



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i5.1580>

Ciencias de la salud
Artículo de revisión

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

Effectiveness of treatments for dermatophytosis in children

Eficácia dos tratamentos para dermatofitose em crianças

Angelita Dolores de Jesús Ramos-Mancheno ¹

anra62@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-2612-0935>

Correspondencia: anra62@yahoo.com

***Recibido:** 17 de octubre de 2020 ***Aceptado:** 12 de noviembre de 2020 * **Publicado:** 07 de diciembre de 2020

- I. Doctora en Bioquímica-Farmacéutica, Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica en Salud, Magister en Gerencia de Salud para el desarrollo Local, Docente del Instituto Superior Tecnológico Stanford, Riobamba, Ecuador.

Resumen

Las micosis superficiales constituyen uno de los problemas de salud a nivel mundial. Son infecciones causadas por hongos dermatofitos, microorganismos patógenos para el hombre, que están distribuidos ampliamente en la naturaleza, pueden vivir en el organismo humano como saprofitos o parásitos. Las causas principales son las condiciones extrínsecas, como el entorno en donde interactúan los niños y las intrínsecas, al referirse al sistema inmunológico deprimido. El objetivo de este trabajo fue analizar los tratamientos más efectivos para la dermatofitosis que afectan a niños de 5 a 7 años mediante el estudio de los mecanismos de acción de los antifúngicos que permitan la erradicación de las micosis superficiales. La Metodología empleada fue de enfoque cualitativo y con aplicación del método analítico sintético, que permitieron el cumplimiento de los objetivos planteados, al estudiar a los principales hongos causantes de estas micosis superficiales, especies de los Géneros *Epidermophyton*, *Microsporum* y *Trichophyton* que dan lugar a cuadros clínicos leves hasta complejos cuando el tratamiento no es aplicado oportunamente, siendo los principales antifúngicos demostrados con mayor efectividad para combatir las tiñas en zona específicas de la piel: la terbinafina, itraconazol, fluconazol y la griseofulvina.. Sobre las medidas de prevención se reconocen las que están fundamentalmente relacionadas con la sanidad y los estilos de vida de los individuos.

Palabra clave: Dermatofitosis; sistema Inmunológico; medio de cultivo; tratamiento antifúngico; prevención.

Abstract

Superficial mycoses are one of the world's health problems. They are infections caused by dermatophyte fungi, pathogenic microorganisms for man, which are widely distributed in nature, they can live in the human body as saprophytes or parasites. The main causes are extrinsic conditions, such as the environment where children interact, and intrinsic conditions, referring to the depressed immune system. The objective of this work was to analyze the most effective treatments for dermatophytosis that affect children aged 5 to 7 years by studying the mechanisms of action of antifungals that allow the eradication of superficial mycoses. The Methodology used was of a qualitative approach and with the application of the synthetic analytical method, which allowed the fulfillment of the proposed objectives, by studying the main fungi that cause these

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

superficial mycoses, species of the Epidermophyton, Microsporum and Trichophyton genera that give rise to pictures mild to complex clinical symptoms when the treatment is not applied in a timely manner, being the main antifungals proven to be more effective to combat ringworms in specific areas of the skin: terbinafine, itraconazole, fluconazole and griseofulvin. Regarding prevention measures, which are fundamentally related to the health and lifestyles of individuals.

Key word: Dermatophytosis; Immune System; culture Medium; antifungal treatment; prevention.

