Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Alergénicos bajo estudio [1]

Enviado el 13 julio 2006 - 2:48pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

No

Contribución de CienciaPR:

Por Liz Yanira Del Valle/Especial para El Nuevo Día endi.com [2] La azotea del edificio principal del Recinto de Ciencias Médicas (RCM), posee una caja negra que nada tiene que ver con la de los aviones. También hay una estación del tiempo conectada a dicha caja, pero no es para competir con los meteorólogos locales. Ambos instrumentos conforman la estación-laboratorio donde por primera vez en Puerto Rico se realiza un conteo de esporas de hongos y del polen presentes en el aire de la zona metropolitana, prestándole gran atención al particulado que pueda tener el potencial de causar alergias. Para medir el particulado, la caja negra succiona 15 litros de aire durante un periodo de 10 minutos. Al entrar el aire choca contra una lámina del microscopio que ubica dentro de la caja y ahí queda colectado el particulado que se cuenta en el laboratorio de micología del RCM. Dicho conteo, permitirá en un futuro la creación de un calendario de los particulados mencionados que servirá de indicativo de prevención tanto para alergistas, neumólogos, especialistas en salud ambiental, pacientes asmáticos o de cualquier otra afección respiratoria y público en general. El doctor Benjamín Bolaños, especialista en micología, afirmó que pese a que esta región tropical tiene una alta prevalencia en asma nunca se había realizado tal conteo. Bolaños, catedrático asociado del RCM agregó que los estudios consultados concluyen que dentro de los grupos latinoamericanos, los puertorriqueños encabezan el listado de los asmáticos. Estadísticas del 2006 de la Agencia federal de Protección Ambiental (EPA, por sus en inglés) indican que un 20% de los puertorriqueños padece de asma,

siendo la cifra más alta de incidencia de esa condición en Estados Unidos. A su vez, la Isla tiene la tasa de mortalidad más alta por causa del asma en todo Estados Unidos. Los resultados del conteo comprobaron que la presencia del polen en el aire estudiado es esporádico y rara vez superó concentraciones altas. “Los granos de polen se clasifican en los que aparecen en los árboles, grama y maleza. De éstos tres, el de la grama es el más que abunda, pero sin registros alarmantes”, indicó el científico. Estas conclusiones son muy diferentes a las de las esporas de los hongos porque con excepción de los meses de enero a marzo (bastante ventosos), el concentrado fúngico de San Juan siempre estaba en niveles altos. “Alto se refiere a cifras que superen las 13,000 esporas por metro cúbico y muy alto es si ascienden a las 50,000”, explicó el científico. Bolaños identificó un total de seis tipos de esporas de las cuales cuatro causan alergias. De éstas últimas encontró las basidioesporas, aspergillus/Penicillium, cladosporium spp y ganoderma. Las menos preocupantes son las asocesporas y la leptoshaeria. El científico anticipa la posibilidad de que en Puerto Rico existan esporas de carácter alérgeno que aún no han sido identificadas en Estados Unidos, país fabricante de los medicamentos que se utilizan localmente por las poblaciones susceptibles a dichas alergias. “Lo ideal sería estimular otros estudios que confirmen lo anterior porque así se podrían buscar los antígenos aplicables a dicho particulado para crear vacunas dirigidas a los pacientes afectados por las alergias”, opinó el galeno. Según Bolaños, fenómenos climáticos como la lluvia, el viento y las ráfagas actúan como factores dispersantes de las esporas mientras que la humedad y el punto de rocío estimulan su concentración y quizás éstas sean las razones para se vean con mayor frecuencia durante la medianoche y en la madrugada. Otros factores ambientales, como las cenizas del volcán Soufriere de la Isla de Montserrate y el polvo del desierto del Sahara, inciden en los procesos de concentración y dispersión de las esporas de los hongos. Esta investigación comprendió los meses de mayo del 2005 a mayo del 2006. Para la ejecución de la misma, Bolaños requirió una certificación del Negociado Nacional de Alergias de Estados Unidos, entidad que junto con el RCM colaboró con el proyecto. La estación mk3, ubicada en la azotea del edificio principal del RCM forma parte de las 78 estaciones que posee el Negociado Nacional de Alergias de Estados Unidos. Al presente, el conteo del particulado biológico en la Isla sigue realizándose. Para más información puede acceder a: www.AAAAI.org/nab [3]

Categorias (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [4]
- Noticias CienciaPR [5]
- Ciencias terrestres y del espacio [6]
- Salud [7]
- Ciencias terrestres y del Espacio (superior) [8]
- Salud (Intermedia) [9]
- Salud (Superior) [10]
- Text/HTML [11]
- Externo [12]
- Español [13]
- MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems [14]
- MS/HS. Weather/Climate [15]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [16]

- Noticia [17]
- Educación formal [18]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/alergenicos-bajo-estudio

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/alergenicos-bajo-estudio [2]
http://endi.com/XStatic/endi/template/nota.aspx?n=30783 [3] http://www.AAAAI.org/nab [4] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo [5] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr [6] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio [7] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/salud [8] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior [9] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-intermedia [10] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-superior [11] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml [12] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo [13] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol [14] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems [15] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-weatherclimate [16] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori [17] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia [18] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal