

Revista del
Centro Dermatológico Pascua

Volumen
Volume **14**

Número
Number **2**

Mayo-Agosto
May-August **2005**

Artículo:

Piedra blanca.

Comunicación de un caso

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Centro Dermatológico Pascua

Otras secciones de
este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



edigraphic.com

Piedra blanca. Comunicación de un caso

Dra. Sonia Torres González,* Dra. Ma. Del Carmen Padilla,** Dra. Rosalba Paulino Batista,*** Dra. Diana Laura Sánchez****

RESUMEN

La piedra blanca es una micosis superficial, asintomática y poco frecuente, quizás subdiagnosticada, cuyo agente etiológico es *Trichosporon beigelii*. Se realiza una breve revisión de la literatura y se comunica el caso de un escolar de 8 años de edad con diagnóstico de piedra blanca.

Palabras clave: Piedra blanca, *Trichosporon beigelii*.

ABSTRACT

White piedra is a superficial mycosis, asymptomatic illness, unusual or maybe under-diagnosed, whose etiologic agent is Trichosporon beigelii. We expose the case of an 8 year old school girl with diagnosis of white piedra and a brief review of the literature has been made.

Key words: White piedra, *Trichosporon beigelii*.

La piedra blanca es una micosis benigna, superficial, asintomática y poco frecuente que se caracteriza por concreciones fúngicas blanquecinas de aspecto nodular, adheridos al pelo de piel cabelluda, barba, bigote, cejas, pestañas y región genitopubiana, ocasionado por *Trichosporon beigelii* (cutaneum), perteneciente a la familia *Cryptocococeae*. A lo largo del tiempo esta entidad ha recibido diferentes nombres como son: Enfermedad de Beigel, tinea nodosa y piedra alba.

En 1865 Beigel describe por primera vez la enfermedad en los pelos de una peluca. Behrend en 1890 crea el género *Trichosporon*.

En 1902 Vuillemin encontró nódulos en el pelo del bigote y aisló la levadura denominándola *Trichosporon beigelii*. El hongo responsable de esta infección se presenta con mayor frecuencia en zonas tropicales y con precipitación pluvial alta. Aunque se considera una enfermedad cosmopolita, se observa principalmente en climas tropicales, templados y recientemente se considera endémica de Houston Texas, se han reportado

casos en Centro y Sudamérica (Antillas, Brasil, Colombia, Venezuela y Panamá), África y Medio Oriente. En México los estados con mayor frecuencia son Tabasco y Chiapas.¹

Suele presentarse en adultos jóvenes, con ligero predominio en niños, adultos y jóvenes; puede haber epidemias familiares, son poco contagiosas. *Trichosporon beigelii* se ha aislado de diversas fuentes como son suelo, agua, vegetales, madera, agua de desechos industriales, frutas, animales o sus excretas, insectos, tubo digestivo, piel y excretas del humano.

Trichosporon beigelii es una levadura asexuada, es saprófita del suelo, agua, vegetales, animales o sus excretas e incluso en el tubo digestivo, piel y excretas de humanos; por sus características comunes con *Cryptococcus* es considerada en el subphylum basidiomicotina.²

El modo de infección es desconocido y se ha sugerido predisposición individual, entre los fomites principales se encuentran los utensilios de peinado, la falta de higiene, la humedad excesiva, así como el contacto sexual principalmente en la región genital, se consideran factores predisponentes.^{3,4} El *T. beigelii* tiene aspecto filamentoso con artroconidios que afectan las células de la cutícula del pelo, pero no lo penetra.

Clínicamente se manifiesta por "nódulos" adheridos a la vaina pilosa de color marrón a blanco-amarillento o

* Dermatooncóloga Centro Dermatológico Pascua (CDP).

** Jefa del Laboratorio de Micología, CDP.

*** Residente 4º año Dermatología, CDP.

**** Residente de 5º año Dermatología, CDP.

café-rojizo, que miden en promedio de 1.5 mm de diámetro, producen debilidad de la misma, la cual posteriormente se rompe. Su evolución es crónica y asintomática,⁵ y aunque generalmente se limita al pelo, *Trichosporon beigelii* puede causar en raras ocasiones infecciones sistémicas en pacientes inmunocomprometidos.^{1,2,6} Puede colonizar tracto respiratorio, urinario, gastrointestinal e incluso producir sepsis. En pacientes homosexuales en cultivo de heces se ha aislado *Trichosporon* en un 15.5%. La afección cutánea en pacientes HIV positivos se ha encontrado desde un 10.5% hasta un 55% en forma de pápulas, nódulos purpúricos y necróticos en tronco y extremidades.

