

Corticosteroides tópicos

Alejandro Lázaro G. Médico de familia. Gerencia de Atención Primaria de Toledo (SESCAM).

Moreno García F. Médico de familia. Gerencia de Atención Primaria de Toledo (SESCAM).

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es hacer una revisión sobre los corticosteroides destacando principalmente los factores que determinan su utilización así como las indicaciones para las cuales son eficaces. Dado las características de este tipo de medicamentos se hace especial hincapié en sus efectos secundarios, ya que muchos de los tratamientos para los que se utilizan son a largo plazo.

PALABRAS CLAVE: Corticosteroides. Revisión. Indicaciones. Efectos secundarios

ABSTRACT

The aim of this work is to do a review on the corticosteroids drugs emphasizing the factors that determine their use as well as the indications for which they are effective. Due to the characteristics of this type of drugs we have done a special insistence in its side effects becomes, since many of the treatments for which they are used are in the long term.

KEY WORDS: Corticosteroids drugs. Review. Indications. Side effects

Inf Ter Sist Nac Salud 2010; 34; 83-88.

Introducción

En la actualidad, junto con los antifúngicos, son los medicamentos tópicos más prescritos en Atención Primaria. Esta circunstancia hace preciso el conocimiento detallado de sus características para obtener un mejor uso terapéutico.

Todos los corticosteroides tópicos derivan de la hidrocortisona o cortisol (sintetizada en 1952 por Sulzberger y Witten) sustancia con actividad glucocorticosteroide y mineralocorticosteroide. Sus efectos sobre la piel son múltiples: antiinflamatorio, vasoconstrictor, inmunosupresor y antiproliferativo. Desde 1952 se han realizado innumerables cambios en su estructura molecular en un intento de mejorar su perfil terapéutico (incrementar la penetrabilidad cutánea y la potencia, disminuyendo los efectos secundarios)¹. Esto ha llevado, al final del siglo pasado, a corticosteroides cuya metabolización ocurre en la propia piel dando origen a metabolitos inactivos. Son los llamados "corticosteroides tópicos suaves". Hasta el momento han demostrado una efectividad similar a los corticosteroides anteriores, pero a un mayor precio².

Factores determinantes del tratamiento tópico con corticosteroides

En el tratamiento tópico intervienen 4 elementos: la piel, el principio activo, el vehículo y la técnica de aplicación.

Piel

- **Anatomía:** El grosor del estrato córneo (mínimo en mucosas y máximo en palmas y plantas) y el contenido en anejos son variables en función de la región anatómica que explican las diferencias regionales en la absorción de fármacos (Tabla I). La dermis, aunque en condiciones normales no actúa prácticamente como barrera, puede retener los esteroides cuando su flujo sanguíneo no es suficiente. Sin embargo, al aumentar la temperatura se incrementa la vasodilatación y la difusión pasiva. Esta es la razón por la que la fricción y el vendaje oclusivo mejoran la absorción. En la tabla I aparecen ordenadas las regiones anatómicas por grado de absorción de los corticosteroides.
- **Edad:** En los niños, debido a la mayor proporción superficie/peso corporal (3 veces más que un adulto) y a la mayor finura de la piel, el riesgo de presentar efectos secundarios locales y sistémicos es más elevado. La piel senil es más delgada y con tasas de recambio celular más lentas, lo que también la hace más susceptible. Los ancianos son más susceptibles a presentar atrofia, estrías y púrpura.
- **Lesiones cutáneas:** Tanto aquellas que provocan la pérdida del estrato córneo (eczemas, erosiones y quemaduras) como las hiperproliferativas (psoriasis, dermatitis exfoliativas) que generan un estrato córneo patológico hacen que aumente el grado de absorción (entre 10 y 100 veces)³.
- **Raza:** No hay diferencias relevantes en la absorción.

Tabla I
Regiones anatómicas ordenadas de mayor a menor grado de absorción

Mucosas	Brazos y muslos
Escroto	Antebrazos y piernas
Párpados	Dorso de las manos y los pies
Cara	Palmas y plantas
Pecho y espalda	Uñas

Adaptado de García R, Escario E, Sánchez A. Uso racional de la medicación tópica en dermatología. Med Cutan Iber Lat Am 2004; 32 (1): 39-444.

