

FORMULACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LA ESCABIOSIS

Francesc Llambí^a, Montse Torrell^b,

1. Consideraciones clínicas y etiológicas

La escabiosis (sarna) junto con la pediculosis son las ectoparasitosis más frecuentes en nuestro medio. Constituye una problemática universal que afecta a todas las razas, edades y estratos socio-económicos. Tiene una especial prevalencia en situaciones de hacinamiento y de sanidad ambiental precaria como en cárceles, residencias, catástrofes naturales, etc.

En el hombre, el *Sarcoptes scabiei* realiza todo su proceso vital en la epidermis humana. El ácaro femenino anida en la parte alta de la epidermis donde deja sus huevos y muere al mes. El ácaro y sus excrementos son los responsables del prurito. El contagio puede ser por contacto directo u objetos (como la ropa) recién utilizados. El ácaro adulto sólo sobrevive 2-3 días fuera del cuerpo. Los huevos eclosionan a los 15 días y son viables hasta dos semanas.

El diagnóstico clínico se realiza por la existencia de prurito intenso, nocturno, y que persiste algunas semanas. Existen lesiones específicas como los surcos y túneles (rágades) entre dedos de las manos y pies. También en ombligo, pezones y muñecas. Hay también lesiones inespecíficas tipo eczemas, pápulas y excoriaciones en grandes pliegues y genitales. El test diagnóstico consiste en el rascado con cucharillas de la zona sospechosa impregnada con aceite mineral con posterior observación en microscopio óptico de parásitos y huevos. También por epiluminiscencia. La biopsia sólo se emplea para diagnóstico diferencial con otras afecciones.

La estrategia terapéutica, además del tratamiento tópico y/o oral comporta:

- tratamiento simultáneo de la familia y sus contactos.
- desinfección de la ropa utilizada durante el tratamiento y hasta cuatro días antes (agua caliente, 60 grados)
- lo que no pueda lavarse como lencería y mobiliario debe ser rociado con antiparasitario en polvo o cerrado en bolsa¹ (aquellos objetos que sea posible).

En la atención farmacéutica del paciente con sarna debe tenerse en cuenta el tratamiento del prurito intenso, que cede lentamente, y del componente emocional del diagnóstico de dicho proceso. En ambos casos el paciente tiende a exceder en tiempo y cantidad el tratamiento prescrito. El farmacéutico debe procurar objetivar dicho tratamiento. La formulación es una herramienta útil en diversas situaciones como a continuación se expone.

2. Tratamientos tópicos. Formulación

Entre las distintas opciones tópicas existentes, la permetrina ocupa el primer lugar. Se trata de un compuesto sintético a partir de los piretrínoides del crisantemo, se absorbe escasamente y se metaboliza con rapidez². Se aplica en forma de emulsión fluida al 5% y se mantiene durante 10-15 horas sobre piel. En ocasiones se repite la aplicación. Irritación y sequedad son sus principales efectos secundarios.

^a Presidente de APROFARM. info@farmaciallambi.com

^b Secretaria técnica de APROFARM

Muy frecuentemente las lesiones con sarna se eczematizan, lo que va a incrementar el prurito, y también se sobreinfectan por el intenso rascado que se produce. Es por ello que la asociación de permetrina con un corticoide de potencia media como triamcinolona y un antibiótico tópico como gentamicina son especialmente útiles en estas situaciones. Además, el prurito por la eczematización, excoriación, etc. se prolonga más allá de la persistencia del ácaro. Es aquí donde el farmacéutico debe orientar al paciente (y quizás al precriptor) hacia formulaciones tópicas antipruriginosas en lugar de prolongar excesivamente las formulaciones con permetrina. En estas formulaciones las asociaciones entre polidocanol, breas en pequeñas dosis, refrescantes y corticoides son útiles. Se muestran en cuadro 1.

