

Protocolo para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/los enfermeras/os: QUEMADURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL I SALUT PÚBLICA

GRUPO DE TRABAJO

Componente:	En representación de:
Durá Mora, Ramón	Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia
Esteban Reboll, Amparo	Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios
Fernández Garrido, Julio Jorge	Conselleria Sanidad. Director de Gestión Sanitaria. (Coord.)
García Molina, Pablo	Hospital Clínico Universitario
Lloria Cremades, M ^a José	Dirección General de Asistencia Sanitaria
López Casanova, Pablo	Centro de Salud Onil
Pablo Ramis, Rosa	Centro de Salud Campanar, Valencia
Perez del Caz, Maria Dolores	Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia
Verdú Soriano, José	Universidad de Alicante

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES NORMATIVOS.....	3
2. ALCANCE Y OBJETIVOS	3
3. PROCESOS DE ATENCIÓN, PATOLOGÍAS Y/O SITUACIONES CLÍNICAS CON LAS QUE SE RELACIONA ESTE PROTOCOLO.....	4
4. TIPO DE INTERVENCIÓN ENFERMERA	5
5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN UN PACIENTE QUEMADO	6
6. EVALUACIÓN DE LA QUEMADURA.....	8
7. SECUELAS Y COMPLICACIONES DE LAS QUEMADURAS	12
8. CRITERIOS DE REMISIÓN O DE INTERCONSULTA A OTROS PROFESIONALES O SERVICIOS DE SALUD 12	
9. RELACIÓN Y PAUTAS DE INDICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS INCLUIDOS EN LA GUÍA.....	12
10. BIBLIOGRAFÍA.....	24

1. ANTECEDENTES NORMATIVOS

El Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre y el RD 1302/2018, de 22 de octubre, que modifica el anterior, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros y dispone entre una de sus finalidades *“regular, de un lado, las actuaciones profesionales de los enfermeros en materia de indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano relacionados con su ejercicio profesional”*.

Adicionalmente, los artículos 2 y 3 del RD 1302/2018 que modifica el RD 954/2015, indican que *“las enfermeras y enfermeros, en el ejercicio de su actividad profesional, podrán indicar, usar y autorizar la dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica, conforme a los protocolos o guías de práctica clínica y asistencial a los que se refiere el artículo 6, mediante la correspondiente orden de dispensación. Para el desarrollo de estas actuaciones colaborativas, tanto la enfermera o enfermero responsable de cuidados generales como la enfermera y enfermero responsable de cuidados especializados, deberán ser titulares de la correspondiente acreditación emitida por el órgano competente de la comunidad autónoma respectiva”*.

La Comisión Permanente de Farmacia del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, en su reunión del 22 de junio de 2022, elabora y aprueba la «Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las /los enfermeras/os: Quemaduras», que se publica mediante Resolución de 8 de julio de 2022, de la Dirección General de Salud Pública.

Siguiendo lo establecido por este documento, la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, de la Comunidad Valenciana, elabora el “Protocolo para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/los enfermeras/os: quemaduras” para la modalidad exclusivamente electrónica.

La finalidad de este documento es ofrecer información sobre los distintos medicamentos disponibles para el tratamiento del o la paciente con quemaduras en Atención Primaria.

2. ALCANCE Y OBJETIVOS

2.1. Objetivo

El ámbito de aplicación de este protocolo está dirigido a enfermeras y responsables directos o indirectos del abordaje integral del paciente quemado, en cualquiera de los ámbitos asistenciales del sistema público de la Comunidad Valenciana: Atención Primaria de Salud, Atención Hospitalaria y Atención Sociosanitaria. En estos dos últimos casos, la competencia quedará circunscrita al ámbito de las áreas o servicios relacionados con la actividad descrita en el mismo.

El objetivo del protocolo es disponer de pautas y/o criterios estandarizados que sirvan de referencia para indicar, utilizar o autorizar la dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica destinados al tratamiento de las quemaduras por parte del profesional de enfermería. El propósito

es contribuir al bienestar de las personas, reducir la variabilidad terapéutica y la incertidumbre profesional, disminuir la prevalencia e incidencia de este problema de salud en la sociedad, así como lograr una mayor optimización de la gestión de los recursos humanos y económicos disponibles del sistema sanitario y sociosanitario público de la Comunitat Valenciana, partir de las recomendaciones de la práctica basadas en la evidencia y consiguiendo indicadores de calidad de atención al paciente y seguridad que permitan una mayor eficiencia del proceso entre los diferentes niveles asistenciales.

2.2. Cuestiones que aborda este protocolo

- Criterios generales que valorar en un paciente con lesiones por quemadura.
- Criterios específicos que evaluar en un paciente con lesión por quemadura.
- Criterios para evaluar una quemadura.
- Criterios de derivación o consulta con otros profesionales o servicios.
- Medicamentos sujetos a prescripción médica que pueden ser indicados, utilizados y autorizados para dispensación por enfermeras en pacientes con quemaduras.
- Tipo de intervenciones de enfermería a realizar con estos medicamentos.
- Recomendaciones de tratamiento más adecuadas.
- Tratamientos y/o medidas terapéuticas más adecuadas según el estado de la quemadura y la piel perilesional.
- Clasificación de los medicamentos recomendados.
- Posibles complicaciones farmacológicas.

2.3. Población objetivo.

Personas que presenten quemaduras, complicaciones y/o sus secuelas, independientemente de su entidad o etiología y que requieran ser atendidas por un profesional de la salud.

3. PROCESOS DE ATENCIÓN, PATOLOGÍAS Y/O SITUACIONES CLÍNICAS CON LAS QUE SE RELACIONA ESTE PROTOCOLO

3.1. Quemaduras.

- Según la profundidad: quemaduras de 1° grado o epidérmicas, quemaduras de 2° grado o dérmicas, quemaduras de 3° grado o subdérmicas.
- Según la etiología: quemaduras térmicas (calor y frío), eléctricas, químicas, radiactivas, por fuegos artificiales.

3.2. Procesos asociados.

- dolor y/o infección.

4. TIPO DE INTERVENCIÓN ENFERMERA

Deberá registrarse en la historia clínica del o la paciente, la identificación del enfermero o enfermera que realiza las diferentes actuaciones, ajustadas a sus competencias y de acuerdo con este protocolo y/o guía de cuidados concertada.