Principio activo

- **Potencia:** Depende de tres factores: las características de la molécula, la concentración en la que se halla y el vehículo utilizado. Con el fin de establecer una estandarización en cuanto a la potencia antiinflamatoria se han desarrollado sistemas de clasificación. En Europa se clasifican en cuatro grupos: baja, media, alta y muy alta (Tabla II). Aunque la concentración también determina la potencia, esto no es siempre así, debido a que la curva dosis-respuesta alcanza una meseta para cada corticosteroide y, una vez alcanzada, no se modifica su efecto aunque se incrementa el riesgo potencial de efectos secundarios⁵. En la tabla III se muestra la potencia a elegir del corticosteroide según la zona a tratar.

Es aconsejable aplicar capas finas ya que el exceso de dosis no acelera la mejoría del proceso. Como el estrato córneo actúa de reservorio permitiendo una penetración gradual del medicamento hacia capas más profundas, con una o dos aplicaciones diarias basta para la mayoría de los preparados.

Tabla II
Potencia de los diferentes corticosteroides tópicos comercializados en España*

POTENCIA	PRINCIPIO ACTIVO	
Grupo I BAJA	Fluocortina 0.75%	Hidrocortisona acetato: 0.25, 0.5, 1 y 2.5%
Grupo II MEDIA	Clobetasona 0.05% Diclorisona acetato: 0.25 y 1% Fluocinolona acetónido 0.01%	Flupamesona: 0.15 y 0.3% Hidrocortisona aceponato 0.127% Hidrocortisona butirato 0.1%
Grupo III ALTA	Beclometasona dipropionato: 0.025 y 0.1% Betametasona valerato: 0.05 y 0.1% Budesonida 0.025% Desoximetasona 0.25% Diflucortolona valerato 0.1% Fluclorolona acetónido 0.2%	Fluocinolona acetónido 0.025% Fluocinonido 0.05% Fluocortolona monohidrato 0.2% Hidrocortisona aceponato 0.127% Metilprednisolona aceponato 0.1% Mometasona furoato 0.1% Prednicartrato 0.25%
Grupo IV MUJ ALTA	Clobetasol propionato 0.05% Diflorasona diacetato 0.05% Diflucortolona valerato 0.3%	Fluocinolona acetónido 0.2% Halometasona 0.05%

(*)= tabla adaptada de Miller y Munro⁵.

Tabla III
Potencia que debe tener el corticosteroide según el área de aplicación*

ZONA ANATÓMICA	POTENCIA
Mucosas, genitales, párpados, cara y zona interna de muslos	Baja o intermedia, o potencia alta durante periodos breves de tiempo
Pliegues, áreas de flexión, zona interna de brazos y cuero cabelludo	Baja-alta. Reducir la potencia tan pronto como sea posible
Pecho y espalda, brazos y muslos, piernas, dorsos de manos y pies	Intermedia-alta o muy alta durante periodos cortos de tiempo
Codos y rodillas, palmas y plantas, uñas	Alta-muy alta. Atención a los posibles efectos secundarios

(*)= adaptado de Azparren⁵.

Vehículo (forma galénica, base o excipiente)

Su elección es tan importante como el propio principio activo ya que condiciona la efectividad del tratamiento, al influir en la absorción y la duración de acción (Tabla IV). Son capaces de inducir efectos secundarios igual que el propio corticosteroide. La duración de la acción y la absorción del principio activo son mayores cuanto más graso es el excipiente. Otros componentes también son capaces de modificar el efecto de los corticosteroides: la urea (produce hidratación), el ácido salicílico (queratolítico). A igualdad de principio activo, dosis y concentración, la potencia disminuye en el siguiente orden:

ungüento > pomada > crema > gel > loción > aerosol > polvos

Técnica de aplicación

- **Hidratación cutánea:** Si es correcta facilita la penetración de los fármacos. Así la hidratación previa a la aplicación tópica de un corticosteroide aumenta hasta 10 veces su penetración. Ésta puede conseguirse aplicando el preparado inmediatamente después del baño o ducha. Los excipientes grasos y la urea también favorecen la hidratación.

- **Oclusión:** Favorece la penetración y aumenta la eficacia del corticosteroide, al aumentar la temperatura y mantener la hidratación de la piel. Al ocluir con plástico la zona donde se ha aplicado un corticosteroide, la penetración puede aumentar hasta 100 veces³, dependiendo de la zona ocluida, el tiempo de oclusión y el tipo de corticosteroide empleado. Sin embargo, también potencia los efectos adversos al incrementar la absorción sistémica. El tiempo de oclusión no debe exceder las 12 horas. La oclusión está contraindicada en: zonas infectadas, zonas intertriginosas, cara, zonas con foliculitis, áreas extensas de la piel, uso de corticosteroides potentes y antecedentes de efectos adversos por corticosteroides.

