

Brote de pseudofungemia por *Fusarium* spp. en una unidad oncológica infantil

Outbreak of pseudofungemia by *Fusarium* spp. in a pediatric oncology unit

Marisol Tamayo-Vélez MSc¹, Santiago L. Atehortúa-Muñoz MSc²,
Lina M. Echeverri-Toro MD²

Introducción: dentro del comportamiento microbiológico de una unidad oncológica pediátrica en Medellín, Colombia, se detectó una presentación inusual de casos de fungemia por *Fusarium* spp. en un corto periodo. **Objetivo:** describir un brote hospitalario causado por *Fusarium* spp. en pacientes pediátricos hospitalizados en una unidad oncológica en Medellín, Colombia. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo sobre un brote hospitalario por *Fusarium* spp. aislado en sangre de cinco pacientes pediátricos hospitalizados en una unidad de oncología en Medellín, Colombia, entre diciembre de 2012 y febrero de 2013. **Resultados:** cuatro de los cinco pacientes con hemocultivos positivos para *Fusarium* spp. tenían acceso venoso central y en tres de ellos el único hemocultivo positivo fue tomado a través de una de las vías del catéter. Dado lo anterior, sumado a que no había correlación con los hallazgos clínicos, tres pacientes se consideraron casos de pseudofungemias y no se les administró tratamiento antifúngico. Dentro de las hipótesis planteadas sobre la causa del brote se confirmó la contaminación del ambiente con el hongo debido a un sistema de ventilación ineficiente.

¹ Médica y Cirujana, Especialista en Auditoría en Salud, MSc en Epidemiología. Epidemióloga, Oficina de Garantía de la Calidad y Vigilancia Epidemiológica, Hospital Universitario de San Vicente Fundación. Medellín, Colombia. Correspondencia: Calle 64 #51 D-154. Teléfono: 57 4 4441333 ext. 3110-3115. Correo electrónico: marisoltamayo.velez@gmail.com, mtvx@sanvicentefundacion.com

² Médicos y cirujanos, MSc en Ciencias Médicas (énfasis Microbiología). Médicos microbiólogos, Microbiología Clínica, Hospital Universitario de San Vicente Fundación. Medellín, Colombia.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no tienen conflicto de intereses
Medicina & Laboratorio 2016; 22: 239-252

Módulo 19 (Investigación), número 45. Editora Médica Colombiana S.A. 2016®
Recibido el 05 de junio de 2016; aceptado el 27 de junio de 2016

Conclusiones: en la mayoría de los casos del brote *Fusarium* spp. se consideró contaminante de los dispositivos intravasculares y se asoció a dificultades en el control ambiental de las habitaciones.

Palabras clave: seguridad del paciente, exposición a riesgos ambientales, malignidades hematológicas, infección hospitalaria, *Fusarium*, pseudofungemia.

Introduction: An unusual presentation of cases of fungemia by *Fusarium* spp. was detected in pediatric oncology unit of Medellín, Colombia, in a short period.

Objective: To describe a hospital outbreak caused by *Fusarium* spp. in pediatric hospitalized patients in an oncology unit of Medellín, Colombia. **Materials and**

methods: A descriptive study of a hospital outbreak by *Fusarium* spp. isolated in blood cultures of five pediatric patients hospitalized in an oncology unit of Medellín, Colombia, between December 2012 and February 2013. **Results:** Four of the five patients with positive blood cultures for *Fusarium* spp. had central venous access, and in three of them, the unique positive blood culture was taken through one of the catheter tracks. Because of this and considering that there was no correlation with the clinical findings, three cases were determined as pseudofungemia and the antifungal treatment was not administered. Among the hypotheses raised about the outbreak cause, contamination of the environment with the fungus was confirmed due to an inefficient ventilation system. **Conclusions:** In most outbreak cases, *Fusarium* spp. was considered a contaminant of intravascular devices and it was associated with difficulties in rooms' environmental controls.

Key words: Patient Safety, environmental exposure, hematologic malignancies, cross infection, *Fusarium*, pseudofungemia.

Tamayo-Vélez M, Atehortúa-Muñoz SL, Echeverri-Toro LM. Brote de pseudofungemia por *Fusarium* spp. en una unidad oncológica infantil. *Medicina & Laboratorio* 2016; 22: 239-252.

En pacientes con neoplasias hematológicas las infecciones producidas por *Candida* spp. y *Aspergillus* spp. continúan siendo las más prevalentes, aunque cada vez son más frecuentes las infecciones causadas por hongos más inusuales como *Fusarium* spp., *Trichosporon* spp. y *Scedosporium* spp., entre otros [1].

Las especies del género *Fusarium* son comúnmente encontradas en el suelo y restos de material orgánico y con frecuencia causan enfermedad en las plantas. La enfermedad en humanos es poco frecuente y ocurre generalmente después de la inoculación traumática en el hospedero sano o por inhalación o traumatismos menores en pacientes inmunocomprometidos [2].

En el examen directo las hifas de *Fusarium* spp. se asemejan a las de *Aspergillus* spp. en tamaño, patrón de ramificación, septos y predilección por la invasión vascular. A partir de los cultivos el rasgo microscópico característico de *Fusarium* spp.