



CORTICOIDES TÓPICOS EN LA INFANCIA

Los corticoides tópicos son un grupo de medicamentos indicados en el tratamiento de múltiples procesos inflamatorios cutáneos como dermatitis atópica, seborreica y psoriasis. Su estructura molecular determina no sólo su potencia de acción sino también la posibilidad de producir efectos adversos. Cuando se precisa una acción potente, los corticoides de nueva generación son los que ofrecen mejor perfil de seguridad. La piel de los niños, especialmente de los lactantes, facilita la absorción de los medicamentos tópicos, lo que hace imprescindible determinar en cada caso la forma farmacéutica más adecuada, y especificar la cantidad, modo de aplicación y duración del tratamiento. En la mayoría de los casos, una sola aplicación al día es suficiente. Si se realiza una aplicación correcta, los efectos adversos son escasos, más frecuentes a nivel local y reversibles en su mayor parte al finalizar el tratamiento. A pesar de que son medicamentos seguros, es muy habitual que los pacientes y sus familias presenten preocupación, resistencia o miedo cuando se pauta un corticoide tópico, por lo que es importante explorar esta posibilidad y resolver las dudas que se presenten.

MARTA RAMOS

Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Gerencia de Atención Primaria

Índice

[Introducción](#)

[Objetivo y método](#)

[Corticoides tópicos sintéticos](#)

[Factores determinantes para una correcta selección del corticoide tópico](#)

- > Dependientes del paciente
- > Dependientes del corticoide empleado

[Efectos adversos](#)

[Contraindicaciones](#)

[Uso de corticoides tópicos en algunas patologías pediátricas](#)

- > Dermatitis atópica
- > Dermatitis seborreica
- > Psoriasis
- > Fimosis

[Corticofobia](#)

[Conclusiones](#)

[Bibliografía](#)

[Anexo 1: Corticoides tópicos](#)

[Anexo 2: Hoja informativa](#)

Introducción

Los corticoides tópicos son un grupo de medicamentos indicados en el tratamiento de múltiples procesos inflamatorios de la piel.

Para escoger el más adecuado, se deben tener en cuenta factores que dependen del propio paciente, de su patología, así como de las características del fármaco y la forma farmacéutica.

Los niños, especialmente los menores de dos años, tienen unas peculiaridades (mayor permeabilidad de la piel, mayor superficie corporal respecto a su peso), que los hacen más susceptibles a los efectos adversos de estos medicamentos.

A lo largo del documento se revisará la evidencia disponible para la elección y uso más adecuado de los corticoides tópicos en pediatría.

Objetivo y método

Revisar las principales características, indicaciones y perfil de seguridad de los corticoides tópicos para realizar una correcta prescripción en el ámbito de la pediatría.

Para ello, en mayo del 2022 se realizó una búsqueda de guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos y estudios observacionales consultando PubMed, Cochrane, Up to Date, y Epistemonikos.

Corticoides tópicos sintéticos

Los corticoides sintéticos se obtienen a partir de modificaciones químicas de los corticoides naturales. El primer corticoide sintético, producido a partir del cortisol, fue la hidrocortisona. Todos los corticoides tópicos sintéticos derivan de ella¹.

Estos medicamentos poseen actividad antiinflamatoria, vasoconstrictora, inmunosupresora y antiproliferativa^{2,3,4}.

Clasificación

Clásicamente los corticoides se clasifican según su potencia antiinflamatoria.

Según este criterio, la clasificación europea distingue cuatro grupos: corticoides de potencia baja, intermedia o moderada, alta y muy alta (ver tabla 1).



Tabla 1. Clasificación de los corticoides tópicos disponibles en España según su potencia antiinflamatoria.

GRUPO	POTENCIA	PRINCIPIO ACTIVO
I	Baja	Hidrocortisona
II	Intermedia o moderada	Clobetasona butirato
		Hidrocortisona butirato propionato
III	Alta	Betametasona (dipropionato, valerato)
		Fluocinonida
		Diflorasona
		Mometasona furoato
		Metilprednisolona aceponato
		Beclometasona
		Hidrocortisona aceponato
		Propionato de fluticasona
IV	Muy alta	Prednicarbato
		Clobetasol propionato

El hecho de que haya diferentes tablas de potencia según los países y el que se usen diferentes variables a la hora de establecer la potencia intrínseca de una molécula, dificulta los estudios comparativos^{3,7}.

Riesgo de reacciones adversas

La estructura molecular del corticoide está relacionada no sólo con su actividad sino también con la posibilidad de producir efectos adversos.

Los corticoides de nueva generación, combinan una alta potencia antiinflamatoria local con un buen perfil de seguridad^{2,3,5,6,8,9}.

En la tabla 2 se recogen los disponibles en España.

Tabla 2. Corticoides de nueva generación (adaptado de la referencia 2).

Mometasona furoato
Propionato de fluticasona
Prednicarbato
Hidrocortisona aceponato
Metilprednisolona aceponato
Hidrocortisona butirato propionato

En el momento de prescribir un corticoide tópico hay que tener en cuenta, tanto la potencia de acción como los riesgos asociados (ver gráfico 1).

Factores determinantes para una correcta selección del corticoide tópico

Dependientes del paciente

Edad

La piel es un órgano que sufre cambios y madura conforme el niño crece.

Los niños presentan una piel más fina que los adultos y tienen una proporción superficie/peso corporal hasta tres veces mayor. Por lo tanto, la absorción del corticoide tópico está aumentada, así como el riesgo de presentar efectos adversos^{1,5}.

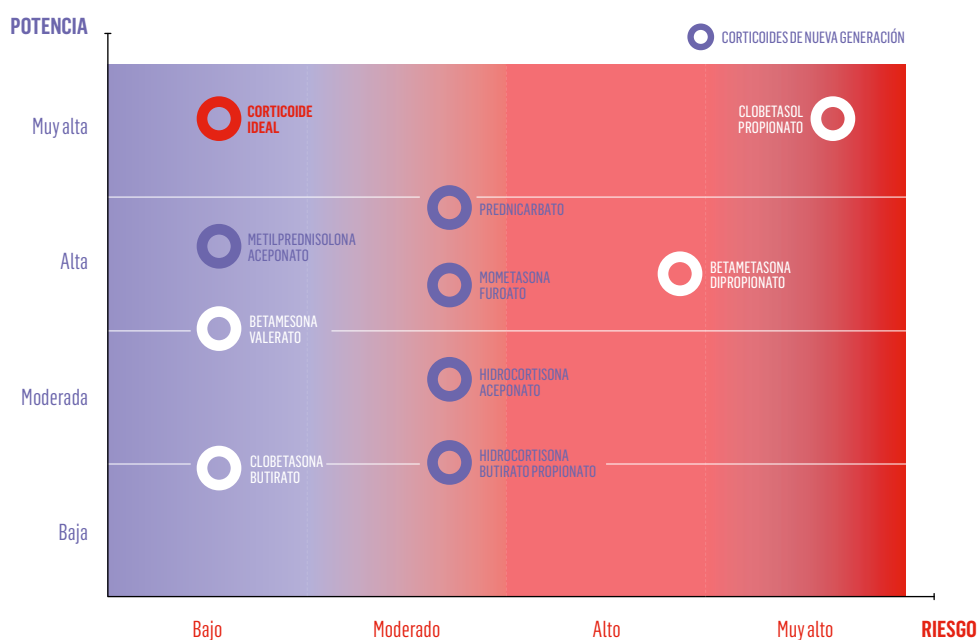
En menores de 12 años es más adecuado el uso de corticoides de potencia baja a media⁵. Aunque se emplean corticoides de potencia alta en la edad pediátrica, faltan estudios sobre su seguridad a largo plazo^{10,11}.

Un grupo especialmente sensible es el de los lactantes, en los que la piel es muy diferente a la del adulto (estrato córneo poco desarrollado, uniones intercelulares epidérmicas más débiles, disminución de cohesión entre dermis y epidermis y colágeno inmaduro)^{4,5,12}.

En los menores de dos años, donde no hay suficientes estudios de seguridad del uso de corticoides tópicos¹¹, es especialmente importante tener en cuenta las indicaciones por grupos de edad al realizar la prescripción (ver anexo 1 y figura 1).



