

Resúmenes Epistemonikos

Medwave 2016; 16(Suppl2):e6981 doi: 10.5867/medwave.2017.6981

¿Corticoides tópicos o análogos de vitamina D para la psoriasis en placa?

Topical corticosteroids or vitamin D analogues for plaque psoriasis?

Autores: Soledad Venegas-Iribarren[1,2], Romina Andino[2,3]

Filiación:

[1] Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

[2] Proyecto Epistemonikos, Santiago, Chile

[3] Departamento de Dermatología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

E-mail: rominaandino@gmail.com

Citación: Venegas-Iribarren S, Andino R. Topical corticosteroids or vitamin D analogues for plaque psoriasis?. *Medwave* 2016; 16(Suppl2):e6981 doi: 10.5867/medwave.2017.6981

Fecha de envío: 4/6/2017

Fecha de aceptación: 19/6/2017

Fecha de publicación: 27/6/2017

Resumen

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica frecuente, siendo la variante en placa su forma de presentación más común. Si bien aún no existe una cura, se dispone de medicamentos que inducen remisión y disminuyen las lesiones. Las terapias tópicas, en particular los corticoides y los análogos de vitamina D, se consideran efectivos, pero no está claro cuál de ellos constituiría la mejor alternativa. Para responder esta pregunta utilizamos Epistemonikos, la mayor base de datos de revisiones sistemáticas en salud, la cual es mantenida mediante búsquedas en múltiples fuentes de información, incluyendo MEDLINE, EMBASE, Cochrane, entre otras. Identificamos ocho revisiones sistemáticas que en conjunto incluyen 26 estudios pertinentes a esta pregunta, entre ellos 22 ensayos aleatorizados. Extrajimos los datos desde las revisiones identificadas, reanalizamos los datos de los estudios primarios, realizamos un metanálisis y preparamos tablas de resumen de los resultados utilizando el método GRADE. Concluimos que podría existir poca o nula diferencia en la respuesta clínica entre corticoides tópicos y análogos de vitamina D tópicos. Por otra parte, los corticoides tópicos producen menos irritación en el sitio de aplicación, pero no se encontraron estudios evaluando sus efectos adversos a largo plazo.

Problema

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria sistémica frecuente, cuyo compromiso más común es el cutáneo. Si bien no existe una cura, se dispone de una amplia variedad de medicamentos para su tratamiento, que inducen remisión y disminuyen las lesiones. En la clínica se utilizan distintos tratamientos, y se ajusta la terapia de acuerdo a la respuesta del paciente. Los fármacos más comúnmente empleados, debido a su mayor disponibilidad, fácil aplicación y menores costos, son los medicamentos tópicos. Dentro de estos, los corticoides son los más usados. Si bien existen muchas alternativas, como tazaroteno, tacrolimus, antralina, luz ultravioleta, etc, los análogos de vitamina D son los elegidos con mayor frecuencia. A pesar de la amplia experiencia con estas terapias tópicas aún existe controversia al respecto.

Métodos

Para responder esta pregunta utilizamos Epistemonikos, la mayor base de datos de revisiones sistemáticas en salud, la cual es mantenida mediante búsquedas en múltiples fuentes de información, incluyendo MEDLINE, EMBASE, Cochrane, entre otras. Extrajimos los datos desde las revisiones identificadas y reanalizamos los datos de los estudios primarios. Con esta información generamos un resumen estructurado, siguiendo un formato preestablecido, que incluye mensajes clave, un resumen del conjunto de evidencia (presentado como matriz de evidencia en Epistemonikos), metanálisis del total de los estudios, tablas de resumen de resultados con el método GRADE, y tabla de otras consideraciones para la toma de decisión.

Mensajes clave

- Podría existir poca o nula diferencia en la respuesta clínica entre corticoides tópicos y análogos de vitamina D tópicos.
- Los corticoides tópicos llevan a menos eventos adversos locales (irritación de la piel) que análogos de vitamina D tópicos.
- No se encontraron estudios que evaluaran el efecto de estos fármacos en relación a atrofia cutánea.

