

# PREVENCIÓN DE LA PCP



## maneras de prevenir la infección común llamada pcp

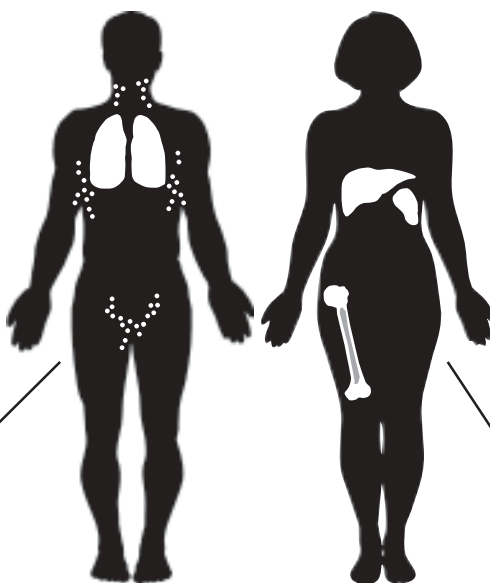
PCP es la abreviación en inglés para neumonía por *Pneumocystis carinii*. Alguna vez se pensó que era causada por un protozooario llamado *Pneumocystis carinii*, pero ahora se ha descubierto que el hongo denominado *Pneumocystis jiroveci* es el responsable de causar esta enfermedad. Sin embargo, la mayoría de los médicos y personas que viven con el VIH continúan refiriéndose a esta enfermedad como PCP.

UNA PUBLICACIÓN DE

PROJECT  
*inform*

Información,  
inspiración y  
defensa para las personas  
conviviendo con VIH/SIDA

MARZO DE 2004



la pcp por lo general infecta los pulmones y algunas veces los ganglios linfáticos

la pcp también puede infectar el hígado, el bazo y la médula ósea

La infección con el *Pneumocystis jiroveci* produce inflamación y acumulación de líquido en los pulmones. Esta acumulación de líquido en los pulmones es lo que se llama neumonía. La neumonía es la complicación más común de la infección con el *Pneumocystis jiroveci*, pero también pueden afectarse otras partes del organismo tales como los ganglios linfáticos, el bazo, el hígado y la médula ósea. Si se deja sin tratar, la PCP eventualmente producirá una falla respiratoria y casi siempre resulta fatal.

La PCP es una de las enfermedades que define al SIDA. Aunque existen estrategias extremadamente eficaces para prevenir la PCP, sigue siendo una de las

principales causas de enfermedad y muerte entre las personas con VIH/SIDA. Esto principalmente se debe a que las personas empiezan sus planes de prevención y/o tratamiento demasiado tarde. La clave para prevenir este serio problema que puede poner en peligro la vida es comenzar la prevención de la PCP cuando haya un mayor riesgo de desarrollar esta infección.

Esta publicación trata acerca de la prevención de la PCP. Para más información acerca del diagnóstico y tratamiento de la PCP, lea la publicación de Project Inform llamada, *El tratamiento de la PCP*, la cual puede conseguir llamando al 1-800-822-7422 o visitando [www.projectinform.org](http://www.projectinform.org).

## ¿cómo puede usted prevenir la pcp?



La terapia contra el VIH puede reducir en gran medida los factores de riesgo de desarrollar la PCP. Cuando se usa según lo recomendado, ésta puede elevar significativamente los recuentos de células CD4+ y reducir los riesgos de otras enfermedades. Debe considerarse como la piedra angular de la estrategia de prevención de la PCP. Cuando la terapia contra el VIH es incapaz de mantener los recuentos de células CD4+ por encima de 200 y el porcentaje está por debajo de 20, o cuando no puede usarse, deben considerarse otros medicamentos para prevenir la PCP. Entre estos están los cuatro medicamentos que explicamos a continuación.

### tmp/smx

EL TMP/SMX (trimethoprim + sulfamethoxazole. Bactrim o Septra) es por lo general considerado tanto la terapia preventiva (profilaxis) como el tratamiento favorito. Es eficaz en prevenir la PCP y otros tipos de neumonía, infecciones bacterianas o toxoplasmosis (una infección protozoaria que suele afectar el sistema nervioso central y el cerebro).