Resumo

As micoses superficiais são um dos problemas de saúde do mundo. São infecções causadas por fungos dermatófitos, microrganismos patogênicos para o homem, que são amplamente distribuídos na natureza, podendo viver no corpo humano como saprófitos ou parasitas. As principais causas são as condições extrínsecas, como o ambiente onde as crianças interagem, e as condições intrínsecas, referentes ao sistema imunológico deprimido. O objetivo deste trabalho foi analisar os tratamentos mais eficazes para as dermatofitoses que afetam crianças de 5 a 7 anos, estudando os mecanismos de ação dos antifúngicos que permitem a erradicação das micoses superficiais. A Metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa e com a aplicação do método analítico sintético, o que permitiu o cumprimento dos objetivos propostos, estudando os principais fungos causadores dessas micoses superficiais, espécies dos gêneros Epidermophyton, Microsporum e Trichophyton que dão origem às imagens sintomas clínicos leves a complexos quando o tratamento não é aplicado em tempo hábil, sendo os principais antifúngicos comprovadamente mais eficazes no combate a micose em áreas específicas da pele: terbinafina, itraconazol, fluconazol e griseofulvina. que estão fundamentalmente relacionados com a saúde e estilos de vida dos indivíduos.

Palavras-chave: Dermatofitose; Sistema imunológico; meio de cultivo; tratamento antifúngico; prevenção.

Introducción

Los niños representan el futuro, y su crecimiento y desarrollo saludable deben ser una de las máximas prioridades para todas las sociedades. Los niños y los recién nacidos en particular son especialmente vulnerables frente a la malnutrición y enfermedades infecciosas, que son prevenibles o tratables en su mayoría. (OMS, 2020)

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

El problema de estudio constituye las *dermatofitosis* en niños, causadas por hongos, que son organismos microscópicos y macroscópicos que pertenecen al Reino Vegetal, a pesar de no contener clorofila como fuente de carbohidratos. Estos hongos denominados *dermatofitos* dan lugar a las micosis superficiales con sintomatologías características y cuyos tratamientos pueden prolongarse en el tiempo.

La Organización Mundial de la Salud, indica que: “cerca del 20% de toda la población a nivel mundial padece algún tipo de micosis, de las cuales más del 70% ocurre en las personas más vulnerables estos son los niños y adolescentes, los agentes etiológicos varían dependiendo del clima, las características culturales y socioeconómicas de la población”.

Las Dermatofitosis son infecciones que se presentan en las dermis causadas por hongos denominados *dermatofitos*, que tienen la particularidad de destruir las estructuras de queratina constituyentes de piel, pelo y uñas. Estrada (2016), señala que: “Se producen manifestaciones clínicas muy variables, desde síntomas leves hasta lesiones supuradas e inflamatorias intensas y que en forma genérica reciben el nombre de dermatofitosis o tiñas”.

La queratitis microbiana sigue siendo la quinta causa de ceguera en todo el mundo, diversas series indican que entre el 6 al 60 por ciento de los casos son causadas por hongos.

Estas infecciones son más relevantes en las regiones tropicales y sub-tropicales de los países de ingresos bajos y medianos y están relacionados con las actividades agrícolas. Retrasos o falla en el diagnóstico a menudo conducen a la ceguera, problemas psicológicos y una limitación en la capacidad de trabajo. (Zurita, 2017, pág. 9)

Los niños son sin duda la mayor población afectada

Por ejemplo, se ha establecido una fuerte vinculación de la presencia de tiña de la cabeza en población infantil con bajos recursos económicos, acceso limitado a los servicios de salud, higiene escasa y hacinamiento. La población escolar es el grupo más importante que se relaciona con su rápido contagio; pero también se ha descrito su asociación con otros contactos, como animales, fómites y portadores asintomáticos. (Santos, Larraz, Arellano, & Mayorga, 2019, pág. 173)

Los hongos dermatofitos son miembros patogénicos, pluricelulares que se presentan como filamentos. Conejo (2016) indica que los dermatofitos pertenecen a tres Géneros: *Epidermophyton*

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

(son zoófilos que habitan en animales), *Microsporium* (hongos que habitan en el suelo) y *Trichophyton* (habitan en el humano).

Los hongos patógenos para el hombre causan infecciones en piel y sus anexos (Tiñas y Candidiasis) e incluso invaden órganos internos, pudiendo provocar la muerte cuando no son tratados oportunamente. En el primer caso se denominan Tiñas y/o Candidiasis.