Gráfico 1. Potencia y riesgos asociados a los corticoides tópicos (adaptado de la referencia 5).





EN LOS NIÑOS, ESPECIALMENTE LOS LACTANTES, SE ACONSEJA EL USO DE CORTICOIDES DE POTENCIA BAJA O MEDIA, DADA SU MAYOR SUSCEPTIBILIDAD A LA APARICIÓN DE EFECTOS ADVERSOS.

Región anatómica

La absorción de los fármacos vía tópica varía en función del grosor de la epidermis y la presencia de anejos cutáneos (pelo, uñas, glándulas sudoríparas y sebáceas) como puede observarse en la tabla 3.

Tabla 3. Regiones anatómicas ordenadas de mayor a menor capacidad de absorción (adaptado de la referencia 1).

01	Mucosas
02	Escroto
03	Párpados
04	Cara
05	Pecho y espalda
06	Brazos y muslos
07	Antebrazos y piernas
08	Dorso de las manos y los pies
09	Palmas y plantas
10	Uñas

Atendiendo a la zona afectada, las lesiones situadas en cara, pliegues y genitales se tratarán con corticoides de baja potencia, debido a que presentan una mayor capacidad de absorción. En tronco y extremidades se podrán usar los de potencia media y los de alta potencia, en las lesiones de palmas y plantas³ (ver figura 2).

Integridad de la piel

Si la integridad de la piel está dañada aumenta la absorción del corticoide aplicado. Es por ello que, en pacientes con patologías que provocan alteraciones del estrato córneo (psoriasis, dermatitis exfoliativas) o su pérdida (eccemas, erosiones y quemaduras) será preferible utilizar un corticoide de potencia baja-moderada, ya que el grado de absorción del fármaco puede aumentar entre 10 y 100 veces⁵.

Tipo de patología

No todas las lesiones inflamatorias responden por igual al uso de corticoides tópicos. En la tabla 4 se agrupan diferentes patologías según su sensibilidad a estos fármacos^{3,5,8,14}.

Figura 1

Recomendaciones de prescripción de los corticoides tópicos según forma farmacéutica y edad.

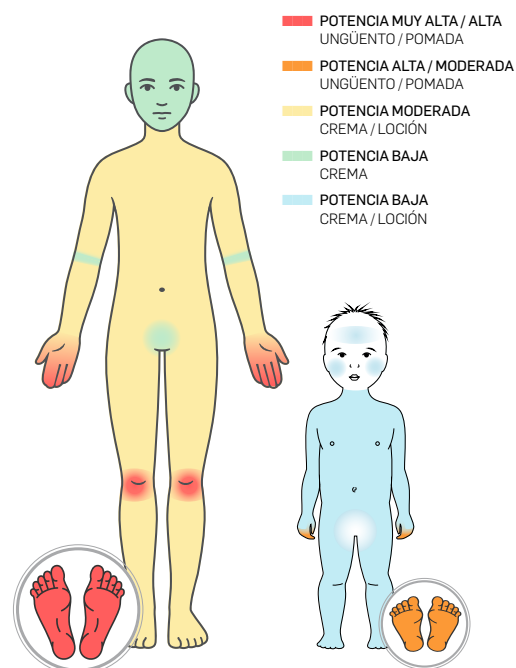
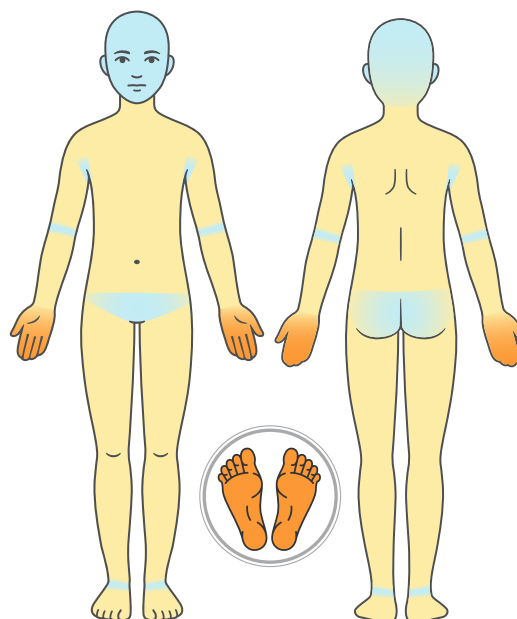


Figura 2

Recomendaciones de prescripción de los corticoides tópicos según región anatómica afectada.

POTENCIA ALTA POTENCIA MEDIA O MODERADA POTENCIA BAJA



De forma general, en las dermatosis sensibles es suficiente iniciar el tratamiento con un corticoide de potencia baja o intermedia; en cambio en las dermatosis más resistentes o en las formas severas es mejor comenzar con un corticoide de potencia alta y reajustar el tratamiento según la respuesta clínica¹².

Tabla 4. Clasificación de principales dermatosis en pediatría según su sensibilidad a los corticoides tópicos.

SENSIBLES	SENSIBILIDAD INTERMEDIA	RELATIVAMENTE RESISTENTES	RESISTENTES
Dermatitis seborreica	Psoriasis leve-moderada (afectación <10% supo. corp.)	Psoriasis en placas	Psoriasis ungueal
Dermatitis atópica		Dermatitis atópica resistente	Urticaria aguda o crónica
Dermatitis del pañal	Lupus eritematoso discoide	Liquen simple crónico	Mastocitosis cutánea
Quemadura solar		Liquen plano	Acné
Dermatitis	de contacto	Eccema dishidrótico	Rosácea
Picaduras	de insectos	Eccema hiperqueratósico	Dermatitis perioficial
Pitiriasis rosada (prurito)	Sarna (después del escabidida)	Alopecia areata	Queratosis pilar
Intertrigo	Vitíligo localizado		Ictiosis
CORTICOIDES DE BAJA POTENCIA	CORTICOIDES DE POTENCIA INTERMEDIA	CORTICOIDES DE POTENCIA ALTA	NO EMPLEAR CORTICOIDES

Dependientes del corticoide empleado

Las características de la molécula

En niños menores de 12 años es más adecuado el uso de corticoides de nueva generación y de potencia baja o media, empleando aquel de menor potencia que sea efectivo⁵. Se reservarán los corticoides potentes para dermatosis severas o recidivantes y se evitará el uso de los corticoides muy potentes, ya que tienen un riesgo significativamente más alto de efectos adversos tanto locales como sistémicos⁹.



LOS CORTICOIDES TÓPICOS DE NUEVA GENERACIÓN SON LOS MÁS ADECUADOS EN MENORES DE DOCE AÑOS YA QUE PROPORCIONAN ALTA POTENCIA DE ACCIÓN CON BAJA PROBABILIDAD DE EFECTOS ADVERSOS.

La concentración de la presentación

No siempre una mayor concentración de fármaco se asocia a una mayor efectividad, debido a que la curva dosis-respuesta alcanza una meseta para cada corticoide y, una vez alcanzada, no se modifica su efectividad, pero sí se incrementa el riesgo de efectos adversos¹.



Composición y forma farmacéutica

La duración de la acción del corticoide y su absorción será mayor cuanto más graso sea el vehículo utilizado^{5,6} (ver tabla 5).

Tabla 5. Características asociadas a las diferentes formas farmacéuticas (adaptado de las referencias 1 y 17).

ABSORCIÓN	PRESENTACIÓN	COMPOSICIÓN	ACCIÓN	INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES
+	Ungüentos	Grasa	Oclusiva, hidratante	Lesiones muy secas o costrosas. Palmas, plantas.	Lesiones exudativas, infección. Zonas pilosas, pliegues.
↑		Grasa, algo de agua	Lubricante, hidratante	Lesiones secas o escamosas. Palmas, plantas.	Inflamación aguda, infección. Zonas pilosas, pliegues.
↑	Cremas	Agua, algo de grasa	Refrescante	Lesiones inflamatorias. Cara, pliegues, extremidades.	Lesiones exudativas, inflamatorias. Áreas pilosas, extensas.
—	Lociones Emulsiones Geles Aerosoles y espumas Champús	Agua, alcohol, otros líquidos	Refrescante, tienden a secar la piel	Lesiones exudativas, inflamatorias, infectadas. Zonas pilosas, áreas extensas.	Heridas, piel fisurada.