Acerca del conjunto de evidencia para esta pregunta

<p>Cuál es la evidencia Véase matriz de evidencia en Epistémónikos más abajo.</p>	<p>Encontramos ocho revisiones sistemáticas, reportadas en nueve referencias [1],[2],[3],[4],[5],[6],[7],[8],[9], que incluyen 26 estudios primarios, reportados en 32 referencias [10],[11],[12],[13],[14],[15],[16],[17],[18],[19],[20],[21],[22],[23],[24],[25],[26],[27],[28],[29],[30],[31],[32],[33],[34],[35],[36],[37],[38],[39],[40],[41], de los cuales 22 corresponden a ensayos controlados aleatorizados, reportados en 28 referencias [11],[12],[13],[14],[15],[16],[17],[18],[19],[20],[21],[22],[23],[24],[25],[26],[28],[29],[30],[31],[32],[33],[36],[37],[38],[39],[40],[41]. Cuatro de estos ensayos fueron excluidos porque el grupo intervención incluía también ácido salicílico tópico [14],[19],[33],[36]. Esta tabla y el resumen en general se basan en los 18 ensayos aleatorizados que responden la pregunta de interés[11],[13],[15],[16],[17],[20],[21],[22],[23],[24],[26],[28],[29],[32],[37],[39],[40],[41].</p>
<p>Qué tipo de pacientes incluyeron los estudios*</p>	<p>Todos los ensayos incluyeron pacientes adultos (de entre 15 hasta 90 años) con psoriasis en placa, de tronco, extremidades superiores e inferiores, sin incluir cuero cabelludo. Los ensayos incluyeron pacientes con enfermedad leve, moderada y severa.</p>
<p>Qué tipo de intervenciones incluyeron los estudios*</p>	<p>Todos los ensayos utilizaron corticoides tópicos como intervención. Dentro de los corticoides tópicos se utilizaron algunos de alta potencia como fluocinonide 0,05% dos veces al día [11], betametasona dipropionato 0,05% una [17],[20], o dos veces al día [13],[16],[32],[40], betametasona 17-valerato 0,1% una [37],[39] o dos veces al día [15],[23],[26],[29],[41] y desoximetasona 0,25% dos veces al día [21]. También se utilizaron algunos de muy alta potencia como clobetasol propionato 0,05% dos veces al día [22],[24] y diflorasona diacetato 0,05% dos veces al día [28]. Por otro lado, como comparación se utilizó tratamiento tópico con análogos de vitamina D, dentro de los cuales se incluyeron calcipotriol 50 mcg/g una [17],[20] o dos veces al día [11],[15],[16],[21],[22],[23],[24],[28],[29],[32],[40],[41], calcitriol 3 mcg/g dos veces al día [13],[26] y tacalcitol 4mcg/g una vez al día [37],[39].</p>
<p>Qué tipo de desenlaces midieron</p>	<p>Los desenlaces reportados fueron agrupados en las revisiones sistemáticas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PASI (Psoriasis Area Severity Index) • TSS (Total Severity Score) • IAGI (Investigator's Assessment of Overall Global Improvement) • PAGI (Patient assessment of global improvement) • Eventos adversos locales (irritación de la piel) • Efectos adversos sistémicos • Tasa de abandono debido a eventos adversos (irritación de la piel) • Tasa de abandono debido a falla de tratamiento

* La información sobre los estudios primarios es extraída desde las revisiones sistemáticas identificadas, no directamente desde los estudios, a menos que se especifique lo contrario.

