



SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN UNGUEAL

Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Farmacia

Autora: *Marta León Vázquez*

Grado de Farmacia. Curso 2019-2020

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades que afectan a las uñas son numerosas. De entre ellas, las onicomicosis destacan por su prevalencia y repercusión negativa sobre la calidad de vida del paciente. Desde un punto de vista biofarmacéutico, existen dos vías principales de administración de medicamentos en el tratamiento de las onicomicosis, la vía oral y la vía tópica.

La **terapia tópica** está únicamente indicada para pacientes con onicomicosis superficiales que presenten una afectación inferior al 50% de la lámina ungueal respecto de la matriz ungueal y para pacientes en los que esté contraindicado el tratamiento sistémico [1].

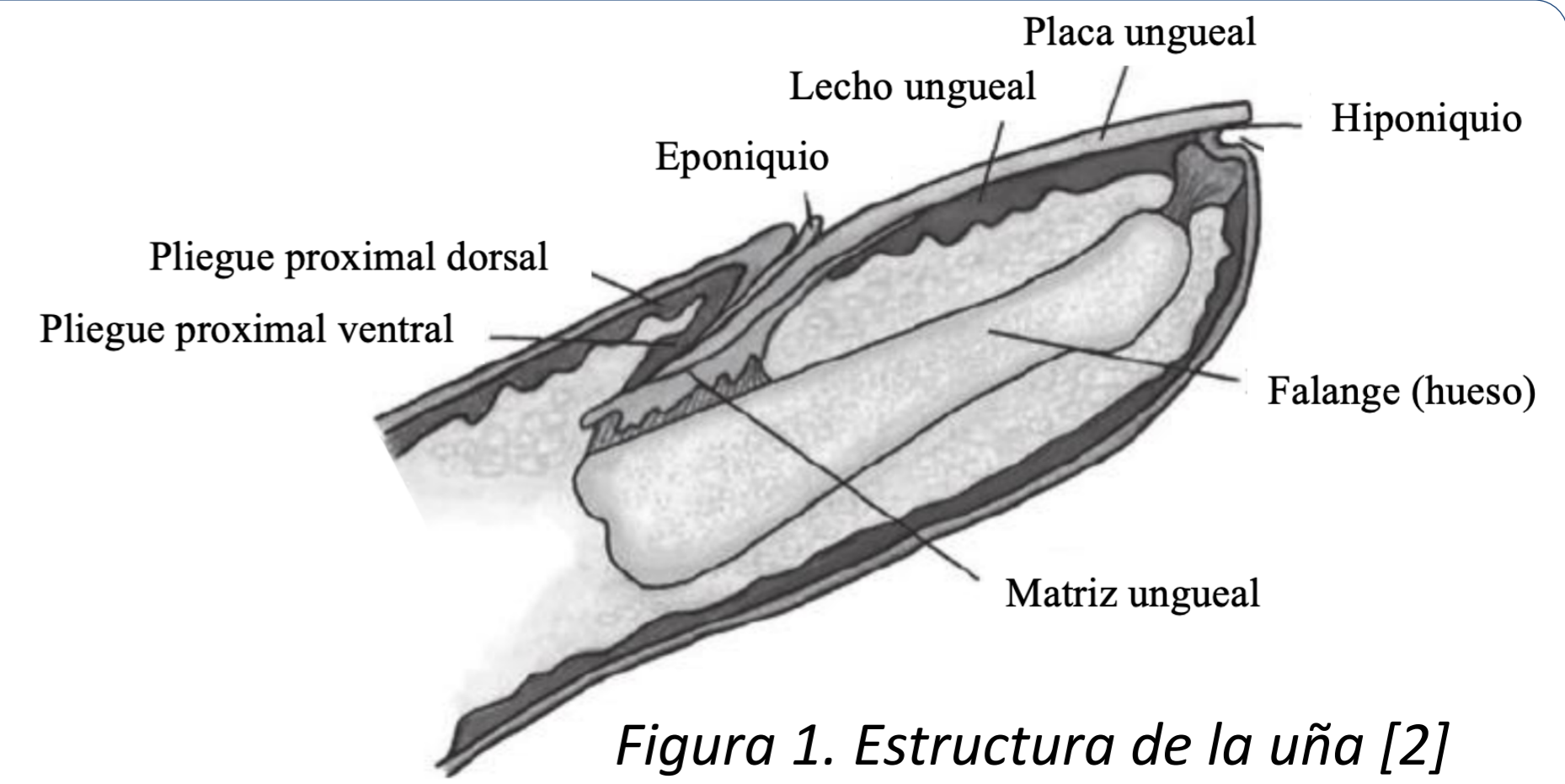


Figura 1. Estructura de la uña [2]

