



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Características epidemiológicas de la esporotricosis
pediátrica en el foco hiperendémico de Abancay, Perú**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Salud Pública

AUTOR

Max Carlos RAMÍREZ SOTO

ASESOR

Javier Roger Raúl VARGAS HERRERA

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ramírez M. Características epidemiológicas de la esporotricosis pediátrica en el foco hiperendémico de Abancay, Perú [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2018.



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado
Sección Maestría



137

74 P
6 R.

ACTA DE GRADO DE MAGISTER

En la ciudad de Lima, a los 29 días del mes de enero del año dos mil dieciocho siendo la 01.30 pm, bajo la presidencia del Mg. Luis Américo Reátegui Guzmán con la asistencia de los Profesores: Mg. Alvaro Manuel Whittembury Vlásica (Miembro), Mg. Ronald Espíritu Ayala Mendivil (Miembro), Dr. Óscar Fausto Munares García (Miembro) y el Mg. Javier Roger Raúl Vargas Herrera (Asesor); el postulante al Grado de Magíster en Salud Pública, Bachiller en Ciencias Biológicas, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su tesis Titulada: **"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA ESPOROTRICOSIS PEDIÁTRICA EN EL FOCO HIPERENDÉMICO DE ABANCAY, PERÚ"** con el fin de optar el Grado Académico de Magíster en Salud Pública. Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, habiendo obtenido la siguiente calificación **B MUY BUENO 18**. A continuación el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Medicina se le otorgue el Grado Académico de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA** al postulante **MAX CARLOS RAMÍREZ SOTO**.

Se extiende la presente Acta en tres originales y siendo las 02:45 pm, se da por concluido el acto académico de sustentación.

Mg. Alvaro Manuel Whittembury Vlásica
Profesor Auxiliar
Miembro

Mg. Ronald Espíritu Ayala Mendivil
Profesor Asociado
Miembro

Dr. Óscar Fausto Munares García
Profesor Auxiliar
Miembro

Mg. Javier Roger Raúl Vargas Herrera
Profesor Auxiliar
Asesor

Mg. Luis Américo Reátegui Guzmán
Profesor Principal
Presidente

05 FEB 2018

RESUMEN

Antecedentes: Las tasas de incidencia y los factores de riesgo de la esporotricosis pediátrica en áreas endémicas son poco conocidas. **Objetivo:** Describir la incidencia y factores de riesgo de la esporotricosis pediátrica en la zona hiperendémica de Abancay, Perú e identificar qué especies de *Sporothrix* caracterizadas por biología molecular se asociaron comúnmente con esta micosis. **Métodos:** Se realizó estudio retrospectivo de pacientes pediátricos de 0 a 14 años, diagnosticados con esporotricosis en la provincia de Abancay de 2004 a 2015, para estimar las tasas de incidencia media, anual, y estratificada por edad (por 100,000 niños ≤ 14 años) y tipo de esporotricosis (linfocutánea y fija), y los factores de riesgo de estos pacientes. También se identificó las especies de *Sporothrix* aisladas de estos pacientes por reacción en cadena de la polimerasa (PCR; biología molecular) utilizando el gen de la Calmodulina (CAL). **Resultados:** De un total de 280 casos pediátricos identificados, el 54,3% eran varones y la mediana de edad fue 6 años. La tasa de incidencia media fue de 60.3 casos por 100,000 niños ≤ 14 años entre 2004 y 2015, y fue mayor entre los niños de 5 a 9 años de edad. La incidencia de esporotricosis linfocutánea fue mayor que la del tipo fija (39.4 vs. 20.8 /100,000 niños ≤ 14 años). Comparado con los casos ocurridos entre 2010–2015, la mayoría de casos ocurridos entre 2004–2009 habitaban en viviendas de adobe (77.8% vs. 58.4%; $P < 0.001$) con plantas espinosas (44.3% vs. 26.0%; $P < 0.005$), utilizaban zapato canasta (43.8% vs. 29.9%; $P < 0.033$) y tuvieron lesiones contaminadas con tierra (59.6% vs. 46.8%; $P < 0.05$). En el análisis molecular (gen CAL) quince aislados de estos pacientes (9 linfocutáneos y 6 fijos) presentaron 98 a 99% de identidad de secuencias de nucleótidos con el *Sporothrix schenckii* (*sensu stricto*). **Conclusión:** La incidencia de esporotricosis en niños de Abancay aumenta con la edad. La esporotricosis linfocutánea fue el tipo más común con una incidencia de casi el doble a la del tipo cutáneo fija. La infección parecía adquirirse debido a las condiciones deficientes de las viviendas e higiene. *S. schenckii* (*sensu stricto*) fue la especie predominante y responsable de la esporotricosis linfocutánea y fija en esta serie de casos.

Palabras clave: Esporotricosis, Esporotricosis pediátrica, *Sporothrix* spp; provincia Abancay.

ABSTRACT

Background: The incidence rates and risk factors of pediatric sporotrichosis in endemic areas are poorly understood. **Aim:** To describe the incidence, and risk factors for pediatric sporotrichosis in endemic Abancay area in Peru, and identify which *Sporothrix* species characterized by molecular biology were commonly associated with this mycoses. **Methods:** A retrospective study in pediatric patients from 0 to 14 years of age who were diagnosed with sporotrichosis at Abancay province was performed from 2004 to 2015, to estimate the incidence rates median, yearly, and stratified according to age (per 100,000 children ≤ 14 years-old) and sporotrichosis type (lymphocutaneous and fixed), and risk factors of these patients. *Sporothrix* species isolated from these patients were also identified by Polymerase Chain Reaction (PCR; molecular biology) using Calmodulin gene (CAL). **Results:** Of a total 280 cases identified, 54.3% were males, and median of age was 6 years. The mean incidence rate was 60.3 cases per 100,000 children ≤ 14 years-old for the period from 2004 to 2015, and was highest among children ranging in age from 5-9 years. The incidence of lymphocutaneous sporotrichosis was higher than fixed sporotrichosis (39.4 vs. 20.8 /100,000 cases per 100,000 children ≤ 14 years-old). Compared with the cases that occurred between 2010–2015, most of the cases that occurred between 2004–2009 lived in adobe dwellings (77.8% vs. 58.4%, $P < 0.001$) with plants with thorns (44.3% vs. 26.0%; $P < 0.005$), used openwork shoe (43.8% vs. 29.9%, $P < 0.033$) and had injuries contaminated with soil (59.6% vs. 46.8%, $P < 0.05$). In molecular analyze fifteen isolates of these patients (9 lymphocutaneous and 6 fixed) showed 98%–99% nucleotide sequence identity with *Sporothrix schenckii* (*sensu stricto*). **Conclusions:** The incidence of sporotrichosis in children of Abancay, increased with age. Lymphocutaneous sporotrichosis was the most common type with an incidence rate of almost the twice that of the fixed cutaneous type. The infection appeared to be acquired due to poor housing and hygiene conditions. *S. schenckii* (*sensu stricto*) seems to be the predominant species and causal of lymphocutaneous and fixed sporotrichosis in this case series.

Keywords: Sporotrichosis; pediatric sporotrichosis; *Sporothrix* spp.; Abancay province