Resumen de los resultados

La información sobre los efectos de corticoides tópicos versus análogos de vitamina D tópicos está basada en 15 ensayos aleatorizados [11],[13],[15],[17],[20],[22],[23],[24],[26],[28],[29],[32],[37],[39],[41] que incluyeron 4238 pacientes. Nueve ensayos midieron PASI [13],[15],[17],[20],[23],[24],[29],[32],[41], nueve midieron IAGI [11],[13],[17],[20],[22],[26],[28],[29],[32], tres midieron PAGI [15],[22],[23], nueve midieron efectos adversos locales [11],[13],[15],[17],[20],[23],[24],[29],[32], siete midieron efectos adversos sistémicos [13],[15],[23],[24],[29],[32],[37] y diez midieron tasa de abandono por efectos adversos [11],[13],[15],[20],[22],[23],[26],[29],[37],[39]. El resumen de los resultados es el siguiente:

- Podría existir poca o nula diferencia en PASI entre corticoides tópicos y análogos de vitamina D tópicos. La certeza de la evidencia es baja.
- Podría existir poca o nula diferencia en IAGI entre corticoides tópicos y análogos de vitamina D tópicos. La certeza de la evidencia es baja.
- Podría existir poca o nula diferencia en PAGI entre corticoides tópicos y análogos de vitamina D tópicos. La certeza de la evidencia es baja.
- Los corticoides tópicos llevan a menos eventos adversos locales (irritación de la piel) que análogos de vitamina D tópicos. La certeza de la evidencia es alta.
- Podría existir poca o nula diferencia en eventos adversos sistémicos entre corticoides tópicos y análogos de vitamina D tópicos. La certeza de la evidencia es baja.
- Los corticoides tópicos llevan a menor tasa de abandono por eventos adversos locales que análogos de vitamina D tópicos. La certeza de la evidencia es alta.
- No se encontraron estudios que evaluaran el efecto de corticoides tópicos y análogos de vitamina D tópicos en relación a atrofia cutánea.

Acerca de la certeza de la evidencia (GRADE)*



Alta: La investigación entrega una muy buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es baja.



Moderada: La investigación entrega una buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es moderada.



Baja: La investigación entrega alguna indicación del efecto probable. Sin embargo, la probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es alta.



Muy baja: La investigación no entrega una indicación confiable del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es muy alta.

* Esto es también denominado 'calidad de la evidencia' o 'confianza en los estimadores del efecto'.

† Sustancialmente distinto = una diferencia suficientemente grande como para afectar la decisión

Corticoides tópicos versus análogos de vitamina D para psoriasis en placa				
Pacientes	Psoriasis en placa (excluyendo cuero cabelludo)			
Intervención	Análogos de vitamina D tópicos			
Comparación	Corticoides tópicos			
Desenlaces	Efecto absoluto*		Efecto relativo (IC 95%)	Certeza de la evidencia (GRADE)
	CON corticoides tópicos	CON análogos de vitamina D tópicos		
	Diferencia: pacientes por 1000			
PASI	La escala PASI fue en promedio 0,1 desviaciones estándar mayor que en el grupo con corticoides tópicos		--	⊕⊕⊕⊕ Baja ¹
	DME: 0,10 (-0,1 a 0,29)			
IAGI	La escala IAGI fue en promedio 0,17 desviaciones estándar mayor que en el grupo con corticoides tópicos		--	⊕⊕⊕⊕ Baja ¹
	DME: 0,17 (-0,02 a 0,36)			
PAGI	La escala PAGI fue en promedio 0,19 desviaciones estándar menor que en el grupo con corticoides tópicos		--	⊕⊕⊕⊕ ² Baja
	DME: -0,19 (-0,4 a 0,02)			
Eventos adversos locales (irritación de la piel)	78 por 1000	154 por 1000	RR 1,98 (1,64 a 2,39)	⊕⊕⊕⊕ Alta
	Diferencia: 76 pacientes más por 1000 (Margen de error: 50 menos a 108 más)			
Eventos adversos sistémicos	9 por 1000	8 por 1000	RR 0,84 (0,38 a 1,86)	⊕⊕⊕⊕ ³ Baja
	Diferencia: 1 paciente menos por 1000 (Margen de error: 6 menos a 8 más)			
Tasa de abandono por eventos adversos (irritación de la piel)	8 por 1000	19 por 1000	RR 2,23 (1,17 a 4,23)	⊕⊕⊕⊕ Alta
	Diferencia: 11 pacientes más por 1000 (Margen de error: 1 menos a 27 más)			
Evento adverso (atrofia cutánea)	Sin estudios que evalúen este efecto		--	--

Margen de error = Intervalo de confianza del 95%.
 RR: Riesgo relativo.
 DME: Diferencia de medias estandarizada.
 GRADE: grados de evidencia del GRADE Working Group (ver más adelante).

