



## **O.M.15. Doble “triggering” durante ventilación con presión de soporte inducido por disfunción diafragmática.**

**MARIA DEL CARMEN BERMÚDEZ RUIZ<sup>1</sup>, NOEMI MERINO PIZARRO<sup>1</sup>, MANUEL VALDIVIA MARCHAL<sup>1</sup>, JUAN FRANCISCO MARTÍNEZ CARMONA<sup>2</sup>, RAQUEL MOYA RIBALLO<sup>1</sup>, JOSÉ MANUEL SERRANO SIMÓN<sup>1</sup>.**

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA)

2. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO (MÁLAGA)

**Tipo de comunicación:** Oral

### **Palabras clave**

Asincronía, disfunción diafragmática, parálisis diafragmática, doble trigger, reverse triggering, pseudo reverse triggering, ventilación presión soporte.

### **Introducción**

La asincronía por Doble triggering (DT) durante ventilación mecánica (VM) puede equivaler a reverse triggering (RT) cuando ocurre en VM asistida/controlada, en este caso el disparo del paciente es atribuido a fenómenos reflejos tras el impulso mecánico (DT por ventilador). Hemos observado DT tras esfuerzo iniciado por el paciente durante ventilación con presión de soporte (PSV) y signos de disfunción diafragmática (DD), con apariencia de RT. Esta asincronía podría ser atribuida a disbalance en la activación muscular toráco-diafragmática. Las consecuencias fisiopatológicas podrían ser derivadas del incremento de la presión transpulmonar y del volumen por esfuerzo excesivo, relacionados con lesión pulmonar e incremento de la disfunción diafragmática.

### **Objetivos**

Nuestro objetivo es describir dicha asincronía y sus características mediante presión transdiafragmática (Pdi).

### **Material y método**

Colección prospectiva de datos desde septiembre 2023 a diciembre 2024 en pacientes con ventilación prolongada > 7 días, signos de elevación diafragmática radiológica o movimiento abdominal paradójico durante ventilación espontánea. Todos los pacientes fueron estudiados en modo de Presión de soporte (PSV) mediante monitorización de las señales de Presión de vía aérea (Paw), presión traqueal (Ptraq), presión esofágica (Pes) y gástrica (Pgas), Muestreo 1126 Htz, Registros durante 60 min.

Mediciones: Fase angular ( $\emptyset = Ti2-Ti1/Ttot * 360^\circ$ ), retardo (segundos) entre ambos impulsos (Ti2-Ti1), frecuencia de acoplamiento de la asincronía y aparición de doble ciclado (DC). Evaluación de mecánica del sistema respiratorio (Ers, Rrs) mediante regresión lineal múltiple en ventilación mecánica (VM) pasiva, y componentes de Pdi (Pgas-Pes).

Análisis estadístico descriptivo, expresados como medias $\pm$ DS, medianas (25-75%), coeficiente de variación (CV), frecuencias y porcentajes.



## Resultados

Pacientes: Monitorizados N 69. DT en 12 (17,3%). 10, DD unilateral 83,3%. Varones 9 (75%). Edad 62 (55,75-65) años. Traumatismos 2 (16,6%). Trasplante pulmonar 10 (83,3%). VM en la inclusión 15.5 (7-27,5) días. Componentes respiratorios: Ers 20,9 (18,3-25,7) cmH<sub>2</sub>O/L; Rrs 12 (9,8-14,1) cmH<sub>2</sub>O/L/s. Delta Pdi 7,3 (4 -9) cmH<sub>2</sub>O. Delta Pgas/Pes 0,6 (-0,2-0,7). Presión inspiratoria 13,5 (10-15), PEEP 6 (5-7,3) cmH<sub>2</sub>O.

Acoplamiento en asincronía:  $\emptyset = 67,5 \pm 28,4^\circ$ , CV =  $33,7 \pm 16,8\%$ . Relación 1/1(51,7%) PSV alto, coexistente 2/1, 3/1 (74,5%); variable o aislados con PSV media y bajo. Aparición DC 33% de los casos. En Figura se muestra caso representativo.

## Conclusiones

DT de paciente puede ocurrir durante modos espontáneos de ventilación en pacientes con DD predominantemente en parálisis unilateral. La monitorización avanzada de la ventilación mecánica permite su identificación y evitar daño pulmonar y/o diafragmático añadido. El término "Pseudo Reverse Triggering" podría ser adoptado para la descripción de esta asincronía.