Las tiñas se clasifican de acuerdo con la región corporal afectada, por ejemplo, tinea corporis involucra brazos, tronco y piernas; tinea capitis implica la piel cabelluda, y tinea pedis en los pies. Las tiñas o dermatofitosis son las micosis superficiales más comunes en todo el mundo. (Jiménez, Briseño, Vásquez, & Arenas, 2017, pág. 157)

Onicomycosis es el término utilizado para referirse a las infecciones fúngicas de uñas. Así manifiestan Eisman & Sinclair (2018):

La onicomycosis puede ser causa de dolor y discomfort pudiendo impactar la calidad de vida de los pacientes con efectos perjudiciales físicos y psicosociales. La enfermedad de las uñas de los dedos de manos puede causar deterioro de la sensación táctil y la de los dedos de los pies puede interferir con el caminar, ejercicio y al colocarse los zapatos. (pág. 2)

Otra micosis superficial muy común, es la Pitiriasis versicolor, causada por levaduras u hongos del género *Malassezia*, que agrupa especies de levaduras dimórficas lipofílicas que forman parte de la flora cutánea normal.

Existen otros tipos de dermatofitosis cuyo origen es la falta de atención en la higiene de los pies:

Las micosis en los pies (plantas, dorso y pliegues interdigitales) son causadas por dermatofitos de los géneros *Microsporium*, *Epidermophyton* y *Trichophyton*, por levaduras, y ocasionalmente por mohos no dermatofitos¹. Estas infecciones se consideran un problema de salud pública debido a su contagiosidad y naturaleza recurrente. (Sabogal, Jiménez, Morales, Alvarado, & Colmenares, 2019, pág. 39)

Por su parte, entre los objetivos de este trabajo estuvieron analizar los tratamientos más efectivos para la dermatofitosis que afectan a niños de 5 a 7 años mediante el estudio de los mecanismos de acción de los antifúngicos que permita la erradicación de las micosis superficiales. Además, determinar las sepsas más comunes de dermatofitos a través de un estudio analítico sintético para determinar sus complicaciones. Asimismo, establecer un análisis comparativo de tratamientos dados en la literatura a través de los resultados obtenidos por varios autores que permita la

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

determinación de su eficacia. Y finalmente, Seleccionar los antifúngicos específicos de acuerdo a cada tipo de dermatofito para su recomendación en tratamientos pediátricos.

También, la presencia de micosis superficiales en niños se debe en mayor parte a las condiciones o factores extrínsecos como: humedad del ambiente en donde se desarrollan, la humedad retenida en las prendas de vestir, en el calzado y al contacto con diversas superficies, como la arena, la piel de personas enfermas, la lana de animales domésticos y el desconocimiento de medidas de higiene, a los bajos recursos económicos y a la falta de control de calidad en los sistemas sanitarios de potabilización del agua. Entre los factores intrínsecos se consideran aquellos relacionados con un sistema inmunológico deprimido, la desnutrición o al haber recibido una terapia antibiótica no controlada.

Sánchez (2020) detalla:

Las circunstancias más propicias aparecen sobre todo en la época estival, cuando el calor y la humedad favorecen su incidencia e, incluso, el incremento de hábitos que facilitan su contagio, como son el uso de piscinas comunitarias, gimnasios o instalaciones deportivas con sus correspondientes duchas. (pág. 7)

Otros estudios sobre dermatofitosis revelan cifras estadísticas que permiten visualizar el panorama de estas afecciones micóticas. Meza (2019) manifiesta:

A nivel mundial, se indica una prevalencia del 5 % al 10 % de dermatofitosis en los servicios de dermatología. En Paraguay, las especies de dermatofitos frecuentemente aisladas son: *Microsporum canis*, *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton tonsurans*, *Microsporum gypseum*, y con mucho menor frecuencia *Trichophyton verrucosum*, *Microsporum nanum* y *Epidermophyton floccosum*. (pág. 4)

