



### Oncocercosis e ivermectina

**E**n estudios a gran escala realizados en África en el decenio de los ochentas, se consideró a la ivermectina como el tratamiento de elección para la oncocercosis en dosis única de 150 mcg/kg/día, administrada cada 6 a 12 meses.

De manera regular se administra la ivermectina como dosis única de 150 a 200 mcg/kg/día, en ayuno y por lo menos dos horas antes del próximo alimento.

La ivermectina destruye a las microfilarias, que son las formas responsables de los síntomas, pero no afecta a los parásitos adultos, por lo que estos siguen produciendo microfilarias.

Para lograr la erradicación, el medicamento debe utilizarse en esquemas de administración semestrales, por lo menos durante 15 años, que son la vida media del parásito adulto.

Con el uso de la ivermectina puede aparecer fiebre, prurito, urticaria, mialgias, edema de miembros inferiores, edema facial y linfadenopatía dolorosa a la presión. Ninguno de estos signos o síntomas llega a ser severo y, por lo general, sólo se manifiestan durante las primeras 24 horas de iniciado el tratamiento.

El uso de analgésicos y antihistamínicos es suficiente para aliviar estos síntomas.

En uno de cada 1,000 pacientes se manifiesta hipotensión postural, que se puede prevenir si se instruye al paciente para que se recueste en la cama en caso de vértigo.

Con la administración de los tratamientos programados, las reacciones disminuyen gradualmente. Las reacciones secundarias a ivermectina son más comunes en pacientes con sonda.

En la actualidad, no existen estudios acerca de la seguridad del tratamiento de la oncocercosis en niños menores de cinco años o que pesen menos de 15 kg. La severidad de los síntomas mencionados, se relaciona en forma directa

con la carga parasitaria de microfilarias, debido a que su destrucción produce compuestos y libera proteínas de alto peso molecular que generan la respuesta inmuno-alérgica.

La dietilcarbamacina es un derivado piperazínico que se utilizó en los últimos 40 años como tratamiento microfilaricida, sin actividad sobre los nemátodos adultos, hasta la introducción de la ivermectina.

Debido a las severas reacciones causadas por la muerte de las microfilarias, que incluyen desde urticaria y angioedema hasta casos de hipotensión severa y muerte, la dietilcarbamacina no debe utilizarse como tratamiento microfilaricida en extenso. La intensidad de las reacciones está relacionada con la carga parasitaria de microfilarias.

La suramina es el único agente efectivo contra el parásito adulto pero su toxicidad es muy alta y para su administración se requiere la hospitalización del paciente. Las manifestaciones de toxicidad de la suramina incluyen: síndrome de emaciación progresiva, dermatitis exfoliativa, coriorretinitis progresiva y atrofia óptica.

La ivermectina tiene poder microfilaricida y previene el desarrollo de la enfermedad, por lo que en raras ocasiones se usa la suramina. La única excepción para el uso de la suramina es en aquellos pacientes con oncodermatitis reactiva severa con mala respuesta a la ivermectina o cuando ésta haya sido administrada en esquemas repetidos.

La desnodulación es el único tratamiento efectivo para la forma adulta y es obligada para eliminar los nódulos localizados en la cabeza, debido a que la proximidad de los nódulos al ojo es un factor de riesgo para la ceguera. Es recomendable retirar los nódulos de otras partes del cuerpo.

La desnodulación demostró su eficacia durante muchos años en América Latina al reducir la carga microfilaricida y, por ende, evitar las complicaciones de la oncocercosis. En África, la localización de los nódulos en los pacientes

es profunda y son más numerosos, por lo que la desnudación no reporta los mismos resultados.

## PROFILAXIA

La eliminación de los parásitos de una zona geográfica implica la ausencia de transmisión por periodos prolongados, hasta que la población de parásitos adultos dentro de esa zona desaparezca naturalmente o se extermine con alguna acción. Esto debe ocurrir en los 15 años siguientes a la interrupción de la transmisión. Varios focos de oncocercosis en América están próximos a cumplir la meta. Se considera que la eliminación regional de la oncocercosis se obtendrá cuando se certifique que en todos los países de la región se eliminó.

En América Latina, la ivermectina administrada cada 6 meses, es la base del plan estratégico para erradicar la oncocercosis en las zonas endémicas.

Con el propósito de fortalecer las posibilidades de eliminación, en 1993 se creó el Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en América, cuya misión es apoyar de forma técnica, gerencial y financiera a los programas nacionales de los seis países endémicos. Esta iniciativa cuenta con el financiamiento del Banco Interamericano de desarrollo.

La estrategia incluye cuatro fases:

1. Delimitación del área endémica. Se evalúa de forma epidemiológica para determinar el número de comunidades afectadas y la población en riesgo. Al finalizar esta fase, se obtiene como resultado la meta final de tratamiento que es el número de personas residentes en el área endémica que pueden recibir el tratamiento.
2. Tratamiento con ivermectina: La ivermectina elimina a las microfilarias en la piel por 6 meses, pero no mata los gusanos adultos que se encuentran protegidos dentro de los nódulos. Este medicamento se administra con ciclos de 6 meses por 12 a 15 años, que es el tiempo de vida calculado de los helmintos adultos. Durante esta fase, se inicia el tratamiento con ivermectina, dos veces al año, en todas las comunidades endémicas, con un mínimo de 85% de las personas elegibles en cada comunidad.

3. Continuidad del esquema de tratamiento. Lograr la administración del tratamiento en todas las comunidades endémicas y abarcar, como mínimo, 85% de las personas elegibles, cada 6 meses, durante 2 años, conduce a la supresión de la transmisión. El tratamiento debe continuar durante 12 años, hasta lograr la eliminación de las manifestaciones de la enfermedad y la desaparición del parásito. Los avances serán sustentados con los indicadores definidos.
4. Precertificación y certificación de la eliminación. Al terminar la fase anterior, se suspende el tratamiento y continúa la fase de precertificación, que consiste en la vigilancia activa por tres años. Si no se detecta transmisión, se certifica la eliminación de la enfermedad en el país y se adquiere la condición posendémica.

En esta última condición, el país deberá vigilar la oncocercosis, integrada al sistema general de vigilancia en salud pública.

## Distribución masiva de ivermectina

El tratamiento anual de forma masiva en las comunidades afectadas por la oncocercosis, intenta romper el ciclo de transmisión en 10 a 15 años, mediante la eliminación de las microfilarias que están accesibles a los vectores en la piel de los sujetos infectados.

El Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en América (OEPA), fundado por la Organización Panamericana de la Salud y el Banco Mundial, para 1995 había distribuido nueve millones de dosis de ivermectina anuales.

## BIBLIOGRAFÍA

OMS. Comité de expertos en oncocercosis, cuarto informe. Serie Inf. Tec. Ginebra, Suiza. 1994;796:193.

### Dr. Oscar Vázquez Tsuji

Jefe del Servicio de Parasitología y Micología  
Instituto Nacional de Pediatría  
Catedrático de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

### Dra. Teresita Campos Rivera

Médico adscrito al Servicio de Parasitología y Micología  
Instituto Nacional de Pediatría