Rev Clin Esp. 2014;214 (Espec Congr):155

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

I-53. - EVIDENCIAS SOBRE LA POSIBLE TRANSMISIÓN NOSOCOMIAL DE *PNEUMOCYSTIS JIROVECII* EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

A. Calzada-Valle[1], E. Pereira-Díaz[1], P. Rodríguez-Torres[1], F. Moreno-Verdejo[1], R. Morilla de la Osa[2], C. de la Horra[2], E. Calderón-Sandubete[1], F. Medrano-Ortega[1]

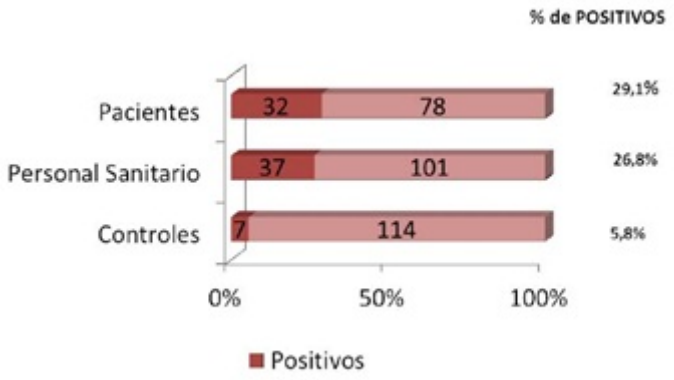
[1]Servicio de Medicina Interna, [2]Ciber de Epidemiología y Salud Pública. Complejo Hospitalario Virgen del Rocío. Sevilla.

Resumen

Objetivos: El género Pneumocystis comprende un amplio grupo de hongos atípicos con tropismo pulmonar. La colonización por P. jirovecii, puede definirse como la detección del microorganismo, o su ADN, en muestras respiratorias de individuos sin signos o síntomas de neumonía. Se ha descrito una elevada prevalencia de colonización por Pneumocystis jirovecii en pacientes afectos de diferentes enfermedades respiratorias agudas y crónicas. Evidencias recientes sugieren la posibilidad de la transmisión nosocomial de este microorganismo. El estudio de la variabilidad genética del patógeno es útil para evaluar la circulación del patógeno en el reservorio humano. El objetivo de este estudio fue analizar la variabilidad genética de P. jirovecii en pacientes ingresados y profesionales sanitarios (PS) colonizados de diferentes áreas del hospital y compararlas con los genotipos identificados en población general.

Métodos: Estudio transversal llevado a cabo desde 2004 hasta 2007 incluyendo 110 pacientes ingresados en un hospital universitario de tercer nivel en áreas de diferente riesgo para esta infección. Al mismo tiempo, en cada unidad se evaluaron 138 PS y 9 muestras de aire ambiente hospitalario. Como grupo control se incluyó una muestra no seleccionada de 121 sujetos no hospitalizados de un pueblo rural en la misma zona geográfica. Cada participante se sometió a un examen clínico-epidemiológico y se recogieron muestras de lavado orofaríngeo (LOF) para analizarlas. La colonización por P. jirovecii fue detectada mediante PCR anidada en el gen que codifica el ARN de la subunidad mayor del ribosoma mitocondrial (mtLSUrRNA) en las muestras de LOF. La genotipificación se realizó en 2 loci independientes del patógeno: el fragmento mtLSUrRNA mediante secuenciación directa y el gen de la dihidropteroato sintasa (DHPS) mediante detección de polimorfismos de ADN con enzimas de restricción (RFLP).

Resultados: El porcentaje global de colonización por Pneumocystis en los diferentes grupos de estudio se muestra en la figura. La presencia de ADN de P. jirovecii se detectó en 4 de 9 muestras de aire ambiente. Se identificaron tres genotipos diferentes del gen mtLSUrRNA y tres del locus DHPS, incluyendo los subtipos 2 y 3 asociados a la resistencia a las sulfonamidas. Se detectó la coinfección con múltiples cepas en los pacientes hospitalizados y en el PS pero no en la población general. El análisis conjunto de ambos loci genéticos mostró la presencia de 8 genotipos multilocus de las 25 posibles combinaciones: 1/1, 1/3, 1/mezcla, 2/1, 3/1, mezcla/1, mezcla /mezcla. Encontramos el mismo genotipo multilocus (1/3) en uno de los pacientes y en el médico que lo atendía. En el estudio de la variabilidad genotípica más amplio realizado en nuestro medio, la prevalencia de este genotipo fue de 6,4%, por lo que la probabilidad aleatoria de encontrar dos individuos con este genotipo es 4,1 por 10.000.



Colonización por Pneumocystis en los grupos de estudio.

Conclusiones: El patrón genotípico de cepas de los pacientes hospitalizados y el personal sanitario del hospital es similar y distinto del que se encuentra en la población general. Se encontraron mutaciones en el gen DHPC asociadas con la resistencia a sulfamidas en los pacientes hospitalizados y, por primera vez, se describen en el PS. La elevada prevalencia de colonización junto a la concordancia de genotipos entre profesionales, aire ambiente y posibles casos índices apoyan la hipótesis de una transmisión nosocomial de Pneumocystis, incluyendo la de cepas con resistencia a sulfamidas.

0014-2565 / © 2014, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.