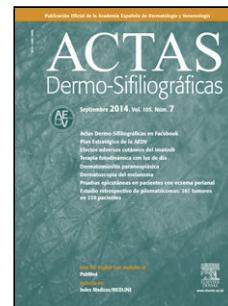


# Journal Pre-proof

## FR - USOS DE TIMOLOL TÓPICO EN DERMATOLOGÍA

T. Lopez-Bernal B. Aranegui



PII: S0001-7310(22)00792-X

DOI: <https://doi.org/doi:10.1016/j.ad.2021.09.014>

Reference: AD 3202

To appear in: *Actas dermosifiliograficas*

Received Date: 26 July 2021

Accepted Date: 6 September 2021

Please cite this article as: Lopez-Bernal T, Aranegui B, FR - USOS DE TIMOLOL TÓPICO EN DERMATOLOGÍA, *Actas dermosifiliograficas* (2022), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2021.09.014>

This is a PDF file of an article that has undergone enhancements after acceptance, such as the addition of a cover page and metadata, and formatting for readability, but it is not yet the definitive version of record. This version will undergo additional copyediting, typesetting and review before it is published in its final form, but we are providing this version to give early visibility of the article. Please note that, during the production process, errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

© 2020 Published by Elsevier.

Sección: Foro para residentes

**Título:** FR - USOS DE TIMOLOL TÓPICO EN DERMATOLOGÍA

**Topical Timolol in Dermatology**

**Autores:** T. Lopez-Bernal<sup>a</sup>, B. Aranegui<sup>a</sup>

**Afilación:**

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, Madrid, España

**Autor para correspondencia:** Teresa López Bernal.

[telobe95@gmail.com](mailto:telobe95@gmail.com)

**Palabras clave:** maleato de timolol; hemangioma capilar; eccema; cicatrización de heridas; acné vulgar; granuloma piogénico

**KEYWORDS:** Timolol maleate; Capillary hemangioma; Eczema; Wound healing; Acne vulgaris;

**Pyogenic granuloma**

Desde hace unos años se utilizan, fuera de indicación, antagonistas betaadrenérgicos tópicos, como el timolol maleato (TM), para el tratamiento de los hemangiomas infantiles (HI) pequeños y superficiales. Sin embargo, en un reciente estudio controlado, aleatorizado, en fase 2a, el TM no ha demostrado superioridad frente a placebo en la tasa de resolución de los HI tratados en fase precoz proliferativa. *Según los autores, estos resultados podrían deberse a un tamaño muestral alcanzado insuficiente y a un número de pérdidas superior al calculado inicialmente,* por lo que serían necesarios ensayos clínicos más grandes para demostrar la superioridad del TM en esta indicación.<sup>1</sup>

Últimamente se han propuesto potenciales indicaciones del TM en dermatología, con grado de evidencia de baja calidad.

Pawar M. comunica el empleo de TM al 0.5% para el tratamiento de fisuras y erosiones recalcitrantes en el eccema crónico de manos. Propone la aplicación de 2 a 3 gotas sobre cada lesión antes de dormir y observa cicatrización tras una semana de terapia. Postula que, el mecanismo por el que los antagonistas b2 acelerarían la recuperación de la barrera cutánea, podría estar relacionado con la migración de los queratinocitos y la reepitelización de las heridas.<sup>2</sup>

Por esta vía, también se ha observado su utilidad en el proceso de curación de heridas crónicas de tipo úlcera venosa o incluso en pacientes con epidermolisis ampollosa juntural, aplicando la misma posología descrita anteriormente, pero durante más tiempo de tratamiento (8 semanas).<sup>3</sup>

Los pacientes que han padecido acné de tipo inflamatorio pueden presentar como secuelas eritema e hiperpigmentación residual. Afra et al. reportan el caso de una paciente tratada eficazmente de estas secuelas con TM al 0.5% durante 12 semanas. La mejoría clínica y dermatoscópica que observan parece ser debida a las propiedades vasoconstrictoras e inhibidoras de angiogénesis del TM.<sup>4</sup>

Los granulomas piogénicos son tumoraciones vasculares benignas de crecimiento rápido. El uso de TM puede ayudar a reducir el tamaño y sangrado de estas lesiones previo a la cirugía, así como el tamaño de la cicatriz postquirúrgica.<sup>5</sup>

Los efectos secundarios de los antagonistas betaadrenérgicos tópicos son muy infrecuentes. El TM debe emplearse con precaución en lactantes con bajo peso al nacer, HI de más de 3mm de espesor, en el área del pañal o cerca de las membranas mucosas, ya que se han reportado casos de bradicardia, hipotensión, apnea e hipotermia en lactantes pretérmino.<sup>1</sup> Se recomienda no superar una dosis de 0.2 mg/kg/día de TM (una gota -0,05 ml- de solución de timolol al 0,5% contiene 0,25 mg de timolol).<sup>4</sup> Debido a su mecanismo de acción, se aconseja emplearlo con precaución en pacientes con enfermedades cardiopulmonares de base,<sup>2</sup> así como tratar superficies corporales pequeñas.<sup>3</sup>

## Bibliografía

1. Muñoz-Garza FZ, Ríos M, Roé-Crespo E, Bernabeu-Wittel J, Montserrat-García MT, Puig L, et al. Efficacy and Safety of Topical Timolol for the Treatment of Infantile Hemangioma in the Early Proliferative Stage: A Randomized Clinical Trial. JAMA Dermatol. 2021;157(5):583-587. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2021.0596>

2. Pawar M. Topical timolol in chronic, recalcitrant fissures and erosions of hand eczema. J Am Acad Dermatol. 2021;84(3):e125-e126.  
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.04.070>
3. Chiaverini C, Passeron T, Lacour JP. Topical timolol for chronic wounds in patients with junctional epidermolysis bullosa. J Am Acad Dermatol. 2016;75(6):e223-e224.  
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.08.005>
4. Afra TP, Razmi T M, De D. Topical timolol for postacne erythema. J Am Acad Dermatol. 2021;84(6):e255-e256. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.04.144>
5. Knöpfel N, Escudero-Góngora MDM, Bauzá A, Martín-Santiago A. Timolol for the treatment of pyogenic granuloma (PG) in children. J Am Acad Dermatol. 2016;75(3):e105-e106. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.03.036>