El TMP/SMX es una combinación de dos antibióticos: trimethoprim (TMP) y sulfamethoxazole (SMX). SMX es un medicamento del tipo sulfa, y puede desarrollar muchas reacciones alérgicas a su uso. El TMP/SMX puede causar una variedad de efectos secundarios incluyendo sarpullidos, fiebre, náuseas, vómito, problemas hepáticos, sensibilidad a la luz solar (fotosensibilidad) y pérdida de ciertas células que combaten las infecciones denominadas neutrófilos (neutropenia).

En casos raros, los sarpullidos y otros efectos secundarios pueden ser las señales tempranas del potencialmente fatal síndrome de Stevens-Johnson—en el que se desarrollan ampollas severas y un despellajamiento de la piel y las membranas mucosas. Aunque este efecto secundario es muy raro, las personas deben avisar a sus médicos con las primeras señales de sarpullidos u otros síntomas similares.

Puesto que el TMP/SMX tiene tanto éxito en prevenir la PCP, muchos médicos opinan que vale la pena que las personas que tengan reacciones alérgicas leves a este medicamento y otros medicamentos tipo sulfa traten de desensibilizarse. Esto implica iniciar el TMP/SMX en dosis muy bajas e ir aumentando gradualmente la dosis

hasta que se alcance el nivel terapéutico. **1** Hasta un 70% de las personas que ensayan a desensibilizarse pueden usar el TMP/SMX sin tener mayores problemas adicionales. Debido al riesgo de una reacción más severa durante este proceso, deben hacerlo bajo la supervisión de un médico experimentado.

El TMP/SMX suele administrarse en tabletas de doble potencia (800mg de TMP y 100mg de SMX). Puede recetarse o bien una sola vez al día o tres veces a la semana. Algunos médicos recetan ocasionalmente una tableta de potencia sencilla (400mg de TMP y 50mg de SMX) una vez al día. Esta estrategia tiene menos probabilidades de prevenir la neumonía bacteriana y la toxoplasmosis que tomar la tableta de doble potencia una vez al día.

### dapsone

**2** El dapsone (con o sin pyrimethamine) es otro antibiótico que puede tomarse en forma de pastilla. Se ha demostrado que es casi tan potente como el TMP/SMX, aunque debe combinarse con pyrimethamine para que sea eficaz contra la toxoplasmosis. Sus efectos secundarios incluyen sarpullidos, náuseas, y en algunos casos, hepatitis. Aunque el dapsone puede ser una alternativa razonable para el TMP/SMX, hasta un 50% de las personas pueden ser alérgicas al dapsone. Típicamente se receta en pastillas de 50mg dos veces al día o en pastillas de 100mg una vez al día.

## atovaquone

3

El atovaquone (Mepron) ha mostrado ser tan eficaz como el dapsona en prevenir la PCP. Tiene menos y distintos efectos secundarios que el dapsona (principalmente de tipo gastrointestinal), pero es mucho más costoso. El atovaquone también puede ser eficaz contra la toxoplasmosis, pero no contra la neumonía bacteriana. Se receta en forma de suspensión oral de 1,500mg una vez al día, tomada con una de las comidas. Debido a su costo, solamente se considera para las personas que no pueden tolerar el TMP/SMX y/o el dapsona, o a quienes se les sospeche que no toleren bien ninguna de estas alternativas.

## aerosolized pentamidine

4

El tratamiento con pentamidina en aerosol (Nebupent) es el que menos se usa e implica respirar una fina niebla del medicamento a través de una máquina llamada nebulizador. Aunque no ha probado ser tan eficaz como el TMP/SMX, constituye una alternativa razonable para las personas que no pueden tolerar o bien al TMP/SMX o al dapsona.

La principal ventaja de la pentamidina en aerosol es que tiene relativamente pocos efectos secundarios. El principal efecto secundario es un sabor metálico en la boca, el cual suele desaparecer con relativa rapidez. También puede causar episodios de tos, especialmente entre los fumadores.

Puesto que la pentamidina en aerosol se concentra en los pulmones, no es eficaz para prevenir (o tratar) la PCP en otras partes del organismo. Tampoco es tan eficaz como el TMP/SMX para prevenir otras neumonías bacterianas o la toxoplasmosis. Esto junto con su incapacidad de prevenir la PCP son las principales desventajas de esta terapia.

