

Se suspende en adultos y adolescentes que hayan respondido al TAR,

con aumento de linfocitos TCD4 > a 200 cel/mm<sup>3</sup> en dos controles sucesivos en un periodo de 6 meses.

#### Restitución de la profilaxis primaria

Se debe restituir si la cifra de linfocitos TCD4 disminuye a < 200 cel/mm<sup>3</sup>.

#### Profilaxis secundaria

En los pacientes que tienen antecedentes de *P. jirovecii*, debe administrarse profilaxis secundaria prolongada, al menos que exista reconstitución inmunitaria, con:

- TMP/SMX igual que en la profilaxis primaria.
- Dapsona 100 mg/día o 200 mg/semana + Pirimetamina 50- 75 mg + Ácido fólnico 15 mg/ semana.
- Pentamidina en aerosol 300 mg/mes.
- Atovaquona 1.500 mg/día.

#### Suspensión de la profilaxis secundaria

Debe suspenderse en adultos o adolescentes en quienes el recuento de TCD4 sea > a 200 cel/mm<sup>3</sup>, en 2 controles sucesivos, durante 3 - 6 meses o más como resultado del TAR.

#### Restitución de la profilaxis secundaria

Debe reiniciarse la profilaxis secundaria si el recuento de los linfocitos TCD4 disminuye a < 200 cel/mm<sup>3</sup>.

#### Tratamiento de la enfermedad

##### Primera elección

- TMP/SMX VO 75 a 100 mg/k/peso día, por SMX 15 a 20 mg/k/peso VO, por TMP cada 8 horas por 21 días (2 comprimidos de doble dosis).

##### Alternativas

- Clindamicina 300 a 450 mg VO cada 6-8 horas por 21 días.
- Dapsona 100 mg VO por día por 21 días.
- Atovaquona 750 mg cada 12 hs VO por 21 días.
- Isotianato de Pentamidina 4 mg/k/p/d por 21 días, vía endovenosa.

#### Consideraciones especiales - Gestantes

Deben recibir quimioprofilaxis todas las gestantes como se hace con otros adultos o adolescentes. Debido a la posible teratogenia de la TMP/SMX, si es posible no administrar en el primer trimestre del embarazo. Se puede reemplazar con la Pentamidina en aerosol que no tiene absorción sistémica.

## MENINGITIS a *Cryptococcus*

### Introducción

*Cryptococcus neoformans*, es un hongo que causa infecciones en PVVS con inmunodepresión. La presentación habitual es de una meningitis subaguda con cefalea, fiebre, vómitos, en pacientes con linfocitos TCD4 < a 100 cel/mm<sup>3</sup>, también puede presentarse en forma de criptococoma a nivel cerebral, localización pulmonar o cutánea.

### Diagnóstico

Se confirma por estudio de líquido cefalorraquídeo con aumento de las proteínas, pleocitosis mononuclear y tinción directa del hongo por tinta china, y por prueba de látex para detección del antígeno criptococcico.

### Prevención de la exposición

Evitar el contacto con las eyecciones de aves y otros animales. No se conoce una forma efectiva para evitar la exposición.

### Profilaxis primaria

No está recomendada, generalmente por poca evidencia de beneficios, riesgo de interacciones y desarrollo de resistencia a las drogas.

### Profilaxis secundaria

#### Primera elección

- Fluconazol 200 mg/día VO.

#### Alternativas

- Anfotericina B 0,6 a 1 g. IV c/ semana ó 3 veces a la semana.
- Itraconazol 200 mg/día.

### Suspensión de profilaxis secundaria

La profilaxis secundaria puede suspenderse en pacientes con linfocitos TCD4 entre 100 y 200 cel/mm<sup>3</sup>, que se mantenga durante de 6 meses o más en forma sostenida.

### Tratamiento

#### Primera elección

- Anfotericina B IV (0,7 mg/kp/día) por 2 semanas, luego Fluconazol 400 mg/día por 8 a 10 semanas o hasta que el LCR esté estéril.

Observación: **Se sugiere el uso de Anfotericina B 50 mg/día por 21 días (hasta llegar a 1.000 mg.) y luego seguir con Fluconazol 400 -800 mg/día.**

### Alternativas

- Fluconazol 400-800 mg/día VO por 8 a 10 semanas.
- Anfotericina Liposomal 4 mg/kp/día IV x 14 días, seguida de Fluconazol 400 mg/día x 8 a 10 semanas.