OBJETIVOS

El principal objetivo de esta revisión bibliográfica es demostrar porqué en el tratamiento de enfermedades ungueales como la onicomicosis, las **lacas de uñas medicamentosas** es una de las mejores opciones de tratamiento y dentro de las lacas medicamentosas, analizar los tipos que hay (hidrófilas vs hidrófobas; monocapa vs bicapa).

MATERIAL Y MÉTODOS

Bases de datos:



Palabras clave: "onychomycosis", "nail lacquers", "transungual delivery", "bylayered", "ciclopirox"...

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las lacas medicamentosas son una forma farmacéutica de administración tópica de fármacos, especialmente indicada en el tratamiento de patologías de la uñas por sus características farmacotécnicas específicas y que soslaya los efectos secundarios de otras vías de administración como la ruta oral.

¿CÓMO SE PRODUCE LA ADMINISTRACIÓN TRANSUNGUEAL?

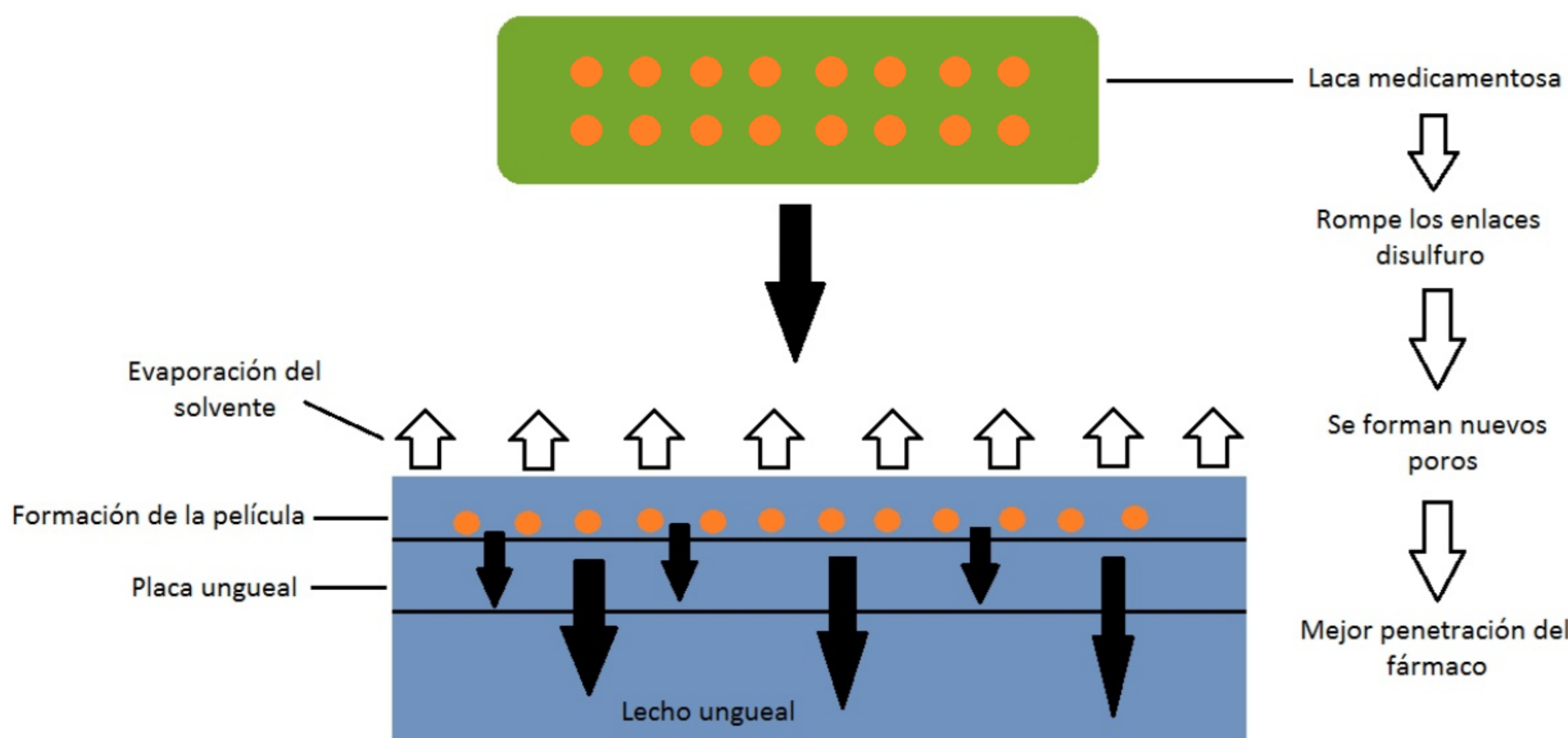


Figura 2. Mecanismo de penetración del fármaco con las lacas de uñas medicamentosas [3]

COMPOSICIÓN DE LAS LACAS [4]:

COMPONENTE	FUNCIÓN
Agente terapéutico	Antifúngico, otros
Polímero formador de película	Formar una película sobre la superficie de la uña
Resina termoplástica	Favorece la adhesión de la laca a la superficie de la uña
Plastificantes	Aporta flexibilidad y durabilidad a la película
Disolvente	Se evapora rápido dejando una película elástica y aporta fluidez a la laca
Agente suspensor	Mantiene la viscosidad, capacidad de propagación y fluidez de la laca
Colorante	Mejoran el aspecto estético

VENTAJAS [5]

- ✓ Buena adherencia
- ✓ No se producen interacciones entre medicamentos
- ✓ Idóneo cuando la vía sistémica esté contraindicada
- ✓ Administración directa en el lugar de acción
- ✓ Fácil preparación
- ✓ Absorción sistémica mucho más baja
- ✓ Menor tiempo de tratamiento

INCONVENIENTES [5]

- ✗ Composición de la placa ungueal limita la penetración de fármacos
- ✗ Concentraciones subterapéuticas
- ✗ Pueden aparecer efectos adversos como erupciones locales