Indicaciones

Los corticosteroides se utilizan en el tratamiento de procesos inflamatorios de la piel que no estén producidos por infecciones. **No son fármacos curativos**, su acción es solamente sintomática; por lo que al suspender el tratamiento puede producirse una reacción de rebote que exacerbe la lesión. Su indicación es el alivio sintomático y la eliminación de los signos cuando otras medidas, virtualmente menos agresivas, no son eficaces. En la tabla V aparecen recomendaciones del corticosteroide a elegir en las patologías más frecuentes en Atención Primaria.

Los corticosteroides no son eficaces en el tratamiento de: urticaria aguda o crónica, mastocitosis cutánea, acné vulgar, rosácea, dermatitis periorificial, queratosis pilar, psoriasis ungueal, ictiosis. Pueden empeorar las lesiones ulceradas o infectadas. En el caso del prurito sólo son beneficiosos si la causa del picor es la inflamación.

La asociación de corticosteroide con antibiótico está indicada en el tratamiento de los eczemas impetiginizados y la asociación con antifúngico se puede usar al inicio del tratamiento de tiñas muy inflamatorias. Excepto en estos casos, no es recomendable el uso de asociaciones.

Tabla IV. Recomendaciones a la hora de elegir una forma galénica

FORMA GALÉNICA	COMPOSICIÓN	ACCIÓN	INDICACIONES		CONTRAINDICACIONES
			Por localización	Por patología	
Ungüento	Casi exclusivamente grasas	Oclusiva Emoliente Hidratante	Palmas y plantas Zonas sin pelo	- Pielles: * Secas y muy secas * Descamativas - Lesiones: * Liquenificadas * Costrosas * Profundas * Crónicas	- Zonas: * Intertriginosas (axilas, ingles, pie) * Pilosas (por estética) - Lesiones: * Exudativas * Infectadas
Pomada	Gran cantidad de grasas y poca agua. Producen menos sequedad que las cremas	Emoliente Lubricante Refrescante	Palmas y plantas Zonas sin pelo Tronco Zonas de extensión de las extremidades	- Lesiones: * Secas * Escamosas * Liquenificadas * Profundas * Crónicas	- Lesiones: * Inflamatorias agudas * Infectadas - Zonas: * Intertriginosas * Pilosas
Crema	Más agua que las pomadas.	Refrescante	Zonas intertriginosas Cara Zonas sin pelo Zonas de flexión de extremidades	- Lesiones: * Húmedas * Profundas * Inflamatorias agudas * Extensas	---
Gel	Sustancia gelatinosa que se licua al aplicarla sobre la piel		Cara Cuero cabelludo Zonas pilosas	- Lesiones: * Sin solución de continuidad * Dermatitis agudas	---
Soluciones	No contienen grasa. El vehículo es: alcohol, agua, propilenglicol o polietilenglicol	tienden a secar la piel más que a hidratarla	Zonas pilosas Cuero cabelludo Zonas intertriginosas Cara	- Aplicaciones extensas - Lesiones: * Exudativas * Superficiales * Inflamatorias agudas * Infectadas	- Heridas - Pielles con fisuras o maceradas
Aerosoles y espumas	Corticosteroide en solución con un gas propelente.		Zonas pilosas	- Dermatitis extensas o diseminadas - Quemaduras solares	
Polvos			Pliegues	- Lesiones superficiales	Zonas ó lesiones húmedas

Tabla V
Principio activo, forma galénica y dosis recomendados según la patología⁷⁻¹⁰

