

¿CONOCE USTED...?



Ventilación por minuto obligatoria (MMV)

¿Qué es?

La MMV es una ventilación controlada por volumen (VC), que garantiza una ventilación por minuto obligatoria.

La MMV funciona de forma similar a la ventilación obligatoria intermitente sincronizada (SIMV). Sin embargo, solo se producen inspiraciones obligatorias si la respiración espontánea no es suficiente y está por debajo de la ventilación mínima establecida. En caso de aumentar la respiración espontánea, se suministran menos respiraciones obligatorias. La ventilación mínima depende de la configuración del volumen corriente (VC) y de la frecuencia respiratoria (FR).



¿Cuándo debe aplicarse la MMV?

- En casos de fallo respiratorio sin complicaciones (p.ej., tras resolverse un coma farmacológico)
- En periodos posoperatorios, tras recuperarse de la anestesia
- Procedimientos a pie de cama que requieren sedantes y/o bloqueantes neuromusculares
- Proceso pulmonar agudo ya resuelto
- Enfermedad pulmonar resuelta o inexistente

¿En qué medida ayuda a mejorar los resultados?

La VC-MMV ayuda a mejorar los resultados, ya que ofrece:

- Protección: gracias a una total sincronización con el paciente, permite una respiración espontánea proporcionando una «red de seguridad» (1), agiliza la desconexión gradual y ahorra hasta un día de estancia en la UCI (3)

- Automatización: con un cambio de soporte de ventilación total a parcial sin intervención (2), con lo que los facultativos pueden atender a otros pacientes (2,4) y permite realizar un destete gradual automático del respirador (2)

- Seguridad: con volumen corriente y ventilación por minuto estables, evitando así la hipoventilación

Referencias:

1. Guthrie SO, et al. A crossover analysis of mandatory minute ventilation compared to synchronized intermittent mandatory ventilation in neonates. *J Perinatol.* 2005;25(10):643-6.
2. Burns KE, et al. Automating the weaning process with advanced closed-loop systems. *Intensive Care Med.* 2008;34(10):1757-65.
3. Davis S, et al. Mandatory minute volume weaning in patients with pulmonary pathology. *Anaesth Intensive Care.* 1989 ;17(2):170-4.
4. Sulzer CF, et al. Adaptive support ventilation for fast tracheal extubation after cardiac surgery: a randomized controlled study. *Anesthesiology.* 2001;95(6):1339-45.