

Tiña inguinal: estudio retrospectivo de 66 pacientes en diez años

Tinea cruris: a 10-year retrospective study of 66 patients

Andrea Lilia Merlina Torres Zavala,¹ Génesis Alejandra Cabral Rodríguez,² Perla Carolina Betancourt Miranda,² Diana Carolina Vega Sánchez¹ y Roberto Arenas Guzmán³

¹ Sección de Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González

² Médico residente de Dermatología, ISSSTE Regional Monterrey

³ Dermatólogo y micólogo, jefe de la Sección de Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González

RESUMEN

ANTECEDENTES: la tiña inguinal forma parte de las dermatofitosis, las cuales representan 5% de la consulta dermatológica. Afecta principalmente a hombres entre la tercera y quinta décadas de la vida, y a nivel mundial *Trichophyton rubrum* es el agente más prevalente, seguido de *Trichophyton mentagrophytes* y *Epidermophyton floccosum*.

OBJETIVOS: mostrar los datos epidemiológicos y el agente causal más común de casos de tiña de ingle atendidos en la Sección de Micología en un hospital general de la Ciudad de México.

MÉTODOS: estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional de un total de 66 pacientes con sospecha de tiña inguinal estudiados en 10 años y referidos a la Sección de Micología en el Hospital General Dr. Manuel Gea González.

RESULTADOS: se incluyó a 66 pacientes, de los cuales 61 tenían examen directo positivo para filamentos ± esporas, y 34 con cultivo positivo para dermatofitos; predominó *T. rubrum* (48.48%), seguido por *T. tonsurans* (1.51%) y *E. floccosum* (1.51%). Se observó sobre todo en el sexo masculino con 49 pacientes (74.24%), y la media de edad de 45.7 años. Las comorbilidades más prevalentes fueron VIH (12.12%) y diabetes (9.09%). Un paciente (7.57%) se encontraba medicado con terapia antimicótica, y uno más (7.57%) estaba bajo terapia inmunosupresora.

CONCLUSIONES: el presente estudio reportó que la tiña inguinal predominó en el sexo masculino entre la cuarta y sexta décadas de la vida, con tiempo de evolución variable. El agente causal más común fue *T. rubrum*.

PALABRAS CLAVE: tiña de ingle, tiña inguinal, tiña crural, tinea cruris, dermatofitos, *T. rubrum*.

ABSTRACT

BACKGROUND: tinea cruris, a common dermatophytosis, accounts for 5% of dermatology consultations. It primarily affects men between their third and fifth decades of life. Globally, *Trichophyton rubrum* is the most prevalent causative agent, followed by *Trichophyton mentagrophytes* and *Epidermophyton floccosum*.

OBJECTIVES: to present the epidemiological data and identify the most common causative agent of tinea cruris cases seen at the Mycology Section of a general hospital in Mexico City.

METHODS: this was a retrospective, cross-sectional, descriptive, and observational study involving 66 patients suspected of tinea cruris. These patients were evaluated over a 10-year period and referred to the Mycology Section at Dr. Manuel Gea González General Hospital.

RESULTS: of the 66 included patients, 61 had a positive direct examination for filaments ± spores, and 34 had a positive dermatophyte culture. *T. rubrum* predominated (48.48%), followed by *T. tonsurans* (1.51%) and *E. floccosum* (1.51%). The predominant sex was male, with 49 patients (74.24%), and the mean age was 45.7 years. The most prevalent comorbidities were HIV (12.12%) and diabetes (9.09%). One patient (7.57%) was on antifungal therapy, and one (7.57%) was undergoing immunosuppressive therapy.

CONCLUSIONS: this study reports that tinea cruris predominantly affected males between their fourth and sixth decades of life, with a variable duration of evolution. The most prevalent causative agent was *T. rubrum*.

KEYWORDS: tinea cruris, dermatophytes, *T. rubrum*.