PATOLOGÍA		PRINCIPIO ACTIVO	FORMA GALÉNICA	DOSIS
Psoriasis que afecta a <10% del tegumento	Flexuras, genitales y cara	Hidrocortisona acetato 1%	Crema	Adultos: 2-3 aplic / día / 3-5 días
	Palmas, plantas, codos y rodillas	Betametasona 0,1-0,05%	Ungüento	Adultos: 1 aplic / 12h / 3-4 sem Mantenimiento: 1 aplic / 2-3 veces/ sem Niños: 1 aplic / día
	Piel lampiña	Betametasona valerato 0,1% Beclometasona 0,025-0,1%	Pomada Crema Solución	Adultos: 2-3 aplic/ día Niños: 1 aplic / día
	Cuero cabelludo	Betametasona valerato 0,1% o Fluocinonido 0,05%	Solución capilar	Adultos: 1 aplic / 12 h / 3-4 sem
Eczema dishidrótrico		Betametasona valerato 0,1%	Crema Pomada	Adultos: 1 aplic / 8-12 h
Dermatitis atópica		Betametasona valerato 0,1%	Crema: cara y manos Ungüento: zonas hiperqueratósicas Pomada: tronco y extremidades Loción y gel: zonas pilosas	Adultos: 1 aplic /8-12h /5-10 día
		Hidrocortisona acetato 0,25-1%	Crema Pomada	Niños pequeños: 1-3 aplic / día / 1-2 sem y reducción progresiva
Eczema numular, esteatoso, por éstasis no ulcerados		Hidrocortisona acetato 0,25-1%	Crema Pomada	Adultos: 2-3 aplic /día / 3-5días
Dermatitis de contacto		Betametasona valerato 0,1%	Pomada Ungüento	Niños y Adultos: 1 aplic / 8-12 h
	Afectación intensa, eczematosa y seca	Clobetasol propionato al 0,05%	Ungüento Pomada	Adultos: 1-2 aplic / día
Dermatitis del pañal		Hidrocortisona acetato 1%	Crema Pomada	1 aplic / día / 3-5 días
Liquen plano	Cutáneo	Betametasona valerato 0,1% Fluocinolona acetónido 0,025%	Pomada Crema	Adulto: 1 aplic / 8-12 h Niños: 1 aplic / día
	Oral	Triamcinolona acetónido 0,1%	Pasta oral	1 aplic / después de las comidas
Lupus eritematoso discoide		Betametasona valerato 0,1% Beclometasona 0,025-0,1%	Pomada Crema	Adulto: 2-3 aplic / día Niños: 1 aplic / día
Dermatitis seborreica (si no mejora con ketoconazol)	Capilar	Betametasona valerato 0,1%	Sol capilar	Adultos: 1 aplic / día / 5 días
	Corporal	Hidrocortisona acetato 1%	Crema	Adultos: 2-3 aplic / día / 3-5 días Niños: 1 aplic / día / 3-5 días
Quemaduras solares graves		Hidrocortisona acetato 1%	Loción	Adultos: 1-2 aplic / día / 2-3 días 1 aplic / día / 2-3 días
Picaduras de insecto		Hidrocortisona acetato 1%	Crema	

aplic= aplicación

h= horas

sem= semana

Tabla VI
Recomendaciones sobre a forma de aplicación de los corticosteroides tópicos*

Duración del tratamiento					
Potencia muy alta	No más de 3-4 semanas seguidas, excepto en lesiones muy crónicas localizadas de pequeña extensión				
Potencia alta	Pueden aplicarse 2-3 meses de forma ininterrumpida sin efectos secundarios. En cara o pliegues no más de 2-3 semanas				
Frecuencia de aplicación					
De 1 a 2 aplicaciones al día son suficientes ^{11,12} . Con los de potencia débil o moderada podemos llegar a 3-4 veces/día en casos concretos					
Puede variar con la zona anatómica, así las palmas de las manos necesitan más aplicaciones					
No se debe finalizar el tratamiento de forma brusca, posibilidad de efecto rebote. Mejor pasar a corticosteroide de menor potencia o utilizar pautas intermitentes con emolientes					
Cantidad					
Aplicaciones en capa fina					
Corticosteroides de potencia alta o muy alta no deben utilizarse a dosis > 50-45 g/semana en adultos y 15 g/semana en niños					
Cantidades de cremas y pomadas recomendadas para un adulto, dos veces al día y durante 1 semana:					
Cara y cuello	15-30 gramos				
Ambas manos					
Cuero cabelludo	30-60 gramos				
Ambos brazos					
Ambas piernas	100 gramos				
Tronco					
Inglés y genitales	15-30 gramos				
Cantidad corticosteroide a utilizar en un niño, tomando como unidad la punta del dedo de un adulto					
Edad	Cara	Miembro Superior	Miembro Inferior	Pecho	Espalda
3-6 meses	1	1	1,5	1	1,5
1-2 años	1,5	1,5	2	2	3
3-5 años	1,5	2	3	3	3,5
6-10 años	2	2,5	4,5	3,5	5

(*)= modificado de Long CC, Finlay AY. Br J Dermatol 1998; 138: 293- 967

Efectos adversos

Los efectos adversos dependen directamente de la potencia del corticosteroide, así como del área del cuerpo tratada, de la extensión de la dermatosis y de la duración del tratamiento (Tabla VII).