Ungüentos

Se realizan con excipientes grasos hidrófobos como la vaselina y la parafina. Forman una capa impermeable sobre la piel que dificulta la evaporación del agua. Debido a esta propiedad, suavizan la piel, la hidratan y ejercen una acción oclusiva que permite una mayor absorción del fármaco.

Están indicados en dermatosis muy secas, lesiones liquenificadas o hiperqueratóticas, cuando se necesita ablandar y retirar costras o descamaciones y en áreas donde la piel es gruesa como las palmas, las plantas, codos y rodillas.

No se aconseja su uso en pliegues o en zonas pilosas por el riesgo de maceración o foliculitis.

Están contraindicados en lesiones exudativas o infectadas, ya que su efecto oclusivo puede empeorar la infección^{3,15,17}.

Pomadas

Se utilizan excipientes grasos hidrófilos, como el polietilenglicol. Como en el caso de los ungüentos, realizan una acción emoliente, pero no son tan oclusivas. Son útiles ante lesiones escamosas o piel seca y no se recomiendan en lesiones infectadas¹⁷.

Cremas

Están compuestas por agua y sustancias grasas. Están indicadas en el tratamiento de lesiones secas y dermatosis, aunque tienen menor efecto oclusivo que los ungüentos y pomadas.

Los corticoides esterificados en crema son los indicados para dermatosis infantiles agudas y subagudas no húmedas. Se considera la presentación más adecuada para su uso en cara, pliegues cutáneos o escroto^{4,5,17}.

Lociones

Son suspensiones o soluciones de medicamentos en agua, alcohol u otros solventes líquidos. Al evaporarse producen un efecto refrescante y secante, lo que las hace útiles para tratar dermatosis húmedas y/o prurito. Las que contienen alcohol en su composición pueden producir ardor si la piel está irritada o fisurada. En esos casos será mejor aplicar una crema. Son especialmente útiles en áreas pilosas y cuando hay que tratar áreas extensas de piel.

Están disponibles en forma de emulsión, solución, gel, aerosol, espumas y champús. Los aerosoles, espumas y champús son útiles para su aplicación en cuero cabelludo^{4,14,15,17,18}.

La elección adecuada del vehículo facilitará el éxito del tratamiento. En caso contrario, puede retrasarse la mejoría, producirse un empeoramiento de la lesión o aparecer efectos adversos^{4,15}.

Algunos corticoides se presentan combinados con sustancias hidratantes o queratolíticas que ejercen un efecto beneficioso adicional^{7,14}.

Dependientes del modo de aplicación

Al prescribir un corticoide tópico es importante indicar cómo debe ser aplicado.

Al igual que con cualquier otro fármaco de uso tópico, se tendrán en cuenta ciertas medidas de higiene, como el lavado de manos antes y después de la aplicación y se evitará tocar el aplicador o que éste roce con cualquier superficie, incluida la zona de la piel en donde se aplica el producto¹⁷.

Entre los factores que influyen en la absorción están:

La hidratación

La hidratación previa a la aplicación tópica de un corticoide aumenta hasta 10 veces su penetración. Esto es especialmente importante en dermatosis que asocian xerosis cutánea, como la dermatitis atópica, en donde se recomienda hidratar la piel inmediatamente después del baño o la ducha, unos 15 minutos antes de la aplicación del corticoide.

Los excipientes grasos y la urea también favorecen la hidratación^{3,14}.

El aumento de temperatura

El calor que se produce al aplicar con un masaje las cremas, pomadas o ungüentos sobre la piel favorece la vasodilatación y la absorción del fármaco^{1,3,14}.

La oclusión

Al aumentar la temperatura de la zona ocluida y mantener la hidratación de la piel favorece la penetración del corticoide y aumenta su eficacia. Dependiendo de la zona, el tiempo de oclusión y el corticoide empleado, la potencia de acción de éste puede llegar a aumentar hasta 100 veces. Las curas oclusivas con corticoide tópico no se deben mantener más de 12 horas al día. Hay que tener en cuenta que, al incrementarse la absorción sistémica, también se potencian los efectos adversos.



Esta técnica se aplica en dermatosis localizadas que no responden bien a otras pautas y suele indicarse desde Dermatología.

La oclusión está contraindicada en: zonas infectadas, zonas intertriginosas, cara, zonas con foliculitis y áreas extensas de la piel. Se debe evitar al aplicar corticoides de alta potencia^{4,15}.

Cantidad de fármaco

Los niños, debido a que poseen una superficie corporal menor que los adultos, precisan una cantidad significativamente menor de corticoide tópico. Se calcula que los lactantes precisan 1/5 de la cantidad de un adulto, los niños 2/5 y los adolescentes, 2/3¹⁴.

Hay otro método sencillo para estimar la cantidad necesaria a utilizar en cada aplicación que emplea como medida la yema del dedo índice "fingertip unit" (FTU) (ver figura 3 y tabla 6). Hay que tener en cuenta que, en los niños, la cantidad viene determinada por el tamaño de su propio dedo¹⁹.

 **ES NECESARIO AJUSTAR LA CANTIDAD DE CORTICOIDE TÓPICO APLICADO A LA EDAD DEL PACIENTE**

Frecuencia de aplicación

El estrato córneo de la piel actúa de reservorio permitiendo una penetración gradual del medicamento hacia capas más profundas. Los corticoides tópicos generalmente se

Figura 3.
Unidades de medida fingertip (yema del dedo).



aplican una o dos veces al día. Está descrito que reducir la frecuencia a una sola aplicación diaria no sólo tiene la misma eficacia, sino que además produce menos efectos adversos^{12,15,20,21}.

Se aconseja que esta aplicación se realice a última hora de la tarde, ya que la máxima potencia de los corticoides se alcanza cuando los niveles de esteroides endógenos son más bajos (entre las 20:00 h de la tarde y las 4:00 h de la madrugada)^{3,5,6}.

 **EN GENERAL, APLICAR EL CORTICOIDE TÓPICO UNA VEZ AL DÍA RESULTA EFICAZ Y REDUCE EL RIESGO DE EFECTOS ADVERSOS.**



Tabla 6. Dosificación de corticoide tópico según las unidades fingertip [FTU] (adaptado de las referencias 9 y 19).

FTU NECESARIAS PARA CUBRIRLA					
	CARA Y CUELLO	BRAZO Y MANO	PIERNA Y PIE	TRONCO PARTE ANTERIOR	TRONCO PARTE POSTERIOR (INCLUYE GLÚTEOS)
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
Adulto	2,5	4	8	7	7

Duración del tratamiento

Como norma general se aconseja emplearlos el menor tiempo posible hasta la desaparición de la lesión¹⁵.

La duración recomendada variará según:

La potencia del corticoide (ver anexo 1)

- *Corticoides de potencia baja o media:* se usan en pautas de unos diez días, aunque pueden emplearse hasta seis semanas sin efectos adversos importantes.

En niños con dermatitis atópica se ha observado que la aplicación en pauta discontinua durante más de 12 semanas no se ha visto asociada a atrofia cutánea o exposición sistémica acumulada¹¹.

- *Corticoides de alta potencia:* no deben ser usados más allá de dos semanas^{5,22}.

La zona del cuerpo en la que se aplica:

En el área periorbital, cara y pliegues, deben evitarse los tratamientos de más de dos semanas por el riesgo de presentar efectos adversos¹⁴.

La evolución de la patología

En caso de que se esté tratando una lesión con un corticoide de alta potencia, si la lesión persiste pasadas dos semanas, se aconseja cambiar a uno de potencia menor⁵.

En casos en que exista una dermatitis recidivante con brotes frecuentes en la misma localización, se pueden emplear corticoides tópicos de manera preventiva, aplicándolos los fines de semana en aquellas zonas en que suelen aparecer las lesiones^{9,12,15}. Los estudios que recogen esta indicación, pautan el tratamiento durante un máximo de 20 semanas²³.

En tratamientos prolongados, se aconseja hacer una retirada gradual reduciendo la potencia del corticoide o la frecuencia de administración^{4,14}.

