

## Ivermectina



Antihelmíntico y microfilaricida. Obtenido a partir de las avermectinas aisladas por fermentación de *Streptomyces avermitilis*, se une selectivamente a los canales de cloro regulados por glutamato de las células nerviosas y musculares de los invertebrados, aumentando su permeabilidad y provocándole la parálisis y muerte. Activo frente a nematodos intestinales; *Ascaris* y *trichuris* y tisulares: Gnatostomas, larva *migrans* cutánea. Contra las formas intestinales de *Strongyloides stercoralis* es el tratamiento de elección así como en las forma inmaduras de *Oncocerca volvulus* (fase de microfilaremia tisular) y en filarias linfáticas. Es eficaz también frente a sarna y piojos. Su formulación es exclusivamente oral.

### USO CLÍNICO

#### **Tratamiento de elección en niños > 15 Kg (E: extranjero)**

- Estrongiloidiasis intestinal
- Oncocercosis : solo activo frente a microfilaremia, no eficaz frente a forma adulta , valorar excisión del parásito
- Microfilaremia sospechada o probada en pacientes con filariasis linfática causada por *Wuchereria bancrofti*. El uso de ivermectina en la filariasis linfática está sólo recomendado para los pacientes que están infectados o tienen riesgo de infectarse simultáneamente con *Onchocerca volvulus*. (E: extranjero y off-label)

#### **Tratamiento alternativo para: (E: extranjero y off-label)**

- *Ascaris* y *Trichuris* y larva *migrans* cutánea (*Necator americano* y *Anquilostoma duodenale*).
- Sarna sarcóptica. El tratamiento está justificado cuando el diagnóstico de escabiosis se ha establecido clínicamente y/o mediante examen parasitológico.

En caso de prurito no estará justificado el tratamiento sin un diagnóstico definitivo.

\*Publicaciones recientes refieren su posible utilidad para el tratamiento de rescate de la pediculosis, sólo en niños con un peso superior a 15 Kg y con la dosis habitual de 200 mcg/kg en dosis única, que puede repetirse a los 10 días

si es necesario. En cualquier caso, se trata de un tratamiento alternativo y la indicación está fuera de ficha técnica (**off-label**)

### **DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN**

El tratamiento se deberá tomar en ayunas, o al menos no se tomarán alimentos en las 2 horas previas o posteriores a su administración. En niños < 6 años se pueden triturar antes de la ingesta.

Especie	Dosis
<b>Estrongiloidiasis intestinal</b>	200 microgr/kg dosis única. Aproximadamente correspondería según peso corporal:  - 15-24 kg: 1 comprimido - 25-35 kg: 2 comprimidos - 35-50 kg: 3 comprimidos - 51-65 kg: 4 comprimidos
<b>Oncocercosis Microfilaremia por W. Bancrofti</b>	150 mcgr en dosis única repetir a los tres meses  150- 200 microgr/kg dosis única cada 6 meses. Aproximadamente correspondería según peso corporal:  - 15-24 kg: 1 comprimido - 25-44 kg: 2 comprimidos - 45-64 kg: 3 comprimidos - 65-84 kg: 4 comprimidos  En áreas endémicas donde sólo se puede administrar cada 12 meses la dosis sería 300-400 microgr/kg y por tanto el número de comprimidos por peso corporal sería el doble de los indicados previamente.
<b>Escabiosis</b>	200 microgr/kg dosis única

---

---

	<b>Común</b>	Sólo se considerará una 2 <sup>a</sup> dosis a las 2 semanas de la inicial cuando: - Se produzcan lesiones específicas nuevas - El examen parasitológico sea positivo en esa fecha
	<b>Profusa / Costrosa</b>	Puede ser necesaria una 2 <sup>a</sup> dosis a los 8-15 días de la primera y/o tratamiento tópico concomitante.

### **CONTRAINDICACIONES**

Hipersensibilidad al principio activo o alguno de los excipientes.

### **PRECAUCIONES**

No se han establecido datos sobre eficacia y seguridad de ivermectina en inmunodeprimidos, tanto para el tratamiento de estrongiloidiasis intestinal como en su profilaxis. En los pacientes en los que se ha utilizado, han sido necesarias varias pautas (incluso cada 2 semanas), siendo muy complicada su erradicación.

Se desaconseja el tratamiento concomitante con Dietilcarbamazina en pacientes con oncocercosis dados los rápidos efectos microfilaricidas de este fármaco y la posibilidad de reacciones cutáneas, sistémicas (reacción de Mazzotti) u oftalmológicas de diferente gravedad. Aunque el tratamiento de este tipo de reacciones no está bien establecido, se recomienda administración de sueroterapia iv en caso de hipotensión y/o corticoides parenterales en reacciones moderadas-graves. En las leves será suficiente con AINEs. Si se sospecha Loiasis concomitante tratarla previamente por riesgo de encefalopatía con el uso de este fármaco.

Algunas de las posibles reacciones adversas como mareo, somnolencia, vértigo y temblores pueden afectar a la capacidad para conducir y utilizar máquinas.

### **EFECTOS SECUNDARIOS**

**No datos específicos en niños.**

En general, las reacciones adversas han sido leves y transitorias.

Para todas las indicaciones se han descrito en la fase post-comercialización: hipotensión, crisis asmática, temblores, hepatitis, necrosis epidérmica tóxica y síndrome de Stevens Johnson, siendo estas últimas muy excepcionales.

