

# Tiña inflamatoria de la cabeza (Querión de Celso) por *Microsporum canis*. Comunicación de un caso

Dr. Filadelfo Venadero Albarrán,\* Dra. Ma. Del Carmen Padilla Desgarenes,\*\* Dra. Evelyn Carolina Guzmán\*\*\*

## RESUMEN

La tiña de la cabeza es una de las dermatosis más común en la edad pediátrica. Se presenta el caso de una paciente del sexo femenino de 7 años de edad con tiña inflamatoria de la cabeza o Querión de Celso ocasionada por *Microsporum canis*. Se realiza una breve revisión de la literatura.

Palabras clave: Tiña de la cabeza, *Microsporum canis*, dermatófitos.

## ABSTRACT

*Tinea capitis in childhood is very common. We report a 7 year old woman with inflammatory tinea due a Microsporum canis. A brief review is made of the literature.*

Key words: *Tinea capitis*, *Microsporum canis*, dermatophyte.

## INTRODUCCIÓN

La tiña de la cabeza es la parasitación del pelo de la piel cabelluda por dermatófitos. Se consideran entre las dermatosis más frecuente de la consulta diaria. Existen tres géneros de dermatófitos: *Trichophyton*, *Microsporum* y *Epidermophyton* y son adquiridos del hombre, los animales y el suelo, debido a que estos hongos son antropofílicos, zoofílicos y geofílicos.

La manifestación clínica de la tiña de la cabeza está determinada por el patrón de invasión al pelo por los hongos patógenos (endotrix y ecto-endotrix), la cantidad del inóculo y el estado inmunológico del huésped.

La tiña de la cabeza tiene tres variedades clínicas: Seca, inflamatoria y fávica. En México es más frecuente la tiña seca (90%) que la inflamatoria (10%).<sup>1</sup>

Si el agente causal es de origen zoofílico o geofílico, se despierta en el huésped una respuesta inflamatoria de magnitud variable que puede manifestarse clínicamente como tiña inflamatoria.

Celso, en el año 30 a.C. en Roma, fue el primero en describir un estado inflamatorio de la piel cabelluda por parasitación.<sup>2</sup>

La tiña inflamatoria de la cabeza es un padecimiento poco frecuente, en donde la sintomatología no depende exclusivamente de la acción del hongo, sino de la respuesta inmunológica del huésped. A través de la inmunidad celular se lleva a cabo este proceso que elimina el hongo pero también al folículo piloso trae como consecuencia un estado inflamatorio y puede dejar como consecuencia la alopecia permanente de las áreas afectadas. Se caracteriza por presentar una o varias placas pseudoalopécicas, eritematosas, con pústulas, dolorosas, costras melicéricas; a la exploración física puede encontrarse adenopatía regional dolorosa y en algunos pacientes el estado general puede estar afectado.<sup>3</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA

En México las tiñas se encuentran entre las diez dermatosis más frecuentes, constituyendo 70 a 80% de todas las micosis.

La tiña de la cabeza tiene una frecuencia de 4 a 10% de las dermatofitosis, afecta por igual ambos sexos, se presenta en niños en un 98% de los casos, siendo la

\* Dermatólogo Centro Dermatológico Pascua (CDP).

\*\* Jefe del Laboratorio de Micología, CDP.

\*\*\* Médico residente de 2do. año Dermatología, CDP.

edad preescolar y escolar más frecuente en un 60%. La variedad seca en un 90% y la inflamatoria o Querión de Celso en un 10%.

Los agentes causales de Querión de Celso son *Microsporum canis* (80%), *Trichophyton tonsurans* (15%) y otros (5%).<sup>4-6</sup>

En el Centro Dermatológico Pascua desde el año 1993 a 2002 se reportan 42 casos de tiña inflamatoria de la cabeza, en donde los agentes causales fueron *T. tonsurans* (48.8%) seguido de *M. canis* (31.4%) y otros (8.1%).<sup>7</sup>

La mayor fuente de contagio de *M. canis* son los perros y los gatos. El *T. tonsurans* se puede transmitir de persona a persona, pelos infectados, fómites y por animales como vectores.