Efectos adversos

Los corticoides tópicos son más seguros que los sistémicos¹⁵. Si se emplean de forma adecuada, es poco frecuente que aparezcan efectos adversos, incluso en tratamientos prolongados⁹. Hay ciertos factores que favorecen su aparición:

- el uso de corticoides de alta potencia
- la aplicación en áreas de piel fina (párpados, genitales o en pliegues cutáneos)

- la aplicación en piel dañada
- las aplicaciones frecuentes
- extensión de aplicación
- el empleo de técnicas que aumentan la absorción como la oclusión (tener en cuenta que los pañales pueden actuar como un vendaje oclusivo)^{1,4,15,24}.

Los efectos adversos locales son más frecuentes que los efectos sistémicos. Algunos, como la hipertrichosis genital o la infección estafilocócica, se han descrito únicamente en la edad pediátrica²⁴.

La mayoría revierten al suspender el tratamiento a excepción de la atrofia cutánea de larga evolución y las estrías^{5,24}.



LOS CORTICOIDES TÓPICOS SON MÁS SEGUROS QUE LOS SISTÉMICOS. LOS EFECTOS ADVERSOS SON POCO FRECUENTES Y EN SU MAYOR PARTE REVIERTEN AL SUSPENDER EL TRATAMIENTO.

Los efectos adversos más comunes se muestran en la tabla 8.



Atrofia cutánea

Es el efecto adverso más común (1/100-1000 pacientes)¹⁴ y puede ser causado por cualquier corticoide tópico. Se manifiesta como piel laxa, transparente, arrugada y brillante, producida por el adelgazamiento de la epidermis y cambios en el tejido conectivo de la dermis. En muchos casos es reversible al interrumpir el tratamiento, pero la recuperación puede durar meses²⁴.

Se ha relacionado con la aplicación continuada del corticoide, especialmente si son de potencia alta o muy alta.

En una revisión que incluyó 22 estudios con 2266 participantes afectados de dermatitis atópica, se identificó la atrofia cutánea en sólo el 1% de los casos. En la mayoría de ellos se relacionó con el uso de corticoides tópicos de mayor potencia¹².

Otros estudios en pacientes con esta misma patología muestran, sin embargo, que los corticoides de alta potencia en pautas cortas logran un buen control de la enfermedad y con bajo riesgo de atrofia cutánea^{11,25,26}.

Tabla 8. Efectos adversos de los corticoides tópicos.

Cutáneos	Atrofia
	Estrías
	Retraso en la cicatrización de las heridas
	Erupción acneiforme
	Hiperpigmentación
	Hipopigmentación
	Dermatitis perioral / periorifical
Relacionados con el vehículo	Escozor, irritación, urticaria de contacto, dermatitis alérgica
Vasculares	Púrpura
	Telangiectasias
	Rosácea
	Eritema facial
Pelo	Hipertrichosis (cara y pabellón auricular)
	Alopecia
Infecciones	Foliculitis
	Susceptibilidad aumentada a infecciones víricas y bacterianas
	Agravamiento o enmascaramiento de infecciones (tinea incognita)
	Granuloma glúteo infantil
Oculares	Glaucoma / cataratas / aumento de presión intraocular
Sistémicos	Supresión del eje hipotálamo-hipofisiario-suprarrenal
	Síndrome de Cushing
	Hiperglucemia
	Diabetes mellitus
	Hipertensión
	Alteración del crecimiento
Otros	Taquifilaxia
	Efecto rebote
	Síndrome de retirada
	Alergia de contacto



Estrías

Aparecen tras el uso de tratamientos prolongados en la parte interior de los muslos, en la parte superior de los brazos y en las mamas, especialmente en adolescentes²³, y con más frecuencia si asocian obesidad. Aunque mejoran al interrumpir el tratamiento, son permanentes¹⁴.

Infecciones

El tratamiento con corticoides tópicos puede favorecer la aparición de infecciones por distintos microorganismos (bacterias, virus, hongos) así como empeorar infecciones

preexistentes, como el herpes simple, el molusco contagioso o infestaciones como la sarna.

En algunas infecciones como las producidas por dermatofitos, se produce una mejoría inicial transitoria que puede enmascarar el cuadro, dando lugar a la tiña incógnita²⁴.

Una entidad específica de la edad pediátrica es el granuloma glúteo infantil. Consiste en una erupción papulonodular granulomatosa de color púrpura rojizo persistente que se observa en las nalgas, los muslos o el pliegue inguinal en los niños y que se puede considerar como una complicación de una dermatitis de la zona del pañal. Se ha relacionado con el uso de corticoides tópicos

de alta potencia, que parecen producir un deterioro de la respuesta inmunitaria a *Candida spp.* Al interrumpir el tratamiento tiende a la remisión espontánea en uno o dos meses^{24,27}.

Dermatitis periorificial

La dermatitis periorificial es una dermatosis papulopustulosa, recidivante, que puede estar localizada en la región perioral, perinasal, periocular y más raramente vulvar. Los corticoides (orales, tópicos e inhalatorios) son la causa más frecuente de dermatitis periorificial en niños y adolescentes. Responde a tratamiento con metronidazol y/o eritromicina tópicos durante 4 a 6 semanas²⁸.

Alteraciones oculares

Se han descrito casos de glaucoma, cataratas subcapsulares posteriores o infecciones como el Herpes simple en pacientes pediátricos tratados con corticoides tópicos (gotas oculares o presentaciones de uso cutáneo)^{24,29,30,31}.

En 2015 se publicó una revisión que recogía 26 casos (9 de cataratas y 21 de glaucoma)²⁹, sólo uno de ellos pediátrico. Los autores concluyeron que las aplicaciones periorbitales de corticoides potentes durante períodos prolongados pueden provocar glaucoma y cataratas, no así los de baja potencia, ni los corticoides aplicados en otras zonas de la cara.

Supresión del eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal

Aunque poco frecuente, es el efecto adverso sistémico más notificado en pediatría, especialmente entre los lactantes.

Se ha asociado especialmente al uso de corticoides de alta o muy alta potencia en tratamientos prolongados o con oclusión, en superficies extensas o con la barrera cutánea alterada.

La incidencia de insuficiencia suprarrenal secundaria a los corticoides tópicos es difícil de estimar, ya que lo más frecuente es que se produzca una hipofunción suprarrenal subclínica, detectable únicamente por mediciones de cortisol o ACTH en plasma.

La insuficiencia suprarrenal sintomática se puede manifestar con síntomas inespecíficos (cansancio, dolor articular y, en ocasiones, fiebre o anorexia), síndrome de Cushing o en casos muy poco frecuentes, crisis suprarrenales³².

En un metaanálisis de 2018 que analizó un total de 12 ensayos y 522 niños, se documentó supresión bioquímica del eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal a las 2-4 semanas de tratamiento con corticoide tópico en un 3,8%

de los casos (2% con corticoides de potencia baja, 3,1% con corticoides de potencia media y 6,6% con potencia alta). La función endocrina normal se restauró de 1 a 10 semanas después de la interrupción del tratamiento. Los autores concluyeron que los corticoides de baja potencia administrados en la dosis y con la duración recomendadas, raramente causan una supresión clínicamente significativa del eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal y no se recomienda realizar pruebas complementarias para valoración del eje a menos que haya síntomas de insuficiencia adrenal³³.

Síndrome de Cushing

Aunque la principal causa del síndrome de Cushing iatrogénico es la administración de corticoides por vía oral, también puede presentarse por su administración tópica.

En este caso, es poco frecuente que los pacientes presenten todos los síntomas propios del síndrome (estrías violáceas, plétora facial, acné corticoideo, aumento de peso, obesidad central, cara de luna llena, hipertensión, síndrome metabólico...) pero pueden consultar por manifestaciones tales como la aparición de estrías o el aumento repentino de peso. Los casos publicados corresponden a lactantes que recibieron un corticoide de potencia muy alta (generalmente clobetasol) para el tratamiento de la dermatitis del pañal³⁴.

Afectación de la talla

Una revisión paraguas que reúne los datos de seguridad del uso de corticoides tópicos en el eccema atópico de 38 revisiones sistemáticas no ha encontrado evidencia de retrasos en el crecimiento³⁵.

Tampoco se ha demostrado una menor densidad mineral ósea en niños tratados con corticoides tópicos³⁶.