### Consideraciones especiales - Gestantes

En las embarazadas, la droga de elección es la Anfotericina B, evitar los azoles si es posible en el primer trimestre de embarazo.

## CANDIDIASIS

### Introducción

La especie más comúnmente identificada es el *Candida albicans* que produce lesiones sobre todo en mucosa, en forma de placas blanquecinas llamadas también muget que puede extenderse a todo el tracto gastrointestinal.

### Diagnóstico

Por frotis y cultivo del material obtenido ya sea de la mucosa faríngea o de otro sitio del organismo.

### Prevención de la exposición

No hay medidas que pueda prevenir esta infección.

### Profilaxis primaria

No se recomienda la profilaxis primaria ni para la recurrencia de rutina, por la posibilidad de crear resistencia, interacciones medicamentosas y por la gran eficiencia del tratamiento de la candidiasis aguda con el Fluconazol.

### Tratamiento

#### Primera elección

- Candidiasis oral leve: Solución de Nistatina (buches) 500.000 UI 3 a 4 veces al día por 10 días o Fluconazol 50 ó 100 mg VO / 7-14 d.
- Esofagitis: Fluconazol 200 mg/día VO por 2-3 semanas.
- Vulvovaginitis: Clotrimazol en óvulos o crema al 1% 5g c/12 hs /3d.

#### Alternativas

- Anfotericina B 0,3 a 0,5 mg/kp/día IV por 10-14 días.
- Anfotericina B solución oral 100-500 mg (1-5 ml) cada 6 hs.
- Itraconazol sol.100 mg/día, enjuagar e ingerir con estómago vacío.

### Consideraciones especiales - Gestantes

La quimioprofilaxis con los azoles de absorción sistémica no se recomienda por ser tóxico para el embrión y riesgos teratogénicos potenciales.

## HISTOPLASMOSIS

### Introducción

Hongo dimórfico causante de cuadros infecciosos en pacientes con inmunodepresión, frecuente cuando el linfocito TCD4 es < a 100 cel/mm<sup>3</sup>. Se presenta como: afección cutánea, mucosa pulmonar y diseminada.

### Diagnóstico

Observación del germen por frotis y cultivo de las lesiones en piel y mucosa, por lavado broncoalveolar en los pacientes que se sospecha una histoplasmosis pulmonar.

### Prevención de la exposición

Las PVVS deben evitar trabajar en superficies terrosas, limpiar corrales de aves, remodelar o demoler edificios antiguos y explorar cavernas habitadas por aves o murciélagos.

### Prevención de la enfermedad

No se observó un beneficio relacionado con la supervivencia en las PVVS que reciben profilaxis.

### Tratamiento

#### Enfermedad diseminada o Meningitis

- Anfotericina B 0,7-1 mg/k/peso/día IV por 3 a 14 días.
- Anfotericina liposomal 0,3 mg/k/peso/día por 3 a 14 días.

#### Enfermedad leve o moderada

- Itraconazol 200 mg VO cada 8 hs. por 3 días, luego cada 12 hs por 12 semanas, luego diariamente por tiempo indefinido.
- Fluconazol 800 mg/día VO por 3 a 14 días.

#### Prevención de recurrencias

Las PVVS deberán recibir profilaxis secundaria o terapia crónica de mantenimiento de por vida con:

- Itraconazol 200 mg día.
- Anfotericina B intravenosa 50 mg. dos veces por semana.

#### Suspensión de la profilaxis secundaria o terapia crónica

No es recomendable suspender, pero se puede considerar en PVVS con linfocitos TCD4 >100 cel/mm<sup>3</sup>, por más de 6 meses como respuesta al TAR.

#### Consideraciones especiales - Gestantes

No debe administrarse durante el embarazo.

En casos especiales se prefiere Anfotericina B, especialmente en el primer trimestre del embarazo.

## COCCIDIOIDOMICOSIS Y PARACOCCIDIOIDOMICOSIS

### Introducción

Producen cuadros sistémicos y/o localizados tanto en pacientes inmunocompetentes como en inmunodeprimidos, ingresa al organismo por vía respiratoria o escoriaciones en piel o mucosas.

### Diagnóstico

Por observación del hongo en frotis y cultivo de las lesiones que se presentan en piel y/o mucosas, por lavado broncoalveolar en cuadros pulmonares.