En este protocolo, el tipo de intervención enfermera en relación con la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica, en el marco del seguimiento colaborativo incluye:

4.1. Inicio del tratamiento

El inicio de la autorización de indicación, uso y/o dispensación requiere prescripción médica previa y/o la existencia de protocolos y/o guías asistenciales específicos.

Se realizará con los medicamentos incluidos en la “lista de medicamentos” recogidos en este protocolo.

4.2. Continuación del tratamiento

Ha de realizarse en el marco de un seguimiento colaborativo por parte de los profesionales de referencia del paciente. Es necesaria una prescripción médica inicial y/o la existencia de protocolos y/o pautas de atención específicas para que el paciente sea seguido por la enfermera acreditada.

El tratamiento se **continuará** siempre que:

- Con el medicamento se estén alcanzando las metas terapéuticas que se establecieron en el momento de la prescripción y éstas se encuentren dentro del margen o intervalo previsto en el protocolo o guía de atención específica.
- La tolerancia del paciente al tratamiento es adecuada.
- La adherencia al tratamiento por parte del o la paciente es adecuada.
- No haya habido cambios relevantes en la situación clínica y características del paciente desde el inicio del tratamiento que pudieran influir en la indicación del medicamento.
- Con la **continuación** no se supere la duración del tratamiento establecida en la ficha técnica del medicamento y/o en el protocolo o guía específica de cuidados.
- No existen contraindicaciones por la situación clínica ni por la introducción de otros medicamentos

4.3. Modificación de la pauta

Ha de realizarse en el marco de un seguimiento colaborativo por parte de los profesionales de referencia del paciente, siguiendo los criterios especificados en la ficha técnica y/o en el protocolo o guía de cuidados específica.

- Se puede modificar la pauta del fármaco por la enfermera o enfermero siempre que haya habido cambios en la situación clínica (control de síntomas, parámetros analíticos o constantes) y/o características del paciente desde el inicio del tratamiento.
- En ningún caso puede modificarse el principio activo prescrito por el/la médico/a de referencia.
- Se respetará en todos los casos las pautas indicadas en este protocolo específico.

4.4. Finalización del tratamiento

Cuando concurra:

- Curación de la quemadura.
- Curación y/o mejora de las secuelas de la quemadura.
- Ausencia de beneficio clínico con el fármaco.
- Suspensión de los tratamientos incluidos en esta guía por parte del médico.
- Exceder la duración del tratamiento establecida en la ficha técnica del fármaco y/o en este protocolo.
- Aparición de un cuadro clínico que contraindique el medicamento (potenciales interacciones, cambios en los parámetros analíticos o constantes que lo requieran...).
- Aparición de efectos adversos que impidan continuar con el tratamiento.
- Inadecuada adherencia o rechazo del tratamiento por parte del paciente, a pesar de que se estén realizando las correspondientes intervenciones para mejorarlo.

Se puede realizar una interrupción temporal del tratamiento. En este caso, se comunicará al médico responsable para que valore la suspensión y el resto de las actuaciones necesarias derivadas de la interrupción.

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN UN PACIENTE QUEMADO

5.1. Criterios generales de evaluación en un paciente quemado

La valoración clínica inicial e integral del paciente quemado, será fundamental para un correcto abordaje de la persona, de la quemadura y de su tratamiento. Esto ayudará a tomar decisiones clínicas farmacoterapéuticas basadas en la evidencia más reciente.

Se debe realizar una valoración general del o la paciente basándose en el modelo de Necesidades Básicas de Virginia Henderson o mediante Patrones Funcionales de Marjory Gordon, debiendo considerar al menos los aspectos que se detallan a continuación:

La valoración de la situación clínica del paciente debe incluir siempre:

ÁREA FÍSICA

- Examen físico completo: condición de la piel, movilidad, humedad, conciencia, eliminación, nutrición.
- Identificación de comorbilidades, problemas de salud más relevantes (metabólicos, cardiovasculares, cerebrovasculares, respiratorios, neurológicos...)
- Estado nutricional y peso.
- Revisión de la Historia de Salud, en apartados como cirugías previas, lesiones y enfermedades.
- Factores de riesgo relacionados con el estilo de vida, como el tabaquismo, los hábitos alimentarios o el sedentarismo...
- Medicación actual e historial de medicamentos (psicofármacos, sedantes, anticoagulantes, antiplaquetarios, vasoconstrictores...) y/o dispositivos y fijaciones
- Alergias a medicamentos o u otros productos.
- Presencia y valoración del dolor adaptado a la edad.
- Estado de vacunación: vacuna contra el tétanos

AREA FUNCIONAL

- Estado y capacidad funcional, movilidad, capacidad instrumental, capacidad mental y neurológica, así como la capacidad del paciente para los autocuidados.
- Grado de dependencia, ayuda a la movilización, educación sanitaria y equidad en el acceso al tratamiento.

AREA PSICOLOGICA/EMOCIONAL

- Problemas psicológicos y/o emocionales, como depresión, ansiedad...
- Evaluación psicosocial (autonomía personal, capacidad de autocuidado, relaciones familiares, sociales y laborales).

AREA SOCIAL

- Problemas de carácter social, como precariedad de ingresos económicos, vivienda, red social, aislamiento social y calidad de vida en general.
- Valoración de la capacidad de atención y cuidados (identificar cuidador principal, valoración de actitudes, habilidades, conocimientos, recursos materiales, apoyo social...)

5.2. Criterios de evaluación específicos en un paciente quemado 1,2,3

La valoración específica de una quemadura se realizará tras la valoración integral de la persona, teniendo en cuenta los siguientes factores que determinarán la gravedad de la lesión:

- El agente causal, el mecanismo y el tiempo de exposición.
- La localización física de la quemadura.
- La profundidad de la quemadura*.
- La extensión de la quemadura*.
- El tiempo de evolución de la quemadura.

* En niños menores de 4 años el cálculo de la profundidad y superficie corporal se valora mediante criterios específicos.

6. EVALUACIÓN DE LA QUEMADURA.

La evaluación de una quemadura debe contemplar siempre la valoración de la extensión, la profundidad, la etiología y la severidad.