Son especialmente susceptibles a los efectos secundarios los niños, sobre todo los pequeños, y los ancianos, por lo que se recomienda la utilización de corticosteroides de baja potencia. Los corticosteroides más potentes deben evitarse en pediatría y están contraindicados en niños menores de 1 año^{10,11}. Si su utilización es indispensable se hará durante cortos periodos de tiempo. Cuidado con los pañales de plástico pues pueden actuar como vendaje oclusivo.

Tabla VII
Principales efectos adversos causados por los corticosteroides tópicos

Efectos locales	
Reversibles	Hipertricosis Fragilidad cutánea Irritación, picor y sequedad por el excipiente Eritema facial Acné rosácea Acné corticosteroideo Dermatitis perioral Hiper o hipopigmentación Mala cicatrización de heridas y úlceras Sobreinfección de dermatosis
	Irreversibles
Atrofia epidérmica y dérmica Telangiectasias Estrías	
Efectos oculares	
Glaucoma Cataratas	
Efectos sistémicos (excepcionales y debidos a la absorción percutánea)	
Supresión del eje hipotálamo-hipofisario Retraso en el crecimiento (cierre precoz de epífisis) Cushing yatrogénico Diabetes mellitus Hipertensión Efecto mineralcorticosteroide	
Efecto rebote	
Dermatitis que rebrotan de forma intensa a los pocos días de suspender el tratamiento. Cuidado especial con ciertas dermatosis crónicas (psoriasis). Se minimiza retirando paulatinamente el corticosteroide o sustituyéndolo progresivamente por uno de menor potencia.	
Taquifilaxia	
Pérdida del efecto terapéutico tras el uso continuado del fármaco. Propiedad general de los glucocorticosteroides, al saturar sus receptores. Se puede vencer pautando un corticosteroide más potente, o mejor, no sobrepasando las 4 semanas de tratamiento ininterrumpido y, en el caso de tratamiento a largo plazo, intercalar periodos de descanso.	
Sensibilización	
Como cualquier fármaco tópico, puede causar una dermatitis de contacto alérgica. Sospecharlo cuando una dermatitis que estaba mejorando con el tratamiento empieza a empeorar. La causa puede ser tanto el corticosteroide como los excipientes.	
Empeoran o enmascaran las infecciones preexistentes	

Tabla VIII
Factores que incrementan el riesgo de efectos secundarios de los corticosteroides tópicos

	Alternativa
Duración del tratamiento: tratamientos prolongados y continuados	Realizar tratamientos intermitentes. Al mejorar la dermatosis bajar la potencia del corticosteroide y posteriormente usar cremas hidratantes
Potencia del corticosteroide: alta o muy alta	Usar corticosteroides de menor potencia, o disminuir la duración del tratamiento
Lugar de aplicación: la piel de menor grosor (escroto, axilas, ingles, párpados) y la de mayor vascularización (cara, cuero cabelludo). La extensión en grandes zonas	Usar corticosteroides de baja/media potencia en esas zonas. Reservar los potentes para palmas y plantas. Evitar tratar zonas amplias de piel
Edad del paciente: los niños y los ancianos	Utilizar corticosteroides de baja potencia. Los corticosteroides más potentes están contraindicados en niños <1 año. Si es indispensable un corticosteroide potente se aplicará durante un corto periodo de tiempo.
Modo de aplicación: la oclusión terapéutica o la inducida por la ropa, el calzado, los pañales o los pliegues cutáneos	Usar corticosteroides de baja potencia en los pliegues. Restringir la cura oclusiva a cortos períodos de tiempo
Características de la piel: la piel enferma	Evitar aplicarlo en las zonas con solución de continuidad
Excipientes: los no grasos	Excipientes grasos

La dermatitis alérgica de contacto a los corticosteroides se ha incrementado de forma importante en los últimos años, pudiendo alcanzar hasta el 13% de los pacientes tratados¹². El corticosteroide más involucrado, probablemente por su frecuencia de uso, es la budesonida¹³. Suele ser una dermatosis de difícil diagnóstico, pues el propio efecto antiinflamatorio de los corticosteroides enmascara el cuadro. Lo que suele conducir a la prescripción de nuevos corticosteroides, frecuentemente de mayor potencia, cronificando la patología¹³.