* * La diferencia de medias estandarizada se utiliza cuando el desenlace ha sido medido en diferentes escalas y es difícil de interpretar clínicamente. Una regla general es que valores menores a 0,2 son de poca relevancia clínica, valores de 0,5 de relevancia moderada y 0,8 de relevancia clínica muy importante.

* Los riesgos **CON corticoides tópicos** están basados en los riesgos del grupo control en los estudios. El riesgo **CON análogos de vitamina D** (y su margen de error) está calculado a partir del efecto relativo (y su margen de error).

¹ Se disminuyeron dos niveles de certeza de evidencia por inconsistencia debido a que algunos ensayos demostraron superioridad de corticoides tópicos y otros de análogos de vitamina D tópicos.
² Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por inconsistencia debido a que algunos estudios demostraron superioridad de corticoides y otros de análogos de vitamina D, y se disminuyó un nivel de certeza de la evidencia debido a imprecisión.
³ Se disminuyeron dos niveles debido a imprecisión.

Otras consideraciones para la toma de decisión

A quién se aplica y a quién no se aplica esta evidencia

- Esta evidencia se aplica a pacientes con diagnóstico de psoriasis en placa de extremidades superiores e inferiores y tronco. Es importante aclarar que no incluye a pacientes con psoriasis en placa de cuero cabelludo, ya que estos responden de manera distinta al tratamiento y en general necesitan otros tipos de intervenciones.
-

Sobre los desenlaces incluidos en este resumen

- Los desenlaces incluidos en la tabla de resumen de resultados son aquellos considerados críticos para la toma de decisión por los autores de este resumen. Estos en general coinciden con aquellos evaluados en las revisiones sistemáticas identificadas y en las principales guías clínicas.
 - Se seleccionó PASI, IAGI y PAGI ya que son escalas clínicas que se correlacionarían con severidad o mejoría de enfermedad.
 - Se consideraron los eventos adversos (irritación de la piel) y tasas de abandono a tratamiento debido a eventos adversos, ya que son importantes en el uso crónico de las intervenciones mencionadas.
 - Cabe destacar que no se consideraron en las revisiones sistemáticas eventos adversos locales tales como atrofia de la piel, la cual es principalmente secundaria al uso crónico de corticoides tópicos. Este evento adverso sería importante para la toma de decisión.
 - Sería importante considerar como desenlace un score sobre calidad de vida, por ejemplo DLQI (*Dermatology Life Quality Index*), sin embargo, este score no fue evaluado en ninguno de los estudios incluidos en este artículo.
-

Balance riesgo/beneficio y certeza de la evidencia

- A pesar de que la certeza de la evidencia es baja, con respecto a mejoría de escalas clínicas, sería importante considerar que los corticoides tópicos tienen menos eventos adversos locales con respecto a irritación local, y menor tasa de abandono debido a estos, con una alta certeza de la evidencia. Sin embargo, no se estudió la atrofia cutánea u otros eventos adversos secundarios al uso crónico de corticoides, los cuales serían relevantes para la toma de decisión.
-

Consideraciones de recursos

- Los análogos de vitamina D tópicos tienen un alto costo comparado con los corticoides tópicos y sus beneficios clínicos en escalas clínicas no están claros.
-

Qué piensan los pacientes y sus tratantes

- El tratamiento de esta enfermedad se basa mayormente en la experiencia del paciente y su tratante con respecto a los medicamentos utilizados. Una gran parte de los pacientes suspenden el tratamiento con análogos tópicos de vitamina D debido a la irritación local que produce o debido al alto costo, a pesar de la indicación médica.
 - En este contexto, la mayoría de los clínicos debiera preferir corticoides tópicos sobre análogos de vitamina D.
-