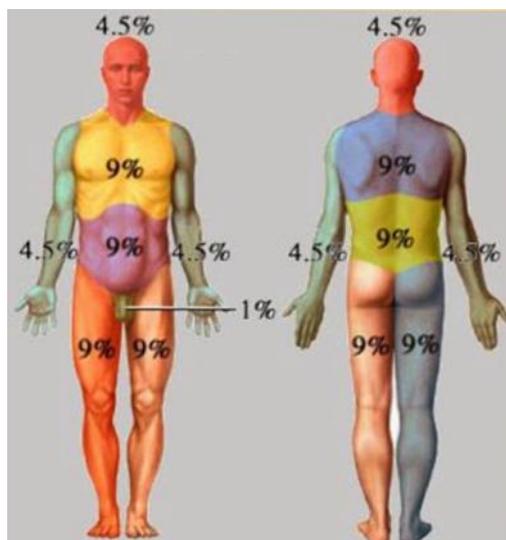
6.1. Valoración de la extensión

Debe ser el primer criterio que considerar al evaluar la gravedad de una quemadura. Existen diferentes métodos para calcular la extensión de una lesión.

- **Regla del 9 de Wallace:** es un método utilizado para calcular un Extensión de piel quemada en un paciente. Consiste en dividir la superficie corporal en áreas equivalentes al 9% de la superficie corporal total quemada (SCTQ) o múltiplos de 9.1.

Figura 1. regla de Wallace.

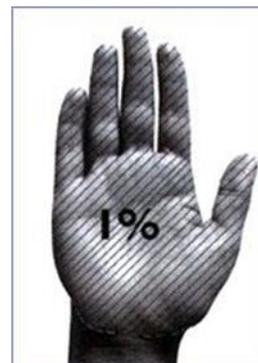
Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Quemadura>



- **Regla del 1 (Regla de la Palma de la Mano):** es un instrumento de valoración rápida para calcular SCTQ %. Tomando como referencia la palma de la mano del paciente (incluyendo los dedos juntos y extendidos), la superficie que se puede cubrir de esta forma equivale al 1% de la SCTQ del paciente.

Figura 2. regla de la palma de la mano.

Fuente: <https://www.pediatriaintegral.es/>



- Regla de Lund y-Browder:** Se utiliza para el cálculo de la SCTQ en niños, dado que el porcentaje de la extensión de la quemadura de los segmentos corporales en los niños, variará de acuerdo con la edad (Tabla 1). El tronco y los miembros superiores no sufren alteraciones significativas en su porcentaje respecto de la Regla de los 9, pero la cabeza y miembros inferiores se modifican progresivamente al estado de crecimiento (Figura 3).

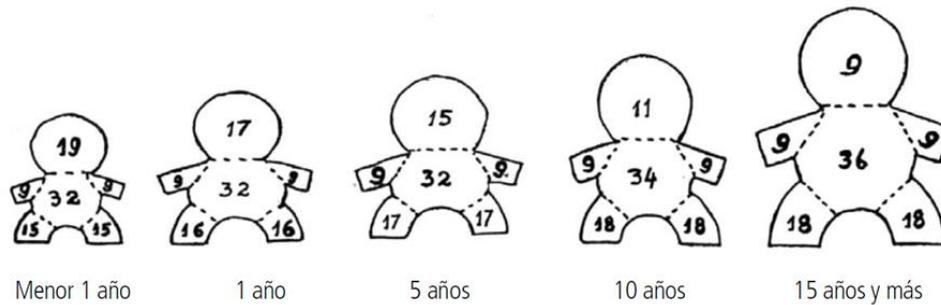


Figura 3. Gráfica de Lund Brodwer de 0 a 15 años.

Fuente: MINISTERIO DE SALUD de Chile. Guía Clínica Gran Quemado. Minsal, 2007.

Tabla 1: Tabla de Lund y Browder para evaluar la superficie corporal quemada en niños y adultos.

Zona*	<1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	Adulto
Cabeza	9,5	8,5	6,5	5,5	4,5
Cuello	1	1	1	1	1
Tronco	13	13	13	13	13
Parte superior del brazo	2	2	2	2	2
Antebrazo	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Mano	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Muslo	2,75	3,25	4	4,25	4,5
Pierna	2,5	2,5	2,5	3	3,25
Pie	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Nalga	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Genitales	1	1	1	1	1

* Los valores son individuales para cada área corporal. Los valores anteriores y posteriores son equivalentes.

Fuente: emergencias.org.

6.2. Valoración de la profundidad

- Quemadura de 1er grado o epidérmica:** La lesión afecta parcialmente a la epidermis, causando eritema, no flictena, piel seca y caliente, sin exudado. Produce dolor de leve a intenso, con hipersensibilidad y sensación de picor, picor/ardor.
- Quemadura superficial de segundo grado o dérmica superficial:** la lesión afecta a todas las capas epidérmicas, llegando incluso a la dermis papilar. No afecta a la dermis reticular ni a la raíz de los folículos pilosebáceos. Produce flictena, con lecho de la herida de color rojo intenso o rosado, muy exudativo, con signo de tirón de pelo negativo. Produce hiperestesia, suele ser muy dolorosa.

- **Quemadura profunda de segundo grado o dérmica profunda:** la lesión afecta a todas las capas epidérmicas, llegando incluso a la dermis reticular. No afecta al tejido subcutáneo. Puede haber flictenas, el fondo de la herida es de color rojo pálido o blanco, liso, brillante y exudativo. El signo del tirón de cabello es positivo. Provoca dolor, pero menos molestias que las quemaduras superficiales.
- **Quemadura de tercer grado o subdérmica:** destrucción total de todos los espesores de la piel, afecta el tejido subdérmico y otras estructuras (fascia, músculo, tendón, vasos, periostio). Produce una costra, con un color que va del blanco perla, marrón oscuro al negro. Se anestesia la zona, sin sensibilidad. Puede producirse dolor por compresión de los planos subyacentes e irritación de los tejidos vecinos.

6.3. Valoración de la etiología

- **Quemaduras térmicas:** producido por la acción del calor o del frío, pudiendo ser por escaldadura, por llama, por contacto o por fricción.
- **Quemaduras eléctricas de alto voltaje:** se producen por la acción directa de la corriente eléctrica o el calor que genera al pasar a través de los tejidos.
- **Quemaduras por flash eléctrico:** por el incendio que generalmente resulta en un cortocircuito. Su tratamiento difiere de la quemadura producida por la corriente eléctrica de alto voltaje, siendo considerada a los efectos del tratamiento como una quemadura por llama.
- **Quemaduras químicas:** producidos por sustancias ácidas o sustancias básicas y corrosivas que alteran el pH de los tejidos.
- **Quemaduras radiactivas:** producido por radiaciones ionizantes (rayos X, rayos gamma, etc.) y no ionizantes como la radiación solar, ultravioleta, láser, microondas, infrarroja, etc.
- **Quemaduras por fuegos artificiales festivos:** producida por la acción inflamable, explosiva y tóxica de la pólvora pirotécnica y/o pólvora negra para arcabuz o trabucos para festejos tradicionales.