Taquifilaxia

La taquifilaxia es la disminución gradual del efecto de un fármaco al ser administrado de forma continua o repetida. En ocasiones, provoca la necesidad de administrar corticoides más potentes para lograr efectos comparables, con el riesgo de generación de efectos adversos más graves. Sin embargo, la falta de eficacia también puede deberse a problemas de adherencia del paciente o a cambios en la severidad de la enfermedad no relacionados con la terapia²⁴.

Efecto rebote

Cuando una dermatosis ha sido tratada con un corticoide de alta potencia durante un tiempo prolongado, al interrumpirse el tratamiento se puede producir una recaída.



Esto es especialmente probable cuando los corticoides se aplican en gran cantidad o bajo oclusión²⁴.

Síndrome de retirada

Días o semanas después de interrumpir el tratamiento tras un uso prolongado especialmente en cara o genitales, puede aparecer eritema, sensación de escozor, prurito, dolor o sofocos faciales⁴.

Sensibilización alérgica

Generalmente está causada por los componentes de la presentación farmacéutica (lanolina, parabenos...), aunque también puede estar producida por el propio corticoide. Es más frecuente con los tratamientos prolongados²⁴.

Suele ser una dermatosis de difícil diagnóstico, pues el propio efecto antiinflamatorio de los corticoides enmascara el cuadro. Se asocia a una falta de mejoría del cuadro clínico inicial, lo que suele conducir a la prescripción de nuevos corticoides, frecuentemente de mayor potencia, cronificando la patología^{15,24}.

Contraindicaciones

Antes de prescribir un corticoide, se deberá verificar que no existen contraindicaciones³:

Absolutas

Hipersensibilidad conocida al corticoide tópico o a alguno de los componentes de la presentación farmacéutica.

Relativas

Se evitará el uso de corticoides tópicos de potencia media o alta en niños, especialmente en los lactantes, estando contraindicados los corticoides de muy alta potencia¹.

Infecciones

En general no se deben usar. Son excepciones el tratamiento de los eccemas impetiginizados, donde está indicada la asociación de un corticoide con un antibiótico, y al inicio del tratamiento de tiñas muy inflamatorias donde se puede emplear la asociación con un antifúngico¹.

Infestación (piojos, sarna)

El corticoide puede emplearse como tratamiento sintomático del prurito, pero después del tratamiento escabida.

Piel ulcerada

Uso de corticoides tópicos en algunas patologías pediátricas

Dermatitis atópica

En esta patología es de vital importancia evitar factores que desencadenan o empeoran los brotes, como la exposición al humo, otros contaminantes o alérgenos a los que el paciente esté sensibilizado¹⁰, además de cuidar la piel mediante el empleo de emolientes. Estas indicaciones, junto con el uso temprano de los fármacos antiinflamatorios tópicos, son fundamentales para el control de la enfermedad y la prevención de los brotes²³.

Los corticoides tópicos se recomiendan como un tratamiento de primera línea, ya que se han demostrado ser eficaces y seguros³⁷. Entre todos ellos, se recomiendan aquellos con un mejor perfil de seguridad (los corticoides de nueva generación). El uso temprano de un corticoide de potencia adecuada, en cantidad suficiente y al comienzo del brote, aumenta la probabilidad de controlar la inflamación, restaurar la barrera cutánea y reducir la necesidad posterior de nuevos ciclos de tratamiento⁹. La potencia del corticoide debe adaptarse a la gravedad de las lesiones: baja en el eccema leve, intermedia en el eccema atópico moderado y potente en el severo³⁷. En ocasiones, en lesiones muy exudativas, el uso de apósitos húmedos con corticoides diluidos pueden ser una alternativa adecuada^{9,23}.

En cara y cuello, es mejor emplear un corticoide de potencia leve o moderada en ciclos cortos, de tres a cinco días. En pliegues, y sólo cuando sea necesario, pueden usarse corticoides de potencia moderada o potente en ciclos cortos, un máximo de dos semanas³⁷.

El prurito es el síntoma principal para la evaluación de la respuesta al tratamiento. No se debe cambiar la pauta de administración ni interrumpir el tratamiento hasta que el prurito haya mejorado significativamente²³.

El número de administraciones diarias puede variar según la gravedad de las lesiones: en enfermedad leve, se puede pautar un corticoide una vez al día o incluso dos o tres veces por semana; y en la fase aguda grave, dos veces al día pasando a una vez al día cuando el brote esté en remisión⁹.

Una vez que han desaparecido las lesiones, los corticoides deben suspenderse gradualmente. En caso de brotes repetidos, se ha mostrado eficaz el tratamiento preventivo con la aplicación de corticoides dos veces por semana (por ejemplo, el fin de semana) en las áreas afectas^{7,23}. Esta estrategia debe de revisarse a los tres o seis meses para evaluar su efectividad³⁷.

Los inhibidores de la calcineurina tópicos (tacrolimus 0,03% a partir de los 2 años, pimecrolimus 1% a partir de los 3 meses de edad) son una alternativa a los corti-



coides tópicos en el tratamiento de la dermatitis atópica. Tienen una actividad antiinflamatoria equivalente a los corticoides de potencia media y un adecuado perfil de seguridad. Se recomienda su uso en áreas sensibles del cuerpo, como la cara. En dermatitis de larga evolución, su empleo permite reducir el uso de corticoides⁹.

En brotes agudos en ocasiones se emplean corticoides vía oral en pautas cortas de una a dos semanas.

En dermatitis atópicas resistentes, se emplean la fototerapia o inmunosupresores (ciclosporina A, metotrexato, anticuerpos monoclonales)⁴.

Dermatitis seborreica

El objetivo del tratamiento es el control de los síntomas (eritema, descamación y prurito).

Se pueden emplear distintos medicamentos tópicos como corticoides, antimicóticos (ketoconazol, ciclopirox) y queratolíticos (ácido salicílico)³⁸.

En los lactantes con costra láctea se aconsejan medidas conservadoras, como el lavado frecuente con un champú suave seguido de cepillado para la eliminación de escamas, o la aplicación de un emoliente (vaselina, aceite) en el cuero cabelludo, seguido del cepillado.

En casos extensos o persistentes, se aconseja un ciclo de corticoide tópico de baja potencia (una aplicación diaria durante una semana) o bien el uso de una crema o champú de ketoconazol al 2% (dos veces por semana durante dos semanas)^{39,40}. En lactantes y niños de hasta dos años de edad no hay diferencia de eficacia entre estos dos tratamientos. Los estudios publicados con pacientes de estas edades son limitados, y se hace necesario ampliarlos para poder extraer recomendaciones⁴¹.

En adolescentes y adultos con dermatitis seborreica de cara o cuero cabelludo, se ha demostrado que tanto los corticoides tópicos como los antifúngicos tópicos y los inhibidores de calcineurina (uso fuera de indicación), son igualmente eficaces en el control de los síntomas⁴². En este mismo grupo, no se han encontrado diferencias a corto plazo entre el tratamiento con corticoides tópicos de baja o alta potencia, pero a largo plazo se han mostrado más eficaces los de baja potencia⁴².

Psoriasis

Los corticoides tópicos son el tratamiento de primera línea para los pacientes con psoriasis leve y pueden usarse en todas las fases de la enfermedad^{43,44}. Los de potencia intermedia y alta pueden usarse de forma general en los niños, mientras que los de potencia muy alta deben evitarse o utilizarse durante períodos muy cortos de tiempo.

En general se aconseja aplicar el tratamiento una vez al día durante una o dos semanas haciendo una retirada gradual con el fin de disminuir el riesgo de efectos adversos⁴⁴.

Otros tratamientos tópicos que pueden usarse son el calcipotriol (derivado de la vitamina D) o los inhibidores de calcineurina. Aunque en Europa no están aprobados como tratamientos en la psoriasis pediátrica, hay experiencia de su uso fuera de ficha técnica⁴⁴.

Los derivados de la vitamina D se han empleado con buena eficacia y perfil de seguridad y tolerabilidad favorables. Pueden causar un efecto irritante, por lo que se suelen emplear junto con agentes emolientes o corticoides tópicos^{44,45}. En pacientes adultos la asociación de análogos de vitamina D y corticoides tópicos han mostrado un mayor efecto antiinflamatorio y linfoproliferativo que el observado cuando se emplean por separado, pero este efecto no se ha podido constatar en los niños⁴³.