1.1 PERMETRINA	5%	1.3 POLIDOCANOL	(6-8%)
Emulsión fluida O/W	200 g	COALTAR sap.	(3-4%)
		MENTOL	0,2%
1.2 PERMETRINA	5%	HIDROCORTISONA	1%
TRIAMCINOLONA	0,1%	Emulsión O/W	csp. 200 g
GENTAMICINA	0,1%	(emulsión antipruriginosa	
Emulsión O/W	csp. 100 g	post-tratamiento)	
CUADRO 1			
FORMULACIONES TÓPICAS EN ESCABIOSIS			

La resistencia a permetrina por parte de *Sarcoptes* es una problemática creciente. Una alternativa a la misma era gammaciclohexano (lindano). Su toxicidad y catalogación como pesticida hace que no esté disponible en formulación. Opciones válidas constituyen el benzoato de bencilo y el crotamiton. Benzoato de bencilo es un escabicida de potencia media que incrementa su actividad cuando se asocia a otros como el crotamiton. Se emplean preferentemente en formas de emulsiones fluidas al 20%. En adultos se aplica dos veces al día y una en niños. Crotamiton se ha empleado al 10% aplicando dos dosis distanciadas 24 horas. Puede en ocasiones acompañarse de corticoides tópicos para mitigar la eczematización añadida de las lesiones. Crotamiton y benzoato de bencilo se han revalorizado recientemente también para el tratamiento de otros procesos por ácaros como el *Demodex*³. Un último recurso tradicional sería el empleo de la vaselina azufrada. En todos estos casos el recurso a la formulación es imprescindible

2.1 BENZOATO de		2.3 CROTAMITON	10%
BENCILO	20%	Emulsión fluida	csp.200 g
CROTAMITON	10%		
Emulsión fluida	csp. 200	2.4 CROTAMITON	10%
		TRIAMCINOLONA	0,1%
2.2. AZUFRE (6-10%)		GENTAMICINA	0,1%
Vaselina fluida	csp. 100 g	Emulsión O/W	csp. 200 g
CUADRO 2			
ALTERNATIVAS TÓPICAS EN ESCABIOSIS			

3. Tratamientos orales. Formulación.

En los casos de sarna refractaria al tratamiento tópico o de gran intensidad ivermectina es un tratamiento bien establecido desde hace años^{4,5}. Su empleo a dosis de 200 mcg/ Kg. de peso consigue una erradicación del parásito en toma única con unas tasas de curación del 80% que pueden alcanzar el 95% cuando se añade una segunda toma a los 7-10 días. Ivermectina actúa bloqueando las sinapsis nerviosas y nervioso-motoras de los insectos actuando sobre su sistema GABA.

Las reacciones de anafilaxis, inicialmente descritas para ivermectina en el tratamiento de parasitosis tropicales (estrongiloidosis, etc.) no se dan en el caso de la sarna al no producirse destrucción masiva de parásitos. Pero sí pueden aparecer náuseas, elevación de transaminasas y bilirrubina, descenso de monocitos, elevación de leucocitos. Por ello, si se precisa realizar diversos ciclos, hay que realizar analíticas de control. No se emplea en niños de menos de 2 años de edad y con menos de 15Kg. de peso.

Ivermectina ha visto ampliado sus aplicaciones como antiparasitario al ser propuesto para el tratamiento de las pediculosis refractarias al tratamiento tópico. En un reciente trabajo se comprueba como a dosis de 400 mcg/ Kg es más eficaz que el tratamiento tópico con malatión⁶.

Desde un punto de vista galénico, ivermectina puede ser elaborada como cápsulas para adultos y pacientes jóvenes que puedan ingerir las mismas pero también en suspensión oral al 0,8%. Esta última, tal como se describe en el cuadro correspondiente permite una cómoda dosificación de gota por Kg. de peso que facilita su uso para población infantil. También se ha propuesto ivermectina para tratamiento tópico al 0,8% en solución hidroalcohólica pero con escasa documentación.

En casos de reinfestaciones repetidas otro recurso lo representa tiabendazol a la dosis de 25mg/ Kg de peso durante 10 días. Estos tratamientos con ivermectina o tiabendazol también son útiles en otras parasitosis como larva migrans.