6.4. Valoración de la severidad/gravedad.

La clasificación adaptada de la Asociación Americana de Quemaduras, clasifica la gravedad de las quemaduras en función de su extensión.

- **Quemadura menor**

- Quemadura de segundo grado, menos del 10% SCTQ en adultos o menos del 10% SCTQ en niños
 - Quemadura de tercer grado menor al 2% de SCTQ sin afectar áreas especiales (ojos, oídos, cara, pie, perineo y articulaciones)
 - Excluye lesiones eléctricas, inhalación, trauma concurrente y pacientes de alto riesgo
- **Quemadura moderada sin complicaciones**
 - Quemadura de segundo grado de 10 a 20% SCTQ en adultos o 10 a 20% en niños
 - Quemaduras de tercer grado menores al 10% de SCTQ que no afectan áreas de especial atención
 - Excluye lesiones eléctricas, inhalación, trauma concurrente y pacientes de alto riesgo
- **Quemadura grave**
 - Quemaduras de segundo grado mayores al 20% de SCSA en adultos o 20% en niños
 - Quemaduras de tercer grado mayor o igual al 10% de SCSA
 - Quemaduras que afectan los ojos, los oídos, la cara, los pies, el perineo y las articulaciones
 - Quemaduras eléctricas
 - Quemaduras químicas en zonas de riesgo
 - Todas las lesiones por inhalación
 - Quemaduras con trauma
 - Quemaduras en mujeres embarazadas
 - Quemaduras en personas de alto riesgo: diabetes, enfermedad pulmonar, enfermedad cardiovascular, inmunosupresores, cáncer, SIDA, etc.

Clasificación gravedad quemaduras

QUEMADURA LEVE	QUEMADURA MODERADA	QUEMADURA GRAVE
≤ 10% SCQ 2ºG adultos	10-20% SCQ 2ºG adulto (<10% 3ºG)	>20% SCQ 2ºG adulto
≤5% SCQ 2ºG niños ancianos	5-10% SCQ 2ºG (niños < 10 y adultos >40 con <10%3ºG)	>10% SCQ 2ºG (niños <10 y adultos >50)
≤2% SCQ 3ºG en niños o adultos que no incluya ojos, orejas, cara, manos, pies o periné	2-5% SCQ 3ºG que no incluya ojos, orejas, cara, manos, pies o periné	>5% SCQ 3ºG
Manejo ambulatorio		Toda quemadura que incluya: ojos, orejas, cara, manos, pies o periné
		Quemadura eléctrica AV
		Lesión por Inhalación
		Quemaduras complicadas por un traumatismo. <u>Comorbilidad</u>

7. SECUELAS Y COMPLICACIONES DE LAS QUEMADURAS

Se consideran secuelas tras una quemadura: cicatrices hipertróficas, queloides, discromías, prurito, retracción de la cicatriz, alteración de la movilidad y de la sensibilidad.

8. CRITERIOS DE REMISIÓN O DE INTERCONSULTA A OTROS PROFESIONALES O SERVICIOS DE SALUD

Dadas las siguientes circunstancias, se debe considerar la posible derivación del paciente:

8.1. Criterios generales de derivación/interconsulta para servicio de referencia

Deben derivarse:

- Todas las quemaduras moderadas y quemaduras graves.
- Quemaduras menores (aquellas que podemos tratar fuera del alcance hospital) serán derivadas si están asociadas a un desarrollo clínico complejo o son niños menores de 15 años o adultos mayores de 60 años.

Según el CSUR (Centro, Servicios y Unidades de Referencia de Sistema Nacional de Salud), se consideran criterios de ingreso a una unidad de quemados:

- Quemaduras de segundo o tercer grado > 20% del SCTQ a cualquier edad.
- Quemaduras de segundo o tercer grado > 10% del SCTQ en niños menores de 10 años y mayores de 50.
- Quemaduras químicas y eléctricas.
- Quemaduras en zonas críticas (zonas especiales como cara, cuello, genitales, articulaciones y circulares en extremidades y cuello).
- Quemaduras con lesiones asociadas (inhalación de humo, trauma...)
- Quemaduras con riesgos asociados (antecedentes clínicos del paciente) como diabetes, inmunosupresión...).

9. RELACIÓN Y PAUTAS DE INDICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS INCLUIDOS EN LA GUÍA

La relación de los medicamentos sujetos a prescripción médica que las enfermeras/os pueden indicar, utilizar y autorizar para su dispensación en el marco de la gestión de quemados queda reflejada en la resolución de 8 de julio de 2022, publicada no BOE de 18 de julio de 2022 por el Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud, donde se valida la “Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las enfermeras de: Quemados”. Esta guía tiene un código de identificación: 202206-GENFQUEMADURAS.

MEDICAMENTOS SUJETOS A PRESCRIPCIÓN MÉDICA DE INDICACIÓN, USO Y AUTORIZACIÓN ENFERMERA PARA EL TRATAMIENTO DE QUEMADURAS

Las tablas incluidas en esta sección clasifican los medicamentos sujetos a prescripción médica, de indicación, uso y autorización enfermera para el tratamiento de heridas considerando la clasificación NANDA y la ATC y que han sido incluidos en la Resolución de 8 de julio de 2022, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se valida la Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/os enfermeras/os: Quemaduras

Tabla 2. Relación de fármacos o grupo de fármacos incluidos en esta guía por clasificación ATC 7-15.

ATC	Denominación ATC
D03BA03	Bromelaínas.
D03BA52	Combinaciones con colagenasa.
D06BA01	Sulfadiazina argéntica.
D06BA51	Combinaciones con sulfadiazina de plata.
D07AC01	Betametasona ^(a) .
D07AC04	Acetonido de fluocinolona ^(a) .
D07AC06	Diflucortolona ^(a) .
D07AC08	Fluocinónida ^(a) .
D07AC13	Mometasona ^(a) .
D07AC14	Aceponato de metilprednisolona ^(a) .
D07AC15	Beclometasona ^(a) .
D07AC16	Aceponato de hidrocortisona ^(a) .
D07AC17	Fluticasona ^(a) .
D07AC18	Prednicarbato ^(a) .