### Prevención de la exposición

Evitar actividades que tengan riesgo de infección como exposición a tierra removida, excavaciones en construcciones y durante tormenta de polvo.

### Profilaxis primaria

No se recomienda hacer la profilaxis primaria.

### Profilaxis secundaria

Anfotericina B IV 50 mg. 2 veces a la semana.  
Fluconazol 100 a 200 mg / día.  
Itraconazol 200 mg / día.  
Ketoconazol o TMP/SMX.

### Tratamiento

Anfotericina B 0,7 mg/kp IV.  
Itraconazol 200 mg/12 hs VO por 6 meses.  
Fluconazol 100 mg/12 hs VO.

### Alternativa

Ketoconazol 200-400 mg/día por 12 meses.

### Consideraciones especiales - Gestantes

Utilizar Anfotericina B, considerar el potencial teratogénico de los azoles.

## INFECCIONES POR VIRUS

### CITOMEGALOVIRUS

#### Introducción

El *Citomegalovirus* puede producir infección en cualquier parte del cuerpo en pacientes con recuento de linfocitos TCD4 < a 100 cel/ mm<sup>3</sup>.

Clínica: La retinitis, es el trastorno más común conocido en esta afección, también puede presentarse como: esofagitis, neumonitis, encefalitis, colitis y hepatitis.

#### Diagnóstico

Examen oftalmológico, endoscopia y/o biopsia, lavado broncoalveolar, estudio de LCR, antigenemia, cultivo viral para CMV y reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

#### Prevención de la exposición

Las PVVS deben conocer que el virus se encuentra en el semen, secreciones cervicovaginales, orina y la saliva, por lo que deberán usar condones de látex durante las relaciones sexuales.

Además los adultos que cuidan niños en guarderías o centros de atención infantil tienen mayor riesgo de adquirir la infección por CMV, así mismo también los niños infectados por VIH tienen mayor riesgo de adquirir esta infección en estos centros.

#### Profilaxis primaria

No está recomendado de rutina.

#### Profilaxis secundaria

##### Retinitis:

##### Primera elección

- Ganciclovir 5 mg/kp/dosis IV una vez al día.
- Foscarnet IV 90 a 120 mg/kp/día.
- Implante de Ganciclovir + Ganciclovir oral.
- Valaciclovir oral 900 mg una vez al día.

##### Alternativa

Cidofovir 5 mg/kp IV una vez cada 2 semanas o Ganciclovir IV + Foscarnet IV (en las dosis recomendadas).

**Esofagitis y colitis:** El tratamiento de mantenimiento es controversial.

**Neumonitis:** No recomendado.

**Encefalitis:** Ganciclovir IV o Foscarnet IV o la combinación de ambos.

##### Suspensión de la profilaxis secundaria

Podría suspenderse la profilaxis con linfocitos TCD4 > a 150 cel/ mm<sup>3</sup> por 6 meses o más como resultado del tratamiento con ARV.

#### Tratamiento de la enfermedad

##### Retinitis

##### Primera elección

- Ganciclovir IV 5 mg/kp cada 12 hs por 14-21 días.
- Valganciclovir VO 900 mg cada 12 hs por 21 d, luego

900 mg/día por 7 días.

- Foscarnet IV 90 mg/kp cada 12 hs por 21 días.
- Implantes de Ganciclovir cada 6 a 8 meses + Ganciclovir VO 1.000 mg cada 8 hs con las comidas.

#### Alternativa

- Cidofovir IV 5 mg/kp una vez al día por 2 semanas, luego 5 mg/kp c/ 2 semanas + Probenecid 2 g., 3 hs antes del Cidofovir y 1g. VO 8 hs después de la dosis.

- Ganciclovir IV + Foscarnet IV

**Esofagitis y colitis:** Ganciclovir IV o Foscarnet IV por 3 a 6 semanas.

**Neumonitis:** Ganciclovir IV c/12 hs o Foscarnet IV por 3 a 6 semanas.

**Encefalitis:** Ganciclovir IV, Foscarnet IV o combinación de ambos hasta mejoría clínica.

#### Consideraciones especiales - Gestantes

Las embarazadas deben recibir dosis de mantenimiento y la elección del esquema debe ser personalizada.

## HERPES SIMPLE

#### Introducción

Infección viral caracterizada por lesiones vesiculosas orales, genitales o perianales, producidas por el virus Herpes Simple tipo I y/o tipo II.