Los inhibidores de calcineurina pueden resultar útiles en cara y pliegues, para evitar los efectos adversos asociados al uso prolongado de los corticoides, aunque su eficacia parece ser menor^{44,45}.

El tratamiento sistémico para casos de psoriasis moderada y grave incluye la fototerapia, los retinoides y los inmunosupresores^{46,47}.

Fimosis

Respecto a la fimosis fisiológica, existe una probabilidad muy alta de que se resuelva espontáneamente. Se aconseja cuidar la higiene diaria del prepucio y hacer ejercicios de retracción suave. En algunos casos se pueden emplear los corticoides tópicos para conseguir una adecuada retracción⁴⁶.

La circuncisión ha sido el tratamiento tradicional para la fimosis patológica⁴⁷. En la actualidad se considera que los corticoides tópicos son una opción efectiva, segura y menos invasiva que la cirugía^{48,49}.

El corticoide más utilizado es la betametasona. También se utilizan el clobetasol, la triamcinolona, el propionato de fluticasona o la hidrocortisona^{46,47}.

Las tasas de éxito de los corticoides en los distintos ensayos superan el 80%⁴⁸. Parece haber mejor resultado con el uso de betametasona en crema al 0,05% (tasa de éxito del 95%). La frecuencia de aplicación oscila entre una y dos veces al día, y la duración del tratamiento, entre 4 y 6 semanas. No se han observado efectos adversos locales ni sistémicos⁴⁶.

Se estima una tasa de recurrencia de la fimosis de un 17%. Para evitarla, se recomienda continuar con la retracción del prepucio y la limpieza diaria^{48,50}.



Corticofobia

La corticofobia es la preocupación, resistencia o miedo a utilizar los corticoides a pesar de que son eficaces y seguros cuando se administran de forma adecuada⁹.

La frecuencia de este fenómeno varía entre un 21 a un 80%, según la fuente que se consulte⁵¹ y se ha estimado que, aproximadamente, un tercio de los padres son reacios a administrar corticoides tópicos a sus hijos⁵².

Es importante que los profesionales de la salud exploren las preocupaciones del paciente o la familia acerca del riesgo de los corticoides.

Se han validado distintas propuestas para detectar la corticofobia, algunas tan sencillas como el hacer a los padres la pregunta "¿Aceptaría usar corticoides en la piel de su hijo?"⁵² y otras más complejas, como el cuestionario TOPICOP⁵⁴.

Las preocupaciones más frecuentes son: la posibilidad de que los corticoides tópicos "pasen a la sangre", presentación de efectos adversos cutáneos como el adelgazamiento de la piel, la alteración sobre el crecimiento y desarrollo, así como "la posibilidad de aplicar demasiada crema"^{53,55,56}. Se ha detectado también la creencia de que los corticoides tópicos son peligrosos y de que el tratamiento tiene más desventajas que ventajas⁵⁶.

El miedo a usar los corticoides tópicos puede desencadenar un círculo vicioso que conduce al fracaso del tratamiento: la falta de adherencia puede provocar recaídas, que reducen la confianza y, por lo tanto, disminuyen aún más la adherencia⁵⁶. Se estima que, a causa del miedo a aplicar el corticoide tópico, sólo en el 33% de los pacientes con dermatitis atópica cumplen la pauta prescrita^{53,57,58}.

Las recomendaciones de expertos destacan la importancia de que los profesionales de la salud exploren las preocupaciones del paciente o la familia, respondan a las preguntas que se puedan plantear y expliquen los beneficios y riesgos del tratamiento con corticoides tópicos

enfaticando que los beneficios superan los posibles daños cuando se aplican correctamente^{23,37,53,55}.



ES IMPORTANTE PREGUNTAR SOBRE LAS POSIBLES DUDAS O RESISTENCIAS DEL PACIENTE O LA FAMILIA CUANDO SE PRESCRIBE UN CORTICOIDE TÓPICO Y OFRECER LA INFORMACIÓN QUE PRECISEN.

Conclusiones

Es necesario tener en cuenta las características de cada corticoide (potencia y forma farmacéutica) y de cada paciente (edad, tipo y localización de la lesión) para hacer una prescripción adecuada.

Los corticoides tópicos de nueva generación son los más adecuados en menores de doce años, ya que proporcionan alta potencia de acción con baja probabilidad de efectos adversos.

Es necesario precisar el modo de aplicación: qué cantidad, cuándo aplicarlo (en general con una vez al día será suficiente), cómo aplicarlo y la duración del tratamiento.

Los efectos adversos son poco frecuentes y reversibles en su mayor parte al retirar el tratamiento.

Es importante preguntar sobre las posibles dudas o resistencias del paciente o la familia cuando se prescribe un corticoide tópico y ofrecer la información que precisen.



Anexo 1

Corticoides tópicos disponibles en España

[se marcan en rojo los corticoides de nueva generación]

PRINCIPIO ACTIVO	FORMULACIÓN / VEHÍCULO	MARCAS COMERCIALES	OTRAS CONSIDERACIONES
GRUPO 1 POTENCIA BAJA			
Hidrocortisona	Crema	Calmiox® 5 mg/g	Consultar al médico en <12 años
	Espuma	Calmiox® 5 mg/g	
	Pomada	Dermosa Hidrocortisona® 10 mg/g	
GRUPO 2 POTENCIA INTERMEDIA O MODERADA			
Hidrocortisona butirato propionato	Crema	Nutrasona® 1 mg/g	No usar en <2 años
GRUPO 3 POTENCIA ALTA			
Betametasona	Crema	Celecrem® 0,5 mg/g	Contraindicado en < 1 año
		Celecrem® 1 mg/g	
Betametasona dipropionato	Crema	Diproderm® 05 mg/g	
	Pomada	Diproderm® 05 mg/g	
	Solución	Diproderm® 05 mg/g	
Betametasona valerato	Crema	Betnovate® 1 mg/g	
	Solución	Betnovate® 1 mg/g	
Fluocinolona acetónido	Crema	Synalar® 0,25 mg/g (*)	
		Synalar forte® 2 mg/g (*)	
		Synalar Gamma 0,1 mg/g (*)	
	Gel	Gelidina® 0,25 mg/g	
	Espuma	Synalar® 0,25 mg/g (*)	
Diflucortolona	Crema	Claral® 1 mg/g (*)	Contraindicado en <4 meses
Fluocinonida	Crema	Novoter® 0,5 mg/g	No recomendado en <2 años Contraindicado en <1 año
Mometasona furoato	Crema	Elocom® 1 mg/g	Contraindicado en <2 años
		Mometasona® EFG 1 mg/g	
	Pomada	Elocom® 1 mg/g	
		Mometasona® EFG 1 mg/g	
	Solución	Elocom® 1 mg/g	
		Mometasona® EFG 1 mg/g	
Metilprednisolona aceponato	Crema	Adventan® 1 mg/g	No usar en <4 meses
		Lexxema® 1 mg/g	
	Emulsión	Adventan® 1 mg/g	
		Lexxema® 1 mg/g	
	Pomada	Adventan® 1 mg/g	
		Lexxema® 1 mg/g	
	Ungüento	Adventan® 1 mg/g	
		Lexxema® 1 mg/g	
Solución	Adventan® 1 mg/g		
Beclometasona	Crema	Menaderm simple® 0,25 mg/g	Contraindicado en <1 año No indicado en <5 años
	Ungüento	Menaderm simple® 0,25 mg/g	
	Emulsión	Menaderm simple® 0,25 mg/mL	
Hidrocortisona aceponato	Crema	Suniderma® 1,27 mg/g	
	Pomada	Suniderma® 1,27 mg/g	
Propionato de fluticasona	Crema	Flunutrac® 0,5 mg/g	Uso no indicado en <1 año
		Fluticrem® 0,5 mg/g	
Prednicarbato	Crema	Batmen® 2,5 mg/g	No recomendado en <6 años
		Peitel® 2,5 mg/g	
	Pomada	Batmen® 2,5 mg/g	
		Peitel® 2,5 mg/g	
	Solución	Peitel® 2,5 mg/g	
	Ungüento	Batmen® 2,5 mg/g	

(*) No financiado



Anexo 2

Corticoides tópicos disponibles en España

HOJA INFORMATIVA

CORTICOIDES TÓPICOS

QUÉ SON, PARA QUÉ SIRVEN Y CUANDO USARLOS



—¿Qué son los corticoides?

