

NIVELES DE LACTATO DESHIDROGENASA (LDH) Y CASPASAS EN SECRECIONES NASALES COMO BIOMARCADORES DE GRAVEDAD EN LACTANTES CON BRONQUIOLITIS POR VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL (VRS).

Tapia Lorena^{1,2}, Peña Mónica², Aideyan Letisha³, Avadhanula Vasanthi³, Mei Minghua³, Mehta Reena³, Scheffler Margaret³, y Piedra Pedro A.^{3,4}

1 Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Norte, Hospital Roberto del Río 2 Programa de Virología. ICBM. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Departments of 3 Molecular Virology and Microbiology, and 4 Pediatrics, Baylor College of Medicine, Houston, Texas.

Introducción: Los niveles de LDH y caspasa 3/7 en secreción nasal han sido descritos como marcadores de gravedad durante la bronquiolitis en lactantes, sin embargo, la capacidad predictiva puede variar durante el curso de la enfermedad.

Métodos: Muestras de aspirado nasofaríngeo (ANF) de pacientes menores a 24 meses con bronquiolitis por VRS fueron obtenidas en el Texas Children's Hospital (Houston, TX) durante la epidemia 2010-2011 y en el Hospital Roberto del Río (Santiago, Chile) durante los brotes 2013 and 2014. Se registraron datos demográficos y clínicos. Se consignó el día de enfermedad (DDE) al momento de la toma de muestra y se definieron 3 grupos: <3 días, 3 a 5 días y >5 días. Las muestras fueron analizadas usando kits comerciales para determinar actividad LDH y Caspasa 3/7.

Resultados: Se analizaron 169 casos (Houston=83; Santiago=86) con mediana de edad 77 días (min 14; max 756). 136 fueron hospitalizados y 33 ambulatorios. Se detectó correlación significativa entre niveles de LDH y caspasa 3/7 ($r = 0.61$, $p < .0001$). Tanto los niveles de LDH como la razón LDH/caspasa se asociaron directamente con hospitalización ($p < .001$). Luego de la categorización por DDE, los niveles de caspasa nasal se asociaron a gravedad en el grupo con DDE <3 ($p = .01$), pero no con períodos más largos de síntomas. Más aún, se detectaron asociaciones con hospitalización para LDH nasal y LDH/Caspasa cuando los DDE <3 días y en 3-5 días (LDH $p < .001$ and $p = .007$; LDH/Caspase $p = .02$ and $p = .01$). No se detectan asociaciones con gravedad cuando DDE era mayor a 5 días (LDH $p = .17$ and LDH/Caspasa $p = .13$).

Conclusión: Los niveles nasales de LDH, caspasa 3/7 y la razón LDH/caspasa son predictores de gravedad en bronquiolitis VRS especialmente durante los primeros días de enfermedad. Se sugiere considerar los DDE en los estudios que analicen biomarcadores en esta prevalente enfermedad pediátrica.