

Pneumocystis jirovecii en recién nacidos pretérmino: prevalencia y posibles implicaciones clínicas

Calderón Sandubete, E.; González Ortega, A.; Horra Padilla, C. de la; Friaza Patiño, V.; Rosso González, M.; Respaldiza Salas, N.; Pavón Delgado, A.; Morilla Romero de la Osa, R.; Campano Cuevas, E.; Muñoz Sáez, M.

Instituto de Biomedicina de Sevilla, Hospital Universitario Virgen del Rocío/ CSIC/ Universidad de Sevilla. Avda. Manuel Siurot, s/n, 41013 Sevilla

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Pneumocystis jirovecii, conocido previa-mente como *Pneumocystis carinii* sp. f. hominis, es un hongo oportunista atípico, no cultivable, que infecta exclusivamente al ser humano y del que se desconocen aún muchos aspectos de su epidemiología y fisiopatología. La vía aérea se supone la forma de transmisión más importante en la especie humana, pero recientemente se ha podido comprobar su capacidad de transmisión transplacentaria. En modelos animales la infección por *Pneumocystis* produce disminución de las proteínas B y C del surfactante pulmonar, sustancia tensoactiva cuyo déficit constituye la base del síndrome de distrés respiratorio neonatal (SDRN). El objetivo de nuestro trabajo fue conocer la prevalencia de infección por *P. jirovecii* en neonatos prematuros y su posible relación con el SDRN.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron muestras de aspirados nasales de 35 prematuros de menos de 36 semanas de gestación, obteniéndose previamente el consentimiento informado de los progenitores. Se identificó la presencia de colonización/infección por *P. jirovecii* mediante nested-PCR, PCR a tiempo real (PCR-RT) y genotipado mediante secuenciación directa del gen de la región mitocondrial mt-LSUrRNA. Se exigió la detección de ADN de *P. jirovecii* mediante nested-PCR por duplicado y por PCR-RT para considerar que un paciente estaba colonizado.

RESULTADOS

Un 54% (19/35) de los prematuros estaban colonizados por *P. jirovecii*. Hubo una concordancia total en la presencia o no de colonización en los embarazos múltiples, con una pareja de gemelos, dos parejas de mellizos y tres trillizos colonizados por *P. jirovecii* y una pareja de gemelos y otra de mellizos no colonizados. De los 5 genotipos descritos para el gen mt-LSUrRNA se identificaron en los prematuros estudiados el genotipo 3 (52%) y el genotipo 1. Seis de los 35 prematuros presentaron un SDRN y de ellos, 4 (66%) tenían infección por *P. jirovecii* y los otros dos (34%) una infección bacteriana.

CONCLUSIONES

Existe una alta tasa de colonización/infección por *P. jirovecii* en recién nacidos prematuros, siendo la vía transplacentaria la forma más probable de adquisición de la infección dada la concordancia hallada en los partos múltiples. La infección por *P. jirovecii* podría ser una causa importante de síndrome de distrés respiratorio neonatal no considerada hasta ahora. Se requieren estudios más amplios para aclarar el papel de la infección por *P. jirovecii* en la patología neonatal.