^(a) Los corticosteroides tópicos de media y alta potencia **sólo se utilizarán en el caso de complicaciones de quemaduras superficiales como reacciones alérgicas a pomadas antibióticas, hipergranulación o para tratar cicatrices hipertróficas**, entre otras, para disminuir la inflamación y el dolor.

Todos los fármacos incluidos en esta guía son de uso tópico y su principal objetivo es limitar la proliferación de microorganismos que colonizan la quemadura, evitando posibles infecciones y favoreciendo la epitelización.

Toda la información ha sido obtenida a partir de las correspondientes fichas técnicas de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y del buscador de información sobre la situación de financiación del Ministerio de Sanidad (BIFIMED).

Tabla 3. Enzimas proteolíticas.

PRINCIPIO ACTIVO	CÓDIGO NANDA	PRESENTACIONES	FINANCIADO
D03BA52 Enzimas proteolíticas	000044 Deterioro de la integridad tisular	Colagenasa + proteasas pomada	SÍ
		Colagenasa + neomicina pomada	NO

Clasificación ATC: D03BA: Enzimas proteolíticas.

El uso de desbridamientos enzimáticos facilita la remoción de áreas necróticas, favoreciendo la cicatrización de la quemadura. La colagenasa tiene la ventaja de eliminar procedimientos quirúrgicos y preservar la dermis viable. Se recomienda aumentar el nivel de humedad en la zona quemada para potenciar su acción con solución salina o hidrogeles, o usar apósitos secundarios. En pediatría, evaluar previamente su homologación para el uso.

Clasificación ATC: D03BA03: Bromelaína tópica.

Indicaciones

Extracción de escaras en adultos con quemaduras térmicas de espesor parcial profundo y completo.

Recomendaciones de uso

Cutáneo. Antes de la utilización mezclar el polvo (concentrado de enzimas proteolíticas enriquecidas en bromelaína) con el gel para generar un gel uniforme. 2 g de polvo en 20 g de gel por área quemada de 100 cm² o 5 g de polvo en 50 g del gel por área quemada de 250 cm². Dejar en contacto con la quemadura durante 4 h.

Interacciones

Eficacia reducida por: antibacterianos de uso tópico como sulfadiazina argéntica o povidona yodada. Potencia la acción de: fluorouracilo, vincristina. Potencia el efecto hipotensor de: IECAS. Aumenta somnolencia de: benzodiazepinas, barbitúricos, narcóticos y antidepresivos.

Reacciones adversas

Dolor local y pirexia/hipertermia transitoria; infección de la herida; complicación de la herida.

Clasificación ATC: D03BA52: Colagenasa, combinaciones.

Indicaciones:

Desbridamiento de los tejidos necrosados en lesiones cutáneas.

Recomendaciones de uso:

Uso cutáneo. Se debe mantener condiciones asépticas estrictas. Antes de cada aplicación limpiar la lesión con suero fisiológico u otra solución compatible con la pomada para eliminar el tejido necrosado.

Interacciones:

Actividad inhibida con: antisépticos, metales pesados, jabones. No utilizar con antibióticos tópicos como tirotricina, gramicidina y tetraciclinas; ni con otros preparados enzimáticos de uso cutáneo.

Reacciones adversas:

Dolor, escozor, irritación, inflamación o eritema en la piel en el lugar de aplicación.

Tabla 4. Otros antibióticos para uso tópico.

PRINCIPIO ACTIVO	CÓDIGO NANDA	PRESENTACIONES	FINANCIADO
D06AX01 Ácido fusídico	00004A Riesgo de infección del cordón umbilical	Crema y pomada (20mg/g)	Sí
	000044 Deterioro de la integridad tisular		
D06AX09 Mupirocina	00004A Riesgo de infección del cordón umbilical	Pomada (20mg/g)	
	000044 Deterioro de la integridad tisular		
D06BA01 Sulfadiazina Argéntica	000044 Deterioro de la integridad tisular	Crema y Suspensión para pulverización cutánea (10mg/g)	
D06BA51 Combinaciones con sulfadiazina argéntica	000044 Deterioro de la integridad tisular	Crema (10mg/g + 22mg/g)	
D06BX01 Metronidazol	000044 Deterioro de la integridad tisular	Gel (7,5mg/g)	

Clasificación ATC: D06AX01: Ácido Fusídico.

Indicaciones

Tratamiento a corto plazo de las siguientes infecciones cutáneas superficiales en adultos y niños:

- desinfección de zonas microbianas cutáneo-mucosas, en portadores de estafilococos y con infecciones recurrentes por estafilococos, concretamente forunculosis.

Recomendaciones de uso

Uso cutáneo. Aplicar una fina capa sobre la zona afectada. La zona a tratar debe limpiarse cuidadosamente antes de la aplicación. La formulación en crema es más adecuada para el tratamiento de lesiones maceradas e infiltrantes y pliegues cutáneos.

Interacciones

No se han realizado estudios de interacciones. Las interacciones con sustancias de administración sistémica se consideran mínimas ya que la absorción sistémica de fusidato de sodio por vía tópica es insignificante.

Reacciones adversas

Reacciones de sensibilización.

Clasificación ATC: D06AX09: Mupirocina.

Indicaciones

Infecciones primarias: impétigo, foliculitis y forunculosis. Infecciones secundarias: dermatitis atópica, eczematosa y de contacto sobreinfectadas y lesiones traumáticas infectadas, de extensión limitada.

Recomendaciones de uso

Aplicar una pequeña cantidad sobre zona afectada, previamente lavada y secada. En caso necesario puede cubrirse con vendaje oclusivo o gasa.

Tópica: adultos y niños: 2-3 aplicaciones/día, 5-10 días.

Interacciones

Evitar con otras preparaciones de uso cutáneo.

Reacciones adversas

Quemazón localizada en el área de aplicación.

Clasificación ATC: D06BA Quimioterápicos para uso tópico. Sulfonamidas.

Clasificación ATC: D06BA01 Sulfadiazina argéntica.

- Pediatría:

No se recomienda su uso de manera profiláctica en la edad pediátrica. NO en RN ni niños/as menores de 2 meses.

No utilizar presentaciones con plata más allá de dos semanas sin una justificación clínica sólida por riesgo de Arigiria, metahemoglobinemia, hemólisis, leucopenia o hiperbilirrubinemia.

- Adultos:

Interacción con IRUXOL MONO (NO MEZCLAR con PLATA). NO exposición al SOL. Aplicación 2 veces al día o cada 4 o 6 horas si infección local grave. Genera reacciones; vigilar: Pseudoescara cuando se usa continuamente (>2 semanas).