### PATOGENIA

Al llegar un conidio a la piel cabelluda, desarrolla un micelio que crece alcanzando el infundíbulo piloso, descendiendo en su revestimiento córneo y penetra al pelo; los micelios descienden por el bulbo piloso hasta la zona queratinizada conocida como línea de Adams.<sup>3</sup>

La papila no afectada continúa elaborando el pelo que crece normalmente, pero emerge repleto de micelios que continúan invadiéndola a medida que crece y por lo tanto, pierde su estructura normal y se rompe a pocos milímetros de la superficie cutánea.

De este mecanismo se produce la característica esencial de la enfermedad; una pseudoalopecia, constituida por los pelos cortos, rotos y alterados en su estructura.<sup>6</sup>

En la variedad inflamatoria la sintomatología no depende exclusivamente de la parasitación del hongo, sino de la respuesta inmunitaria del huésped. A través de la inmunidad celular se realiza este proceso que trae como consecuencia un estado inflamatorio defensivo.

### ETIOLOGÍA

Los agentes causales de tiña de la cabeza en cada región geográfica pueden cambiar con el tiempo. En México, las comunicaciones que van de finales de los años cuarenta a cincuenta indican que el principal agente de tiña de la cabeza era *T. tonsurans* en aproximadamente 90% de los casos, a finales de la década de los cincuenta *Microsporum canis* comenzó a tomar importancia como agente causal.<sup>8</sup> Los agentes causales actuales son: *Microsporum canis* (80%), *Trichophyton tonsurans* (15%) y otros (5%).<sup>5,6</sup>

*Microsporum canis* es un organismo zoofílico de distribución mundial. Es el hongo asociado a animales que

origina el mayor número de dermatofitosis de piel y pelo en humanos. Los principales reservorios son los perros y gatos; otros reservorios pueden ser los caballos, gorilas y monos. En las áreas urbanas, la tiña de la cabeza causada por animales es casi exclusiva de *Microsporum canis*.

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La tiña de la cabeza tiene tres variedades clínicas: seca, inflamatoria y fávica. A su vez la variedad seca se divide en: tricofítica y microspórica.<sup>1</sup>

En la variedad inflamatoria se inicia como una tiña seca, compuesta por una o varias placas pseudoalopecicas, con descamación y pelos cortos; luego aparece el eritema y la inflamación, lo que da paso a una lesión de bordes bien definidos, dolorosa y cubierta de numerosas pústulas por las que drena abundante pus, formando costras melicéricas o hemáticas; precisamente por esta imagen clínica toma el nombre de Querión, que significa "panal de abejas".

El síntoma más importante de este padecimiento es el dolor; y el estado general del paciente se ve afectado. Puede haber adenopatías retroauriculares y satélites, zonas de alopecia definitiva con fibrosis, debido a que el folículo piloso es atacado constantemente.

### DIAGNÓSTICO

El examen microscópico directo es el método más sencillo, rápido y económico para el diagnóstico de las dermatofitosis; los pelos o la escama de las lesiones se colocan en el portaobjetos con solución de hidróxido de potasio (KOH); otros líquidos de montaje pueden ser una mezcla de 60 partes de KOH y cuatro partes de dimetilsulfóxido o bien la técnica del blanco de calcofluorita donde los filamentos aparecen con fluorescencia.<sup>9</sup>

Para realizar un examen directo adecuado en un paciente con tiña de la cabeza, la muestra se debe tomar de la placa pseudoalopecica (pelos cortos parasitados) con una pinza y se colocan en el portaobjetos con solución con KOH o lactofenol de esta manera se observa el tipo de parasitación del pelo, que puede ser endotrix, o bien una forma mixta, es decir, ecto-endotrix.

Microscópicamente en la parasitación por *Microsporum canis* se observan abundantes macroconidios; de paredes gruesas, hasta de 15 tabiques; son fusiformes, equinulados, en forma de huso.<sup>10,11</sup>

El cultivo se puede realizar con terciopelo sintético, se aplica sobre una placa de Sabouraud simple o

con antibiótico. El tiempo de incubación es de 8-15 días y las características morfológicas macroscópicas y microscópicas son la clave para la identificación taxonómica de los dermatófitos (identificación de la especie).<sup>4</sup>

El cultivo de *Microsporum canis*: son colonias de crecimiento rápido (6-10 días), produce una colonia vellosa o lanosa; de color blanco, que puede variar de blanquecino u amarillento, plana y radiada. El reverso es de color naranja.<sup>12</sup>

Cuando no es factible el aislamiento o la identificación taxonómica de los dermatófitos, pueden utilizarse otros recursos auxiliares en el diagnóstico como la observación con la lámpara de luz de Wood, perforación del pelo *in vitro*, medio de prueba para dermatófitos (DTM), prueba de la ureasa e intradermorreacción (IDR).

