



# TUBERCULOSIS CUTANEA VERRUCOSA SIMULANDO CROMOMICOSIS EN UN NIÑO, A Propósito de un caso

María Calderón, Mónica Rufasto, Héctor Cáceres, Rosario Torres, Rosa Castro, Iris Kikushima, Felipe Velasquez, Rosalia Ballona  
Servicio de Dermatología Instituto de Salud del Niño  
Lima-Perú

*Dermatol Pediatr Lat 2003; 1(1): 52-55*

## ABSTRACT

The incidence of tuberculosis in the pediatric population has increased in alarming proportions during this last decade. We present a 12 years old boy, who present with two years exophitic and not very painful lesion, located in the right ankle and foot which have been increased in size.

Laboratory test included: PPD 22 mm, AFB in sputum and gastric aspirate were negative and the chest X-ray failed to reveal lung involvement.

A first biopsy showed pseudoepiteliomatous hyperplasia with evidence of secondary infection, AF staining was (-). The second biopsy revealed pseudoepiteliomatous hyperplasia with dense lymphocytic and neutrophilic infiltrate over granulomatous and suppurative areas. The AFS was (+). The skin culture showed *Mycobacterium tuberculosis*.

A diagnosis of tuberculosis cutanea verrucosa cutis was made. The patient started specific treatment with improvement in two weeks. The case is presented by its clinical manifestation simulating a chromomycosis.

*Key words: Cutaneous Tuberculosis, Chromomycosis, Infantile*

## RESUMEN

En la última década la incidencia de tuberculosis en la población pediátrica se está incrementando en forma alarmante.

Presentamos el caso de un niño de 12 años que consulta por una lesión exofítica, vegetante lobulada de color marrón violáceo poco dolorosa, de dos años de evolución, la cual aumenta de tamaño comprometiendo pie y tobillo derechos.

Los exámenes auxiliares mostraron PPD de 22mm. BK en esputo y aspirado gástrico negativos; la radiografía de tórax no reveló compromiso pulmonar.

Un primer estudio anatómopatológico mostró hiperplasia pseudoepiteliomatosa con proceso



**Fig. 1** Lesiones verrucosas en tobillo y pie derecho.

infeccioso sobreagregado, Bacilo Ácido Alcohol Resistente (BAAR) negativo. La segunda biopsia reveló hiperplasia pseudoepiteliomatosa con denso infiltrado linfocitario y neutrofilico con áreas granulomatosa y

supurativas, BAAR (+). El cultivo de la biopsia de piel reveló *Mycobacterium tuberculosis*.

Se estableció el diagnóstico de tuberculosis cutánea verrucosa cutis, iniciándose tratamiento específico, con mejoría clínica a las dos semanas. Se presenta el caso por su manifestación clínica simulando una cromomicosis.

*Palabras Claves:* Tuberculosis cutánea, Cromomicosis, Infantil

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis sigue siendo una importante causa de morbilidad, mortalidad y un gran problema de salud pública en nuestro país.

La mayoría de casos de tuberculosis en niños proceden de áreas periféricas, son familiares de adultos infectados que no reciben tratamiento o que han fracasado en el mismo o niños infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana<sup>1,2</sup>. Pese a los programas de control de la enfermedad, se reporta gran cantidad de casos nuevos en la población adulta, así como casos de tuberculosis multidrogorresistente<sup>3</sup>. La tuberculosis en niños, no está exenta de estos cambios.

## REPORTE DEL CASO

Presentamos el caso de un niño de 12 años natural y procedente de Lima, que presenta una lesión exofítica, vegetante de dos años de evolución, localizada en pie derecho, poco dolorosa, en ocasiones sangrante, con drenaje de material seroso y purulento. Acude a consulta en varias oportunidades por lesión que incrementa en tamaño comprometiendo cara anterior, lateral y posterior de pie y tobillo derechos. Niega fiebre, baja de peso, lesiones previas en dicha zona, traumatismos u otras molestias.

Esquema de vacunaciones incompleto, (BCG y polio al nacimiento), vive en un barrio pobre y no ha realizado viajes fuera de la ciudad. Niega contacto con personas portadoras de lesiones similares. Padre fallecido tres años antes, tosedor crónico, desconocen causa de fallecimiento. Tiene siete hermanos aparentemente sanos.