La mayoría de las personas que toman esta terapia van una vez al mes al hospital para su tratamiento. Los investigadores han encontrado que el tipo de nebulizador que se utilice puede marcar una gran diferencia en términos de la eficacia. Un nebulizador Respirgard II™ es el ideal para tomar la terapia de la pentamidina en aerosol.

## ¿Cuáles son los síntomas de la PCP?

Durante las primeras fases de la PCP, la persona puede no darse cuenta de que está presente la infección y que está empeorando. Aunque la PCP se reproduce en los pulmones, podría no haber ningún síntoma. A medida que la infección avanza sin tratamiento, se van desarrollando problemas respiratorios. Por lo general aparece una (sin descarga de mucosidad, o producir solamente un esputo espumoso de color blanquecino) así como dificultad para respirar (especialmente al hacer ejercicio) y respiración con silbidos.

Los fumadores sí pueden tener tos con descarga de mucosidad. Algunos reportan tener respiración entrecortada cuando tratan de inhalar profundamente. También suelen presentarse fiebres recurrentes, pérdida de peso y malestar general. Los síntomas por lo general van empeorando gradualmente durante un lapso de semanas o meses, aunque algunas personas podrían experimentar un curso más acelerado de la enfermedad. Cualquiera que esté teniendo estos síntomas deberá consultar con su médico a la mayor brevedad posible.



## ¿Quién está en riesgo de desarrollar PCP?

El mayor riesgo de desarrollar PCP ocurre cuando el recuento de células CD4+ cae por debajo de 200 o el porcentaje entre los linfocitos es de menos de 14. En la mayoría de los casos, especialmente cuando la PCP se abre paso a pesar de la terapia preventiva, es cuando el recuento de células CD4+ es de menos de 100.

Sin embargo, tienen un mayor riesgo de desarrollar PCP—sin importar el recuento de células CD4+ (por ejemplo por encima de 200)—las personas que experimentan infecciones por hongos (tales como candidiasis oral o infecciones de levadura), fiebres recurrentes o a quienes se les ha sacado el bazo. Además, todas las mujeres pueden experimentar descensos en sus recuentos de células CD4+ durante el tercer trimestre (séptimo a noveno mes) del embarazo. De tal manera que las mujeres VIH positivas que estén en embarazo podrían algunas veces requerir medicamentos para prevenir la PCP durante este período.

Algunos estudios muestran que las personas VIH positivas que fuman desarrollan PCP más rápidamente que los no fumadores después de que sus recuentos de células CD4+ han caído por debajo de 200. Dejar de fumar y permanecer libre de humo durante por lo menos un año disminuye este riesgo.

Otros factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar PCP, después de que los recuentos de CD4+ han bajado, podrían ser un historial de problemas pulmonares u otros tipos de neumonía. Las personas que han tenido PCP y han sido tratadas exitosamente están en alto riesgo de desarrollar de nuevo esta enfermedad. Por esta razón, se recomienda que dichas personas permanezcan de por vida en la terapia preventiva o hasta que tengan aumentos sostenidos en los recuentos de CD4+ como resultado de la terapia contra el VIH.



## Consideraciones especiales para las mujeres en embarazo

En general, las mujeres en embarazo, o que estén pensando quedar embarazadas, deberán seguir las recomendaciones estándar para el tratamiento preventivo de la PCP. Sin embargo, teóricamente, existen algunas inquietudes acerca de que las terapias disponibles en la actualidad podrían afectar al bebé en desarrollo durante los tres primeros meses. Las mujeres en embarazo que no deseen utilizar tratamiento preventivo oral para la PCP podrían estar más cómodas con el uso de la pentamidina en aerosol, que principalmente es absorbida únicamente en los pulmones, lo que hace más improbable que el bebé en desarrollo quede expuesto al medicamento.

## Consideraciones especiales para los niños

Se recomienda la prevención de la PCP con TMP/SMX comenzando a las 4 a 6 semanas de nacidos a todos los bebés de madres VIH positivas. El TMP/SMX debe suspenderse si se determina que el bebé no está infectado con el VIH. A los que se les confirme la infección con el VIH o a quienes no se tiene la certeza acerca de su estatus deberán continuar el TMP/SMX durante el primer año de vida. La necesidad de tratamiento después del primer año deberá determinarse con base a los recuentos de células CD4+ relativos a la edad.