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La variedad inflamatoria deberá diferenciarse con foliulitis decalvante y abscesos piógenos.

### TRATAMIENTO

La griseofulvina sigue siendo el tratamiento de elección en la tiña de la cabeza, es un antimicótico fungistático y la dosis oral recomendada es 10-20 mg/kg/día.

Fue aislada por primera vez de *Penicillium griseofulvum* por Oxford y colaboradores en 1939. En 1946, Brian y colaboradores. Encontraron una sustancia en el *Penicillium janczewski* que producía reducción e inhibía el crecimiento de las hifas micóticas; la denominaron factor de rozamiento, observándose más tarde que se trataba de la griseofulvina. Fue introducida en 1958 para uso clínico, es segura y ha sido usada en infecciones por dermatófitos en todo el mundo tanto en niños como en adultos.

La griseofulvina tiene una actividad fungistático para varias especies de dermatófitos: *Microsporum*, *Epidermophyton* y *Trichophyton*. Actúa inhibiendo la mitosis de los hongos produciendo células multinucleadas e inhibiendo la replicación celular. El índice de absorción del medicamento aumenta si se ingiere con una comida rica en grasas. Tiene una vida media plasmática de alrededor de un día y cerca del 50% de una dosis oral puede ser detectada en orina dentro de los siguientes cinco días en forma de metabolitos. Se elimina por varias rutas metabólicas (36% de la dosis se elimina por vía fecal).

La tiña de la cabeza seca o inflamatoria no responde a tratamiento tópico. Existen diversos medicamentos con

reconocida eficacia terapéutica: terbinafina, ketoconazol, itraconazol y fluconazol. Recientemente también se ha diseñado una terapia de pulsos con itraconazol, fluconazol y terbinafina; sin embargo tiene los inconvenientes de requerir prolongados tratamientos y presentar escasa tolerabilidad, por lo tanto la griseofulvina es el tratamiento de elección.<sup>4</sup>

En el Querión de Celso ha demostrado ser útil la administración de prednisona en dosis de 0.5 mg/kg/día por una o dos semanas con la finalidad de disminuir la reacción inflamatoria y evitar la alopecia cicatricial.<sup>2</sup>

El tratamiento con griseofulvina debe continuarse hasta la resolución de la infección, aproximadamente cuatro a seis semanas, o bien, hasta la obtención del examen micológico y cultivo negativos.

### CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente del sexo femenino, de 7 años de edad, con escolaridad segundo grado de primaria, originaria y residente de Apatlaco, Iztapalapa, México, D.F.; con una dermatosis localizada en cabeza, de la cual afecta piel cabelluda en región occipital, es bilateral y simétrica. La dermatosis es de aspecto monomorfo y está constituida por placa pseudoalopécica de 8.0 x 8.0 cm, con eritema, escama fina, pústulas, costras melicéricas, inflamación, dolor a la palpación (*Figuras 1, 2 y 3*).

En el resto de piel y anexos presenta adenopatías retroauriculares y submandibulares, con dolor moderado al tacto. Al interrogatorio refiere 1 mes de evolución de presentar "granos" en la cabeza, dolorosos, que en ocasiones "le sale pus".

Recibió tratamiento con miconazol crema por 15 días, suspendida 2 semanas antes de consultar en nuestra institución.

Dentro de sus antecedentes refiere haber tenido contacto con gato de la abuela, 1 mes antes del inicio de las lesiones. No se encontraron otros antecedentes de importancia que consignar.

Con los datos anteriores se integró el diagnóstico clínico presuntivo de tiña inflamatoria de la cabeza, por lo que se le realiza examen micológico directo (11-04-05) que reportó parasitación ecto-endotrix (*Figura 4*) y cultivo con desarrollo de colonia con características de *Microsporum canis* (*Figura 5*).

