



DIVISIÓN DE ENFERMERIA
SOCIEDAD CHILENA DE MEDICINA INTENSIVA

VENTILACIÓN MECÁNICA

Modalidades Convencionales



Sebastián Abarca
UPC Hospital del Trabajador

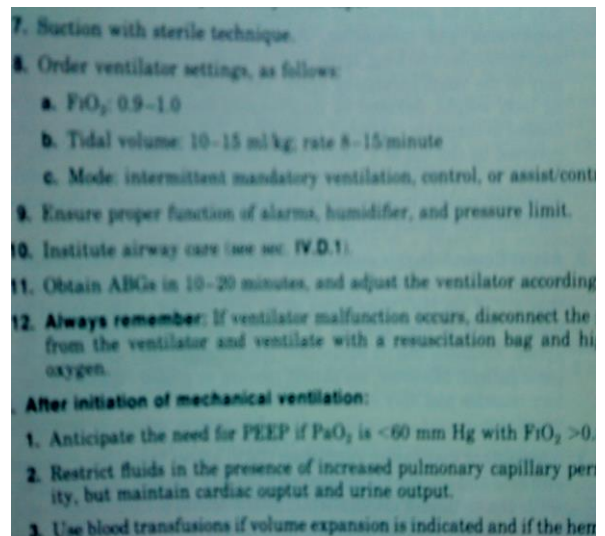
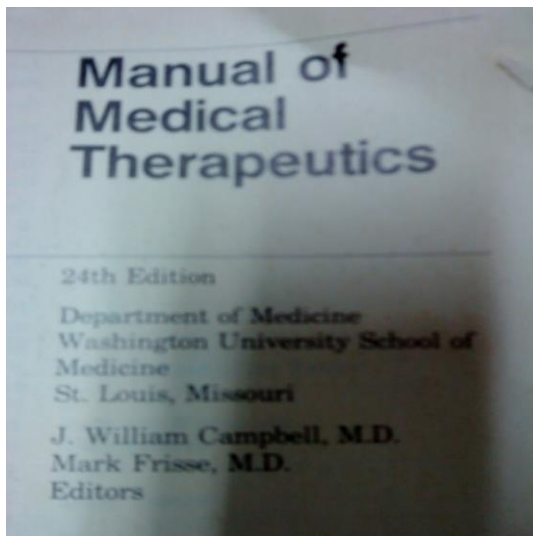
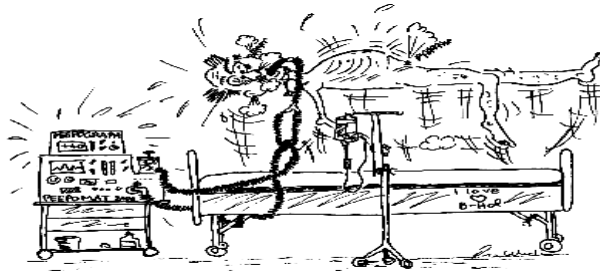
CARTA DE NAVEGACIÓN

- Introducción
- Asistido controlado
 - Volumen
 - Presión
- SIMV
- Presión de soporte



INTRODUCCIÓN

- Ventilación es solo un soporte
- 10–20% de los pacientes que reciben VM sin diagnóstico inicial de LPA/SDRA están expuestos a VILI
 - *Am J Respir Crit Care Med.* 1994;149:1327–34
 - *Am J Respir Crit Care Med.* 2006;174:268–78.



The New England Journal of Medicine

© Copyright, 2000, by the Massachusetts Medical Society

VOLUME 342

MAY 4, 2000

NUMBER 18



VENTILATION WITH LOWER TIDAL VOLUMES AS COMPARED WITH TRADITIONAL TIDAL VOLUMES FOR ACUTE LUNG INJURY AND THE ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME

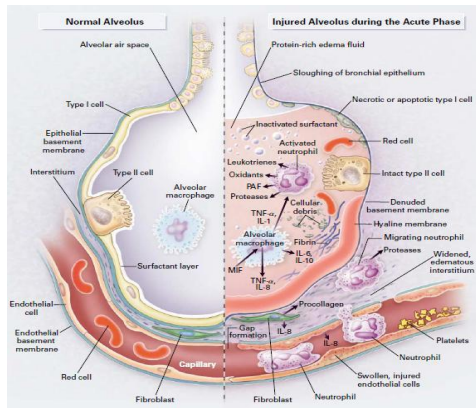
THE ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME NETWORK*

12 ml/kg V/S 6 ml/kg

39,8% V/S 31%



SDRA



- Volumen tidal 6 ml/kg (IBW)
- Reclutamiento alveolar
- Niveles altos de PEEP (titular)
- Mantener P Meseta < 30 cmH2O
- Presión de Distensión < 15 cmH2O
- Restricción de volumen

Hipoxemia refractaria

Terapias de rescate

Protocolo LOV
JAMA. 2008;299(6):637-645.

Protocolo EXPRESS
JAMA. 2008;299(6):646-655.

-Oxido nítrico, almitrina, bloqueo neuromuscular, etc.

- Prono
- VAFO
- ECMO

- Ware LB, Matthay MA. *N Engl J Med.* 2000;342:1334-1349
 - The ARDS Network. *N Engl J Med* 2000; 342: 1301-8.
 - Lachmann B. *Intensive Care Med* 1992; 18: 319-21.
 - Kacmarek. *Minerva anesthesiologica.* 2011 Jan;77(1):85-9
 - PapazianL. *NEJM.* 2010 Sep16;363(12):1107-16





MODALIDADES CONVENCIONALES

Asistido controlado
Ventilación mandatoria intermitente sincronizada
Presión de soporte



ASISTIDO CONTROLADO POR VOLUMEN

- Se fija un volumen de gas predefinido según peso ideal (ver tablas!!!)
- La entrega del gas será entregado cuando el enfermo lo gatille (depende del trigger programado)
- La entrega del gas se cicla cuando se alcanza el volumen predefinido
- Las presiones en vía aérea son consecuencia del volumen de gas entregado, del estado clínico del enfermo, tamaño del tubo endotraqueal, entre otras.
- Suple parcialmente el esfuerzo del enfermo (depende de sedación y estado clínico)



ASISTIDO CONTROLADO POR PRESIÓN

- Se fija una presión de vía aérea máxima
- La entrega del gas será entregado cuando el enfermo lo gatille (depende del trigger programado)
- La entrega del gas se cicla cuando se alcanza la presión predefinida
- El volumen del gas entregado es consecuencia de la presión predefinida y todo lo que pueda alterar las presiones en vía aérea (acodamiento del tubo, broncoespasmo, secreciones, etc.)
- Suple parcialmente el esfuerzo del paciente (depende de sedación y estado clínico del enfermo)



TENER PRESENTE!!!

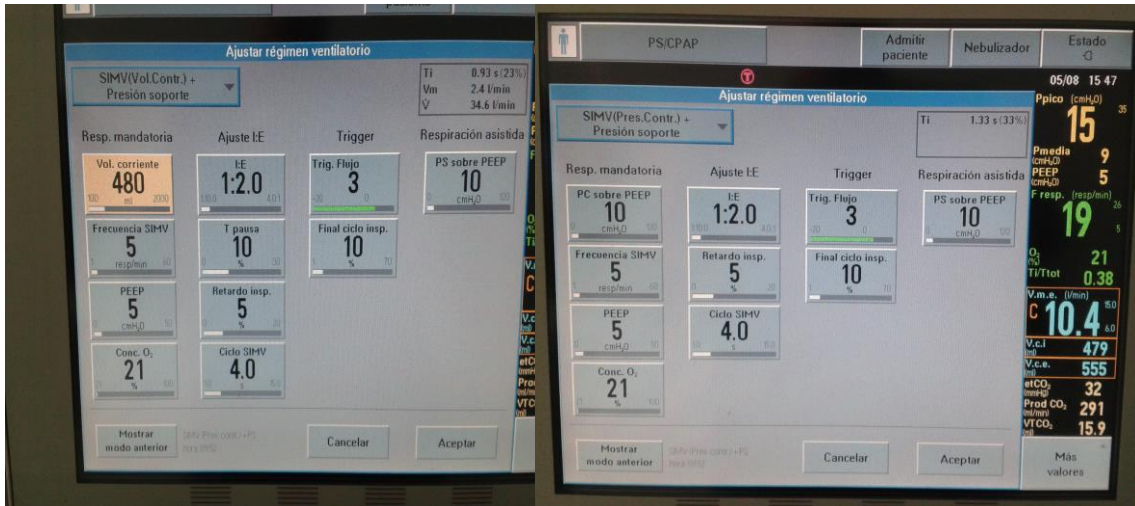
- Configure las alarmas según su objetivo!!!
 - No solo se configuran las alarmas del monitor de cabecera!
 - No apague las alarmas o las altere para que el ventilador no suene!
- Si su objetivo es ventilar manteniendo un volumen definido y está en AC por presión...deberá configurar las alarmas de volumen !!!
- Si su objetivo es ventilar manteniendo una presión definida y está en AC por volumen... recuerde que la presión que interesa es la presión meseta y de distensión y estas se obtienen realizando una pausa inspiratoria!!!
- Aun así configure la alarma de presión para observar los cambios de esta en la vía aérea que lo pueden orientar (acodamientos del tubo, muerde el tubo, se desplazó el tubo, secreciones, etc.)