En el caso particular de nuestro país, se ha realizado la búsqueda exhaustiva de información sobre micosis superficiales en niños como el presentado por España & Espinoza (2019):

Son muy pocos los estudios a nivel científico publicados en Ecuador, en la provincia del Azuay, Cuenca en el año 2014, la incidencia de dermatofitosis en niños de edad escolar entre 3 y 13 años es del 65.1 %, asociada a múltiples factores como el uso de calzado elaborado con material sintético, la casas con una superficie de tierra y el cuidado y alimentación de animales domésticos. (pág. 3)

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

Dada la gran variedad de especies de dermatofitos, los antimicóticos incluyen, por tanto, una amplia variedad de sustancias con diferentes estructuras químicas y mecanismos de acción que puede ser amplio o restringido y de acuerdo con el sitio de acción, esto conlleva a que, en la elección de un tratamiento correcto se considere el mínimo de reacciones adversas y contraindicaciones.

Metodología

“La investigación es una actividad de carácter intelectual que se fundamenta en una planificación sistemática y organizada, con el propósito de descubrir o buscar nuevos conocimientos, valiéndose de procedimientos, estrategias y técnicas, es decir, de un método científico”. (Escudero & Cortez, 2017, pág. 13)

En la siguiente tabla, se resumen los tipos de Metodología empleados en esta investigación relacionada con la efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños:

Tabla 1: Métodos empleados en la Investigación Científica

Métodos Teóricos	Concepto
Inductivo	Razonamiento que posibilita obtener conclusiones generales a partir de hechos particulares
Histórico	Analiza los hechos de determinada época y su relación con otros. Se aplica a cualquier campo del conocimiento.
Analítico-Sintético	Estudia los fenómenos descomponiéndolos en sus partes a las que examina en forma individual y luego las integra para evaluarlas en su conjunto.
Métodos Empíricos	
Observación	Recolección de la información en forma sistemática, válida, confiable e intencionada.
Consulta bibliográfica	Revisa información científica que permite ampliar los conocimientos sobre la patología en estudio (dermatofitosis).

Fuente: Autora, 2020

Discusión

Para iniciar es importante comprender algunos aspectos generales que permitirán adentrarse en el estudio de la patología y el desarrollo de los objetivos planteados. Es así que, según Hernández y col (2017):

En las personas sanas, la inmunidad innata los protege de infecciones micóticas; esta resistencia es inespecífica y depende de factores genéticos, hormonales, nutricionales, así como de la edad y el sexo. En los infantes estas diferencias son más relevantes ya que algunas características los hacen más susceptibles a infecciones, como corneocitos y células granulares pequeñas, estrato córneo y dérmico delgado, pH alto, y menor producción de sebo, en especial los recién nacidos y los lactantes porque su piel se diferencia de la piel adulta madura en la estructura, función y composición. (pág. 234)

Los dermatofitos se propagan mediante el contacto directo con otras personas, animales, suelo y fómites. Según Quindós (2015):

Las micosis superficiales se producen cuando los hongos crecen sobre las capas más externas de la piel o el cabello. Algunas plantean sobre todo un problema estético. En la frecuente pitiriasis versicolor, causada por *Malassezia*, aparecen alteraciones de la pigmentación, habitualmente decoloración, y descamación de la piel. Otras micosis superficiales como las dermatofitosis y las candidiasis también son bastante frecuentes. Las infecciones de la piel, el cabello y las uñas causadas por dermatofitos se denominan tiñas (*tineas*). Las tiñas se nombran según criterios topográficos: *tinea capitis* (tiña de la cabeza), *tinea corporis* (tiña del cuerpo), *tinea cruris* (tiña de las ingles, el pubis y la región perianal), *tinea manuum* (tiña de la mano), *tinea pedis* (tiña del pie) y *tinea unguium* (tiña de las uñas). (párr. 07)

Las sintomatologías causadas por la afectación de estos hongos dermatofitos, pueden resumirse en las siguientes: pitiriasis, eccema, dermatitis de contacto. Foliculitis, alopecia, impétigo, entre otras. Conejo (2016) señala que así como existen muchas variedades de dermatofitos, así son las sintomatologías presentes.

