

Area: CM - Cs. Médicas

Título del Trabajo: **ESTUDIO DE LA MICROBIOTA AMBIENTAL EN UNA UNIDAD DE QUIRÓFANO DE QUEMADOS DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO**

Autores: FERNÁNDEZ, MARIANA S. - CATTANA, MARIA E. - ROJAS, FLORENCIA D.

E-mail de Contacto: mariana_f19@hotmail.com

Tipo de Beca: Cofinanciadas Tipo I Resolución Nº: 984 Período: 01/04/2011 - 01/04/2014 Proyecto Acreditado: L002-2009, Biota fúngica ambiental en unidades de internación, Universidad Nacional del Nordeste

- Secretaría General de Ciencia y Técnica. Período de vigencia: 2010-2013

Lugar de Trabajo: Instituto de Medicina Regional

Palabras Claves: hongos anemófilos, ambiente confinado, pacientes pediátricos

Resumen:

Hoy, las infecciones intrahospitalarias causadas por hongos oportunistas tienen cada vez más importancia en la práctica médica debido a que el número de muertes derivadas de estas infecciones alcanza cifras récord. La mayor gravedad se presenta en los lugares de alto riesgo, como quirófanos y unidades de cuidados intensivos. Es así que diversas investigaciones coinciden en que el control del aire es el eje en la prevención de enfermedades micóticas.

El objetivo de este trabajo fue conocer y monitorear, durante un lapso establecido, la microbiota presente en la Unidad de Quirófano de Quemados (UQ) de un hospital pediátrico.

Las muestras se tomaron en la UQ del Hospital Pediátrico "Juan Pablo II" de la ciudad de Corrientes. La recolección de los propágulos fúngicos se realizó al mediodía, cada 15 días, durante primavera y otoño. Las muestras de aire se tomaron con el colector de aire Surface Air Sampler, P.B.I. International super 100 (SAS). Las muestras de superficie (Sup) de las mesadas y de los aparatos de control de la sala se tomaron por el método del hisopo. La toma de muestra se realizó simultáneamente por los dos métodos.

Considerando aire y superficies se aislaron 256 colonias de hongos de las que se distinguieron 28 levaduras y se identificaron 16 géneros y 32 especies de hongos filamentosos.

El número de Unidades Formadoras de Colonias por metro cúbico (UFC/m³) hallado (274 UFC/m³), excedió considerablemente los parámetros establecidos internacionalmente para este tipo de ambiente hospitalario. Los géneros de hongos filamentosos más frecuentes en el aire y en las superficies fueron: *Cladosporium*, *Penicillium* y *Aspergillus*, seguidos por *Chrysonilia*, *Acremonium*, *Curvularia*, *Trichoderma* y *Fusarium*. Algunas de sus especies se consideran patógenos oportunistas y son productoras de toxinas, entre ellas *Aspergillus fumigatus*, *A. flavus*, *A. niger*, *Acremonium strictum* complex, *Fusarium oxysporum*, *Trichoderma harzianum* y *Stachybotrys chartarum*. La presencia de estos taxa se considera inaceptable en ambientes cerrados, además, el aislamiento de *Stachybotrys chartarum* es un indicador de presencia de focos de humedad en las paredes o en las superficies. Las consecuencias de la inhalación de sus propágulos están relacionadas con la presencia de la micotoxina sobre sus conidias. En las dos estaciones la frecuencia de aislamientos y la diversidad fue considerablemente mayor en UQ que en el ambiente externo usado como control. Este es un resultado inverso al esperado y probablemente se deba a que en UQ no funcionaba correctamente el acondicionador de aire, a la falta de mantenimiento de los filtros de aire, a la humedad generada por las pilas de lavado.

Teniendo en cuenta que la sala hospitalaria estudiada es un ambiente que debe permanecer libre de cualquier contaminación microbiana, y que los resultados obtenidos demostraron la presencia de hongos que pueden ocasionar infecciones graves, se sugirió la planificación e implementación de medidas de control higiénico, con el fin de reducir las fuentes contaminantes y prevenir infecciones fúngicas oportunistas.