El examen físico reveló: paciente en buen estado general, con lesión exofítica vegetante de aspecto lobulado de color marrón violácea, de aproximadamente 20x10 cm., localizada en cara anterior, lateral y posterior de pie y tobillo derechos, blanda. En la superficie de la lesión se aprecian pequeñas áreas negruzcas de 1 a 3 mm. de diámetro, secreción purulenta de mal olor y costras hemáticas (Fig1-2), dolor leve a la palpación, adenomegalia inguinal y axilar ipsilateral, resto del examen normal.

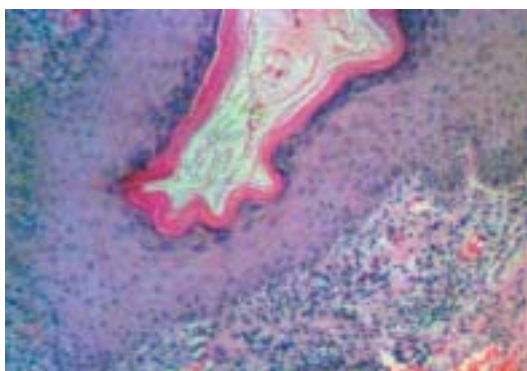
La biometría hemática reveló una cuenta leucocitaria de 9100 con polimorfonucleares 59%, linfocitos 29%, monocitos 9%, basófilos 1%, eosinófilos 2%, plaquetas 300,000; hematocrito 38%; velocidad de eritrosedimentación 29mm/h, glucosa 97mg/dl, urea 22 mg/dl, creatinina 0,9 mg/dl, proteínas totales 7,5 mg/dl, albúmina 3,9 mg/dl globulina 3,6 mg/dl, electrolitos normales, Elisa para VIH no reactivo. VDRL no reactivo, el PPD a las 72 horas evidenció una pápula de 22mm de diámetro. Parásitos en heces: Quistes de *Giardia lamblia*. Examen directo para búsqueda de (BAAR) en esputo y aspirado gástrico seriados fueron negativos; la radiografía de tórax no reveló evidencia de enfermedad pulmonar. La radiografía comparativa de pierna y pies muestra trazo de fractura en región superior de calcáneo de pie izquierdo.

Se tomaron dos biopsias de la lesión con intervalos de dos semanas. En la primera biopsia el estudio anatómopatológico mostró una hiperplasia pseudoepiteliomatosa con proceso infeccioso sobreagregado y formación de pústulas, compatible con una fístula crónica; la impronta fue negativa para hongos y BAAR.

En la segunda muestra el estudio reveló hiperplasia pseudoepiteliomatosa de la epidermis con formación de fistulas y un denso infiltrado linfocitario y



*Fig. 2 Lesiones vegetantes de aspecto lobulado simulando una cromomicosis.*



*Fig. 3 Hiperplasia pseudoepiteliomatosa e infiltrado linfomonocitario*

neutrofílico, granulomatoso y supurativo en algunas zonas; (Fig. 2), BAAR (+) con coloraciones de Ziehl-Nielsen positivas. Luego de 36 días el cultivo de la biopsia de piel reveló *Mycobacterium tuberculosis*.

Se hizo despistaje de tuberculosis a los familiares. Las radiografías no mostraron evidencia de enfermedad pulmonar, el PPD en la familia fue negativo, así como la identificación del bacilo tuberculoso en el esputo.

Se estableció el diagnóstico de tuberculosis cutánea verrucosa cutis. El paciente inició tratamiento con isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol. A las dos semanas, se evidenció disminución del tamaño de las lesiones, completándose el tratamiento.

## DISCUSION

La tuberculosis cutánea es una forma rara de tuberculosis, no obstante su frecuencia se está incrementando en los últimos años, tanto en la población adulta como en la población infantil<sup>1,3,4</sup>. En Perú se desconoce la frecuencia de tuberculosis cutánea en niños. En un estudio realizado por Tincopa en dos hospitales generales, se encontró que el 9,37% de los casos de TBC cutánea ocurrieron en menores de 20 años<sup>5</sup>.

La tuberculosis cutánea primaria puede pasar desapercibida por mucho tiempo y ser tomada en sus estadios iniciales como una verruga y en estadios posteriores como una micosis profunda<sup>6</sup>.

El bacilo puede ser inoculado en la piel a través de diferentes mecanismos como tatuajes, inyecciones con agujas contaminadas, picadura de insectos, perforaciones de oreja, laceración y abrasión, actividad sexual, circuncisión entre otros<sup>6</sup>. En lugares de bajo nivel socioeconómico los niños se pueden infectar jugando con esputo contaminado, siendo más frecuente la inoculación en extremidades inferiores. Las lesiones generalmente se inician como pápulas que crecen lentamente desarrollando placas verrucosas. La reacción de la piel depende de varios factores que incluyen el grado de inmunidad, virulencia del bacilo y tamaño del inóculo. Con una semiología variada que incluye lesiones nodulares, placas, úlceras, verrucosidades, placas pigmentadas con áreas de atrofia y trayectos fistulosos pueden fácilmente simular una micosis profunda como la cromomicosis<sup>6</sup>.