CORRESPONDENCIA

Dr. Roberto Arenas ■ rarenas98@hotmail.com ■ Teléfono: 55 4000 3000
Hospital General Dr. Manuel Gea González, Calzada de Tlalpan 4800, Colonia Belisario Domínguez, Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México

Introducción

La tiña de la ingle, también llamada *tinea cruris* o *leccema marginado* de Hebra, es una dermatofitosis superficial común que afecta la región inguinocrural, el periné y ocasionalmente se extiende a regiones adyacentes. Forma parte de las dermatofitosis que tienen predominio en zonas tropicales, constituyen entre 70 y 80% de todas las micosis superficiales y representan el 5% en la consulta dermatológica. La tiña inguinal conforma el 17% de las dermatofitosis en la población general.¹ Las enfermedades inmunosupresoras como la diabetes y la corticoterapia provocan cronicidad y la diseminación de las lesiones. Se caracteriza por placas eritematoescamosas, con borde activo compuesto por descamación, microvesículas, costras melicéricas y hemáticas (figura 1).² El principal agente causal a nivel mundial es *Trichophyton rubrum* (figuras 2 y 3), seguido de otros agentes como *Trichophyton mentagrophytes* y *Epidermophyton floccosum*.¹

Métodos

Estudio retrospectivo, transversal y observacional en un periodo de 10 años (2015-2024) de un total de 168 pacientes con sospecha diagnóstica de tiña inguinal referidos a la Sección e Micología del Hospital General Dr. Manuel Gea González. El estudio micológico se realizó en dicha Sección, y del total se excluyó a 102 pacientes debido a que contaban con un examen directo y/o cultivo negativo. Se presentaron 66 pacientes con el examen directo y/o cultivo positivo. Se valoró sexo, edad, si tenían algún tipo de comorbilidad y los agentes etiológicos.

Resultados

De los 168 pacientes que presentaban una clínica que sugería tiña de ingle, en 66 se confirmó con examen directo

y/o cultivo (figura 4). De estos pacientes, 49 fueron hombres (74%) y 17 mujeres (26%) (gráfica 1).

El rango de edad fue de 17 a 82 años con una media de presentación a los 45 años. En cuatro pacientes fue de 10 a 20 años (6.06%), ocho de 21 a 30 años (12.12%), trece de 31 a 40 años (19.69%), quince de 41 a 50 años (22.72%), catorce de 51 a 60 años (21.21%), nueve de 61 a 70 años (13.63%) y tres de ellos mayores de 70 años (4.54%).

El tiempo de evolución fue de menos de cuatro semanas en 22 pacientes, de más de cuatro semanas a menos de tres meses en cuatro pacientes, de más de tres meses

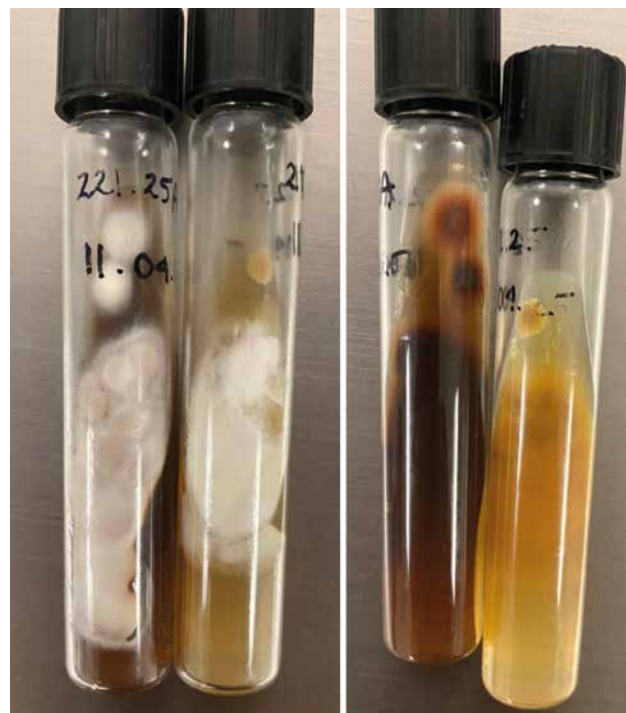


Figura 2. Anverso y reverso de colonias de aspecto algodonoso de *T. rubrum*.



Figura 1. Dermatitis localizada en la ingle, se observan placas eritematoescamosas con borde vesicular.

