

MEDICINA

Efectos fisiológicos de la dexmedetomidina en falla respiratoria hipoxémica en ventilación no invasiva: Estudio piloto

Patricio Vargas, Martin Mellado Milan Bozinovic, Elizabeth Henriquez¹

Hospital del Salvador- Universidad de Chile¹

Introducción: La actividad del sistema simpático ha sido considerada como un modulador crítico en la respuesta ventilatoria, tanto en condiciones normales, como ante la hipoxemia o hipercarbia. En condiciones patológicas, ciertos estímulos; tales como la inflamación; pueden aumentar la respuesta ventilatoria a la hipoxemia, aumentando con ello la hiperventilación. Por otra parte, la hiperventilación per se puede producir injuria pulmonar, incluso en un pulmón sano, lo cual se potencia en condiciones de enfermedad (por ejemplo en SDRA o neumonía, entre otros) y puede ser aún mas deletéreo durante la ventilación con presión positiva.

Métodos: Estudio observacional; Incluimos pacientes ingresados en una unidad de paciente crítico con falla respiratoria hipoxémica e hiperventilación, bajo ventilación mecánica no invasiva con evidencias clínicas de ansiedad, hiperalerta y sobreactividad simpática. Registramos los cambios respiratorios y hemodinámicos durante una infusión de dexmedetomidina; un agonista alfa 2 simpatolítico; a dosis de 0,5 a 1,5 mcg/k/h, durante un período de 6 horas. Contrastamos estos resultados con un grupo control de similares características basales el cual no recibió sedación. Datos expresados en promedio y desviación estándar.

Resultados: Incluimos 10 pacientes, 5 de los cuales recibieron una infusión de dexmedetomidina (grupo sedación) y 5 no recibieron sedación (grupo no sedación) durante un periodo similar de 6 horas. No hubo diferencias en las características basales entre ambos grupos, edad de 45 años (15), apache II de 18 (4,4). Hubo una disminución significativa de la ventilación minuto en el grupo sedación, de 16 (2,5) a 10 (2,4) L/min, lo cual no ocurrió en el grupo no sedación 15,9 (2,3) a 17,3 (3,7)L/min. No hubo cambios significativos en la pCO₂ en ninguno de los grupos. Hubo un aumento significativo de la relación PaO₂/FiO₂ en el grupo sedación de 240 (70) a 346 (79). No hubo cambios en la presión arterial ni en la frecuencia cardiaca en ninguno de los grupos. No se reportaron efectos adversos.

Conclusión: El uso de dexmedetomidina en este grupo de paciente durante un periodo acotado es factible, seguro y se asociaría a cambios fisiológicos favorables, probablemente explicados por una mejoría en la eficiencia ventilatoria y/o por una disminución de la producción de CO₂. Se requieren futuros estudios aleatorizados para evaluar los potenciales beneficios clínicos de esta intervención.