Son una clase de hormonas que todos producimos en las glándulas que están situadas encima de los riñones. El más importante es el cortisol. Los corticoides son esenciales para la vida y regulan muchas de las funciones del cuerpo.

—¿Para qué sirven?

A partir de los corticoides naturales se han desarrollado fármacos que se emplean para tratar distintas enfermedades inflamatorias como el asma o las dermatitis. Los corticoides tópicos son los que se administran en piel o mucosas.

—¿Cuándo se utilizan?

Los corticoides únicamente se pueden utilizar cuando un médico lo indique y siempre siguiendo las instrucciones sobre la frecuencia, forma de aplicación y duración del tratamiento. No todos los corticoides son iguales. Los hay de distinta potencia y en distintas presentaciones. Para escoger el indicado, hay que tener en cuenta el tipo de lesión, la zona afectada o la edad del paciente, entre otros aspectos.

—¿Son eficaces y seguros?

Aplicados correctamente son medicamentos muy eficaces y seguros, incluso para los niños. La cantidad

Aplicados correctamente son medicamentos muy eficaces y seguros, incluso para los niños.

de medicamento que puede pasar a la sangre es mínima y los efectos adversos son poco frecuentes si se aplican de manera adecuada.

—¿Cuáles son los riesgos cuando se aplican de manera inadecuada?

Empleados de forma inadecuada (en cantidad mayor de la debida, o con corticoides de mayor potencia de la necesaria, o en duración más larga de la precisa) pueden causar efectos adversos nocivos para la salud. Pueden producir alteraciones en la piel como atrofia, estrías o erupciones, alteraciones oculares como cataratas y aunque es muy poco frecuente, pueden causar problemas de salud más importantes, como que el cuerpo deje de producir cortisol.

FUENTES

Corticoides en pediatría: mitos y verdades

Blanca Laclaustra y Pilar Lalana
Familia y salud (AEPap)

Corticoides tópicos: mitos y realidades

Servicio de Dermatología
Hospital del Mar
(Barcelona)



Bibliografía

1. Alejandro G, Moreno F. Corticosteroides tópicos. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2010; 34: 83-88. https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol34n3corticosteroidesTopicos.pdf
2. Ballona R. "Soft steroids" o corticoides suaves en Dermatología Pediátrica. *Dermatol Pediatr Lat*. 2005; 3(2):150-157. <https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/dpl/v04n02/pdf/a12.pdf>
3. Rondón A. Buen uso de los esteroides tópicos. *Med Cutan Iber Lat Am*. 2013; 41(6):245-253. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2013/mc136b.pdf>
4. Sabaté LR, Diego L, Díez C, Pellicer À. Uso seguro de medicamentos tópicos I: corticosteroides. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. 2022;29(2):94-100. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2021.07.002>
5. Ballona R, Ballona C. Corticoides tópicos en Pediatría: una puesta al día. *Dermatología Peruana*. 2003; 13(3): 163-170. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v13_n3/pdf/a02.pdf
6. Guerra A. El impacto de los nuevos corticosteroides tópicos en el tratamiento de la dermatitis atópica. *Actas Dermosifiliogr*. 2001; 92:483-488. <https://www.actasdermo.org/es-pdf-13020860>
7. Humbert P, Guichard A. The topical corticosteroid classification called into question: Towards a new approach. *Experimental Dermatology*. 2015; 24(5): 393-395. <https://doi.org/10.1111/exd.12677>
8. Ference JD, Last AR. Choosing Topical Corticosteroids. *American Family Physician*. 2009; 79(2):135-140. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2009/0115/p135.html>
9. Galli E, Fortina AB, Ricci G, et al. Narrative review on the management of moderate-severe atopic dermatitis in pediatric age of the Italian Society of Pediatric Allergology and Immunology (SIAIP), of the Italian Society of Pediatric Dermatology (SIDerP) and of the Italian Society of Pediatrics (SIP). *Italian Journal of Pediatrics*. 2022; 48(1). <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01278-7>
10. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2018; 32(5):657-682. <https://doi.org/10.1111/jdv.14891>
11. Siegfried EC, Jaworski JC, Kaiser JD, Hebert AA. Systematic review of published trials: long-term safety of topical corticosteroids and topical calcineurin inhibitors in pediatric patients with atopic dermatitis. *BMC Pediatr*. 2016; 16:75. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0607-9>
12. Lax SJ, Harvey J, Axon E, et al. Strategies for using topical corticosteroids in children and adults with eczema. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022, Issue 3. Art. No.: CD013356. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013356.pub2>
13. Hebert AA, Friedlander SF, Allen DB. Topical fluticasone propionate lotion does not cause HPA axis suppression. *The Journal of Pediatrics*. 2006; 149(3):378-382. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2006.05.008>
14. Montes E, Castellano J, Plasencia M, et al. Uso adecuado de los corticoides tópicos dermatológicos. *Boletín Canario de uso racional del medicamento del SCS*. 2017; 8(4): 1-8. https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/73457fa1-266b-11e7-bc4e-19616096e1db/BOL-CAN_vol8_n4_MAR_2017_Corticoides_top_derma.pdf
15. Goldstein B, Goldstein A. Topical corticosteroids: Use and adverse effects. UptoDate. 2022. Acceso 25 de septiembre, 2022. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/topical-corticosteroids-use-and-adverse-effects?search=corticoides%20topicos%20en%20la%20infancia&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=1
16. Buscador para profesionales sanitarios. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) 2022. Acceso julio 2022. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>
17. García B, Roig S, Rebollar C. Ungüentos, pomadas, cremas, geles y pastas: ¿Es todo lo mismo?. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2015; 8(4):183-7. https://fapap.es/files/639-1294-RUTA/FAPAP_4_2015_Unguentos_pomadas.pdf
18. Stacey SK, McEleney M. Topical Corticosteroids: Choice and Application. *American Family Physician*. 2021; 103(6), 337-343. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2021/0315/p337.html>
19. Long CC, Mills CM, Finlay AY. A practical guide to topical therapy in children. *The British Journal of Dermatology*. 1998; 138(2), 293-296. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.1998.02077.x>
20. Williams HC. Established corticosteroid creams should be applied only once daily in patients with atopic eczema. *BMJ*. 2007; 334(7606):1272-1272. <https://doi.org/10.1136/bmj.39195.636319.80>
21. Dallavalle R, Levy M, Fowler J. Treatment of atopic dermatitis (eczema). UptoDate. 2022. Acceso 25 septiembre 25, 2022. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-atopic-dermatitis-eczema?sectionName=Topical%20corticosteroids&search=corticoides%20topicos%20ni%C3%B1os&topicRef=5565&anchor=H7&source=see_link#H7
22. Dorado JG, Fraile PA. Anatomía y fisiología de la piel. *Pediatr Integral*. 2021; 24 (3): 156.e1 – 156.e13. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-05/anatomia-y-fisiologia-de-la-piel/>
23. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2018; 32(5):657-682. <https://doi.org/10.1111/jdv.14891>