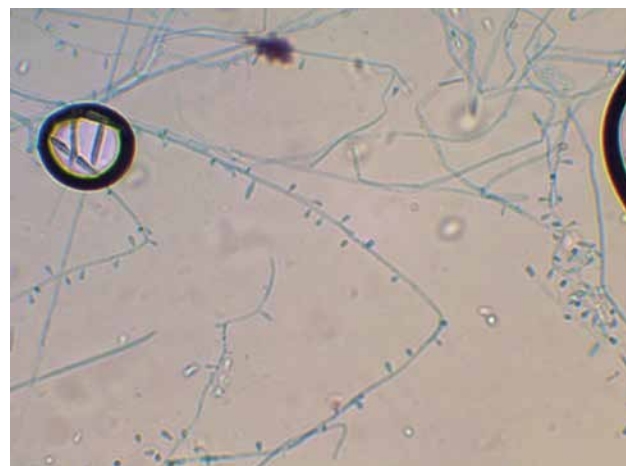


Figura 3. Examen microscópico de cultivo, hifas hialinas septadas y microaleurionidos piriformes (azul de lactofenol 10x).

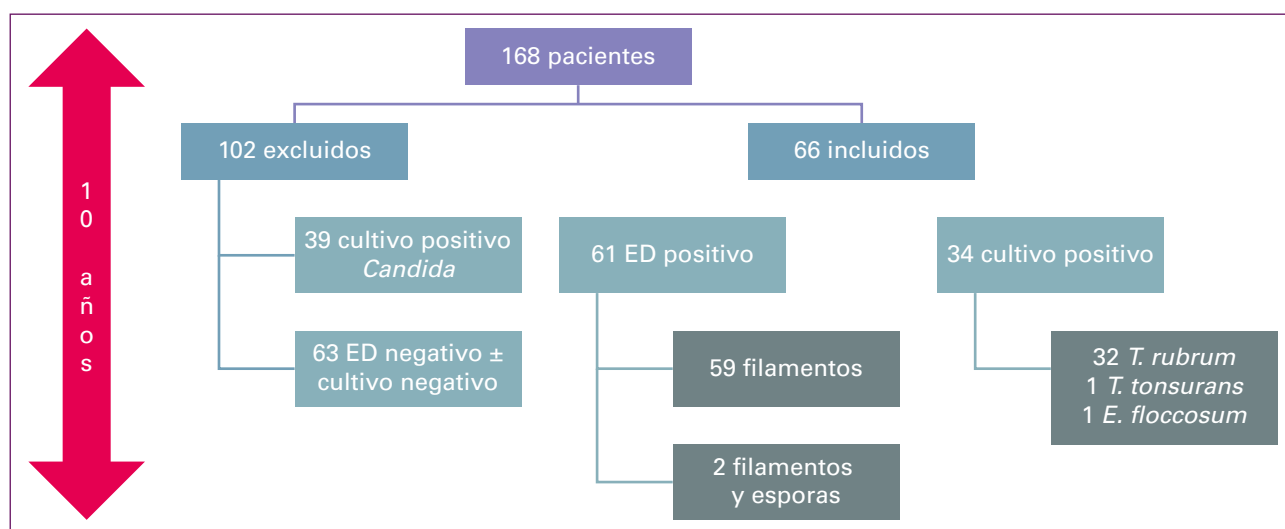
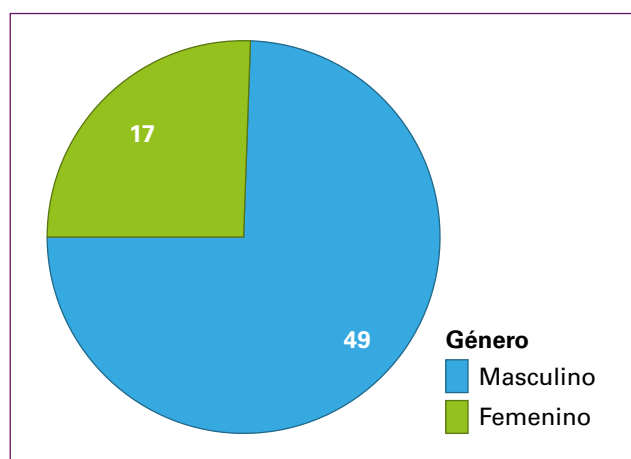
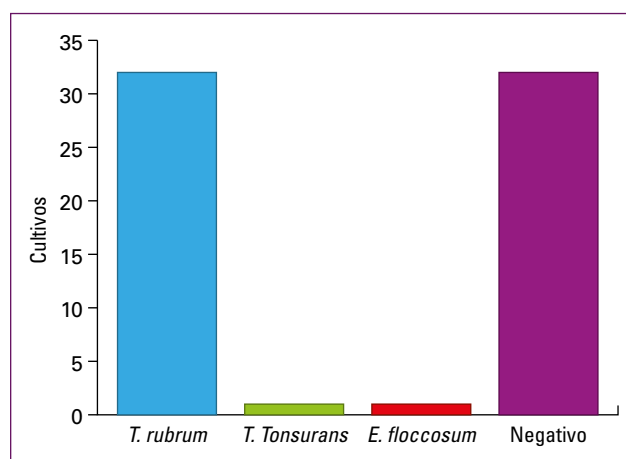


Figura 4. Selección de pacientes para este estudio (ED: examen directo).



Gráfica 1. Prevalencia por género.



Gráfica 2. Agentes etiológicos reportados en cultivo.

a menos de doce meses en 22 pacientes y más de doce meses en 18 pacientes.

El agente causal más común fue *T. rubrum* en 32 pacientes (48.48%), seguido de uno por *T. tonsurans* (1.51%) y uno por *E. floccosum* (1.51%) (gráfica 2); 32 pacientes tuvieron cultivo negativo, sin embargo presentaron hallazgos durante el examen directo. En cuanto a las comorbilidades, ocho tenían VIH (12.12%), seis diabetes mellitus (9.09%) y cuatro con hipertensión arterial (6.06%), veinte presentaron otras enfermedades (30.30%) y el resto sin ninguna comorbilidad (42.42%) (tabla 1).

Discusión

Las dermatofitosis son infecciones por dermatofitos, de distribución mundial con una prevalencia global estimada de 25% de los casos, y representan 5% en la consulta dermatológica.³ Tienen predominio en las zonas tropicales, donde constituyen entre 70 y 80% de todas las micosis.

En México la incidencia es de 30 a 70% en la población general, y se encuentra en portadores sanos en 13.5% de los casos.⁴ La tiña inguinal constituye 17% de las dermatofitosis en la población general.¹

En 2014 Vega-Sánchez y colaboradores⁵ estudiaron a 114 pacientes, se observó predominio en el sexo masculino con edades entre la segunda y tercera décadas de la vida, aislaron como agente causal principal *T. rubrum*, seguido por *E. floccosum*, sin que se asociara a ninguna comorbilidad específica.

La tiña de la ingle, también llamada *tinea cruris* o eczema marginado de Hebra, es una infección micótica frecuente que afecta la región inguinal de manera bilateral o unilateral, es prevalente en todo el mundo, en especial en zonas cálidas y húmedas.⁶ Su fuente de infección es por contacto directo con otra persona, o bien por medio de fomites, como en toallas, ropa interior, ropa deportiva, entre otros. Se puede presentar en ambos sexos, pero hay un

Tabla 1. Comorbilidades referidas por los pacientes

COMORBILIDADES	NÚM. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Ninguna	28	42.42
Diabetes	6	9.09
VIH	8	12.12
Hipertensión arterial sistémica	4	6.06
Otras	20	30.30%

claro predominio en el sexo masculino sobre el femenino en una relación 3:1 y es casi exclusiva en adultos, sobre todo entre la tercera y cuarta décadas de la vida; en niños es extraordinariamente rara. La entidad es más frecuente en personas con hiperhidrosis o que están sentados durante periodos largos, como choferes, taxistas, camioneros y oficinistas. No existe susceptibilidad de raza.² El desarrollo de la enfermedad se puede ver influenciado por la autoinfección por tiña del pie y onicomycosis, ya que estas afecciones comparten agentes causales similares.⁶

Es una dermatofitosis superficial común que afecta la región inguinocrural y el periné; a veces se extiende hacia el abdomen y las nalgas, y rara vez hacia el escroto y el pene.¹ En general comienza en el pliegue inguinal para luego extenderse a toda la región crural; la cronicidad, diversas enfermedades como la diabetes y la corticoterapia provocan la diseminación del padecimiento. Morfológicamente se conforma por placas eritematoescamosas, con borde activo compuesto por descamación, microvesículas, costras melicéricas y hemáticas.² La evolución crónica y el prurito intenso dan lugar a pigmentación y liquenificación.¹

Anteriormente se distinguían tres géneros de hongos anamorfos clásicos: *Trichophyton*, *Microsporum* y *Epider-*

mophyton.⁴ En la actualidad De Hoog y colaboradores⁷ describen nueve géneros totales capaces de parasitar piel y anexos (figura 5).