Diferencias entre este resumen y otras fuentes

- Las conclusiones de este resumen concuerdan con las de las revisiones sistemáticas que fueron analizadas.
 - Las conclusiones de este resumen concuerdan parcialmente con las guías clínicas de la *American Academy of Dermatology* [42] con respecto al uso de corticoides tópicos y análogos de vitamina D tópicos como tratamiento de primera línea en psoriasis en placa, sin recomendar alguno de ellos sobre el otro. En ella se destacan los efectos adversos de los corticoides tópicos y se recalca su uso por tiempo limitado.
-

¿Puede que cambie esta información en el futuro?

- La posibilidad de que cambien las conclusiones del presente resumen es alta debido a la incertidumbre existente.
 - No identificamos ensayos en curso en la *International Clinical Trials Registry Platform* de la Organización Mundial de la Salud.
-

Cómo realizamos este resumen

Mediante métodos automatizados y colaborativos recopilamos toda la evidencia relevante para la pregunta de interés y la presentamos en una matriz de evidencia.

	Kaufmann R 2002	Fleming 20.. 2010	Douglas WS 2002	Molin 1997 1995	Pinheiro N 1997	Koo J 2008	Camarasa JM 2003	Cunliffe WJ 1992	Bruce 1994 1993	Papp KA 2003	Langner A 2001
Mason A, Mas.. 2013	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Samarasekera EJ 2013	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hendriks AG 2013	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Devaux S 2012	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Castela E 2012	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hendriks AG 2013	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Comenzando desde cualquier revisión sistemática, Epistemonikos construye una matriz basada en las conexiones existentes en la base de datos (la revisión desde la cuál se construyó la matriz aparece resaltada).

El autor de la matriz puede seleccionar la información pertinente para una pregunta específica de salud (típicamente en formato PICO) de manera de desplegar el conjunto de información para esa pregunta.

Las *filas* representan las revisiones sistemáticas que comparten al menos un estudio primario, y las *columnas* muestran los estudios.

Los recuadros en verde corresponden a estudios incluidos en las respectivas revisiones.

Siga el enlace para acceder a la **versión interactiva**: [Corticoides tópicos comparados con análogos de vitamina D para psoriasis en placa sin incluir psoriasis de cuero cabelludo](#)

Notas

Si con posterioridad a la publicación de este resumen se publican nuevas revisiones sistemáticas sobre este tema, en la parte superior de la matriz se mostrará un aviso de "nueva evidencia". Si bien el proyecto contempla la actualización periódica de estos resúmenes, los usuarios están invitados a comentar en Medwave o contactar a los autores mediante correo electrónico si creen que hay evidencia que motive una actualización más rápida.

Luego de crear una cuenta en Epistemonikos, al guardar las matrices recibirá notificaciones automáticas cada vez que exista nueva evidencia que potencialmente responda a esta pregunta. El detalle de los métodos para elaborar este resumen están descritos aquí:

<http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2014.06.5997>.

La Fundación Epistemonikos es una organización que busca acercar la información a quienes toman decisiones en salud, mediante el uso de tecnologías. Su principal desarrollo es la base de datos Epistemonikos (www.epistemonikos.org).

Los resúmenes de evidencia siguen un riguroso proceso de revisión por pares interno.

Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses con la materia de este artículo.

