

Resumen #494

IMPORTANCIA DEL MONITOREO AMBIENTAL EN LA BIBLIOTECA DEL MUSEO EN CIENCIAS DE LA SALUD

¹Luque Aguada L A, ¹Cepeda Burghini C P, ²Franco F, ¹Fraenza F

¹Laboratorio Central, Servicio de Micología, Hospital Nacional de Clínicas; ²Museo en Ciencias de la Salud, Hospital Nacional de Clínicas

Persona que presenta:

Luque Aguada L A, lizet_luq@hotmail.com

Área:

Epidemiológica / Salud Pública

Resumen:

La contaminación microbiológica en libros y documentos puede representar un grave problema que afecta tanto a la conservación del soporte, como a la calidad del aire donde estos bienes culturales se encuentren ubicados. El monitoreo de esporas micóticas en el aire es fundamental para establecer el riesgo potencial que existe para la salud de las personas y la conservación de las colecciones. En este caso, los microorganismos pueden ser utilizados como bioindicadores de la situación de riesgo de las condiciones ambientales. En este contexto, el objetivo del presente trabajo es determinar la presencia de hongos ambientales en la recepción/sala de estudio -RSE-, administración -A- y depósito de libros -DL- de la Biblioteca del Museo en Ciencias de la Salud (MCS), para así poder aportar nuevos criterios y líneas de actuación en el marco de la conservación preventiva de las colecciones. Se aplicó un método no volumétrico, consistente en la disposición de 10 placas de Agar Sabouraud glucosado Britania con antibiótico, en cada área mencionada, durante cinco minutos. Las muestras se incubaron en estufa convencional a 28 °C, durante 7 días, realizándose lecturas diarias de las mismas, recuento de colonias y posterior identificación, mediante la visualización del aspecto de los microorganismos a la lupa y la observación microscópica con azul de lactofenol, de las estructuras reproductoras. En los resultados se observó, que el área con mayor concentración fúngica fue la sala RSE, predominando los géneros Cladosporium, Aspergillus y Penicillium. En el resto de los puntos analizados la concentración ambiental y la flora fúngica obtenidas han sido similares. A fin de mejorar la calidad del aire presente en todos los ambientes mencionados, realizaremos esfuerzos multidisciplinarios implementando sistemas de aires acondicionados con deshumificadores a fin de disminuir la carga fúngica interior. La alta concentración de esporas en áreas concurridas representa una amenaza tanto para las colecciones como para las personas. Una conservación preventiva, eficiente y permanente evita pérdidas del material cultural custodiado por los museos así como una mejor calidad del aire para la salud humana de quienes forman parte del equipo que trabaja diariamente en los distintos espacios analizados.

Palabras Clave:

Monitoreo, ambiental, biblioteca, salud, microorganismos

THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL MONITORING IN THE SCIENCE OF HEALTH MUSEUM'S LIBRARY

¹Luque Aguada L A, ¹Cepeda Burghini C P, ²Franco F, ¹Fraenza F

¹Laboratorio Central, Servicio de Micología, Hospital Nacional de Clínicas; ²Museo en Ciencias de la Salud, Hospital Nacional de Clínicas

Persona que presenta:

Luque Aguada L A, lizet_luq@hotmail.com

Abstract:

Microbiological contamination in books and documents can represent a serious problem that affects both the conservation of the support and the quality of the air where these cultural goods are located. The monitoring of mycotic spores in the air is essential to establish the potential risk that exists for the health of the people, and the conservation of the collections. Microorganisms can be used as bioindicators of the risk situation of the environmental conditions. In this context, the objective of the present work was to determine the presence of environmental fungi in different physical environments of the Science of Health Museum's Library in order to propose new criteria and lines of action in preventive conservation of collections: the reception/study room -RSR-, administration -A- and deposit of books -DB-. A non-volumetric method was used, consisting of the preparation of 10 plaques of Agar Sabouraud Britania with antibiotic, in each mentioned area, during 5 minutes. The samples were incubated in a conventional oven at 28 °C for 7 days, daily count of fungi colonies and subsequent identification, by visualizing the appearance of the microorganisms to the magnifying glass and the microscopic observation of reproductive structures with lactophenol blue. Results showed that the physical environment with the highest fungal concentration was the RSR, predominating *Cladosporium*, *Aspergillus* and *Penicillium* genders. In the rest of the analyzed points the fungal flora obtained have been similar. In order to improve the air quality present in all of the aforementioned environments, we propose implement air conditioning systems with dehumidifiers, in order to reduce the interior fungal load. The high concentration of spores in crowded areas poses a threat to both collections and people. A preventive, efficient and permanent conservation avoids losses of the cultural material stored in the museums, as well as a better quality of the air for the human health of those who are part of the equipment that works daily in the different spaces analyzed.

Keywords:

environmental monitoring, Library, health, Microorganism