## ¿Qué pasa si se suspende la terapia preventiva o de mantenimiento?

Las pautas generales para las personas que hayan sido tratadas exitosamente de un brote de PCP recomiendan el uso continuado de la terapia de mantenimiento durante toda la vida. (NOTA: Las dosis de la terapia de mantenimiento son las mismas que las de la terapia preventiva.) La excepción a esta regla incluye a las personas que inician una terapia contra el VIH durante o después del tratamiento para la PCP, y experimentan aumentos sostenidos en sus recuentos de células CD4+.

Las pautas para la prevención de infecciones oportunistas del Servicio de Salud de los Estados Unidos recomiendan que las personas continúen la prevención de la PCP hasta que los recuentos de células CD4+ hayan aumentado por encima de 200 durante por lo menos tres meses. Sin embargo, algunos estudios acerca de la reconstitución inmunológica después de la terapia contra el VIH muestran que los recuentos sostenidos de células CD4+ que duren por lo menos seis meses podrían ser una mejor y más segura indicación de una verdadera reconstitución inmunológica. Por esta razón, algunos médicos recomiendan esperar hasta que los recuentos de células CD4+ se encuentren por encima de 200 durante por lo menos seis meses antes de suspender la terapia de mantenimiento o prevención de la PCP. La prevención de la PCP deben reiniciarse cuando los recuentos de células CD4+ caigan por debajo de 200, el porcentaje sea inferior a 14, o exista evidencia de infecciones por hongos persistentes y/o fiebre.



## conclusión acerca de la prevención de la pcp

- › La PCP es prevenible.
- › La mejor manera de prevenir la PCP es manteniendo los recuentos de células CD4+ por encima de 200. La terapia contra el VIH es la primera línea de defensa contra la PCP.
- › Cualquier persona que tenga fiebre recurrente, dificultad para respirar y/o tos debe reportar estos síntomas inmediatamente a su médico y discutir una posible PCP.
- › Se aconseja la prevención de la PCP cuando los recuentos de células CD4+ sean inferiores a 200 o el porcentaje sea de 14% o menos.
- › También se aconseja la prevención de la PCP—sin importar el recuento de células CD4+—si una persona tiene infecciones por hongos (como candidiasis o infecciones de levadura), fiebres recurrentes o si se le ha sacado el bazo.
- › El TMP/SMX es la terapia preventiva favorita aunque hay disponibles otros tratamientos tales como dapsone, atovaquone, y pentamidina en aerosol. Sus principales efectos secundarios son sarpullidos y reacciones a los medicamentos tipo sulfa.
- › El dapsone suele considerarse como la segunda mejor opción para la prevención de la PCP. Puede no ser tan eficaz como el TMP/SMX. Cerca del 50% de las personas que no pueden tolerar el TMP/SMX debido a sensibilidad a los medicamentos tipo sulfa, también tienen dificultades con el dapsone.
- › El atovaquone tiene efectos secundarios diferentes que el TMP/SMX y el dapsone. Por lo tanto, constituye una opción para los que no pueden tolerar las otras alternativas. Uno de sus principales inconvenientes es su alto costo.
- › La pentamidina en aerosol es la menos eficaz en la prevención de la PCP, pero es una opción razonable para los que no puedan tolerar otros medicamentos preventivos más fáciles de tomar. Además, la pentamidina en aerosol puede tener ventajas únicas como la prevención de la PCP para mujeres en embarazo.
- › Es importante tratar de superar la intolerancia al TMP/SMX si es posible, ya que es el tratamiento más eficaz si se llegara a presentar un brote de PCP a pesar de la terapia preventiva.
- › Las mujeres VIH positivas que estén en embarazo podrían tener inquietudes especiales acerca de la prevención.
- › Las personas que tengan una disminución sostenida de los niveles del VIH (durante tres meses o más) y aumentos en los recuentos de células CD4+ a consecuencia de la terapia contra el VIH podrían estar en capacidad de suspender la prevención de la PCP.
- › Las personas que respondan bien a las terapias contra el VIH después de haber tratado exitosamente la PCP podrían eventualmente suspender la terapia de mantenimiento.