Se deben considerar ciertos criterios o factores claves para que los diagnósticos de las dermatofitosis sean confiables:

Presencia de factores de riesgo.

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

Antecedentes de lesiones en la piel, el cabello o las uñas.

Molestias en la piel.

Lesiones descamativas en el cuero cabelludo.

Uña engrosada con hiperqueratosis subungueal, onicólisis y decoloración de blanco amarillenta a marrón.

Parches pequeños blancos moteados en la superficie de la placa ungueal con resquebrajamiento de la uña.

Linfadenopatía

Ausencia de pulsos distales.

Exposición a personas, animales o suelo infectados.

Exposición a fómites incluyendo sombreros, peines, cepillos de pelo y tapizado.

Uso crónico de corticosteroides tópicos u orales. (Tosti, 2019, pág. 2).

La presencia de ciertas enfermedades metabólicas son otros factores que aumentan el riesgo de contraer las dermatofitosis: La obesidad y la diabetes son dos enfermedades crónicas de distribución mundial, cuya incidencia está en aumento y afecta distintos órganos, entre ellos, la piel. Sus manifestaciones cutáneas están directamente relacionadas con la edad de inicio, cronicidad y severidad de enfermedades de base. Se estima que alrededor de 30% de las personas con diabetes tiene algún tipo de afectación cutánea durante el curso de su enfermedad crónica. La tiña de los pies ocupa el cuarto lugar en manifestaciones cutáneas de pacientes diabéticos. Aunque son más frecuentes en adultos, cada vez se observan más casos en población infantil con esta afección. (Jiménez, Briseño, Vásquez, & Arenas, 2017, pág. 175)

Los hongos pueden ser difíciles de eliminar. Para las infecciones en la piel y las uñas, se pueden aplicar medicamentos directamente sobre el área infectada. Los medicamentos antimicóticos por vía oral también se encuentran disponibles para las infecciones graves.

Según Conejo (2018) “La mayoría de las dermatofitosis en niños y adolescentes no inmunodeprimidos se pueden tratar mediante tratamiento tópico. Los antifúngicos tópicos están indicados cuando hay afectación exclusiva de la epidermis. La absorción sistémica del tratamiento tópico es muy escasa y generalmente es bien tolerado, aunque puede producir irritación local o urticaria” (pág. 3)

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

Los Antifúngicos tópicos más utilizados para tratar las dermatofitosis corresponden a los siguientes grupos químicos:

Imidazoles: Clotrimazol, Miconazol, Ketoconazol

Alilaminas: Terbinafina

Piridonas: Ciclo piroxolamina

Morolfinas: Amorolfina

Tiocarbamatos: Tolnaftato

Las presentaciones farmacéuticas varían de acuerdo al tipo de sintomatología presente. Las cremas y ungüentos se aplican en lesiones secas y escamosas y las presentaciones en loción, gel y spray indicadas en zonas maceradas, erosivas, intertriginosas y pilosas.

Las medidas preventivas que se señalan a continuación, constituyen un aporte efectivo a considerar para cada tipo de micosis superficial. Conejo (2018) manifiesta

No compartir objetos que puedan estar contaminados (sombreros, gorros, ropa de cama, cortaúñas, calzado, etc.).

Mantener las zonas de pliegues secas y aireadas, evitando la humedad.

En general, los pacientes con infección por dermatofitos zoófilos pueden volver al colegio una vez iniciado el tratamiento tópico o sistémico. Los pacientes con infección por dermatofitos antropófilos precisan aislamiento domiciliario durante al menos una semana de tratamiento.

