

PNEUMOCYSTIS JIROVECII: UN HONGO FRECUENTE EN LA PLACENTA.

Carolina Ponce Olmos 1; Fabien Magne 1; Rebeca Bustamante Fuentes 1; Claudio Nuñez Lagos 2; Rogelio González Pérez 2; Javiera Flores Ureta 2; Begoña Carroza Escobar 3; Sergio Vargas Munita 1
Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile.

Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital San José

Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Antecedentes: Pneumocystis es un colonizador nasal frecuente en mujeres embarazadas que modulan su sistema inmune para permitir un mejor desarrollo de la gestación. Evidencia que Pneumocystis puede ser transmitido a través de la placenta es aportada por reportes de Pneumocystosis en recién nacidos y en prematuros o en óbitos fetales. Asimismo, ADN de Pneumocystis en tejidos fetales también sugiere transmisión trasplacentaria. Sin embargo, más allá de la relevancia de transmisión, Pneumocystis puede causar patología pulmonar en niños inmunocompetentes evidenciable por microscopía o métodos moleculares lo que plantea que también podría inducir patología en placenta. Evidencia de transmisión trasplacentaria existe en conejas, y es apoyada por estudios preliminares en el Hospital San José demostrando que Pneumocystis es colonizador frecuente en Recién Nacidos <1.500 gramos (RNMBPN). Esto sugiere la relevancia de estudiar la incidencia y eventual patogenicidad de Pneumocystis en el binomio madre-hijo.

Métodos: 101 madres donaron sus placentas en la maternidad del hospital San José en Santiago. Obteniendo placenta completa de 91 partos de término (37-42 semanas) transportadas a 4°C aprox. al laboratorio en bolsas de plástico estériles y procesadas en un gabinete de bioseguridad. Muestras de aprox. 2 gramos (1.02-2.2) de cada cotiledón y 6 a 8 cotiledones 7 g. (5.34-8.06) se analizaron en 2 grupos de 3 a 4 cotiledones combinados cada uno por placenta. Se extrajo ADN (QIAmp DNA extraction kit) desde homogeneizados de 2-gramos/muestra combinada. Se detectó P. jirovecii mediante nested-PCR de mtLSUrRNA y citocromo-b. Se realizó microscopía, inmunofluorescencia (IF Kit-Meridian) en 10 placentas positivas por n-PCR.

Resultados: Se detectó ADN de Pneumocystis en 35(38.5%) de 91 placentas mediante amplificación de 2 locus; En 25 después de analizar el primero de sus 2 especímenes de muestras combinadas, y en otras 10 placentas después de analizar el segundo. Se identificó Pneumocystis mediante microscopía e inmunofluorescencia en 4 de 10 placentas previamente documentadas como positivas mediante nPCR.

Conclusión: La colonización de la placenta de término por Pneumocystis es frecuente y puede demostrarse mediante nPCR, y más laboriosamente mediante microscopía. La colonización es focal. Se justifican estudios para determinar el eventual significado clínico de Pneumocystis en placenta.