Indicaciones:

Tratamiento y prevención de infecciones en quemaduras de 2º y 3º grado, úlceras varicosas y de decúbito.

Recomendaciones de uso:

Uso cutáneo: lavar y limpiar la herida adecuadamente. Después, con una espátula estéril o con la mano cubierta con un guante estéril, se debe aplicar una capa de 3 mm de espesor sobre la superficie lesionada, cubriéndola con un vendaje adecuado. La gravedad de la infección y el tipo de lesión a tratar determinarán la frecuencia de renovación del vendaje, realizándose desde 1-2 veces/día en quemaduras y heridas no muy contaminadas, hasta cada 4-6 h en el caso de heridas muy contaminadas. En cada cambio de vendaje y reposición, eliminar primero los restos de la aplicación anterior, lavando cuidadosamente la herida con agua hervida tibia o solución salina isotónica. Aerosol: agitar antes de cada aplicación.

No se recomienda su uso de manera profiláctica en la edad pediátrica; No utilizar presentaciones con plata más allá de dos semanas sin una justificación clínica sólida por riesgo de argiria.

Interacciones:

No se han realizado estudios de interacciones.

Reacciones adversas:

Leucopenia. Si hay absorción sistémica riesgo de efectos sistémicos: hematológicos, intestinales, renales y cutáneos.

Clasificación ATC: D06BA51: Sulfadiazina argéntica + cerio nitrato.

Indicaciones:

Tratamiento y prevención de infección en quemaduras 2º y 3º grado.

Recomendaciones de uso

Uso cutáneo. Lavar y limpiar la herida adecuadamente. Aplicar, con una espátula estéril o con la mano cubierta con un guante estéril, una capa de 3 mm de espesor sobre la superficie lesionada, cubriéndola con un vendaje adecuado. La gravedad de la infección y el tipo de lesión a tratar

determinarán la frecuencia de renovación del vendaje, realizándose desde 1-2 veces/día en quemaduras y heridas no muy contaminadas, hasta cada 4-6 h en el caso de heridas muy contaminadas. En cada cambio de vendaje y reposición, se deben eliminar primero los restos de la aplicación anterior, lavando cuidadosamente la herida con agua hervida tibia o solución salina isotónica.

No se recomienda su uso de manera profiláctica en la edad pediátrica; No utilizar presentaciones con plata más allá de dos semanas sin una justificación clínica sólida por riesgo de argiria.

Interacciones

No se han realizado estudios de interacciones.

Reacciones adversas

Leucopenia. Si hay absorción sistémica riesgo de efectos sistémicos: hematológicos, intestinales, renales y cutáneos.

Clasificación ATC: D06BX: Quimioterápicos para uso tópico. Otros quimioterápicos.

Clasificación ATC: D06BX01: Metronidazol.

De acuerdo con la ficha técnica autorizada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), no se recomienda su uso en la población pediátrica.

Indicaciones

Tratamiento de pápulas inflamatorias, pústulas y eritema del acné rosácea.

Recomendaciones de uso

Limpiar las áreas a tratar con un limpiador suave antes de la aplicación. Se pueden utilizar productos cosméticos no comedogénicos y no astringentes tras la aplicación.

Tópica, adultos: 2 aplicaciones/día (mañana y noche), 3-4 meses.

De acuerdo con la ficha técnica autorizada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), no se recomienda su uso en la población pediátrica.

Reacciones adversas

Piel seca, eritema, prurito, malestar en la piel (quemazón, dolor/escozor), irritación de piel, empeoramiento de la rosácea, lagrimeo.

Tabla 5. Corticoesteroides de uso tópico

PRINCIPIO ACTIVO	CÓDIGO NANDA	POTENCIA	PRESENTACIONES	FINANCIADO
D07AC04 Acetónido de fluocinolona	000044 Deterioro de la integridad tisular	MEDIA	Crema (0,1 mg/g)	NO
		ALTA	Crema y espuma (0,25 mg/g)	
			Gel (0,25 mg/g)	SÍ
D07AC01 Betametasona	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema, pomada y solución cutánea (0,5 mg/g) Crema y solución cutánea (1mg/g)	SÍ
D07AC06 Diflucortolona	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema (1mg/g)	NO

D07AC08 Fluocinónida	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema (0,5mg/g)	Sí
D07AC13 Mometasona	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema, pomada, solución cutánea (1mg/g)	Sí
D07AC14 Aceponato de metilprednisolona	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema, emulsión, solución cutánea, pomada, ungüento (1mg/g)	Sí
D07AC15 Beclometasona	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema, ungüento, emulsión (0,25 mg/g)	Sí
D07AC16 Hidrocortisona aceponato	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Pomada, crema (1,27 mg/g)	Sí
D07AC17 Fluticasona	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema (0,5 mg/g)	Sí
D07AC18 Prednicarbato	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema, pomada, ungüento, solución cutánea (0,25 mg/g)	Sí
D07AC04 Acetonido de fluocinolona	000044 Deterioro de la integridad tisular	ALTA	Crema (2 mg/g)	NO (60 gr)

D07AC: Preparados dermatológicos con corticoesteroides. Corticoesteroides potentes (grupo III).

Los corticosteroides tópicos de media y alta potencia sólo se utilizarán en el caso de complicaciones de quemaduras como reacciones alérgicas a pomadas antibióticas, hipergranulación o para tratar cicatrices hipertróficas, entre otras, a definir en los protocolos específicos.

No se recomienda su uso de manera prolongada, a causa de sus efectos secundarios: retraso en la epitelización, disminución de las defensas inmunitarias (lo cual propicia la aparición de micosis, herpes e infección bacteriana) e interferencia en el proceso de cicatrización.

Debe elegirse la forma farmacéutica (loción, crema, pomada, ungüento) dependiendo de las características de la lesión: lociones y cremas para superficies húmedas, extensas; pomada y ungüento para superficies secas localizadas.

Para quemaduras de primer grado, corticosteroides de potencia baja (hidrocortisona). Se debe suspender el tratamiento a las 48 horas. No hay evidencia científica ni está fundamentado usarlos en heridas con hipergranulación del lecho (cuya causa puede ser de origen infeccioso) ni en los casos de lipodermatoesclerosis (manifestación cutánea pruriginosa de la insuficiencia venosa crónica).