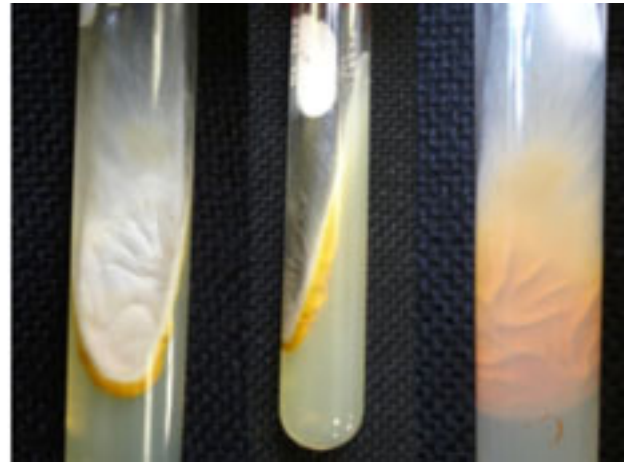
Se inició tratamiento con griseofulvina micronizada 15 mg/kg/día y prednisona 0.5 mg/kg/día, se inició reducción de prednisona a las 2 semanas de tratamiento hasta la sexta semana se suspende. Se logró



**Figuras 1, 2 y 3.** Placa pseudoalopécica con eritema, escama fina, pústulas, costras melicéricas.



**Figura 4.** Examen directo con parasitación ecto-endotrix.



**Figura 5.** Cultivo de colonia de *Microsporium canis*.



**Figuras 6 y 7.** Curación clínica a los 2 meses de tratamiento con examen directo y cultivo micológico negativo.

disminución de las lesiones a las 6 semanas de tratamiento y curación clínica (*Figuras 6 y 7*) a los 2 meses de tratamiento con examen directo y cultivo micológico negativo.

### COMENTARIO

El caso que comunicamos, se observó una buena respuesta, con disminución de las lesiones y casi una remisión completa a las 6 semanas de tratamiento con griseofulvina oral y prednisona más una aceptable repoblación del pelo con algunas zonas de alopecia residual al segundo mes de tratamiento.

La griseofulvina fue el primer antifúngico utilizado por vía oral y continúa siendo eficaz contra infecciones superficiales causadas por los dermatofitos *Microsporum*, *Trichophyton* y *Epidermophyton*, además es un fármaco seguro en el paciente pediátrico con tiña de la cabeza.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Bonifaz A, Arenas R. Dermatofitosis, Revisión del 1er. Consenso Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Micosis Superficiales. Facultad de Medicina UNAM. 2000-2001: 11-25.
2. Bojórquez MA y cols. Granuloma tricofítico y Querión de Celso: Datos clínicos, micológicos e histopatológicos de nueve casos. *Dermatología Rev Mex* 2002; 46: 15-22.
3. Padilla MC. Micosis superficiales. *Rev Fac Med UNAM* 2003; 46: 134-137.
4. Padilla DMC y cols. Tiña inflamatoria de la cabeza por *Trichophyton tonsurans*, comunicación de dos casos. *Rev Cent Dermatol Pascua* 2000; 9: 172-176.
5. Arenas R. Dermatología atlas, diagnóstico y tratamiento. McGraw-Hill Interamericana, segunda edición México. 1996: 324-334.
6. Lavalle P. Las dermatofitosis. *Actualidades médicas y quirúrgicas*. XI Jornadas Médicas Nacionales. Monterrey NL. México. Impresiones modernas. 1968: 95-112.
7. Flores Q. *Tiña de la cabeza en el Centro Dermatológico Pascua de 1993 a 2002*. Trabajo de Investigación Clínico. Tesis, Facultad de Medicina, UNAM. México D.F. 2004.
8. De León-Caballero R. Tiña de la cabeza. *Contribución al estudio de los dermatofitos causantes en México*. Tesis Recepcional, Facultad de Medicina, UNAM. México D.F. 1963.
9. Padilla MC. Laboratorio de micología. *Rev Centro Dermatológico Pascua* 1997; 6: 182-185.
10. Arenas R. *Micología médica ilustrada*. Editorial McGraw-Hill. Segunda edición. México. 2003: 61-82.
11. Rippon J. *Tratado de micología*. Interamericana McGraw-Hill. Tercera edición. México 1990: 261-298.
12. Rivas-Martínez M. Tiña de la cabeza. *Estudio comparativo abierto con griseofulvina vs ketoconazol*. Tesis recepcional. Facultad de medicina UNAM. México D.F. 1984.