Referencias

1. Castela E, Archier E, Devaux S, Gallini A, Aractingi S, Cribier B, et al. Topical corticosteroids in plaque psoriasis: a systematic review of efficacy and treatment

- modalities. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2012 May;26 Suppl 3:36-46 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
2. Castela E, Archier E, Devaux S, Gallini A, Aractingi S, Cribier B, et al. Topical corticosteroids in plaque psoriasis: a systematic review of risk of adrenal axis suppression and skin atrophy. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2012 May;26 Suppl 3:47-51 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
 3. Devaux S, Castela A, Archier E, Gallini A, Joly P, Misery L, et al. Topical vitamin D analogues alone or in association with topical steroids for psoriasis: a systematic review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2012 May;26 Suppl 3:52-60 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
 4. Hendriks AG, Keijsers RR, de Jong EM, Seyger MM, van de Kerkhof PC. Combinations of classical time-honoured topicals in plaque psoriasis: a systematic review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013 Apr;27(4):399-410 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
 5. Hendriks AG, Keijsers RR, de Jong EM, Seyger MM, van de Kerkhof PC. Efficacy and safety of combinations of first-line topical treatments in chronic plaque psoriasis: a systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013 Aug;27(8):931-51 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
 6. Mason AR, Mason J, Cork M, Dooley G, Hancock H. Topical treatments for chronic plaque psoriasis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Mar 28;(3):CD005028 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
 7. Mason A, Mason J, Cork M, Hancock H, Dooley G. Topical treatments for chronic plaque psoriasis: an abridged Cochrane systematic review. *J Am Acad Dermatol.* 2013 Nov;69(5):799-807 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
 8. Mason J, Mason AR, Cork MJ. Topical preparations for the treatment of psoriasis: a systematic review. *Br J Dermatol.* 2002 Mar;146(3):351-64 | [PubMed](#) |
 9. Samarasekera EJ, Sawyer L, Wonderling D, Tucker R, Smith CH. Topical therapies for the treatment of plaque psoriasis: systematic review and network meta-analyses. *Br J Dermatol.* 2013 May;168(5):954-67 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
 10. Bowman PH, Maloney JE, Koo JY. Combination of calcipotriene (Dovonex) ointment and tazarotene (Tazorac) gel versus clobetasol ointment in the treatment of plaque psoriasis: a pilot study. *J Am Acad Dermatol.* 2002 Jun;46(6):907-13. | [PubMed](#) |
 11. Bruce S, Epinette WW, Funicella T, Ison A, Jones EL, Loss R Jr, et al. Comparative study of calcipotriene (MC 903) ointment and fluocinonide ointment in the treatment of psoriasis. *J Am Acad Dermatol.* 1994 Nov;31(5 Pt1):755-9 | [PubMed](#) |
 12. Siskin SB. Efficacy and Safety of Calcipotriol Ointment Compared to Fluocinonide. 2nd International Symposium on Calcipotriol, Monaco. 1993 | [Link](#) |
 13. Camarasa JM, Ortonne JP, Dubertret L. Calcitriol shows greater persistence of treatment effect than betamethasone dipropionate in topical psoriasis therapy. *J Dermatolog Treat.* 2003 Jan;14(1):8-13 | [PubMed](#) |