#### Diagnóstico

Se basa en la presencia de lesiones mucocutáneas características, con presencia en el frotis de las células de Tzanck, por cultivo viral, y PCR. Las lesiones no cicatrizan cuando el recuento de los linfocitos TCD4 es < a 100 cel/ mm<sup>3</sup>.

#### Prevención de la exposición

Evitar contactos sexuales cuando hay lesiones herpéticas orolabiales o genitales visibles y el uso de preservativo.

#### Profilaxis primaria

No se recomienda ningún régimen profiláctico.

#### Profilaxis secundaria

No se recomienda una vez curadas las lesiones, pero las personas con recurrencias frecuentes o graves pueden recibir un tratamiento supresor diario con Aciclovir o Famciclovir o Valaciclovir por 6 meses o más.

## Tratamiento de la enfermedad

### Herpes orolabial o genital

- Aciclovir VO 400 mg cada 8 hs por 7 a 10 días.
- Famciclovir 500 mg VO cada 8 hs por 7 a 10 días.
- Valaciclovir 1 g. cada 12 hs. por 7 a 10 días.

### Genital recurrente

- Aciclovir 400 mg VO cada 8 hs x 5 a 10 días.
- Famciclovir 500 mg VO cada 12 hs por 5 a 10 días.
- Valaciclovir 1 g. cada 12 hs por 5 a 10 días.

### Mucocutáneo grave

- Aciclovir 5 a 10 mg/kg/dosis cada 8 hs. IV hasta el inicio de regresión de las lesiones, VO 400 mg 4 ó 5 veces al día.
- Famciclovir 500 mg cada 12 hs.
- Valaciclovir 1 g cada 12 hs, hasta que cicatricen las lesiones.

### Encefalitis

- Aciclovir 10 mg/kg cada 8 hs por 21 días.

## Consideraciones especiales - Gestantes

- No se recomienda iniciar profilaxis de manera rutinaria.
- Lesiones de herpes genital en actividad cerca del trabajo de parto es indicación de cesárea para evitar el herpes neonatal, la mayor experiencia se tiene con Aciclovir, puede utilizarse también Famciclovir y Valaciclovir.

## HERPES VARICELA-ZOSTER

### Introducción

La presentación habitual es de lesiones vesiculosas dolorosas distribuidas en dermatomas, puede aparecer en cualquier estadio de la infección por VIH, también puede presentarse en forma cutánea extensa o diseminada.

### Diagnóstico

El diagnóstico se establece por la distribución de las lesiones siguiendo el trayecto de las dermatomas y visualización de células de Tzanck en frotis directo de las lesiones, por serología y cultivo viral.

### Prevención de la exposición

Las PVVS niños/as, adolescentes, adultos deben evitar el contacto con personas con Varicela o las susceptibles al Herpes Zoster deberán ser vacunadas contra la Varicela.

## Profilaxis primaria

Los adultos susceptibles al Herpes-Zoster, deben recibir inmunoglobulina 125 mg UI/10kp IM hasta 625 UI, antes de cumplir 96 horas del contacto. No hay otra medida para la prevención del Herpes-Zoster.

## Profilaxis secundaria

No hay medicamentos de eficacia comprobada para la prevenir la recurrencia del Herpes-Zoster. Se puede considerar el uso de Aciclovir por más de 6 meses.

## Consideraciones especiales - Gestantes

Deberán recibir inmunoglobulina antes de las 96 horas de exposición al Herpes-Zoster.

## Tratamiento de la enfermedad

Aciclovir 800 mg VO, 5 dosis día por 7 a 10 días.  
Famciclovir 500 mg VO, 3 por día por 7 a 10 días.  
Valaciclovir 1 g VO, cada 12 hs por 7 a 10 días.

## Forma cutánea grave, afectación visceral o necrosis aguda de retina.

Aciclovir IV 30 mg/kg/día por 7 días.

## Resistencia

Foscarnet IV 100 a 200 mg/kg/día.

## Varicela

Aciclovir IV 30 mg/kg/día.

## OTRAS INFECCIONES

### GONORREA

Infección de transmisión sexual causada por una bacteria, *Neisseria gonorrhoeae*.

Puede presentarse como uretritis, faringitis, proctitis o infección diseminada.

