



Formulaciones galénicas en los tratamientos tópicos

Dra. Airam Jenny Dávalos Marín
Hospital General de Segovia
jenny.davalos@gmail.com

Dr. Juan Jurado Moreno
Centro de Salud Medina del Campo-Rural
juanjurado@semg.es

¿Cualquier formulación vale para cualquier tipo de lesión?

Las **enfermedades cutáneas** tienen una alta incidencia en la consulta de **AP**, debiendo **personalizar** el **tratamiento tópico** en las diferentes patologías cutáneas, eligiendo la **formulación galénica** adecuada, mostrando su verdadero valor terapéutico.

Composición de un fármaco tópico:

Principio/s activo/s:

Dotados de **efecto farmacológico específico**

Excipientes:

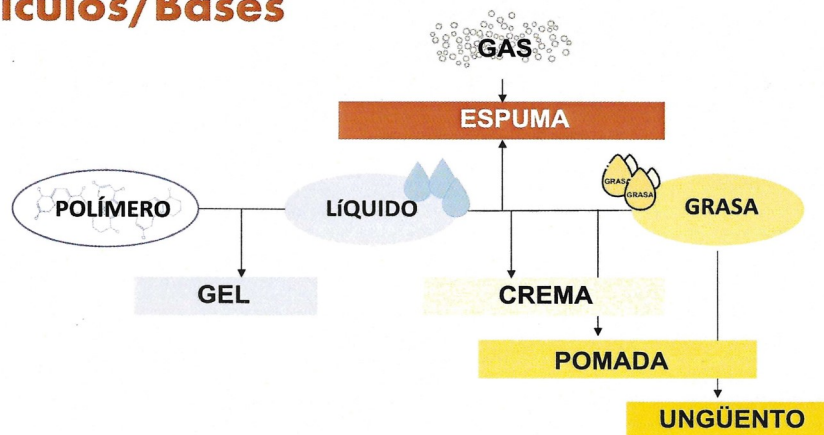
Componentes **sin acción farmacológica**

Vehículo/Base:

Soporte de los principios activos y sus excipientes en una preparación. Líquida/semisólida/sólida



Vehículos/Bases

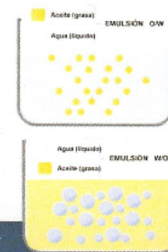


Dispersiones líquidas:

- ▶ **Lociones** (baja viscosidad por lo que no se exige friccionar en su aplicación)
- ▶ Linimentos
- ▶ **Colodiones** (solución de nitrocelulosa en una mezcla de éter y alcohol)
- ▶ Tinturas

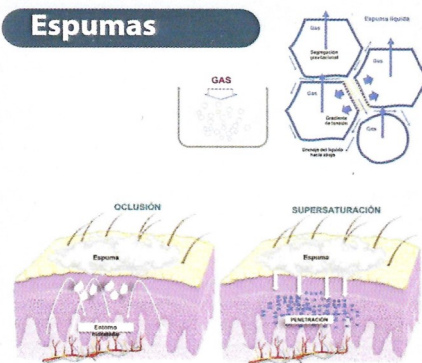
Formas semisólidas:

- ▶ Cremas
- ▶ Pomadas
- ▶ Ungüentos
- ▶ Geles
- ▶ Pastas
- ▶ Ceratos
- ▶ Glicerolas



- ▶ **Emulsiones semisólidas** de aceite y agua (**bifásicas**): fase dispersa y fase continua, una lipófila y otra acuosa.
- ▶ Será una **crema "fría"** o lubricante si tiene elevado su contenido graso. Y será una **crema "evanescente"** si el contenido acuoso es mayor.
- ▶ Las **pomadas** tienen mayor proporción de **contenido graso (> 50%)**.
- ▶ Los **ungüentos** son **emulsiones oleaginosas** con escaso contenido acuoso.

Espumas



El gas, **fase interna**, se dispersa en una fase líquida continua o **fase externa**, con una alta viscosidad. Depositan los **principios activos** en forma de solución "**sobresaturada**" facilitando la penetración.