Al inicio del tratamiento: en general, una aplicación diaria. Debe mantenerse el tratamiento durante períodos cortos de tiempo y solo si se observa mejoría. El uso prolongado podría alterar y retrasar la cicatrización. Debe suspenderse el tratamiento si los síntomas mejoran. Los corticosteroides de potencia media o alta no deben aplicarse durante más de cuatro semanas seguidas.

Clasificación ATC: D07AC01: Betametasona.

Indicaciones

Funciona al activar las sustancias naturales en la piel para reducir la hinchazón, el enrojecimiento y la picazón.

Recomendaciones de uso

Tópica.

Adultos y niños > 12 años: 1-2 aplic./24 h, (mañana y noche) hasta mejoría. Se puede mantener entonces con una aplicación diaria. Duración: no exceder de 2 semanas continuadas y 1 semana si se usa en la cara.

Aplicar el apósito en la zona a tratar una vez/día. No utilizar más de 6 apósitos al mismo tiempo.

Interacciones

No se conocen interacciones. Los tratamientos de áreas extensas de la piel o los de larga duración con corticosteroides podrían dar lugar a interacciones similares a las que se producen con el Tratamiento sistémico, como consecuencia de la absorción.

Reacciones adversas

Picor, quemazón local de la piel/dolor de piel.

Clasificación ATC: D07AC04 Acetónido de fluocinolona.

Indicaciones

Este medicamento pertenece a un grupo de fármacos conocidos como corticosteroides tópicos (de uso externo) que actúan reduciendo la inflamación, el picor, así como la proliferación celular.

La fluocinolona presenta un gran poder antiinflamatorio, algunas células de nuestro cuerpo liberan unas sustancias que provocan inflamación; los corticoides al reducir la liberación de estas sustancias reducen a su vez la inflamación. Por tanto, la fluocinolona tópica es útil en el tratamiento de quemaduras y eritema solar.

Recomendaciones de uso

Tópica: cura abierta: 2-3 aplicaciones/día; oclusiva: 1 vez/día, máx. 2 meses. Aplicar sobre zona afectada, frotando suavemente.

Interacciones

No se conocen interacciones. Los tratamientos de áreas extensas de la piel o los de larga duración con corticosteroides podrían dar lugar a interacciones similares a las que se producen con el Tratamiento sistémico, como consecuencia de la absorción.

Reacciones adversas

En administración reiterada: quemazón, picor, irritación, sequedad, foliculitis, hipertrichosis, erupciones acneiformes, hipopigmentación, dermatitis perioral o alérgica, maceración dérmica, infección secundaria, atrofia cutánea, estrías, miliaria.

Clasificación ATC: D07AC06. Diflucortolona.

Indicaciones

Es un medicamento antiinflamatorio (un corticosteroide potente) para uso en la piel. Disminuye el enrojecimiento, la acumulación de líquidos (edema) y el exudado de la piel inflamada, y alivia las molestias tales como el picor, la sensación de quemazón y el dolor.

Recomendaciones de uso

Tópica: 2-3 aplicaciones/día, tras mejoría 1 aplicación/día. Niños < 4 meses: la duración del Tratamiento debe ser la menor posible. Está disponible en tres formas galénicas: crema, pomada y ungüento. La forma que se debe utilizar en cada caso individual dependerá del estado de la piel y del tipo de lesión: crema en afecciones cutáneas exudativas y sobre piel seborreica, pomada en afecciones que no exuden, secas o escamosas y ungüento en afecciones cutáneas muy secas, pues tiene una base grasa anhidra; en general la pomada y el ungüento se prefieren en lesiones gruesas y liquenificadas.

Interacciones

Ninguna conocida hasta la fecha.

Reacciones adversas

Irritación, eritema y quemazón, en el lugar de aplicación.

Clasificación ATC: D07AC08: Fluocinónida.

Indicaciones

Antiinflamatorio (un corticosteroide) que se utiliza sobre la piel para disminuir la inflamación, las reacciones alérgicas de la piel y reacciones con una multiplicación excesiva de las células de la piel. Por lo tanto, disminuye el enrojecimiento (eritema), la acumulación de líquidos (edema) y el exudado en la piel inflamada. También alivia el picor, la quemazón o el dolor.

Recomendaciones de uso

Uso cutáneo. La crema se debe aplicar con un suave masaje sobre la zona afectada. Tópica: adultos: 2-4 aplicaciones/día. Niños > 2 años: 1 aplic./día. Duración del tratamiento: no exceder de 2 semanas. En niños periodos más cortos y mínima cantidad eficaz.

Interacciones

Hasta el momento no se han descrito. Como consecuencia de la absorción, los tratamientos de áreas extensas de la piel o los de larga duración con corticosteroides podrían dar lugar a interacciones similares a aquellas que se producen con el Tratamiento Sistémico

Reacciones adversas

Atrofia, sequedad, agrietamiento, picor, quemazón, eritema, en el lugar de aplicación, telangiectasia, foliculitis, estrías cutáneas, erupciones acneiformes, infección dermatológica.

Clasificación ATC: D07AC13: Mometasona.

Indicaciones

La mometasona tópica se usa para aliviar el enrojecimiento, hinchazón, picazón, e inflamación; funciona al activar las sustancias naturales en la piel para reducir la hinchazón, el enrojecimiento y la picazón.

Recomendaciones de uso

Tópica:

Crema y pomada: adultos y niños >6 años: 1 aplicación/día. no utilizar durante periodos largos (más de 3 semanas) o en áreas extensas de la piel.

Solución cutánea: adultos: Aplicar unas cuantas gotas de la solución en las áreas afectadas de la piel o del cuero cabelludo una vez al día y masajear suavemente hasta que desaparezca.

Emulsión cutánea: adultos y niños a partir de 6 años: aplicar sobre las áreas de piel afectadas (p. ej., el cuero cabelludo). Masajear suavemente hasta que se absorba por completo.

Interacciones

No se han realizado estudios de interacciones.

Reacciones adversas

Sensación de quemazón leve o moderada en el punto de aplicación, hormigueo/picor, prurito, infecciones bacterianas, parestesia, forunculosis y atrofia cutánea local.

Clasificación ATC: D07AC14: Aceponato de metilprednisolona.

Indicaciones

Disminuye la inflamación y las reacciones alérgicas de la piel, y las reacciones que se asocian a una multiplicación excesiva de las células de la piel. Por lo tanto, disminuye el enrojecimiento (eritema), la acumulación de líquidos (edema) y el exudado en la piel inflamada. También alivia el picor, la quemazón o el dolor.