Es recomendable confirmar la infección fúngica previa al inicio del tratamiento debido al amplio diagnóstico diferencial de las distrofias ungueales, Si ya se han identificado hongos mediante métodos como KOH no es necesario esperar el resultado de cultivo para iniciar el tratamiento. Hasta el resultado del cultivo la infección se trata como dermatofítica.

El abordaje terapéutico depende de la localización, el número y extensión de las lesiones, así como del agente productor. Ruiz (2016) comenta:

En general, las lesiones únicas y poco extensas, sin signos inflamatorios importantes, suelen tratarse localmente con antifúngicos tópicos (clotrimazol, terbinafina o ciclopiroxolamina) en crema o loción, según la densidad del vello en el área a tratar. Si fracasa el tratamiento local, hay muchas lesiones o son extensas, hay afectación de cuero cabelludo o uñas, o se trata de una tiña inflamatoria, se añade tratamiento sistémico por vía oral (con griseofulvina, fluconazol, terbinafina o itraconazol) (pág. 8)

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

Chen y col (2016) aseguran que:

Esta enfermedad es frecuente en los niños. La mayoría de las micosis se pueden tratar con cremas antimicóticas aplicadas directamente a la piel (tratamientos tópicos). Sin embargo, debido a que la micosis se encuentra en la raíz de los folículos del pelo, que puede no ser alcanzada por los tratamientos tópicos, la tiña capitis siempre requiere medicación administrada por vía oral para que el tratamiento se propague a todo el cuerpo (tratamientos sistémicos). Hay varios tipos diferentes de fármacos antimicóticos disponibles. (pág. 9)

Las ventajas del tratamiento tópico de la onicomiosis frente a oral son los escasos efectos secundarios y la ausencia de interacciones medicamentosas. Conejo (2018) aclara que: “las desventajas son una mayor duración del tratamiento, lo que puede favorecer el incumplimiento, y que puede ser menos efectivo, sobre todo si la afectación es extensa o hay afectación de la matriz o la lúnula de la uña. Es aconsejable el tratamiento oral, en el caso de niños, ya que al ser más corto facilita el cumplimiento, evitando la cronificación o recaídas”.

El tratamiento tópico puede estar indicado en pacientes con contraindicaciones del tratamiento oral, con riesgo de interacciones medicamentosas, en casos de afectación leve, tres o menos uñas afectadas y preferencia por el tratamiento tópico. Los niños pueden tener resultados favorables con el tratamiento tópico por tener un lecho ungueal más delgado que los adultos y mayor velocidad de crecimiento de la uña.

El tratamiento para las onicomiosis de manos o de pies, tienen como primera opción la terbinafina y como segunda opción, sugiere el empleo del itraconazol. (OPS, 2019). Se aclara que el tiempo de aplicación puede prolongarse por varias semanas, siendo mayor en el caso de la onicomiosis de pies.

De acuerdo con los criterios de las autoras, Alfaro & González(2020):

Terbinafina es el antifúngico oral que ha demostrado ser más eficaz en el tratamiento de dermatofitos tricospóricos. Actúa generando un déficit de ergosterol y tiene un efecto fungistático y fungicida. Este antimicótico tiene la capacidad de concentrarse en la uña por períodos prolongados, pudiendo ser detectado en la uña hasta 9 meses después de terminado el tratamiento standard para onicomiosis. Actualmente sólo está aprobado por la FDA en mayores de 4 años para el tratamiento de tiña capitis (que en Estados Unidos es predominantemente causada por *Trichophyton tonsurans*, a diferencia de Chile, donde es causada

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

principalmente por *Microsporum canis*. Para este último agente, terbinafina no es el tratamiento de elección). (pág. 134)

Sobre los tratamientos sistémicos para combatir las micosis superficiales, el investigador Conejo (2018) manifiesta:

El tratamiento sistémico, por vía oral, está indicado en infecciones más profundas, con afectación de la dermis, los folículos pilosos, el pelo terminal o las uñas o cuando hay afectación de palmas y plantas. También está indicado en infecciones superficiales extensas, refractarias al tratamiento tópico o recidivante y en inmunodeprimidos. Suelen ser tratamientos prolongados, con el consecuente riesgo de efectos adversos y mal cumplimiento. (pág. 3)

La estructura similar de muchos de los medicamentos antifúngicos empleados hace que presenten una *resistencia cruzada*. Es decir, que siendo un hongo resistente a un miembro del grupo triazólico, por ejemplo el itraconazol, puede también presentar resistencia a los otros fármacos del mismo grupo como es el fluconazol,

En relación a las reacciones secundarias, Conejo (2018) indica “La absorción sistémica del tratamiento tópico es muy escasa y generalmente es bien tolerado, aunque puede producir irritación local o urticaria” (pág. 4)

El Tolnaftato está indicado en el tratamiento de la tiña del pie, inguinal, de la mano y del cuerpo debidas a *Trichophyton rubrum*, *T. mentagrophytes*, *T. tonsurans*, *Microsporum canis*, *M. audouinii*, y *Epidermophyton floccosum*; también es eficaz en el tratamiento de la tiña versicolor debida a *Malassezia* en el tratamiento coadyuvante y prevención del pie de atleta (*Tinea pedis*) también es efectivo en la *Tinea cruris*. (AEP, 2020, pág. 1)

Conclusiones

Capacitar a los representantes o familiares de los niños sobre la dermatofitosis y el cumplimiento de los tratamientos para ayudar a erradicar o disminuir este problema de salud que afecta a su condición física, desarrollo emocional y en algunos casos limita su integración a la sociedad.

La griseofulvina ha sido muy utilizada para la tiña capitis infantil y se considera un tratamiento de primera línea. Para la tiña del pie puede ser menos efectiva que otros antifúngicos y requiere

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

tratamientos más largos. Efectos poco frecuentes pero graves: hepatotoxicidad, leucopenia y reacciones cutáneas graves.

Con respecto al tratamiento efectivo (curación de la infección y curación visible, es decir, curación micótica y clínica), pruebas de calidad baja a moderada indican que los tratamientos más nuevos como la terbinafina, el itraconazol y el fluconazol son al menos tan buenos como la griseofulvina, el tratamiento habitual en los niños con tiña capitis provocada por infecciones por *Trichophyton*. Sin embargo, nuevas pruebas en esta actualización indican que la terbinafina puede tener mejores efectos que la griseofulvina para curar completamente a los niños con infección por *T. tonsurans*. Por el contrario, en los niños con infecciones por *Microsporum*, nuevas pruebas parecen indicar que la griseofulvina es más efectiva que la terbinafina

Referencias

1. AEP. (01 de 2020). Asociación Española de Pediatría AEP. Obtenido de Antifúngicos: <https://www.aeped.es/category/pediamecum/antifungicos>
2. Alfaro, D., & González, C. (Febrero de 2020). Onicomycosis en pediatría: Actualización y tratamiento. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(1), 131-138. doi:10.32641/rchped.v91i1.1309
3. Chen, X., Jiang, X., Yang, M., González, U., & Bennette, C. (12 de 05 de 2016). Tratamiento antimicótico sistémico para la tiña capitis en niños. doi:DOI10.1002/14651858.cd004685.pub3
4. Conejo, A., Martínez, A., Ramírez, O., & Álvarez, F. H. (5 de Octubre de 2016). Documento de Consenso sobre la Etiología, el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones cutáneas micóticas de manejo ambulatorio. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, 18(72), 149-172. doi:ISSN:1139-7632
5. Conejo, A., Martínez, M., & Alfayate, S. (21 de 11 de 2018). Dermofitosis o tiñas. Obtenido de Guía ABE: <https://guia-abe.es/temas-clinicos-micosis-cutaneas>
6. Eisman, S., & Sinclair, R. (14 de 04 de 2018). *Medicina General*. (Intramed, Ed.) Intramed, 2. Recuperado el 10 de 05 de 2020, de Infecciones fúngicas ungueales: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=83632>