A partir de 1970, se han descrito infecciones profundas (endocarditis, neumonía, celulitis, glomerulonefritis, endoftalmitis, abscesos cerebrales) y diseminadas, especialmente en pacientes inmunodeprimidos, incluyendo los enfermos de SIDA o sometidos a tratamientos inmunosupresores.

Cuando se presenta en infecciones sistémicas la micosis se denomina por lo regular como tricosporosis y puede ser causada por diversas especies patógenas como: *T. ovoides*, *T. inkin*, *T. asahii*, *T. asteroides*, *T. cutaneum* y *T. mucoides*. Clínicamente *T. beigelii* se manifiesta como piedra blanca, micosis superficiales y diseminadas. Generalmente los casos diseminados son debidos a *T. asahii* que evolucionan fatalmente en situación de neutropenia y ausencia de fagocitosis.^{3,7}

Para su diagnóstico puede ser de utilidad el examen con luz de Word, la cual en ocasiones da fluorescencia de color blanco amarillento o amarillo verdoso.

En el examen por microscopía con KOH 10%, se observa una parasitación ectothrix, los nódulos de piedra blanca por lo común son intrapielos y con crecimiento externo, el hongo se encuentra por debajo de la cutícula sin afectar la corteza o médula, entre las células de la cutícula hay filamentos de 2 a 4 micras de diámetro, tabicadas con artroconidios rectangulares, ovoides o redondeadas (ectothrix); que al agruparse adoptan formas poliédricas, que se tiñen rápidamente con tinta Parker azul.⁸

Las muestras de *Trichosporon beigelii* crecen con facilidad en agar dextrosa de Sabouraud simple o adicionado con cloramfenicol, a temperatura de 25 a 28°, en 10 a 12 días se observan colonias de 1 cm de diámetro, lisas, blancas, brillantes; después se tornan rugosas y cerebriformes; el cultivo es inhibido por cicloheximida. Al microscopio óptico hay blastosporas, hifas tabicadas y artroconidios rectangulares; en los cultivos se han detectado bacterias corineformes y se han propuesto diversas teorías sobre un probable sinergismo.^{1,2,9}

Las pruebas bioquímicas para determinar *T. beigelii*: Tubo germinativo negativo, hidrólisis de la urea positiva, no fermenta (glucosa, galactosa, maltosa, sacarosa, trealosa), pero sí las asimila y no asimila nitrato.

El diagnóstico diferencial se realiza con pediculosis, piedra negra, pitiriasis tubular, tricomicosis, monilethrix y tricorrexis nudosa, el cual puede llevarse a cabo a través del examen directo y cultivo.

El tratamiento de la piedra blanca es difícil, ocasionalmente responde a antimicóticos tópicos, se ha observado remisión espontánea, pero por lo general es recurrente, en casos severos se requiere de rasurado así como tratamiento antimicótico tópico y/u oral.^{9,10}

CASO CLÍNICO

Se trata de un escolar del sexo femenino de 8 años de edad, originaria y residente de México, Distrito Federal (Figura 1). Acude al Centro Dermatológico Pascua por presentar una dermatosis localizada a la cabeza, de la cual afecta pelos de piel cabelluda, constituida por "nódulos" blanquecinos y translúcidos de 1 a 2 mm de consistencia blanda y adherida al pelo; es de evolución crónica y asintomática.

Al interrogatorio refiere haber iniciado su padecimiento hace 6 meses, posterior a "trenzado del pelo después del baño" (Figura 2). La cual acude a consulta por presentar "liendres" a decir de su profesora. Resto de piel y anexos sin datos patológicos.

La impresión clínica fue de piedra blanca, por lo cual se envió al servicio de micología donde se realizó examen directo de pelos parasitados con KOH 10% (hidróxido de potasio). El cual mostró parasitación ectothrix entre las células de la cutícula con filamentos de 2 a 4 micras de diámetro, tabicados con artroconidios rectangulares de forma poliédrica. El cultivo se sembró en agar dextrosa de Sabouraud simple, mostrando a los 10 días colonias levaduriformes de aspecto céreo, de color crema, inicialmente lisas y que al envejecer presentaron estrías radiales y pliegues irregulares (Figuras 3 y 4).