 14. Crosti C, Finzi AF, Mian E, Scarpa C. Calcipotriol in psoriasis vulgaris: a controlled trial comparing betamethasone dipropionate + salicylic acid. *Int J Dermatol.* 1997 Jul;36(7):537-9 | [PubMed](#) |
 15. Cunliffe WJ, Berth-Jones J, Claudy A, Fairiss G, Goldin D, Gratton D, et al. Comparative study of calcipotriol (MC 903) ointment and betamethasone 17-valerate ointment in patients with psoriasis vulgaris. *J Am Acad Dermatol.* 1992 May;26(5 Pt 1):736-43 | [PubMed](#) |
 16. Douglas WS, Poulin Y, Decroix J, Ortonne JP, Mrowietz U, Gulliver W, et al. A new calcipotriol/betamethasone formulation with rapid onset of action was superior to monotherapy with betamethasone dipropionate or calcipotriol in psoriasis vulgaris. *Acta Derm Venereol.* 2002;82(2):131-5 | [PubMed](#) |
 17. Fleming C, Ganslandt C, Guenther L, Johannesson A, Buckley C, Simon JC, et al. Calcipotriol plus betamethasone dipropionate gel compared with its active components in the same vehicle and the vehicle alone in the treatment of psoriasis vulgaris: a randomised, parallel group, double-blind, exploratory study. *Eur J Dermatol.* 2010 Jul-Aug;20(4):465-71 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
 18. Fleming C, Ganslandt C, Leese GP. Short- and long-term safety assessment of a two-compound ointment containing calcipotriene/betamethasone dipropionate (Taclonex/Daivobet/Dovobet ointment): hypothalamic-pituitary-adrenal axis function in patients with psoriasis vulgaris. *J Drugs Dermatol.* 2010 Aug;9(8):969-74 | [PubMed](#) |
 19. Guenther LC, Poulin YP, Pariser DM. A comparison of tazarotene 0.1% gel once daily plus mometasone furoate 0.1% cream once daily versus calcipotriene 0.005% ointment twice daily in the treatment of plaque psoriasis. *Clin Ther.* 2000 Oct;22(10):1225-38 | [PubMed](#) |
 20. Kaufmann R, Bibby AJ, Bissonnette R, Cambazard F, Chu AC, Decroix J, et al. A new calcipotriol/betamethasone dipropionate formulation (Daivobet) is an effective once-daily treatment for psoriasis vulgaris. *Dermatology.* 2002;205(4):389-93 | [PubMed](#) |
 21. Kim Jo Yong, You Young Ho, Kim Tae Yoon, Kim Chung Won. Comparative study of calcipotriol and desoxymethasone ointments in the treatment of psoriasis vulgaris: the clinical effect and immunohistochemical change. *Korean Journal of Dermatology.* 1994;32(6):1054-1063. | [Link](#) |
 22. Koo J, Blum RR, Lebwohl M. A randomized, multicenter study of calcipotriene ointment and clobetasol propionate foam in the sequential treatment of localized plaque-type psoriasis: short- and long-term outcomes. *J Am Acad Dermatol.* 2006 Oct;55(4):637-41 | [PubMed](#) |
 23. Kragballe K, Gjertsen BT, De Hoop D, Karlsmark T, van de Kerkhof PC, Larkö O, et al. Double-blind, right/left comparison of calcipotriol and betamethasone valerate in treatment of psoriasis vulgaris. *Lancet.* 1991 Jan 26;337(8735):193-6 | [PubMed](#) |
 24. Landi G, Pierleoni M, Polverelli M, Fioravanti F. Calcipotriol, a New Topical Product in the Therapy of Psoriasis: Controlled Study Versus Clobetasol. *Giornale Italiano di Dermatologia e Venereologia.* 1993;128(9):89-93. | [Link](#) |
 25. Landi G. Efficacy and safety of calcipotriol ointment compared to clobetasol ointment in psoriasis vulgaris.