En la tiña inguinal, el principal agente causal en todo el mundo es *T. rubrum*, seguido de otros patógenos comunes como *T. mentagrophytes* y *E. floccosum*. En regiones como Irán y la India, otros dermatofitos como *E. floccosum* y *T. interdigitale* tienen una mayor prevalencia, respectivamente.⁶ En 2024 se documentó un incremento de casos ocasionados por *T. indotineae* (antes clasificado como genotipo VIII de *T. mentagrophytes*), una variante resistente a terbinafina.³ Por su presentación se puede orientar hacia el agente causal: si la infección se limita a las ingles quizá dependa de *E. floccosum*, si es diseminada se debe a *T. rubrum*, y si es inflamatoria, a *T. mentagrophytes*.⁴

Cuando se sospecha que es *tinea cruris*, el diagnóstico micológico podrá realizarse a partir de la escama infectada al aplicarle tinción de KOH al 10-15% o negro de clorazol, donde se observarán hifas hialinas y septadas que se sobreponen en las escamas. El cultivo a temperatura ambiente en agar Sabouraud o agar con antibiótico (mycosel) mostrará las colonias patógenas en aproximadamente dos semanas.⁸

Las infecciones leves o localizadas se pueden tratar con antifúngicos tópicos en monoterapia, los azoles tópicos se pueden usar como terapia de primera línea, seguidos de las alilaminas. Se aplican una o dos veces al día directamente sobre las lesiones y 1 a 2 cm más allá del borde de la lesión durante cuatro a seis semanas. Si no se observa mejoría clínica después de dos semanas de tratamiento, se puede considerar un diagnóstico alternativo o una terapia sistémica.⁹

En casos de enfermedad diseminada o refractarios a tratamiento tópico se recomienda tratamiento sistémico (tabla 2).⁹ El itraconazol y la terbinafina son efectivos y

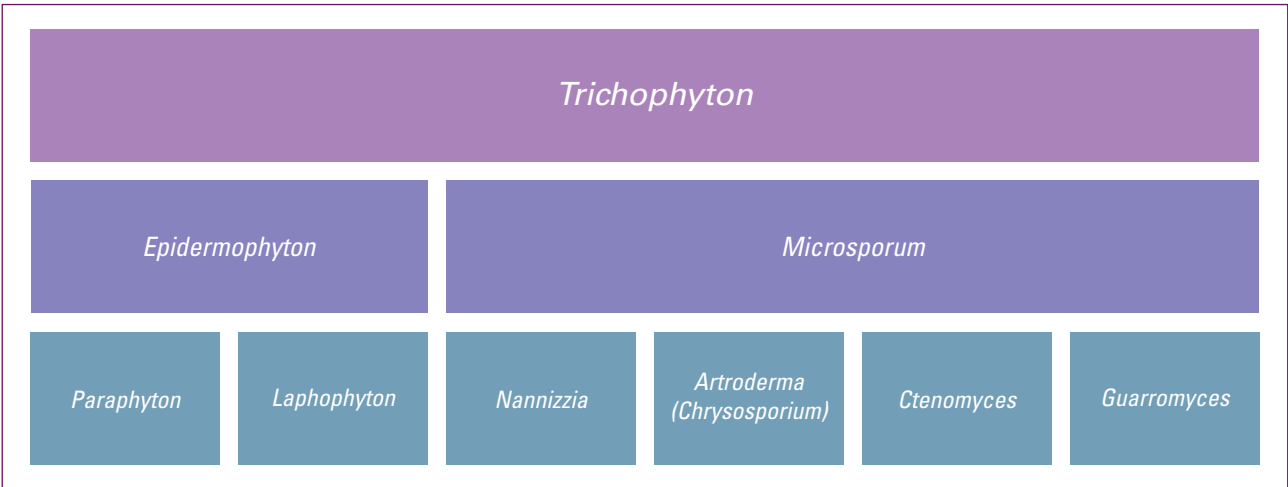


Figura 5. Clasificación de dermatofitos (adaptado de De Hoog y colaboradores⁹).