Pudiendo ser asintomática o con secreción vaginal o uretral, disuria y enfermedad pélvica inflamatoria en las mujeres.

El diagnóstico se establece por aislamiento del germen en cultivo de secreción hisopado endocervical, rectal o faríngeo.

**Prevención de la exposición**

Evitar contacto con personas infectadas.

**Tratamiento**

- Ciprofloxacina 500 mg VO dosis única o
- Cefixima 400 mg VO dosis única o
- Ceftriaxona 250 mg IM dosis única o
- Tratamiento en pareja.

## CLAMIDIASIS

Causada por *Chlamydia trachomatis*, infección comúnmente asintomática, pudiendo haber o no secreción uretral o vaginal.

Diagnóstico por inmunofluorescencia o por cultivo en medios celulares de la secreción y serología.

**Prevención de la exposición**

Evitar contacto con personas infectadas.

**Tratamiento**

- Azitromicina 1 g VO dosis única o
- Doxiciclina 100 mg c/12 hs por 7 días o
- Tratamiento en pareja.

Durante el embarazo evitar el uso de quinolonas.

## VERRUGAS GENITALES

Infección por el virus del papiloma humano (HPV), serotipos 6 y 11 que causan verrugas visibles. Las asociadas a neoplasias raras veces producen lesiones visibles (cepas 16, 18, 31, 33 y 35).

Al examen físico se observan lesiones en forma de coliflor, pápulas color piel, pápulas planas o ligeramente sobreelevadas.

Los pacientes inmunodeprimidos no responden favorablemente el tratamiento.

Los condilomas acuminados típicos no requieren de biopsia para confirmar el diagnóstico. Se debe realizar biopsia en los casos inciertos, en verrugas que no responden al tratamiento, en verrugas pigmentadas, induradas o ulceradas.

**Prevención de la exposición**

Evitar contacto con personas infectadas.

Uso de condones de látex.

**Profilaxis**

Vacuna para el virus del papiloma humano (HPV): tres dosis en adolescentes que no hayan tenido experiencia sexual.

**Tratamiento**

Aplicación local con Ácido Tricloroacético al 80 o 90%, semanal de ser necesario.

Crioterapia con Nitrógeno líquido cada una o dos semanas.

Resina de Podofilina al 10 o 25% semanal de ser necesario.

---



## ANEXOS

### INMUNIZACIÓN EN ADULTOS Y ADOLESCENTES Recomendaciones para la vacunación en adolescentes 13 años y adultos infectados con VIH.

VACUNAS	DOSIFICACIÓN
<b>Antigripal</b>	1 dosis IM anual, vacuna inactiva trivalente contra el virus de la influenza.
<b>Antineumocócica *</b>	1 dosis IM cada 5 años, en individuos con recuento de CD4 > 200 cel/mm <sup>3</sup> .
<b>Hepatitis A</b>	2 dosis IM con 6 meses de intervalo, indicados en individuos con HAV negativo.
<b>Hepatitis B</b>	4 dosis IM, ahora, al mes, a los 6 y 12 meses, refuerzo cada 5 años, indicados en individuos con HBC negativo
<b>Tétanos/Difteria (DT)</b>	Si, refuerzo cada 10 años
<b>Vacuna SRP</b> (sarampión, rubéola, parotiditis)	Si, contraindicados en inmunodeprimidos severos con CD4 < 200 cel/mm <sup>3</sup>
<b>Fiebre Amarilla</b>	Si, en zonas endémicas
<b>Rabia</b>	Si, en caso de exposición
<b>Varicela</b>	No
<b>Meningococo</b>	Según riesgo cada 3 años

\* la vacuna puede ser ofrecida a PVVS con recuento de linfocitos TCD4 < 200 cel/mm<sup>3</sup>, a pesar de que la eficacia posiblemente sea menor, se puede considerar revacunar antes de los 5 años.