3.1 IVERMECTINA 200 mcg / Kg Para 1 cap. nº 2	3.3. IVERMECTINA 0,8% Vehículo para suspensión infantil csp. 30 ml.
3.2 TIABENDAZOL (400-500 mg) Para 1 cap. nº 30	

CUADRO 3
TRATAMIENTO ORAL ESCABIOSIS

4. Conclusión

Recientes revisiones y guías farmacológicas sobre las parasitosis⁷ ponen en evidencia que los medicamentos registrados permiten atender sólo una parte de los recursos farmacológicos expuestos. La formulación constituye un complemento de gran utilidad ya que como se expone en el artículo nos permite atender formas farmacéuticas no comercializadas, dosis diferentes, elaborar productos en desabastecimiento o retirados del mercado por motivo comercial y realizar una personalización del tratamiento en función de la intensidad y peculiaridades de la patología a tratar. Todo ello, de acuerdo con las utilidades de la formulación descritas en el documento-marco “La formulación: una opción de futuro en España”, de reciente aprobación.

BIBLIOGRAFIA

1. UMBERT P, SALLERAS M, LLAMBI F. Parasitosis. En “La formulación en la dermatología del 2010”. Acofarma, 2008.

2. **Meiniking TL, taplin D.** Safety of permethrin vs. lindane for the treatment of scabies. *Arch Dermatol.* 1996; 132: 959.
3. **Serrano Grau P.** Dermatitis inducidas por Demodex folliculorum. *Piel.* 2011; 26, 291-5.
4. **Dourmishev A, Schwartz R.** Ivermectin: pharmacology and application in dermatology. *Internat J Dermatol.* 2005.
5. **Macotela-Ruiz E, Peña Gonzalez P.** Tratamiento de la escabiosis con ivermectina por vía oral. *Gac Med Mex.* 1993; 129: 201-5.
6. **Popescu C, Popescu R, Davila C.** Effectiveness of ivermectine oral and malation lotion for difficult to treat head-lice. *Arch. Dermatol.* 2011; 47
7. **Fernandez del Pozo B, Diez Gonzalez LM.** Terapéutica de la parasitosis en Terapéutica farmacológica de los trastornos infecciosos y parasitarios sistémicos. Consejo General Colegios Farmacéuticos. 2011.

Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) DE FÓRMULA MAGISTRAL
--

Título: CREMA permectrina 5%, triamcinolona acetónido 0,1%, gentamicina sulfato 0,1%	Número de código:PN/000/T00
Edición: 1ª edición	Página: 1 de 2
	Fecha de edición:

Redactado por: Fecha:	Firma:
Revisado y aprobado por: Fecha:	Firma:

CREMA permectrina 5%, triamcinolona acetónido 0,1%, gentamicina sulfato 0,1%

1. COMPOSICIÓN

Permetrina	5 %
Triamcinolona acetónido	0,1%
Gentamicina sulfato	0,1%
Emulsión O/W, c.s.p.	100 g

2. FORMA FARMACÉUTICA

Emulsión O/W.

3. UTILLAJE

Balanza, papel de pesada, vasos de precipitados, varilla, probeta, baño maría, espátula de metal y espátula de goma.

4. MÉTODO DE ELABORACIÓN

Según PNT de elaboración de emulsiones.

Fundir sobre baño maría a unos 70 °C la fase oleosa de la base para la emulsión o/w.

Preparar la fase acuosa y calentar aproximadamente a la misma temperatura.

Añadir sobre la fase oleosa la permectrina y disolverla mediante agitación con varilla. La permectrina puede presentarse en solución oleosa al 25%, en cuyo caso deberemos tomar 20% de dicha solución para obtener el 5% de permectrina pura en la composición final.

Adicionar lentamente la fase acuosa sobre la oleosa fundida, que previamente habremos retirado del baño, agitando enérgicamente con la varilla hasta que la emulsión adquiera consistencia de crema.

Cuando la crema esté fría, incorporar el resto de componentes dispersados en glicerina.

5. MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO

Envasado en tarro o tubo compatible con el preparado.

6. CONDICIONES DE CONSERVACIÓN

Mantener en lugar seco, fresco y protegido de la luz, con el envase bien cerrado.

7. CONTROLES ANALÍTICOS

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Pasta cremosa homogénea, brillante, de color blanco.

8. PLAZO DE VALIDEZ

120 días.