

(UDS)

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

DOCENTE

FRANCISCO DAVID VÁZQUEZ MORALES

MATERIA

MICROBIOLOGÍA

ALUMNO

TRISTAN YAHIR DIAZ MAZARIEGOS

LICENCIATURA

MVZ

TRABAJO

ENSAYO

FECHA DE ENTREGA

4 DE MARZO DEL 2022

# INTRODUCCIÓN

La terbinafina pertenece a un grupo de medicamentos denominados antifúngicos y actúa impidiendo el desarrollo de los hongos. Terbinafina se utiliza para el tratamiento de las siguientes infecciones fúngicas de la piel, cuero cabelludo y uñas:

- Tinea corporis (tiña del cuerpo).
- Tinea cruris (tiña inguinal o de la ingle).
- Tinea pedis (tiña del pie o “pie de atleta”).
- Tinea capitis (tiña del cuero cabelludo).
- Onicomycosis (tiña de las uñas).

Esto ayuda a evitar que la infección pase a ser algo más peligroso y pueda llegar a ser más grande el problema.

# TERBINAFINA

La Terbinafina es un antimicótico de amplio espectro, formulado para combatir las dermatofitosis y algunas infecciones por levaduras.

La terbinafina es un fungicida altamente lipofílico y queratofílico que actúa contra una gran variedad de patógenos de la piel, pelo y uñas. Es muy eficaz contra infecciones fúngicas producidas por dermatofitos como *Microsporum canis*, *Trichophyton rubrum*, *T. tonsurans*, *T. verrucosum*, *T. interdigitale*, *T. violaceum*, *T. mentagrophytes* y *Epidermophyton floccosum*, y por levaduras como *Candida albicans* y *Pityrosporum orbiculare* (*Malassezia furfur*). Puede ser fungicida o fungistática, según la susceptibilidad de los microorganismos. Inhibe de manera selectiva la acción de la escualeno epoxidasa, enzima indispensable para la síntesis del ergosterol, componente principal de la membrana celular. Su efecto fungistático se debe a que interfiere en la síntesis de la membrana celular de los hongos. Su efecto fungicida se debe a la acumulación intracelular del escualeno. Por vía oral se absorbe un 70% de la dosis y la máxima concentración plasmática se obtiene a las 2 h de su administración. Se distribuye ampliamente en los tejidos corporales y se acumula en la grasa; mantiene concentraciones altas en el estrato córneo, dermis, epidermis, uñas y pelo. Se une con firmeza a proteínas plasmáticas (99%). Se difunde hacia el lecho ungueal una semana después de iniciado el tratamiento, y las concentraciones eficaces se mantienen durante 36 semanas después de terminado. Se metaboliza en el hígado y sus metabolitos se excretan sobre todo en la orina y, en menor proporción, en las heces. Tiene una vida media de eliminación bifásica con valores de 16 a 26 h en la primera fase y de 90 a 100 h en la segunda. Cuando se aplica sobre la piel, su absorción es mínima y se detectan concentraciones eficaces en el sitio de acción una semana

después de comenzar el tratamiento, que se mantienen por 30 semanas después de la última aplicación. Por vía tópica su vida media de eliminación es de 22 a 26 h.

## Mecanismo de acción

La terbinafina inhibe a la enzima escualeno 2-3 epoxidasa, esto interfiere en la etapa temprana de la síntesis del ergosterol, el cual es el componente fundamental de la membrana del hongo, llevando a una deficiencia de ergosterol y a una acumulación del escualeno, dando como resultado la muerte celular.

## Propiedades

La terbinafina es una alilamina de amplio espectro antimicótico. Al aplicarse en bajas concentraciones se comporta como fungicida contra dermatófitos y ciertos hongos dimórficos. En el caso de las levaduras, su actividad es fungicida o fungistático dependiendo de la especie.

Está indicada para combatir a dermatófitos como el Trichophyton, Mycrosporum canis y Epidermophyton floccosum, e igualmente a levaduras como la Candida albicans y la Pitiriasis versicolor o Malassezia furfur.

No se liga al Citocromo P450, por lo que no tiene interacción con otros medicamentos que utilizan esta vía metabólica. Es inhibidor del citocromo CYP2D6.

## Reacciones adversas

Las formulaciones tópicas de terbinafina son bien toleradas. En los estudios clínicos realizados, solo se detectaron reacciones adversa posiblemente asociadas a la terbinafina en el 2% de los casos. Los casos más frecuentes fueron

irritación y urticaria, efectos secundarios que se presentaron en un 1%

Después de la administración de la terbinafina oral, se han descrito reacciones adversas hasta en el 17% de los pacientes. Las más frecuentes son las que tienen lugar a nivel intestinal estando representadas por dolor abdominal, diarrea, náusea/vómitos y dispepsia. En el 2-3% de los pacientes se han observado cefaleas y mareos y, en el mismo porcentaje, elevación de las transaminasas, rash (inespecífico), urticaria y prurito. En el 2% de los pacientes se ha descrito disgeusia, aunque son muy raros los casos persistentes de pérdida del gusto. En la mayor parte de los casos, las reacciones adversas se resuelven espontáneamente al ser retirado el fármaco.

Algunas reacciones adversas raras, pero serias son el síndrome de Stevens-Johnson y la necrólisis tóxica epidérmica, así como algunas reacciones anafilácticas graves. Si durante el tratamiento con terbinafina se manifestasen irritación de la piel, rash o hipersensibilidad, el fármaco debe ser inmediatamente retirado y se debe administrar el tratamiento adecuado.

También se han comunicado algunos raros casos de discrasias sanguíneas, en particular neutropenia, linfocitopenia, trombocitopenia y agranulocitosis después de la administración de la terbinafina oral. En el 1-2% de los casos, la terbinafina oral ocasiona unos recuentos linfocitarios  $< 1000$  células/mm<sup>3</sup>. Estos efectos hematológicos son reversibles y desaparecen cuando el fármaco es discontinuado. Se recomienda llevar a cabo una completa monitorización de la sangre cuando el tratamiento con terbinafina se prolonga durante más de 6 semanas o si aparecen signos o síntomas de infecciones secundarias, debiéndose retirar el fármaco si el recuento de neutrófilos cae por debajo de los 1000/mm<sup>3</sup>.

Aproximadamente en 1:45.000 pacientes, el tratamiento con terbinafina ocasiona una disfunción hepática idiosincrásica, incluyendo hepatitis colestásica, que muestra las características de una necrosis hepatocelular. Esta reacción adversa se suele desarrollar en las 4-6 semanas después de iniciar un tratamiento. Se debe considerar una exploración hepática si el paciente desarrolla síntomas tales como náusea, anorexia, fatiga, ictericia o colestasis.

## CONCLUSIÓN

En general es muy bien tolerada, teniendo algunos efectos leves, moderados y transitorios como podrían ser sensación de saciedad, pérdida de apetito, dispepsia, náusea, dolor abdominal leve, diarrea, sarpullido y urticarias. Puede causar hepatitis colestásica en aproximadamente 1 de cada 50.000 tratamientos. Es una hepatitis grave con una mortalidad del 15% y se cronifica en el 50% de los casos. Otros efectos secundarios comunicados durante el tratamiento con terbinafina, cuya relación causal no ha sido establecida con seguridad, incluyen malestar general, fatiga, artralgia, mialgia y alopecia.