Cuadro 1  
INFECCIONES BACTERIANAS MÁS FRECUENTES

CUADRO CLÍNICO	BACTERIAS
<b>Neumonía</b> Aguda Subaguda	<i>S. pneumoniae, H influenzae, P aeruginosa, Nocardia spp, Rhodococcus equi</i>
<b>Sinusitis</b>	<i>S. pneumoniae, H influenzae, P aeruginosa.</i>
<b>Periodontitis</b>	<i>Anaerobios</i>
<b>Gastroenteritis/ Enterocolitis</b>	<i>Salmonella, Campylobacter, Shigella, Clostridium difficile.</i>
<b>Bacteriemia</b>	<i>S. aureus, Enterobacterias, Listeria monocytogenes.</i>
<b>Infecciones de Piel/ Tejidos blandos</b> Celulitis, Fascitis, Abscesos  Piomiositis	<i>S. aureus, Streptococcus sp, Bacilos gram negativos</i>  <i>S. aureus.</i>
<b>Angiomatosis Bacilar</b>	<i>Bartonella henselae y quintana</i>
<b>Sífilis</b>	<i>Treponema pallidum.</i>

Cuadro 2  
TRATAMIENTO DE INFECCIONES BACTERIANAS EN PVVS

BACTERIAS	CUADRO CLÍNICO	TRATAMIENTO DE ELECCIÓN	TRATAMIENTO ALTERNATIVO
<i>Clostridium difficile</i>	Colitis	Metronidazol 250-500 mg / 8 hs VO x 10-14 días (si es grave 500 mg/ 6-8 hs IV)	Vancomicina
<i>Treponema pallidum</i>	Lues primaria, secundaria y latente precoz	PNG Benzatinica 2,4 MU/ dosis única IM	Doxiciclina 100 mg/ 12h VO o Ceftriaxona 1g/d IM x 14 días Doxiciclina 100 mg/ 12h VO x 28 días.
	Lues latente tardía o duración indeterminada y lues terciaria	PNG Benzatinica 2,4 MU/ sem IM x 3 sem	PNG Procaína 2,4 MU/día IM + Probenecid 500 mg/ día o Ceftriaxona 2 g/día x 10-14 días seguido de PNG Benzatinica 2,4 MU/ sem IM x 3 sem.
	Neurolues, afectación ocular y ótica	PGN Na 3-4 MU/4h IV x 14 d ± PNG Benzatinica 2,4 MU/sem x 3 sem	
<i>Bartonella henselae</i>	Angiomatosis bacilar (cutánea, diseminada) Con afectación del SNC	Eritromicina 500 mg/ 8 hs y/o Doxiciclina 100 mg/ 12 hs  Doxiciclina + Rifampicina	Azitromicina 500 mg/día, Claritromicina 500 mg/12h Ciprofloxacina 500-750 mg/12h.
<i>Listeria monocytogenes</i>	Meningitis, bacteriemia e infecciones focales	Ampicilina 2 g/4h IV + Gentamicina 240 mg/día IV	TMP/SMZ Vancomicina o Linezolid
<i>Trypanosoma cruzi</i>	Infección aguda o congénita	Benznidazol VO 5-7,5 mg/ kg día, dividido en 2 dosis de 30-60 días	Nifurtimox VO 8-10 mg/kg día dividido en 2 ó 3 dosis de 30-60 días.
	Infección crónica precoz	Benznidazol VO 5 mg/kg día, dividido en 2 dosis de 30-60 días.	Nifurtimox VO 8 mg/ kg día dividido en 2 ó 3 dosis de 30-60 días.
	Infección crónica tardía	Benznidazol VO 5 mg/kg día, dividido en 2 dosis de 60-90 días.	Nifurtimox VO 8 mg/ kg día dividido en 2 ó 3 dosis de 60-90 días.
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Infestación intestinal	Invermectina VO 200 µg/kg qd, repetir la dosis a la semana. Albendazol VO 400 mg b.i.d, durante 3-5 días. Invermectina VO 200 µg/kg qd, durante 7-10 días.	Albendazol VO 800 mg b.i.d, durante 3 días.

