



ROCKLATAN,

UN NUEVO FÁRMACO PARA EL GLAUCOMA

FACULTAD DE FARMACIA UCM – MIRIAM DE ANDRÉS BLANES

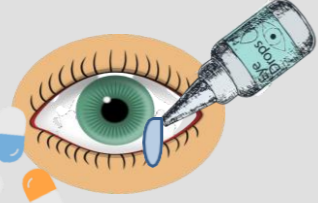
ACCESO A LA MEMORIA Y BIBLIOGRAFÍA COMPLETA



INTRODUCCIÓN

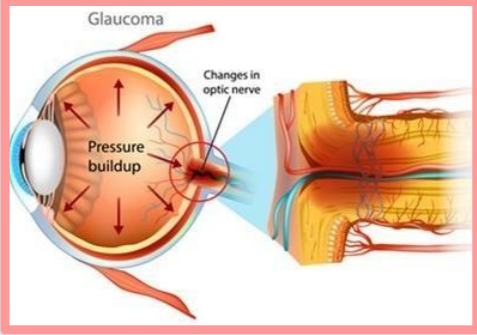
El **GLAUCOMA** es una enfermedad ocular que engloba un **conjunto de neuropatías ópticas** crónicas que se desarrollan progresivamente que puede conducir a la **CEGUERA IRREVERSIBLE**

Principal factor de riesgo ↑ **PIO**: regulada por el **HA** → producción/eliminación
2 TIPOS PRINCIPALES DE GLAUCOMA: **GAA y GAC**



TRATAMIENTO ACTUAL

FÁRMACOS QUE FAVORECEN LA ELIMINACIÓN DE HA	FÁRMACOS QUE DISMINUYEN LA PRODUCCIÓN DE HA
Análogos y profármacos de prostaglandinas	Betabloqueantes adrenérgicos
Agonistas colinérgicos	Inhibidores de la anhidrasa carbónica
Agentes osmóticos	Alfa-adrenérgicos



OBJETIVOS

Nuevo fármaco para el GAA: ROCKLATAN

- Mecanismo de acción
- Diana
- Efectividad de la combinación de dos principios activos
- Eficacia y seguridad

MATERIAL Y MÉTODOS

PubMed

SciELO

ELSEVIER

Google scholar

agencia española de medicamentos y productos sanitarios

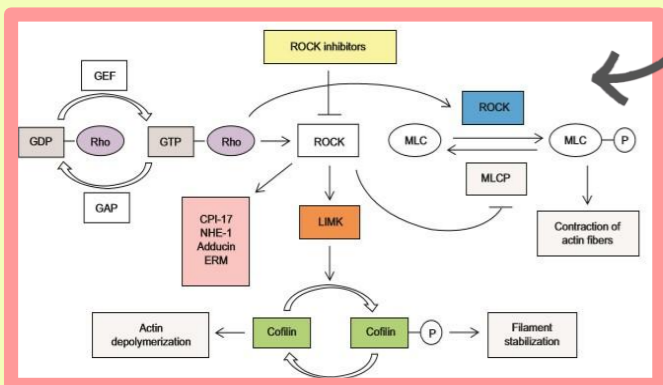
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

ROCKLATAN: netarsudil + latanoprost

1. DIANAS

1.1 RHO QUINASA

Familia de las proteínas Rho está compuesta por tres proteínas G. En el ojo se encuentran RhoA cuyos efectores son ROCK.