El diagnóstico final fue de piedra blanca por *Trichosporon beigelii*, iniciándose tratamiento con isoconazol spray y loción de licor de Hoffman con ácido salicílico al 2% por 1 mes.

COMENTARIO

En nuestro caso el diagnóstico de piedra blanca se sospechó por la típica presentación clínica y por el antecedente de lavado y trenzado del pelo, el cual pudo servir como factor predisponente; aunque realmente la menor acudió



Figura 1. Aspecto clínico de la paciente.



Figura 2. Aspecto clínico de lesiones localizadas en pelos de piel cabelluda.

a consulta por presentar "liendres" a decir de su profesora, por lo tanto, es importante tener presente el diagnóstico diferencial de piedra blanca con otras patologías como pediculosis, piedra negra, pitiriasis tubular, tricomicosis, monilethrix y tricorrexis nudosa que en algún momento podrían confundir el cuadro clínico de la enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ellner KM et al. White piedra: evidence for a synergistic infection. *Br J Dermatol* 1990; 123: 355-363.
2. Youker SM et al. White piedra: further evidence of a synergistic infection. *J Am Dermatol* 2003; 49: 746-749.
3. Kilter DC, Tschen JA, Cemoch PL et al. Genital white piedra: epidemiology, microbiology, and therapy. *J Am Dermatol* 1986; 14: 982-93.
4. Kotorvita ML, Stubb S, Salonene A. Trichosporosis (White piedra), a case report from Finlandia. *Acta Dermatol Venereol* 1975; 55: 218-220.
5. Smith JD, Murtishaw WA, Mc Bride ME. White piedra (trichosporiosis). *Arch Dermatol* 1973; 107: 439-442.
6. Kalter DC et al. Genital white piedra: epidemiology, microbiology and therapy. *J Am Acad Dermatol* 14: 982, 1986.

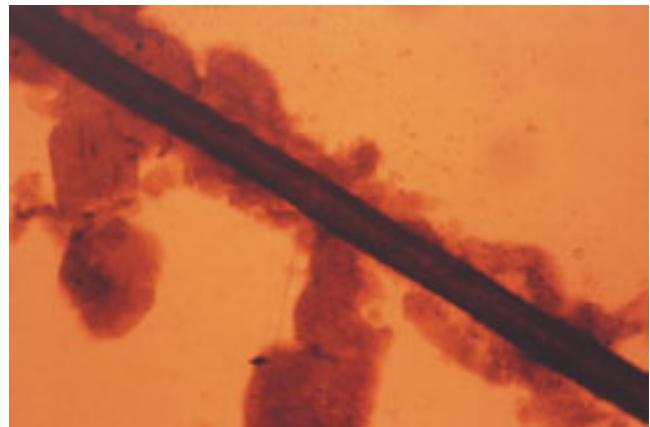


Figura 3. Examen directo: parasitación ectothrix del pelo.

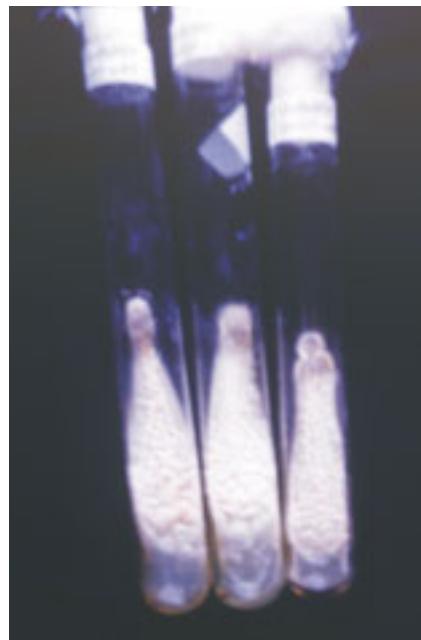


Figura 4. Cultivo de colonias levaduriformes de aspecto céreo, de color crema.

7. El-Ani S, Castillo NB. Disseminated infection with *Trichosporon beigelii*. *NY State J Med* 1984; 457-458.
8. Hautier-Mazereeuw J, Linas MD, Claverie F et al. Cas popur diagnostic. *Ann Dermatol Venereol* 1999 ; 126: 839-840.
9. Nahass GT, Rosenberg SP, Leonardi CL, Penneys M. NS Disseminated infection with *Trichosporon beigelii*. *Arch Dermatol* 1993; 129: 1020-1023.
10. Manzelle JP et al. *Trichosporon beigelii* fungemia and cutaneous dissemination. *Arch Dermatol* 1982; 188: 343.