Tradicionalmente los tipos clínicos de tuberculosis cutánea son divididos en dos grupos:

### *Tuberculosis cutánea verdadera*

#### *Tuberculosis verrucosa cutis*

La forma verrucosa de la tuberculosis cutánea se observa en individuos con alto grado de inmunidad

antituberculosa, lo que explica el escaso número de bacilos en las lesiones y la dificultad para encontrarlos. Los niños son generalmente infectados por un adulto que vive en casa (contacto).

En los niños, tiene predilección por rodillas áreas pretibiales, manos y dedos por ser zonas con mayor probabilidad a presentar traumatismos. La lesión inicia como una pápula que crece lentamente hasta convertirse en una placa verrucosa; puede ocurrir resolución espontánea. Histopatológicamente se observa: hiperplasia pseudoepiteliomatosa y un infiltrado inflamatorio con formación de abscesos, células epiteloides y células gigantes<sup>3,6,7,12</sup>.

El diagnóstico diferencial incluye: Lupus vulgar hiperqueratósico, micosis profundas tales como blastomicosis, cromomicosis, bromoderma e infecciones por micobacterias atípicas (*Micobacterium marinum*).

#### *Lupus Vulgar*

Es una forma crónica, progresiva y destructiva de tuberculosis en pacientes con alto o moderado grado de inmunidad, más frecuente en mujeres. Las lesiones clásicas son placas eritematovioláceas que crecen por extensión periférica, con cicatrización y atrofia central. Las áreas de predilección son la cabeza y el cuello. Puede estar asociado con Tuberculosis de los ganglios linfáticos, pulmones, huesos y articulaciones<sup>8,9</sup>.

#### *Escrofuloderma*

Es el resultado de la lesión directa de un foco tuberculoso subyacente (nódulo linfático, hueso, articulaciones), con frecuencia está asociado a TBC pulmonar. Se caracteriza por úlceras, nódulos, fístulas, senos y cicatrices. Las áreas de predilección son el cuello, la fosa supraclavicular, axilas e ingle. Debe diferenciarse de hidradenitis supurativa, actinomicosis, esporotricosis e infecciones por micobacterias atípicas<sup>8</sup>.

### *Tuberculides*

Son el resultado de una reacción de hipersensibilidad a la diseminación hematogena del bacilo tuberculoso o su toxina en pacientes con alto o moderado grado de inmunidad; usualmente no se identifica el foco activo. El cultivo e identificación del bacilo a menudo son negativos<sup>8</sup>.

#### *Tuberculide Papulonecrótica*

Se presenta en brotes como una erupción papular simétrica que precede a una necrosis central, ulceración y una cicatriz deprimida, ocurre en adolescentes, y afecta las extremidades. Los pacientes pueden ser portadores de un foco a distancia. Los diagnósticos diferenciales incluyen: prurigo simple,

eczema, folliculitis, vasculitis leucocitoclástica, pitiriasis liquenoide varioliforme aguda y sífilis secundaria<sup>8,10</sup>.

### Liquen escrofuloso

Esta es una forma rara de tuberculide, presentándose como un grupo de pápulas liquenoides con un patrón perifolicular sobre el tronco. Es frecuente en niños y adultos jóvenes y puede estar asociado a tuberculosis articular, ósea o ganglionar. Las lesiones involucionan a menudo lentamente durante meses sin cicatrizar y luego recurren. Esta condición puede ser diferenciada de la erupción liquenoide por drogas, liquen nitídis, queratosis espinulosa, sarcoidosis, sífilis liquenoide y siringoma eruptivo<sup>9</sup>.

### Eritema indurado de Bazin

Esta es una tuberculide nodular que se presenta como una placa y nódulo indolente inflamado de localización profunda, ocurriendo bilateralmente sobre pantorrillas o pies. En casos severos hay necrosis, ulceración, cicatriz deprimida y pigmentación<sup>4</sup>. Es más común en mujeres. Usualmente no hay evidencia de tuberculosis a distancia. Los principales diagnósticos diferenciales incluyen eritema nodoso y otras formas de vasculitis nodular<sup>4,8</sup>.

