# LDH COMO MARCADOR DE INJURIA PULMONAR Y FRACASO DE VENTILACIÓN NO INVASIVA EN FALLA RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19

**Rodrigo Pérez-Araos[1], Jerónimo Graf-Santos[1], René López-Hernández[1], Claudia Giugliano-Jaramillo[1], Juan Eduardo Keymer-Reyes[1], Josefina León-Urcelay[1]**

1. Departamento de Paciente Crítico, Clínica Alemana de Santiago

**INTRODUCCIÓN:**
Durante la pandemia por COVID-19, la ventilación no invasiva (VNI) se utilizó ampliamente en la insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica. Aunque evitó la intubación en algunos casos, su fracaso se asoció con mayor mortalidad. Entre los predictores más usados destacan el volumen minuto (V?E) y la PaO?/FiO? (PF), junto con biomarcadores inflamatorios como LDH y PCR, que reflejan inflamación, gravedad de la hipoxemia y riesgo de injuria pulmonar autoinfligida (P-SILI).1-3 Método: Cohorte retrospectiva de pacientes con FRA por COVID-19 tratados en la Clínica Alemana de Santiago (marzo–agosto 2020). Se analizaron tres grupos: G#1 (VNI éxito), G#2 (VNI ?VMI) y G#3 (VMI primaria). Se registraron variables gasométricas (PF, PaCO?, V?E) y biomarcadores (PCR, LDH, lactato) al ingreso y los primeros 3 días (0–3). Se aplicaron estadísticos descriptivos y modelos mixtos lineales para evaluar el comportamiento temporal. El estudio contó con aprobación ética institucional (IRB #00011516), con dispensa de consentimiento informado.

**RESULTADOS:**
De 295 pacientes, 249 iniciaron VNI (G#1: n=163; G#2: n=76) y 44 recibieron VMI primaria (G#3). La mortalidad global fue 16,1 %. Los pacientes del grupo G#2 mostraron valores de LDH persistentemente altos y pendientes planas ( ??–0,4 U/L/día; p=0,72), a diferencia de G#1 donde LDH descendió desde 362 a 310 U/L en 7 días ( ?=–2,9; p=0,095). Simultáneamente, estos pacientes presentaron mayor V ?E y PaCO? baja sostenida, sugiriendo alto esfuerzo ventilatorio y potencial P-SILI. En contraste, G#3 presentó LDH inicial aún mayor ( ?480 U/L).

**CONCLUSIONES:**
En pacientes con FRA por COVID-19 tratados con VNI, LDH elevada y sin descenso se asoció a fracaso y necesidad de intubación. El patrón persistente de LDH alta podría reflejar injuria pulmonar activa y servir como biomarcador precoz de P-SILI o mala respuesta al soporte no invasivo. La monitorización seriada de LDH, junto con la tendencia de PaCO ? y V?E, puede orientar decisiones de escalamiento terapéutico y optimización del tiempo de intubación.