- 3rd Congress of the European Academy of Dermatology & Venereology. Copenhagen, Denmark. 1993;199 | [Link](#) |
26. Langner A, Stapór W, Ambroziak M. Efficacy and tolerance of topical calcitriol 3 microg g(-1) in psoriasis treatment: a review of our experience in Poland. *Br J Dermatol*. 2001 Apr;144 Suppl 58:11-6 | [PubMed](#) |
27. Lebowitz M, Siskin SB, Epinette W, Breneman D, Funicella T, Kalb R, et al. A multicenter trial of calcipotriene ointment and halobetasol ointment compared with either agent alone for the treatment of psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 1996 Aug;35(2 Pt 1):268-9 | [PubMed](#) |
28. Medansky RS, Greenspan A, Kraus SJ, Todd Plott R. The Comparative Efficacy of Diflorasone Diacetate Ointment 0.05% (Psorcon®) vs Calcipotriene Ointment (Dovonex®) in the Treatment of Psoriasis. *Journal of Geriatric Dermatology* 1. 1996;4(1):20-24. | [Link](#) |
29. Molin L, Cutler TP, Helander I, Nyfors B, Downes N. Comparative efficacy of calcipotriol (MC903) cream and betamethasone 17-valerate cream in the treatment of chronic plaque psoriasis. A randomized, double-blind, parallel group multicentre study. *Calcipotriol Study Group*. *Br J Dermatol*. 1997 Jan;136(1):89-93 | [PubMed](#) |
30. Molin L, Cutler TP, Helander I, Nyfors B. Comparative Efficacy of Calcipotriol Cream and Betamethasone Valerate Cream in the Treatment of Psoriasis. *Journal of Investigative Dermatology*. Symposium Proceedings. 1996;1(1):110. | [Link](#) |
31. Molin L, Cutler TP, Helander I, Nyfors B. Calcipotriol cream and betamethasone valerate cream of equal efficacy in psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 1995;5:S92. | [Link](#) |
32. Papp KA, Guenther L, Boyden B, Larsen FG, Harvima RJ, Guilhou JJ, et al. Early onset of action and efficacy of a combination of calcipotriene and betamethasone dipropionate in the treatment of psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2003 Jan;48(1):48-54 | [PubMed](#) |
33. Pinheiro N. Comparative effects of calcipotriol ointment (50 micrograms/g) and 5% coal tar/2% allantoin/0.5% hydrocortisone cream in treating plaque psoriasis. *Br J Clin Pract*. 1997 Jan-Feb;51(1):16-9 | [PubMed](#) |
34. Sander P, Stücker M, Hermes N, Hoffmann K, Altmeyer P. [Mometasone and calcipotriol optimize the initial therapeutic effect of dithranol in chronic persistent psoriasis]. *Hautarzt*. 1998 Apr;49(4):291-4 | [PubMed](#) |
35. Sander P, Stücker M, Hoffmann M, Hoffmann K, Altmeyer P. Topical Triple-Therapy of Chronic Stationary Psoriasis (CSP). Increased Healing Effectiveness Compared with a Dithranol Monotherapy. *Aktuelle Dermatologie*. 2001;27(06):173-177. | [Link](#) |
36. Scarpa C. Calcipotriol: clinical trial versus betamethasone dipropionate + salicylic acid. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)*. 1994;186:47 | [PubMed](#) |
37. Scarpa C. Tacalcitol ointment is an efficacious and well tolerated treatment for psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 1996;6(2):142-146. | [Link](#) |
38. Scarpa C, Kokelj F, Plozzer C, Lavaroni G. Efficacy and Tolerability of Tacalcitol Ointment on Psoriatic Skin: Study in 63 Patients. *Journal of Investigative Dermatology*. Symposium Proceedings 1996. 1996;1(1):110. | [Link](#) |
39. Seidenari S, Magni R, Giannetti A. Assessment of the Activity of Tacalcitol on Psoriatic Plaques by Means of Colorimetry and High-Frequency Ultrasound: A Double-Blind Intrasubject Half-Side Right-Left Comparison with Betamethasone Valerate and Placebo. *Skin Pharmacology and Physiology*. 1997;10(1):40-47. | [Link](#) |
40. van der Velden HM, Pasch MC, van Erp PE, van Lingen RG, Otero ME, de Boer-van Huizen RT, et al. Treatment of plaque psoriasis with the two-compound product calcipotriol/betamethasone dipropionate versus both monotherapies: an immunohistochemical study. *J Dermatolog Treat*. 2010 Jan;21(1):13-22 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
41. Vladimirov VV, Tcherjomukchina IG, Kurjanova ON. Efficacy of calcipotriol ointment compared to betamethasone 17-valerate ointment in the treatment of psoriasis. *International Meeting Skin Therapy Update*. 1994 | [Link](#) |
42. Menter A, Korman NJ, Elmets CA, Feldman SR, Gelfand JM, Gordon KB, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis. Section 3. Guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with topical therapies. *J Am Acad Dermatol*. 2009 Apr;60(4):643-59 | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |

Correspondencia a:

[1] Facultad de Medicina
Pontificia Universidad Católica de Chile
Diagonal Paraguay 362
Santiago Centro
Chile



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.