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

7. Escudero, C., & Cortez, L. (2017). Técnicas y Métodos cualitativos para la Investigación Científica. *Redes*, 1-106. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
8. España, S., & Espinoza, T. (8 de Marzo de 2019). Situación de la Micosis Superficial en Ecuador. Trabajo de Titulación. Guayaquil, Guayas, Ecuador: UCSG. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12568/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-524.pdf>
9. Estrada, G., & Ramirez, M. (2019). *Micología General* (UCM ed.). (C. C. Trujillo, Ed.) Manizales-Caldas, Colombia: Centro Editorial Universidad Católica de Manizales. doi:CDD 616.96901
10. Hernández, S., Sánchez, C., Vega, D., Peralta, O., Frías, M., Martínez, E., & Arenas, R. (2017). Micosis en niños: datos epidemiológicos en 28 pacientes. *Dermatología, CMQ*, 15(4), 232-236. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2017/dcm174d.pdf>
11. Jiménez, H., Briseño, G., Vásquez, E., & Arenas, R. (julio de 2017). Tinea pedis y otras infecciones podales: datos clínicos y microbiológicos en 140 casos. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, 15(3), 156-161. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2017/dcm173c.pdf>
12. Meza, M., Isfran, L., Aldama, M., Aldama, O., & Pereira, J. (Diciembre de 2019). Dermatofitos y hongos levaduriformes causantes de micosis superficiales de piel lampiña en un centro dermatológico, San Lorenzo-Paraguay. *Revista del Nacional (Itauguá)*, 11(2), 30-40. doi:ISSN 2072-8174
13. OMS. (2020). Temas de salud. Recuperado el 29 de 04 de 2020, de Salud del niño: https://www.who.int/topics/child_health/es/
14. Quindós, A. (1 de Junio de 2015). Micosis: Los hongos invisibles y las enfermedades que provocan. Obtenido de *Medicina y Biología*: <https://www.investigacionyciencia.es/blogs/medicina-y-biologia/74/posts/micosis>
15. Ruiz, S., Guijarro, E., Cardona, A., Hernández, M., Puy, M., Martín, A., . . . Minguell, A. (19 de 10 de 2016). Epidemia de tiña por *Trichophyton tonsurans* en

Efectividad de los tratamientos para dermatofitosis en niños

una escuela. *Pediatría Atención Primaria*, 18(72). Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000400009

16. Sabogal, M., Jiménez, H., Morales, C., Alvarado, Z., & Colmenares, C. (2019). Micosis en los pies: descripción clínico-epidemiológica en un centro de referencia de Bogotá, Colombia. *Infectio*, 39-34. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v23n1/0123-9392-inf-23-01-00039.pdf>
17. Sánchez, L. (02 de 02 de 2020). Cuídate plus. Recuperado el 10 de 05 de 2020, de Grupo de Dermatología de la Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (Sefac): <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-del-pie/hongos.html>
18. Santos, L., Larraz, K., Arellano, R., & Mayorga, J. (06 de 2019). TIÑA DE CABEZA Y MICOSIS PODOALES EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD. (DCMQ, Ed.) *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, DCMQ, 17(3), 172-178. Recuperado el 10 de 05 de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2019/dcm193d.pdf>
19. Tosti, A. (09 de 2019). *BJM Best Practice*. Obtenido de <https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/119/epidemiology>
20. Zurita, J. (2017). Infecciones micóticas: esas enfermedades relegadas de la salud pública. *Bionatura*, 2(3), 8-10. doi:10.21931/RB/2017.02.03.2

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).