24. Coondoo A, Phiske M, Verma S. Side effects of topical steroids: A long overdue revisit. *Indian Dermatology Online Journal*. 2014;5(4):416. <https://doi.org/10.4103/2229-5178.142483>
25. Thomas KS. Randomised controlled trial of short bursts of a potent topical corticosteroid versus prolonged use of a mild preparation for children with mild or moderate atopic eczema. *BMJ*. 2002; 324(7340):768-768. <https://doi.org/10.1136/bmj.324.7340.768>
26. Hong E, Smith S, Fischer G. Evaluation of the Atrophogenic Potential of Topical Corticosteroids in Pediatric Dermatology Patients. *Pediatric Dermatology*. 2011; 28(4):393-396. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2011.01445.x>
27. Ballona R, Cáceres H, Velásques F. Lesión solitaria en área del pañal. *Dermatología Pediátrica Latinoamericana*. 2007; 5(3): 203-206. <https://silo.tips/download/dermatologia-pediatrica-latinoamericana-issn-x-contenido-articulo-de-revision-ar>
28. Larralde M, Abad ME, Luna P, Plafnik R, Pagotto B. Dermatitis periorificial en niños. *Dermatología Argentina*. 2009;15(4):267-271. <https://www.dermatolarg.org.ar/index.php/dermatolarg/article/view/394/204>
29. Daniel BS, Orchard D. Ocular side-effects of topical corticosteroids: what a dermatologist needs to know. *Australasian Journal of Dermatology*. 2015; 56(3):164-169. <https://doi.org/10.1111/ajd.12292>
30. Tatham A. Atopic dermatitis, cutaneous steroids and cataracts in children: two case reports. *Journal of Medical Case Reports*. 2008;2:124. <https://doi.org/10.1186/1752-1947-2-124>
31. Aggarwal RK, Potamitis T, Chong NHV, Guarro M, Shah P, Kheterpal S. Extensive visual loss with topical facial steroids. *Eye*. 1993;7(5):664-666. <https://doi.org/10.1038/eye.1993.152>
32. Levin C, Maibach HI. Topical Corticosteroid-Induced Adrenocortical Insufficiency. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2002;3(3):141-147. <https://doi.org/10.2165/00128071-200203030-00001>
33. Wood LK, Davallow L, Conaway M, Rogol D. Evaluation of Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis Suppression following Cutaneous Use of Topical Corticosteroids in Children: A Meta-Analysis. *Hormone Research in Paediatrics*. 2018;89(6):389-396. <https://doi.org/10.1159/000489125>
34. Nieman LK. Consequences of systemic absorption of topical glucocorticoids. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2011;65(1):250-252. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2010.12.037>
35. Axon E, Chalmers JR, Santer M, et al. Safety of topical corticosteroids in atopic eczema: an umbrella review. *BMJ Open*. 2021;11(7):e046476. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046476>
36. Van Velsen SGA, Knol MJ, van Eijk RLA, et al. Bone mineral density in children with moderate to severe atopic dermatitis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2010;63(5):824-831. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2009.12.015>
37. Atopic eczema in under 12s: diagnosis and management. *National Institute for Health and Care Excellence (NICE)*. 2021. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg57>
38. Sasseville, D. (2022). Seborrheic dermatitis in adolescents and adults. *UptoDate*. 2022. Acceso 25 Septiembre, 2022. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/seborrheic-dermatitis-in-adolescents-and-adults?search=dermatosis%20seborreica&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
39. Román T, Mínguez B. Dermatitis Atópica. *Pediatría Integral*. 2021; 25(3),119-127. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2021/xxv03/01/n3-119-127_TomasPozo.pdf
40. Sasseville, D. Cradle cap and seborrheic dermatitis in infants. *UptoDate*. 2022. Acceso 25 Septiembre, 2022. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/cradle-cap-and-seborrheic-dermatitis-in-infants?search=costra%20l%C3%A1ctea%20infantil&source=search_result&selectedTitle=1~12&usage_type=default&display_rank=1
41. Victoire A, Magin P, Coughlan J, van Driel ML. Interventions for infantile seborrheic dermatitis (including cradle cap). *Cochrane Database of Syst Rev*. 2019; 3: CD011380. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011380.pub2>
42. Kastarinen H, Oksanen T, Okokon EO, et al. Topical anti-inflammatory agents for seborrheic dermatitis of the face or scalp. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2014; 5: CD009446. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009446.pub2/full>
43. Kravvas G, Gholam K. Use of topical therapies for pediatric psoriasis: A systematic review. *Pediatric Dermatology*. 2018;35(3):296-302. <https://doi.org/10.1111/pde.13422>
44. Peris K, Fortina AB, Bianchi L, et al. Update on the Management of Pediatric Psoriasis: An Italian Consensus. *Dermatology and Therapy*. 2022;12(8):1753-1775. <https://doi.org/10.1007/s13555-022-00758-2>
45. Azaña JM, Martínez M L. Psoriasis en la infancia y adolescencia. *Pediatría Integral*. 2016; 20(4), 234-243. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-05/psoriasis-en-la-infancia-y-adolescencia/>
46. Wilcox D. Care of the uncircumcised penis in infants and children. *UptoDate*. 2022. Acceso 25 septiembre 25, 2022. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/care-of-the-uncircumcised-penis-in-infants-and-children?search=fimosis%20ni%C3%B1os&source=search_result&selectedTitle=1~33&usage_type=default&display_rank=1#H172410341portalempelado.admon-cfnavarra.es
47. Ashfield JE, Nickel KR, Siemens DR, MacNeily AE, Nickel JC. Treatment of Phimosis With Topical Steroids in 194 Children. *Journal of Urology*. 2003;169(3):1106-1108. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000048973.26072.eb>
48. Radmayr C, Bogaert G, Burgu B, Dogan H, Nijman J, Quaedackers J, Rawashdeh Y, Silay, M, Stein R, Tekgül S. *EAU Guidelines on Paediatric Urology*. 2022. <https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/documents/full-guideline/EAU-Guidelines-on-Paediatric-Urology-2022.pdf>
49. Ku WH, Chiu BS-K, Huen KF. Outcome and recurrence in treatment of phimosis using topical betamethasone in children in Hong Kong. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 2007;43(1-2):74-79. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2007.01006.x>
50. Moreno G, Corbalán J, Peñaloza B, Pantoja T. Topical corticosteroids for treating phimosis in boys. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2014. CD008973. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008973.pub2>
51. Li AW, Yin ES, Antaya RJ. Topical Corticosteroid Phobia in Atopic Dermatitis. *JAMA Dermatology*. 2017;153(10):1036. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28724128/>



52. Kojima R, Fujiwara T, Matsuda A, et al. Factors Associated with Steroid Phobia in Caregivers of Children with Atopic Dermatitis. *Pediatric Dermatology*. 2012;30(1):29-35. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2012.01808.x>

53. Moret L, Anthoine E, Aubert-Wastiaux H, et al. TOPI-COP©: A New Scale Evaluating Topical Corticosteroid Phobia among Atopic Dermatitis Outpatients and Their Parents. Szecsi PB, ed. *PLoS ONE*. 2013;8(10):e76493. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076493>

54. Ellis Hon KL, Christy Kam WY, Leung TF, et al. Steroid fears in children with eczema. *Acta Paediatrica*. 2006;95(11):1451-1455. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17062476/>

55. Charman CR, Morris AD, Williams HC. Topical corticosteroid phobia in patients with atopic eczema. *British Journal of Dermatology*. 2000;142(5):931-936. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2000.03473.x>

56. El Hachem M, Gesualdo F, Ricci G, et al. Topical corticosteroid phobia in parents of pediatric patients with atopic dermatitis: a multicentre survey. *Italian Journal of Pediatrics*. 2017;43(1). <https://doi.org/10.1186/s13052-017-0330-7>

57. Aubert-Wastiaux H, Moret L, Le Rhun A, et al. Topical corticosteroid phobia in atopic dermatitis: a study of its nature, origins and frequency. *British Journal of Dermatology*. 2011;165(4):808-814. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2011.10449.x>

58. Krejci-Manwaring J, Tusa MG, Carroll C, et al. Stealth monitoring of adherence to topical medication: Adherence is very poor in children with atopic dermatitis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2007;56(2):211-216. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2006.05.073>



**Servicio Navarro de Salud
Osasunbidea**

ISSN

1138-1043

DEPÓSITO LEGAL

NA-1263/1997

INFORMACIÓN Y SUSCRIPCIONES

Servicio Navarro de Salud / Osasunbidea
Plaza de la Paz, s/n
31002 Pamplona
T 848429047
F 848429010

E-mail

sinfomed@navarra.es

Web

www.bit.navarra.es

COMITÉ EDITORIAL

PRESIDENTE

Antonio López Andrés

VOCALES

M^a Teresa Acín Gericó

Paula Aldave Cobos

Natalia Alzueta Istúriz

M^a Jose Ariz Arnedo

Andrea Rodríguez Esquíroz

Gabriela Elizondo Rivas

Patricia García González

Ruth González Santo Tomás

Oihane Goñi Zamarbide

Miguel Ángel Imizcoz Zubicaray

Leire Leache Alegria

Marta Marín Marín

Yolanda Martínez Cámara

Iván Méndez Lopez

Luis Carlos Saiz Fernandez

Lorea Sanz Álvarez

Bianka Tirapu Nicolás

EDITOR

Javier Garjón Parra