Recomendaciones de uso

Tópica: 1 aplicación/día.

Solución cutánea: la duración del Tratamiento no debe exceder de 4 semanas.

Emulsión: duración 2 semanas en adultos En niños debe limitarse al mínimo.

Ungüento, pomada, crema: duración no exceder de 12 semanas en adultos En niños debe limitarse al mínimo. En general la duración del Tratamiento en niños no debe exceder de 4 semanas.

La crema se utiliza en afecciones cutáneas exudativas, la pomada cuando la piel esté seca (ni exude ni esté muy seca) y el ungüento en afecciones cutáneas muy secas; en general la pomada y el ungüento se prefieren en lesiones gruesas y liquenificadas.

La emulsión, crema, pomada y ungüento puede utilizarse en niños > 4 meses, adolescentes y adultos La solución cutánea: adultos y adolescentes > 18 años.

En eccema seborreico con inflamación severa, las zonas afectadas de la cara no deben ser tratadas durante más de una semana.

Interacciones

Hasta el momento no se conoce ninguna.

Reacciones adversas

Quemazón y prurito en el lugar de aplicación.

Clasificación ATC: D07AC15: Beclometasona.

Indicaciones

Antiinflamatorio, que pertenece al grupo de medicamentos llamados corticosteroides, para uso en la piel, que reducen la inflamación y las reacciones alérgicas de la piel. Disminuye el enrojecimiento y las molestias tales como el picor, la sensación de quemazón y el dolor.

Recomendaciones de uso

Uso cutáneo. La aplicación se debe realizar en capa fina sobre la zona afectada, friccionando suavemente, preferentemente después del aseo.

Tópica, adultos y niños > 5 años: 1 o 2 aplicaciones/día. La crema y emulsión cutánea están indicadas, sobre todo, en las formas exudativas, el ungüento está indicado con preferencia en las formas secas. Duración: no debe exceder de 2 semanas. Si se utiliza en la cara, el Tratamiento debe ser lo más corto posible. En niños, la administración debe limitarse a períodos cortos de tiempo y a la mínima cantidad efectiva del producto.

Interacciones

Hasta el momento no se conoce ninguna. Como consecuencia de la absorción, los tratamientos de áreas extensas de la piel o los de larga duración podrían dar lugar a interacciones similares a aquellas que se producen con el Tratamiento sistémico.

Reacciones adversas

Uso prolongado, zonas extensas: dermatitis de contacto, supresión reversible del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, con manifestaciones del síndrome de Cushing; hiperglucemia, glucosuria, hipertiroidismo; glaucoma; hipertensión, edema; atrofia de la piel, estrías, sensación de quemazón, prurito, eritema o sequedad, en el lugar de aplicación, telangiectasias, hematoma, acné o erupciones acneiformes (especialmente si se usa en la cara), foliculitis, hipertrichosis, dermatitis perioral, infección secundaria y/o hipopigmentación.

Clasificación ATC: D07AC16: Aceponato de hidrocortisona.

Indicaciones

Contiene como principio activo hidrocortisona aceponato, que es un corticosteroide (antiinflamatorio), que aplicado en la piel reduce el enrojecimiento, la inflamación y el picor causados por determinados problemas de la piel.

Recomendaciones de uso

Uso cutáneo. Presionar el tubo suavemente y colocar sobre las manos una pequeña cantidad suficiente para el área a tratar. Aplicar la crema o la pomada en capa fina efectuando un ligero masaje.

Lavar las manos profusamente y tapar firmemente después de usar.

Tópica: adultos. 1-2 aplicación/día. Niños 1 aplicación/día

Interacciones

No se conocen interacciones.

Reacciones adversas

Atrofia de la piel, hematomas, estrías por distensión cutánea, acné por esteroides, telangiectasias, foliculitis, hipertrichosis, cambio en la pigmentación, dermatitis alérgica de contacto, infecciones secundarias como micosis mucocutáneas.

Clasificación ATC: D07AC17: Fluticasona.

Indicaciones

Corticosteroide potente que, aplicado en la piel, trata una amplia variedad de enfermedades inflamatorias de la piel. Se utiliza para aliviar la piel inflamada, el enrojecimiento y el picor en varios problemas de piel que no son causados por gérmenes y que responden a los corticosteroides.

Para niños a partir de un año, que no responden a corticosteroides de baja potencia, está indicado para el alivio de las manifestaciones inflamatorias y pruríticas de las dermatitis atópicas bajo la supervisión de un especialista.

Recomendaciones de uso

Vía tópica. Aplicar en las áreas afectadas de la piel.

Tópica, adultos y niños ≥ 1 año: 1-2 aplicaciones/día en área afectada. Continuar el tratamiento diario hasta conseguir el control adecuado de la enfermedad, después reducir la frecuencia de aplicación a la dosis eficaz más baja.

Interacciones

Ninguno reportado.

Reacciones adversas

Ardor local y prurito.

Clasificación ATC: D07AC18: Prednicartrato.

Indicaciones

Se utiliza sobre la piel para disminuir la inflamación, las reacciones alérgicas, el enrojecimiento y el exudado en la piel inflamada.

Recomendaciones de uso

Tópica: 1-2 aplicaciones/día, máx. 4 semanas.

Interacciones

Reacciones adversas

Prurito, escozor, rubefacción exudación, pústulas, foliculitis, ardor.

10. BIBLIOGRAFÍA.

1. Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. BOE núm. 306, de 23 de diciembre de 2015. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-14028>
2. Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. BOE núm. 256, de 23 de octubre de 2018. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-14474>
3. Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE núm. 177, de 25 de julio de 2015. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-8343>
4. Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación. BOE núm. 17, de 20 de enero de 2011. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-1013>
5. Centro de Información de Medicamentos, CIMA, AEMPS. Fichas técnicas. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>.
6. Información sobre la situación de financiación del Ministerio de Sanidad (BIFIMED). Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/medicamentos.do>
7. Casteleiro Roca MP, Nión Seijas MC, Paz Bermúdez AM, Prieto Blanco P, Trillo Carlín E, Naya Cendón C, Cea Pereira L, Iglesias Álvarez N, Protocolo del Servicio Gallego de Salud para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos la prescripción médica por parte de las enfermeras del área de quemados. Disponible en: https://libraria.xunta.gal/sites/default/files/downloads/publicacion/protocolo_queimaduras_dispensacion_enfermera_sergas-p127_ianus.pdf