Recomendaciones para aplicar los preparados tópicos:

- ▶ Antes de aplicar los emolientes, **controlar la inflamación**.
- ▶ Sobre **piel húmeda**.
- ▶ En **capa fina**.
- ▶ Aplicar **frotando** hasta su desaparición (cremas, pomadas, ungüentos).
- ▶ La **espuma**, a distancia o sobre la palma y luego extender.
- ▶ Los **vendajes oclusivos** se realizan con cremas/ungüentos, sólo en casos muy concretos de lesiones aisladas y persistentes (multiplica su efecto x10).

¿Qué tipo de Formulación elegimos?

Lesiones en fase aguda o fases exudativas:



- ▶ Fomentos salinos **antisépticos y astringentes**: sulfato de cinc 0,1%, sulfato de cobre 0,1%, agua de Burow, agua "tres sulfatos". Las formulaciones recomendadas son: **lociones o espumas**.

Lesiones en pliegues o zonas intertriginosas:



- ▶ Las formulaciones recomendadas son: **espumas, cremas o geles**.

Lesiones cuero cabelludo o zonas pilosas:



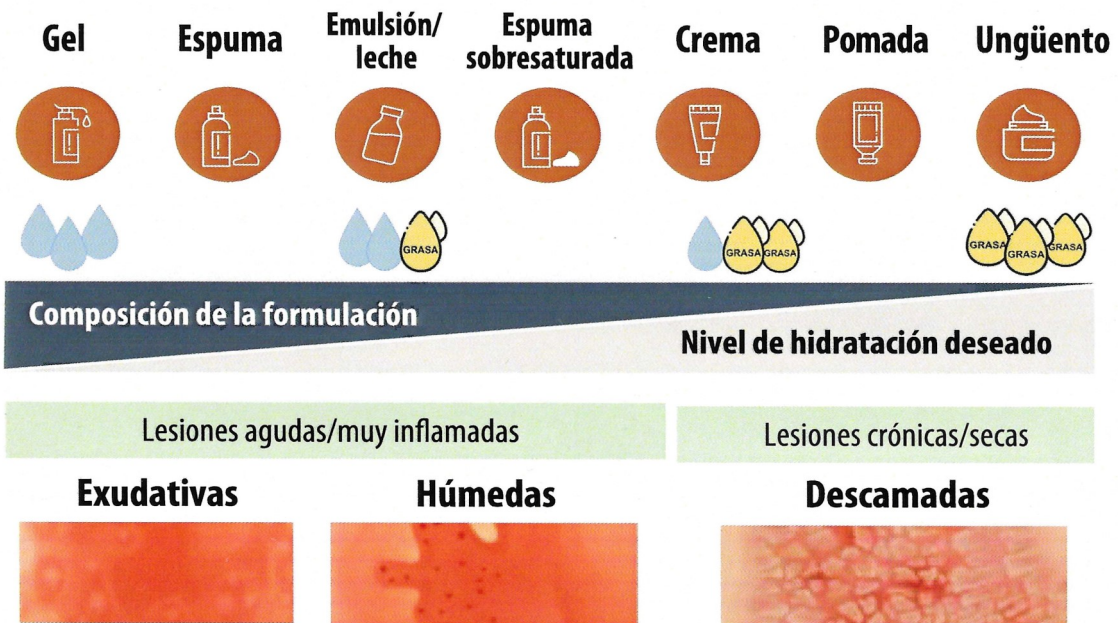
- ▶ Las formulaciones recomendadas son: **lociones o espumas**.

Lesiones secas, costrosas y liquenificadas:

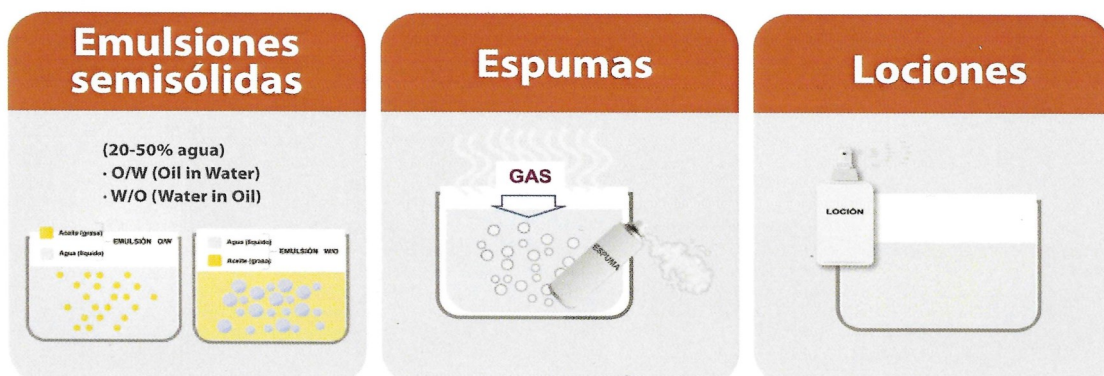


- ▶ Lesiones hiperqueratósicas: **vaselina salicilica 10-20%**
Los formulaciones recomendadas son: **espumas, pomadas o ungüento**.











- El tipo de vehículo debe ser elegido de forma cuidadosa según el tipo de lesión cutánea y la localización.
- Atendiendo a su **composición principal**, se suelen clasificar en **líquidos**, **sólidos**, **semisólidos** y, según el nivel de contenido predominante, en **excipientes grasos** o **no grasos**.



FORMULACIONES PRINCIPALES

	 Ungüento	 Pomada	 Crema	 Espuma sobresaturada	 Espuma	 Gel
% Grasa	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
% Agua	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Oclusión	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Absorción	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Aplicación	Difícil	Fácil	Fácil	Muy fácil	Muy fácil	Muy fácil
Indicación	Lesiones secas	Lesiones secas	Lesiones húmedas	Lesiones secas	Lesiones secas	Lesiones exudativas
	Áreas sin pelo (palmas de manos y pies) Áreas muy secas (extremidades y tronco)	Áreas muy secas (extremidades y tronco)	En todo el cuerpo Áreas con pelo (cuero cabelludo)	En todo el cuerpo Áreas con pelo (cuero cabelludo)	Áreas piel fina (axilas, cara, genitales)	Áreas con pelo (cuero cabelludo) Áreas con piel grasa

Adaptado de: Mayba JN, Gooderham MJ. J Cutan Med Surg. 2018 Mar/Apr;22(2):207-212.22(2); López García B et al. Form Act Pediatr Aten Prim. 2015;8(4):183-187; Thaçi D et al. BJGP Open 2020;4(5):bjgpopen20X101108. doi: 10.3399/bjgpopen20X101108

1. Aulton ME, Taylor KM. Aulton's Pharmaceutics E-book: the design and manufacture of medicines. Elsevier Health Sciences, New York, NY 2017. 2. García-Delgado R et al. Uso racional de la medicación tópica en Dermatología. Med Cutan Iber Lat Am. 2004;32:39-44. 3. López-García B, et al. Ungüentos, pomadas, cremas, geles y pastas: ¿es todo lo mismo?. Form Act Pediatr Aten Prim. 2015;8(4):183-7. 4. Murillo M et al. Liberación controlada de principios activos mediante el empleo de formulaciones galénicas. Rev Med Univ Navarra/vol. 45, Nº 4, 2001, 19-34 19.5. Puig L, Carretero G. Actualización del tratamiento tópico en psoriasis: aportación de la combinación de calcipotriol y dipropionato de betametasona en espuma. Actas dermosifiliogr. 2019; 110 (2):115-123. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2018.05.010>. 6. Tada Y, Iversen L, Koo J. Early efficacy and safety data with fixed-dose combination calcipotriol/betamethasone dipropionate foam attributed to mechanism of absorption and steroid potency. JEADV 2021. 35 (Suppl. 1), 5-9. 7. Wohlrab J, Eichner A. Supersaturation as a Galenic Concept for Improving the Cutaneous Bioavailability of Drugs in Topical Therapy. Dermatol Ther (Heidelb) (2023) 13:391-398 <https://doi.org/10.1007/s13555-022-00873-0>. 8. Mayba JN, Gooderham MJ. A Guide to Topical Vehicle Formulations. J Cutan Med Surg. 2018; 22(2):207-212. 9. Thaçi D et al. General practice recommendations for the topical treatment of psoriasis: a modified-Delphi approach. General practice recommendations for the topical treatment of psoriasis: a modified-Delphi approach. BJGP Open 2020; 4(5):bjgpopen20X101108. doi: 10.3399/bjgpopen20X101108