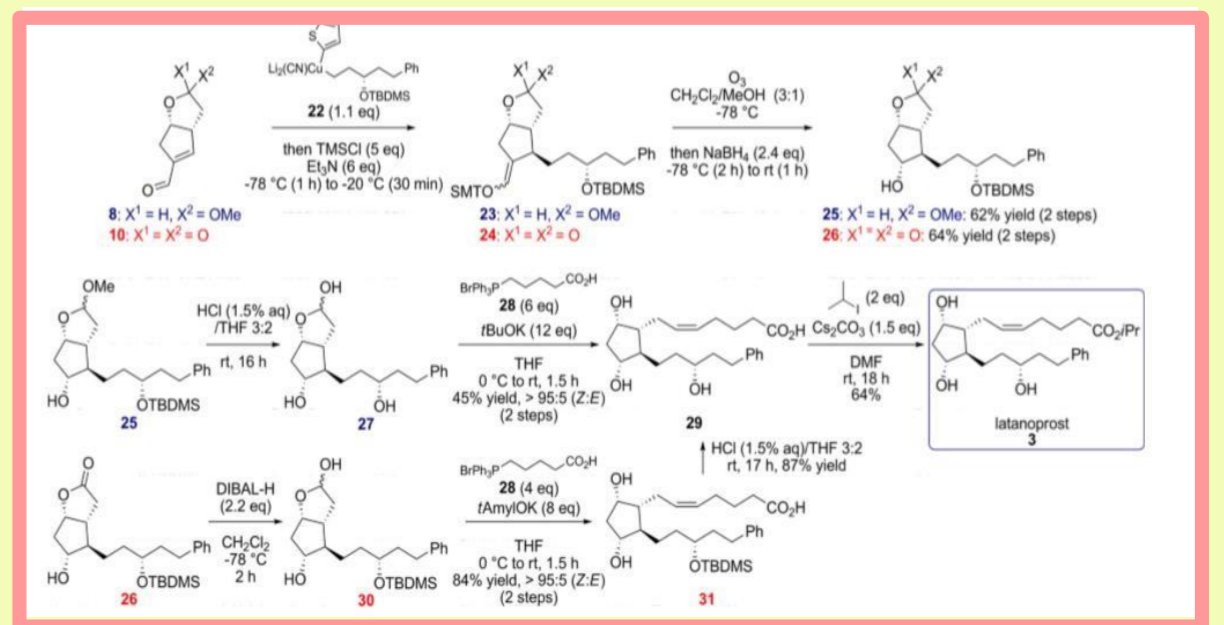


Papel y regulación de la Rho quinasa

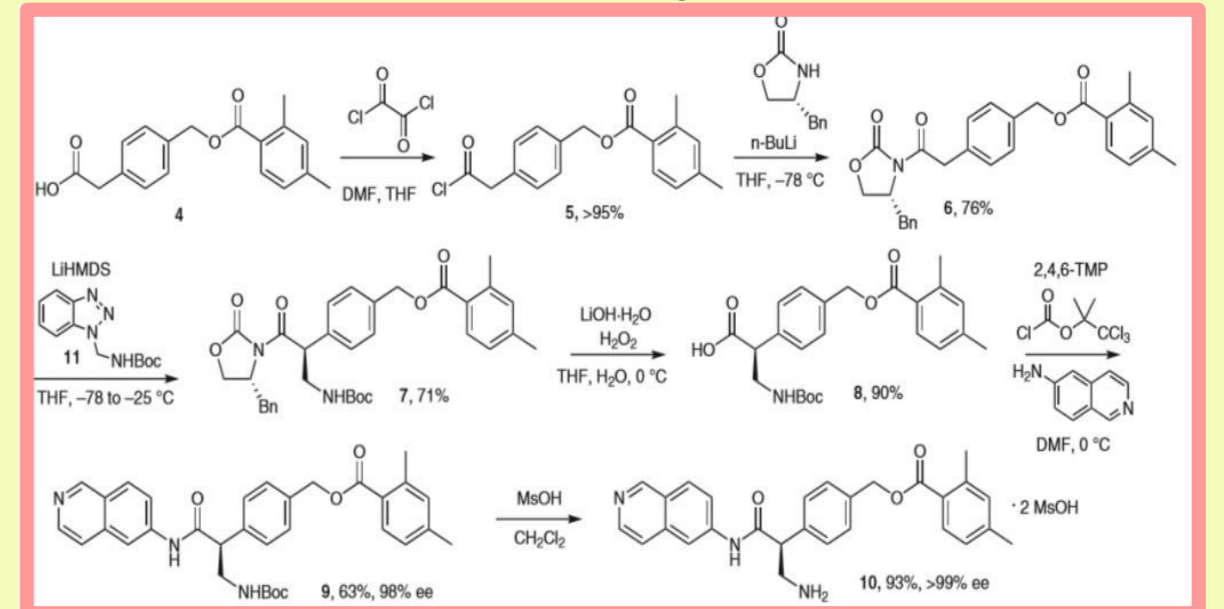
1.2 PGF2-α

- PGF2-α actúa sobre su receptor FP y sobre receptores EP que se encuentran en la malla trabecular y en el cuerpo ciliar.
- La interacción con el receptor FP del cuerpo ciliar produce la relajación del músculo ciliar y la remodelación de la matriz extracelular del músculo ciliar
- En consecuencia, aumenta la salida de HA a través de la vía uveoscleral.

2. SÍNTESIS



LATANOPROST: análogo de PGF2-α



NETARSUDIL: inhibidor de Rho quinasa

INHIBIDORES DE ROCK

Fármacos son útiles en el tratamiento del glaucoma ya que relajan el tono del músculo liso en los vasos cerebrales incrementándose así el flujo de sangre en el nervio óptico lo que presentan **EFFECTOS NEUROPROTECTORES EN LAS CÉLULAS GANGLIONARES DEL NERVIÓ OPTICO.**

3. ENSAYOS CLÍNICOS

MERCURY 1 y MERCURY 2

Estudios de fase 3, aleatorizados, doble ciego, multicéntricos, activos, de grupos paralelos de seguridad y eficacia

1468 pacientes

RESULTADOS:

EFICACIA
La combinación netarsudil/latanoprost reduce más la PIO en comparación a sus componentes por separado. Muchos pacientes en tratamiento con Rocklatan han conseguido mejorar en un 30% su PIO.

SEGURIDAD

De los 1468 pacientes que comenzaron el estudio lo completaron 1195. Los efectos adversos no fueron graves en ninguno de los casos y los efectos sistémicos fueron mínimos. EA oculares hiperemia conjuntival, córnea vericilata y hemorragia conjuntival.