LACAS HIDRÓFILAS VS HIDRÓFOBAS [5]:

Las lacas medicamentosas de naturaleza hidrófila son más eficaces debido a la naturaleza hidrófila de la matriz ungueal y con menos efectos secundarios ya que entre aplicaciones no requieren métodos mecánicos o disolventes que podrían dañar la uña y la piel adyacente.

LACAS MONOCAPA VS BICAPA [6]:

Las formulaciones bicapa, constituidas por una capa hidrofílica que se aplica directamente sobre la uña afectada y una capa hidrofóbica que protege a la primera capa y disminuye la pérdida de agua transungueal, aumentando así el grado de hidratación de la uña y la permeabilidad de ciertos fármacos, son otra estrategia de gran interés.

CONCLUSIÓN

De entre las diferentes formas farmacéuticas tópicas para el tratamiento de enfermedades que afectan a las uñas, las lacas medicamentosas son las más adecuadas para este tipo de patologías puesto que favorecen la liberación prolongada del fármaco y son fáciles de aplicar. Sin embargo, su eficacia terapéutica es discreta por la propia naturaleza de los polímeros formadores de película y la baja cantidad de fármaco liberado.

Actualmente, existen lacas medicamentosas de segunda generación de naturaleza hidrófila son más eficaces que las hidrófobas y las formulaciones bicapa son otra estrategia de gran interés que supera algunas de las limitaciones que presentan las lacas de tipo monocapa.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Llambrich y Lecha. *Rev Iberoam Micol.* 2002; 19: 127–129.
- [2] Adaptación de: Murdan. *Topical Nail Products an Ungual Drug Delivery*, 1st ed. Boca Raton (Florida): CRC Press; 2012: 1-36.
- [3] Adaptación de: Akhtar y cols. *Scientifica (Cairo)*. 2016; 2016: 1387936.
- [4] Shivakumar y cols. *Topical Nail Products an Ungual Drug Delivery*, 1st ed. Boca Raton (Florida): CRC Press; 2012: 61-86.
- [5] Akhtar y cols. *Scientifica (Cairo)*. 2016; 2016: 1387936.
- [6] Kepka y cols. Spanish Patent ES 2 366 273 T3. 2011.10.18.

Para poder ver la bibliografía completa escanea el código QR →