Aunque las formulaciones en solución, gel o aerosol puedan parecer en un principio menos lesivas, al estar constituidas fundamentalmente por agua o alcohol, pueden producir sequedad de piel, irritación y quemazón con frecuencia.

Conclusiones

- Antes de iniciar un tratamiento con corticosteroides tópicos se debe descartar la presencia de infecciones o infestaciones en la zona a tratar.
- El riesgo y la intensidad de los efectos secundarios locales se incrementan en los pliegues, los tratamientos oclusivos, las áreas de piel fina (párpados, escroto...), los niños, los ancianos, las dermatosis con solución de continuidad y los tratamientos prolongados.
- Los corticosteroides de potencias media y alta no deben aplicarse más de 4 semanas seguidas. Los corticos-

teroides de potencia muy alta (clase IV) y las curas oclusivas deben usarse de manera muy restringida. Intentaremos reservar los corticosteroides de clase IV para dermatosis resistentes sin respuesta a corticosteroides de clase III, las dermatosis liquenificadas y para las localizadas en las palmas y las plantas.

- Los pacientes deben saber que el uso de corticosteroides tópicos no es inocuo, pueden producir efectos secundarios con cierta frecuencia. Como consecuencia deben emplearse siempre bajo supervisión médica y durante el menor tiempo posible. Al mejorar la dermatosis, es conveniente sustituir el corticosteroide por otro de menor potencia, especialmente si se han utilizado corticosteroides de potencia alta o muy alta. En dermatosis crónicas, es recomendable intercalar períodos de descanso del corticosteroide para evitar los efectos secundarios y la taquifilaxia.
- Cuando una dermatosis en tratamiento con corticosteroides no mejore o empeore, debemos considerar varias posibilidades: diagnóstico incorrecto, el paciente no ha seguido el tratamiento, desarrollo de taquifilaxia, sobreinfección bacteriana o alergia de contacto al fármaco utilizado.

Bibliografía

1. Guerra A. El impacto de los nuevos corticosteroides tópicos en el tratamiento de la dermatitis tópica. *Actas Dermosifiliogr* 2001;92:483-488.
2. Fowler JF Jr, Fransway AF, Jackson JM, Rohowsky N. Hydrocortisone butyrate 0.1% cream in the treatment of chronic dermatitis. *Cutis* 2005 Feb;75(2):125-131.
3. Ribera M, Casanova JM. Actualización sobre corticoterapia tópica en dermatología. *FMC* 1998; 5(4):258-265.
4. García R, Escario E, Sánchez A. Uso racional de la medicación tópica en dermatología. *Med Cutan Iber Am* 2004; 32 (1): 39-44.
5. Azparren A. Corticosteroides tópicos. *Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra*. Vol. 9 nº 2 julio 2001.
6. Miller JA, Munro DD. Topical corticosteroids: clinica pharmacology and therapeutic use. *Drugs* 1980; 19: 119-134.
7. Long CC, Finlay AY. A practical guide to topical therapy in children. *Br J Dermatol* 1998; 138(2): 293- 296.
8. Gilaberte Y, Coscojuela C y Sáenz de Santa María MC. Nuevos fármacos dermatológicos de utilidad en atención primaria. *FMC* 2000;7(3):195-201.
9. Guía terapéutica en Atención Primaria basada en la evidencia. 3ª ed. Barcelona: SEMFYC;2008. [Citado 25 Feb 2010]. Disponible en: <http://www.guiaterapeutica.net>.
10. Frequency of application of topical corticosteroids for atopic eczema. NHS. NICE Technology Appraisal 81. 2007. [Citado 2 Feb 2010]. Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/TA81/Guidance/pdf/English>.
11. Green C, Colquitt JL, Kirby J, Davidson P and E Payne. Clinical and cost-effectiveness of once-daily versus more frequent use of same potency topical corticosteroids for atopic eczema: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2004 Nov;8(47):iii,iv, 1-120.
12. Corazza M, Mantovani L, Maranini C, Bacilieri S, Virgili A. Contact sensitization to corticosteroids: Increased risk in long term dermatoses. *Eur J Dermatol* 2000;10:533-535.
13. Gómez-Vázquez M, Fernández-Redondo V, Toribio J. Dermatitis alérgica de contacto a tratamientos médicos tópicos. *Actas Dermosifilogr* 2003; 94(3):150-154.