Cuadro 2  
TRATAMIENTO DE INFECCIONES BACTERIANAS EN PVVS

BACTERIAS	CUADRO CLÍNICO	TRATAMIENTO DE ELECCIÓN	TRATAMIENTO ALTERNATIVO
<i>S pneumoniae</i>	Neumonía Sinusitis	Sensible y resistencia intermedia PNG Na 6-12 MU/d IV Amoxicilina 1g/ 8 hs VO Cefalosporina de 3 g Resistente a Cefalosporina de 3 g	Levofloxacina Vancomicina
<i>H influenzae</i>	Neumonía Sinusitis	B-Lactamas (-) Ampicilina IV o Amoxicilina VO	Levofloxacina TMP/SMX
<i>P. aeruginosa</i>	Neumonía Traqueobronquitis Sinusitis/otitis	Ceftazidima, Piperacilina/Tazobactam, Cefepime o Carbapenem (salvo Ertapenem) + Aminoglucosido	Ciprofloxacina Colimicina
<i>S. aureus</i>	Neumonía	Meticilin-S: Cloxacilina o Cefazolina IV Meticilin-R: Vancomicina IV	Levofloxacina ± Rifampicina Linezolid Daptomicina (excepto neumonía) Tigecilina
<i>Nocardia spp</i>	Neumonía Infección diseminada	TMP/SMX > 6 meses Imipenen o Cefalosporina 3º g + TMP/SMX Seguido de TMP/SMX = 12 meses	Sulfadiazina Linezolid
<i>Rhodococcus equi</i>	Neumonía	Vancomicina+Imipenen+Rifampicina seguido de Claritro+Rifampicina VO	Ciprofloxacina Linezolid
<i>Salmonella spp</i>	Gastroenteritis (autolimitada o prolongada) Bacteremia Infecciones focales (ósea, vascular, absceso)	Ciprofloxacina 200-400 mg/ 12 hs IV ó 500 mg-750mg/12 hs VO o Levofloxacina 500 mg/ d IV o VO x 7 días a 6 sem	Ceftriaxona Azitromicina TMP/SMX (si es sensible)
<i>Campylobacter spp</i>	Enterocolitis Enf. Invasiva Bacteriemia	Claritromicina 500 mg/12h IV o VO x 5 días a 4-6 sem Asociar a Gentamicina x 32 sem (si es grave)	Azitromicina Quinolona Fluorada (si es sensible)
<i>Shigella spp</i>	Colitis Bacteriemia	Ciprofloxacina 200-400 mg/ 12 hs IV O 500-750 mg/ 12 hs VO x 7-21 d	Ampicilina Azitromicina TMP/SMX (si es sensible)

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación Argentina. Programa Nacional de Lucha contra los retrovirus Humano Profilaxis y tratamiento de las infecciones oportunistas y otras infecciones relevantes en pacientes HIV. Publicación Técnica. N-06. Año 2005.
- 2- Centers for Disease Control and Prevention. Treating opportunistic infections among HIV- infected adults and adolescents: recommendations from CDC. MMWR. 2004; 53.
- 3- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing opportunistic infections among HIV-infected persons: recommendations from CDC. MMWR 2004;53.
- 4- Pautas para la prevención de infecciones oportunistas en personas con HIV/SIDA en América latina y el Caribe. Actualización 2003.
- 5- Recomendaciones de Tratamiento de Infecciones Oportunistas. Gesida / PNS. 2008.
- 6- Recomendaciones de Prevención de las Infecciones Oportunistas en Adultos y Adolescentes infectados por el VIH. Gesida / PNS. 2008.
- 7- Mandell. Bennett. Dillon. Enfermedades Infecciosas. Principios y Práctica. 6. Vol 2 - cap.117, 118, 119,120.
- 8- Pautas para la prevención de infecciones oportunistas en personas con VIH o SIDA en América Latina y el Caribe. CDC-OPS-OMS-ONUSIDA. Actualización 2003.
- 9- Recomendaciones para Terapia Antirretroviral en Adultos y Adolescentes infectados por VIH 2007-2008. Brasilia. Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia en Salud. Programa Nacional DST e Aids.
- 10- Atualização das recomendações para tratamento da coinfeção HIV-Tuberculose em Adultos e adolescentes. Ministério da Saúde, 2000.
- 11- Manual de bolso. Controle das doenças sexualmente transmissíveis DST. Coordenação Nacional de DST e Aids. Secretaria de Vigilancia em Saúde. Ministério de Saúde - Brasil. 2006.
- 12- Informe Técnico. Actualizaciones Clínico Terapéutica en infección VIH. Parte II. Comité de VIH/SIDA de la Asociación Panamericana de Infectología. Revista Panamericana de Infectología 22007; 9(2) : 51-64.
- 13- Guía Práctica del SIDA. Clínica, diagnóstico y tratamiento. J.M. Gatell. B.Clotet. D.Podzamczet. MASSON. 8ª edición. Cap. 13, 14, 15, 16.
- 14- Guía Nacional de planificación familiar y manejo de las infecciones de transmisión sexual. Ministerio de Salud Pública. 2007. Pág195.