En estudios descriptivos realizados en niños las formas de tuberculosis cutánea más frecuentes son lupus vulgar (68%) escrofulodermia (32%)<sup>11,12</sup> además cerca del 25% de los niños con TBC cutánea tiene compromiso pulmonar, los gomas y tuberculides son menos frecuentes con predominio en niñas<sup>3</sup>. La variedad verrucosa cutis se presenta con mayor frecuencia en pacientes adultos<sup>8</sup>.

En general el diagnóstico de tuberculosis cutánea es difícil, más aún en la población pediátrica donde se ve un polimorfismo clínico que simula muchas otras entidades en especial algunas micosis profundas. En nuestro caso la apariencia verrucosa lobulada y coalescente de las lesiones nos llevó a considerar la posibilidad de una cromomiosis pese a ser una patología rara en niños<sup>13</sup>.

El diagnóstico histopatológico y la correlación clínica son importantes debido a que solo un pequeño porcentaje de casos son positivos. El test de Tuberculina con el derivado proteico purificado (PPD), tiene escaso valor diagnóstico debido a la alta incidencia de exposición a la micobacteria y a la inmunización con BCG precoz. En los pacientes se debe buscar foco activo, para ello la radiografía de tórax, exámenes y cultivo de esputo son de utilidad<sup>1</sup>.

Hay que considerar además que los cultivos para M. tuberculosis no siempre son positivos y el diagnóstico está basado en el estudio anatomopatológico e inmunohistoquímico más cultivo de tejido para micobacterias y hongos profundos<sup>14</sup>. La reacción en

cadena de polimerasa en los especímenes de biopsia de piel se practica, no obstante se desconoce la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de la misma<sup>2</sup>.

El tratamiento en nuestro medio sigue las normas del Programa de Control de Tuberculosis y en algunos casos incluye además de los quimioterápicos una excisión amplia de la lesión<sup>14</sup>.

Nuestro paciente tuvo una reacción al test de tuberculina de 22 mm, sin evidencia clínica radiológica de compromiso pulmonar. El estudio anátomo-patológico reveló hallazgos característicos, el cultivo demostró la presencia del agente etiológico; se presume que el contagio fue de una fuente exógena.

Este reporte ilustra que si bien la tuberculosis verrucosa es una presentación infrecuente en niños; su diagnóstico debe ser considerado en lesiones verrucosas crónicas, en pacientes de bajo nivel socioeconómico, teniendo en cuenta además que las pruebas de laboratorio tienen baja sensibilidad y especificidad<sup>1</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abemathy R. Tuberculosis: An Update. *Pediatrics in Review* 1997; 18(2): 50-58
2. Zumla A, Grange J. Clinical review Tuberculosis. *BMJ* 1998; 316:1962-1964
3. Kumar B. Childhood cutaneous tuberculosis: a study over 25 years from northern India. *Int J Dermatol* 2001; 40(1): 26-32.
4. Wu M, Lawrence R, Orlow S, Perelman R. Erythema Induratum of Bazin in an infant. *Pediatrics* 1999;103(2) 498-500
5. Tincopa O, Jave B. Tuberculosis Cutánea estudio clínico, histopatológico y de frecuencia. *Dermatología Peruana* 1999; 9(1): 10-18
6. Moreno C, Meléndez S, Benuto Rosa. Tuberculosis Cutánea Verrucosa Reporte De Un Caso. *INSP-CENIDS* 2002.
7. Kumar B. Cutaneous tuberculosis: a twenty-year prospective study. - *Int J Tuberc Lung Dis* 1999; 3(6): 494-500
8. Porouzi P. Cutaneous tuberculosis and atypical mycobacterial infection *INSP-CENIDS* 2002
9. Mc Nally L. (2000) Mycobacterial Infections of the skin in: *Textbook of Pediatric Dermatology*, Harper J. Orange A, Prose N, eds. Oxford: Blackwell Science, pp 401-404.
10. Senol M. Disseminated lupus vulgaris and papulonecrotic tuberculid: case report. *Pediatr Dermatol* 2000; 17(2): 133-5
11. Bhutto AM. Clinical and epidemiological observations of cutaneous tuberculosis in Larkana, Pakistan. *Int J Dermatol* 2002; 41(3): 159-65.
12. Cáceres - Rios H. (2003) Deep fungal infections. In: *Pediatric Dermatology 3° Ed.* Schachnerl; Hansen R eds. London: Mosby, pp 1119-1120
13. Liang M, Rooney J, Hable Rhodes K, Calobrisi S. Cutaneous inoculation tuberculosis in a child. *J. Am Acad Dermatol* 1999; 41(5): 860-862.