

Título:

“FR - *Trichophyton indotinea*: un nuevo desafío diagnóstico y terapéutico.”

“FR - *Trichophyton indotinea*: a new diagnostic and therapeutic challenge.”

Autores:

María Castillo Gutiérrez<sup>1</sup>, Beatriz Aranegui Arteaga<sup>1</sup>.

Centro de trabajo:

1. Servicio de Dermatología. Hospital Universitario Infanta Cristina (Parla, Madrid)

Autor para correspondencia:

María Castillo Gutiérrez.

Servicio de Dermatología. Hospital Universitario Infanta Cristina.

Avenida 9 de junio 2, CP: 28981, Parla, Madrid.

[mcgutierrez@salud.madrid.org](mailto:mcgutierrez@salud.madrid.org)

Palabras clave: Trichophyton, dermatofitosis, terbinafina, itraconazol

1      1 FR - *Trichophyton indotinea*e: Un nuevo desafío diagnóstico y terapéutico.  
2      2 En los últimos años, se ha identificado una nueva especie de dermatofito denominada  
3      3 *Trichophyton indotinea*e. Este hongo emergente es altamente resistente a la terbinafina,  
4      4 representando un desafío terapéutico significativo. Los primeros casos descritos se originaron  
5      5 en India en 2018<sup>1</sup>. Sin embargo, debido a la migración y la globalización, cada vez se detectan  
6      6 más casos en otros continentes, incluidos América del Norte, Europa y Oceanía.  
7  
8      7 En España, se han publicado dos casos hasta la fecha, ambos en 2023. El primer caso  
9      8 corresponde a una paciente de 17 años procedente de Bangladesh, que presentaba placas  
10     9 extensas eritematosas y descamativas de 12 meses de evolución. Ante la sospecha de  
11     10 dermatofitosis, se inició tratamiento con terbinafina oral 250 mg/día. No obstante, al no  
12     11 observar mejoría tras ocho semanas de tratamiento, se cambió por itraconazol 200 mg/día.  
13     12 Tras una semana de tratamiento, la paciente mostró una marcada mejoría y, después de seis  
14     13 meses, las lesiones se resolvieron por completo<sup>2</sup>.  
15  
16     14 El segundo caso es el de una mujer de 33 años originaria de Marruecos, embarazada de 33  
17     15 semanas. Presentaba lesiones cutáneas pruriginosas diseminadas de seis meses de evolución.  
18     16 Tras un tratamiento inicial con terbinafina 250mg/día sin éxito, se cambió a itraconazol 100  
19     17 mg/12h después del parto, logrando remisión completa tras seis semanas de tratamiento<sup>3</sup>.  
20  
21     18 En ambos casos, los cultivos revelaron crecimiento de *Trichophyton spp.*, y la identificación de  
22     19 *Trichophyton indotinea*e se consiguió mediante secuenciación de ADN<sup>2,3</sup>.  
23  
24     20 *Trichophyton indotinea*e es morfológica y genéticamente similar a *T. interdigitale* y *T.*  
25     21 *mentagrophytes*. Ambos agentes, comunes en infecciones por dermatofito, suelen responder  
26     22 bien al tratamiento con terbinafina. Sin embargo, la aparición de casos extensos y  
27     23 recalcitrantes de *Trichophyton spp.* ha llevado a la realización de estudios moleculares. Éstos  
28     24 han permitido identificar la presencia de mutaciones específicas que confieren resistencia a la  
29     25 terbinafina, concluyendo con el reconocimiento de *T. indotinea*e como una nueva especie<sup>4,5</sup>.

1       26   Como claves para su sospecha clínica, se ha reportado la presencia de lesiones inflamatorias  
2       27   extensas, en ocasiones arciformes, con un doble borde de progresión y una respuesta parcial o  
3       28   un fallo al tratamiento con terbinafina. Se ha sugerido, en su localización en áreas  
4       29   peripubianas, una posible transmisión a través de un contacto sexual<sup>5</sup>.  
5  
6  
7  
8  
9  
10      30   Dado que las infecciones causadas por *T. indotinea* son difíciles de diagnosticar y tratar, es  
11      31   crucial, en caso de sospecha clínica, solicitar pruebas moleculares, pues su identificación a  
12      32   través de los métodos fenotípicos convencionales no es posible. Para su tratamiento, se deben  
13      33   considerar antifúngicos alternativos a terbinafina, siendo itraconazol el sugerido en primera  
14      34   línea. Fluconazol y griseofulvina pueden no ser efectivos, ya que se observan casos en los que  
15      35   las concentraciones mínimas inhibitorias (CMI) de ambos son más elevadas<sup>4,5</sup>. En caso de fallo  
16      36   a itraconazol, Gupta A. y colaboradores proponen un algoritmo que incluye el empleo de  
17      37   voriconazol y de posaconazol<sup>5</sup>.  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30      38  
31  
32  
33      39  
34  
35  
36      40  
37  
38  
39      41  
40  
41  
42      42  
43  
44  
45      43  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

## 44 BIBLIOGRAFÍA

- 1  
2  
3 45 1. Singh A, Masih A, Monroy-Nieto J, Singh PK, Bowers J, Travis J, et al. A unique  
4 46 multidrug-resistant clonal *Trichophyton* population distinct from *Trichophyton*  
5 47 *mentagrophytes*/*Trichophyton interdigitale* complex causing an ongoing alarming  
6 48 dermatophytosis outbreak in India: Genomic insights and resistance profile. *Fungal*  
7 49 *Genet Biol.* 2019;133:103266. doi: 10.1016/j.fgb.2019.103266.
- 8  
9 50 2. Villa-Gonzalez JM, Pascual Ares M, López-Soria LM, Gonzalez-Hermosa MR,  
10 51 Gardeazabal García J, Lasá Elgezua O. Extensive *tinea corporis* caused by *Trichophyton*  
11 52 *indotinea*: Report of a case in Spain. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2024;38:e22-e23.  
12 53 doi: 10.1111/jdv.19404.
- 13  
14 54 3. Clemente Hernández B, Muelas Rives I, Aldea Manrique B, Hernández Aragüés I, López  
15 55 Gómez C, Gracia Cazaña T. Comment on: Report of terbinafine-resistant *Trichophyton*  
16 56 *indotinea* in a pregnant patient—A diagnostic and therapeutic challenge. *J Eur Acad*  
17 57 *Dermatol Venereol.* 2024;38:e634-e635. doi: 10.1111/jdv.19672.
- 18  
19 58 4. Kano R, Kimura U, Kakurai M, Hiruma J, Kamata H, Suga Y, Harada K. *Trichophyton*  
20 59 *indotinea* sp. nov.: A new highly terbinafine-resistant anthropophilic dermatophyte  
21 60 species. *Mycopathologia.* 2020;185:947-958. doi: 10.1007/s11046-020-00455-8.
- 22  
23 61 5. Gupta AK, Wang T, Mann A, Polla Ravi S, Talukder M, Lincoln SA, et al. Antifungal  
24 62 resistance in dermatophytes - review of the epidemiology, diagnostic challenges and  
25 63 treatment strategies for managing *Trichophyton indotinea* infections. *Expert Rev Anti*  
26 64 *Infect Ther.* 2024;1–13. doi: 10.1080/147807210.2024.2390629.