INDICACIÓN	EFECTOS SECUNDARIOS
<b>Oncocercosis</b>	<p><i>Reacciones tipo Mazzotti</i> (por la muerte del parásito): artralgia, adenopatías dolorosas, prurito, exantema papulo-pustular o urticarial, náuseas, vómitos, diarrea, vértigo e hipotensión y fiebre.</p> <p><i>Oftalmológicos</i>: edema palpebral, uveítis anterior, conjuntivitis, hemorragia conjuntival, limbitis, queratitis y coriorretinitis. Rara vez han sido graves y se resuelven la mayoría sin tratamiento.</p> <p><i>Analíticos</i>: eosinofilia, y aumento de hemoglobina.</p>
<b>Filariasis linfática</b>	<p>Si <i>amicrofilaremia</i>: &lt;1% de reacciones adversas.</p> <p>Si <i>microfilaremia</i>: fiebre, cefalea, mialgia, astenia, tos, anorexia, artralgia, diaforesis, odinofagia, mareo, epigastralgia, hipotensión, vértigo, dolor torácico, alteración de la función pulmonar, sensibilidad testicular,...Es rara la encefalopatía.</p> <p><i>Analíticos</i>: eosinofilia, aumento transaminasas y hematuria.</p>
<b>Estrongiloidiasis intestinal</b>	<p><i>General</i>: Astenia, dolor abdominal,...</p> <p><i>Gastrointestinal</i>: Anorexia, estreñimiento, diarrea, náuseas y vómitos.</p> <p><i>Sistema nervioso</i>: Vértigo, somnolencia, temblores.</p> <p><i>Analíticos</i>: anemia, leucopenia, aumento trasaminasas.</p>

La intensidad y gravedad de las reacciones adversas tras la administración de ivermectina probablemente estén relacionadas con la densidad de microfilarias, especialmente en sangre. Por ello, la coinfección por Loa-loa predispone a reacciones adversas graves.

En los casos de **sobredosis** se han notificado los siguientes síntomas: exantema, dermatitis de contacto, edemas, cefalea, vértigo, temblor, ataxia,

parestesisas, disnea, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal. El tratamiento de la intoxicación sería reposición hidroelectrolítica y tratamiento antihipertensivo en caso necesario. Se recomienda evitar el uso de agonistas gabérgicos.

### **INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS**

- Se excreta casi exclusivamente por las heces, menos del 1% en orina. De ahí su escasa capacidad de interacción.
- Aumento del efecto anticoagulante si administración concomitante con warfarina. Monitorizar INR si uso concomitante con anticoagulantes orales.
- Disminución del efecto terapéutico de la vacuna del bacilo Calmette-Guérin (**BCG**) y la vacuna **de fiebre tifoidea viva atenuada** (Ty21a), por lo que conviene evitar la administración simultánea.

### **DATOS FARMACÉUTICOS**

**Excipientes** (evitar en caso de anafilaxia a dichos componentes): Celulosa microcristalizada, almidón de maíz pregelatinizado, butilhidroxianisol, ácido cítrico anhidro, estearato de magnesio.

No necesita medidas específicas de conservación.

**Presentaciones comerciales.** *Medicamento extranjero. No comercializado en España.*

**Stromectol®/ Mectizan®:** comprimidos 3 mgr. 1 comprimido en una tira unitaria de aluminio. Cajas de 1, 4, 10 ó 20 blisters. Frasco de 500 mgr.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. **Micromedex Healthcare® Series** [base de datos en Internet]. Greenwood Village, Colorado: Thomson MICROMEDEX DRUGDEX® System. 1974-2012. Disponible en: <http://www.thomsonhc.com/home/dispatch>
2. British Medical Association, Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, Royal College of Paediatrics and Child Health and Neonatal and Paediatric Pharmacists Group. **BNF for children** 2010-11. Basingstoke (UK): BMJ Group, Pharmaceutical Press and RCPCH; 2011
3. Taketomo CK, Hodding JH, Kraus DM. **Pediatric and Neonatal Dosage Handbook**. 18th ed. American Pharmacists Association, editor. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
4. L.F.Villa, editor. **Medimecum, guía de terapia farmacológica**. 16 edición. España: Adis; 2011.
5. **UpToDate (Pediatric drug information)**. [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions 2012 [fecha de acceso Agosto 2012]. Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)

6. Mensa J. **Guía Terapéutica antimicrobiana**. 20<sup>th</sup> edición. Molins del Rei, Barcelona, 2012.
7. Ivermectina (Stromectol® ) Drugs@FDA, FDA approved drug products. Disponible en [www.fda.gov](http://www.fda.gov)
8. Fox LM. Ivermectin: uses and impact 20 years on. *Curr Opin Infect Dis* 2006; 19:588-93

**Fecha de actualización: Octubre 2015.**

La información disponible en cada una de las fichas del Pediamécum ha sido revisada por el [Comité de Medicamentos](#) de la [Asociación Española de Pediatría](#) y se sustenta en la bibliografía citada. Estas fichas no deben sustituir en ningún caso a las aprobadas para cada medicamento por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios ([AEMPS](#)) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA).

**Sugerencia para citar esta ficha:**

Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Pediamécum. Edición 2015. Ivermectina. Disponible en: <http://www.pediamecum.es>. Consultado en (fecha de la consulta).