

Evaluación de la función diafragmática mediante ecografía en modo NAVA. Reporte de un caso

Manuel Correa Morfi, Miguel Gatica Pozo, Macarena Ruiz-Clavijo Vera, Gustavo Aravena Colque, Héctor Valdés Córdoba, Jesus Carter González¹, Tomás Santibáñez Arellano²

Hospital de Iquique¹; Andover Alianza Médica²

Introducción: La acción conjunta de los músculos respiratorios, liderados por el diafragma, permite el intercambio de volumen entre el ambiente y los alvéolos. En situaciones de gravedad es necesario suplir esta función mediante la ventilación mecánica invasiva (VMI) pero ha sido descrita como un mecanismo contrario a la fisiología normal de la ventilación ya que se realiza a presión positiva. Así, la descarga de la musculatura respiratoria conlleva cambios en su estructura como en su función. La ecografía ha demostrado ser útil en la valoración de la estructura y función del diafragma mediante su grosor inspiratorio (GI), grosor espiratorio (GE), velocidad de contracción (VC), fracción de engrosamiento (FE) y excursión diafragmática (ED). **Presentación del paciente:** Paciente sexo femenino de 77 años, que consulta en servicio de urgencia por dificultad respiratoria y que cuenta con antecedentes de insuficiencia cardiaca. Se realiza Rx y TAC de tórax y cerebro, evidenciando un ACV isquémico y se realiza trombolisis. También presenta ocupación pleural derecha, atelectasia apical izquierda. Ingres a UCI con APACHE II de 30 puntos. Se maneja en VMI. Tras estabilización ventilatoria, hemodinámica y resolución de la ocupación pleural por medio de pleurostomía, se inicia destete y extubación presentando estridor laríngeo que se trata con 2 nebulizaciones de adrenalina racémica más conexión a Ventilación mecánica no invasiva en modo BIPAP, presentando criterios de falla postextubación por lo que requiere ser reintubada y reconectada a VMI. Tras una nueva estabilización, se reinicia destete transitando desde CPAP + PS a modo NAVA con buena tolerancia. Se realiza ecografía diafragmática en ambos modos. Al día siguiente se realiza PVE de dos horas, se extuba pero fracasa nuevamente. Se tramita traqueostomía. **Resultados:** En el segundo destete se cambia a modo CPAP 5 cm H₂O con PS 8 cm H₂O. Se realiza ecografía diafragmática observándose una ED=1,1 cm, VC=1,64 cm/s, GI=0,21 cm, GE=0,14cm, FE=50%. Posteriormente se cambia a modo NAVA con igual PEEP, nivel de NAVA=1,7 cm H₂O/uv y se realizan las mismas mediciones ecográficas con ED=1,17, VC=1,71 cm/s, GI=0,19cm, GE=0,14cm, FE=35%. Luego nivel de NAVA=2 cm H₂O/uv con ED=2,06 cm, VC=1,7 cm/s, GI=0,18 cm, GE=0,13 cm y FE=38,4%. **Conclusión:** En modo NAVA se observó un aumento en la ED, una disminución en la FE que mejoró frente a un aumento del nivel de NAVA. **Discusión:** Se observa que frente al mismo nivel de PEEP la FE es mayor en modo CPAP+PS que en NAVA pudiendo reflejar un mayor esfuerzo ventilatorio para lograr el objetivo de ventilación. Por otra parte, la ED, un mejor indicador de función diafragmática, es mayor en NAVA. La velocidad de contracción se mantiene estable. Este caso abre una nueva perspectiva para valorar el impacto del modo NAVA en el proceso de destete y función diafragmática.