Tabla 2. Esquema terapéutico para tiña inguinal refractaria a tratamiento

FÁRMACO	INDICACIÓN	DOSIS ADULTO	DOSIS PEDIÁTRICA	DURACIÓN
Itraconazol	Terapia de primera línea	200 mg/día	3-5 mg/kg/día	1 semana
Terbinafina	Terapia de primera línea	250 mg/día	10-20 kg: 62.5 mg/día 20-40 kg: 125 mg/día ≥40 kg: 250 mg/día	1 a 2 semanas
Griseofulvina	Terapia de segunda línea	500 mg/día	10-20 mg/kg/día	2 a 4 semanas
Fluconazol	Terapia de segunda línea	150-200 mg una vez por semana	6 mg/kg una vez por semana	2 a 4 semanas

seguros para tratar la *tinea cruris*. El itraconazol ha demostrado mayor tasa de curación (91.8%) después de cuatro semanas de tratamiento, en comparación con la terbinafina (74.3%), con la cual ha aumentado la tasa de resistencia.³

Los regímenes fijos de corta duración de itraconazol de 100 a 200 mg/día durante una a dos semanas han demostrado alta eficacia (más de 80%), no se ha demostrado eficacia superior con dosis mayores.¹⁰

En casos refractarios a tratamiento se recomienda evaluar los factores relacionados con el estilo de vida del paciente, incluida la higiene, que pueden contribuir a una curación incompleta. Se recomienda un seguimiento de al menos cuatro semanas después de la curación clínica para prevenir que haya recurrencia.¹⁰

Conclusión

En el presente estudio se encontró que la tiña inguinal predominó en el sexo masculino entre la cuarta y la sexta décadas de la vida, con tiempo de evolución variable. El agente causal más prevalente fue *T. rubrum*, seguido de *T. tonsurans* y *E. floccosum*. A pesar de que la bibliografía menciona a *T. mentagrophytes* como uno de los agentes más prevalentes en esta patología, en nuestro estudio no hubo casos reportados.

Los datos que obtuvimos coincidieron con la literatura, y el análisis de los microorganismos nos sugiere que ante la sospecha de tiña inguinal, es conveniente realizar exámenes de confirmación como examen directo o cultivo para aislar al agente causal y brindar tratamiento eficaz.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arenas-Guzmán R, *Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento*, 8ª ed., México, McGraw Hill Interamericana, 2024, pp. 460, 463.
2. Bonifaz-Trujillo J, *Micología médica básica*, 5ª ed., México, McGraw Hill, 2020, pp. 110, 120.
3. Barac A, Stjepanovic M, Krajisnik S *et al.*, Dermatophytes: update on clinical epidemiology and treatment, *Mycopathologia* 2024; 189(6):101. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11046-024-00909-3>.
4. Arenas-Guzmán R, *Micología médica ilustrada*, 6ª ed., México, McGraw Hill, 2019, pp. 80-81.
5. Vega-Sánchez C, Vega-Nava C y Arenas-Guzmán R, Tiña de ingule en 114 pacientes. Estudio en un hospital general en el periodo 1994 a 2014, *Dermatología CMO* 2016; 14(2):106-9.
6. Chanyachailert P, Leeyaphan C y Bunyaratavej S, Cutaneous fungal infections caused by dermatophytes and non-dermatophytes: an updated comprehensive review of epidemiology, clinical presentations, and diagnostic testing, *Journal of Fungi* 2023; 9(6):669.
7. De Hoog GS, Dukik K, Monod M *et al.*, Toward a novel multilocus phylogenetic taxonomy for the dermatophytes, *Mycopathologia* 2017; 182:5-31. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11046-016-0073-9>.
8. Gupta AK, Chaudhry M y Elewski B, Tinea corporis, tinea cruris, tinea nigra, and piedra, *Dermatologic Clinics* 2023; 21(3):395-400. DOI:10.1016/s0733-8635(03)00031-7.
9. Hill RC, Caplan AS, Elewski B, Gold JAW, Lockhart SR, Smith DJ *et al.*, Expert panel review of skin and hair dermatophytoses in an era of antifungal resistance, *Am J Clin Dermatol* 2024; 25(3):359-89.
10. Khurana A, Agarwal A, Agrawal D *et al.*, Effect of different itraconazole dosing regimens on cure rates, treatment duration, safety, and relapse rates in adult patients with tinea corporis/cruris: a randomized clinical trial, *JAMA Dermatology* 2022; 158(11):1269-78. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama-dermatol.2022.3745>.