ADEMÁS

- El netarsudil reduce la presión que reciben las venas alrededor del nervio óptico
- Su fácil posología mejora la adhesión al tratamiento

CONCLUSIONES

Nueva alternativa terapéutica para el tratamiento del GAA con muchas posibilidades de éxito

- Se elimina el HA mediante 2 mecanismos= sinergia positiva
- Se trata la PIO y además el daño al nervio óptico= innovación respecto al tratamiento actual
- Sirve para GAA de tensión normal



BIBLIOGRAFÍA DESTACADA

- Rhee DJ, MD, Hospitals university/Case Western Reserve University. Glaucoma - Trastornos oftálmicos - Manual MSD versión para público general [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 28].
- Porras González C. Departamento de Fisiología Médica y Biofísica. Implicación de los canales de Ca²⁺ y tipo L y RhoA / Rho quinasa en el incremento del tono vascular inducido por la despolarización mantenida: posible papel en la hipertensión arterial. Cristina Porras Gon
- MUÑOZ-NEGRETTE FJ, PÉREZ-LÓPEZ M, WON KIM H-R RG. NUEVOS DESARROLLOS EN EL TRATAMIENTO MÉDICO DEL GLAUCOMA. ARCH SOC ESP OFTALMOL. 2009;
- Daneshvar R, Amini N. Rho-Associated Kinase Inhibitors: Potential Future Treatments for Glaucoma. J Ophthalmic Vis Res. 2014;
- Asrani S, Bacharach J, Holland E, Mckee H, Sheng H, Lewis RA, et al. Fixed-Dose Combination of Netarsudil and Latanoprost in Ocular Hypertension and Open-Angle Glaucoma: Pooled Efficacy / Safety Analysis of Phase 3 MERCURY-1 and -2.