SIMV

- Ventilación mandatoria intermitente sincronizada
- Mezcla una ventilación asistida (predefinida por el operador) con ventilaciones espontáneas (realizadas por el enfermo)
- Puede ser por volumen o presión
- Se utiliza como paso a presión soporte





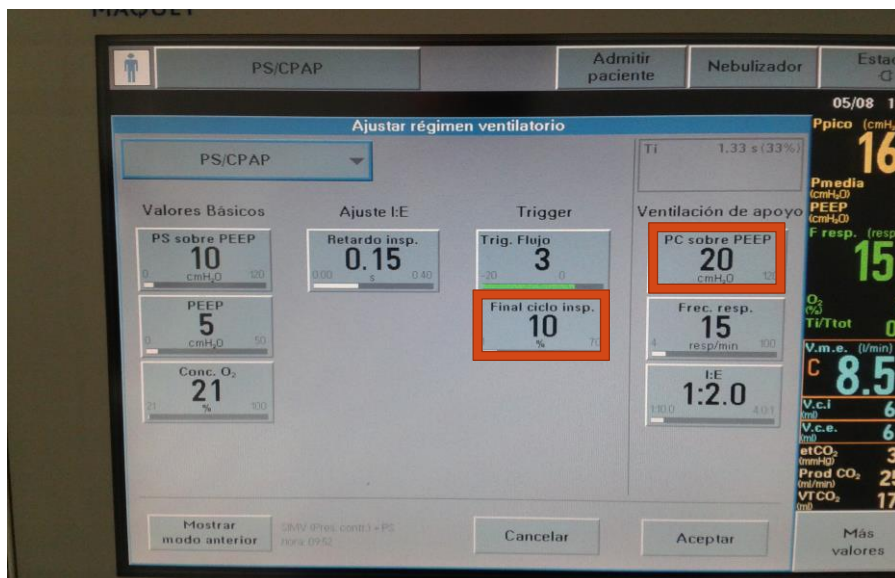
TENER PRESENTE!!!

- Es un puente para presión soporte... No prolongue el weaning!

Respire care 2002;47(1):69-90
- Recuerde dejar una frecuencia respiratoria baja (solo de back up)
- Si el enfermo solo realiza ventilaciones asistidas...vuelva a asistido controlado, así puede monitorizar presiones.
- Si el enfermo realiza en mayor cuantía o solo ventilaciones asistidas...pase a presión soporte!

PRESIÓN DE SOPORTE

- Es una modalidad en que el enfermo realiza ventilaciones espontaneas y en que el volumen de gas que movilice será dependiente del esfuerzo que realice
- Tiene la opción de agregar una presión de soporte que debe ser titulada según el esfuerzo del enfermo y el objetivo (weaning, protocolos de suspensión de sedación, etc.)

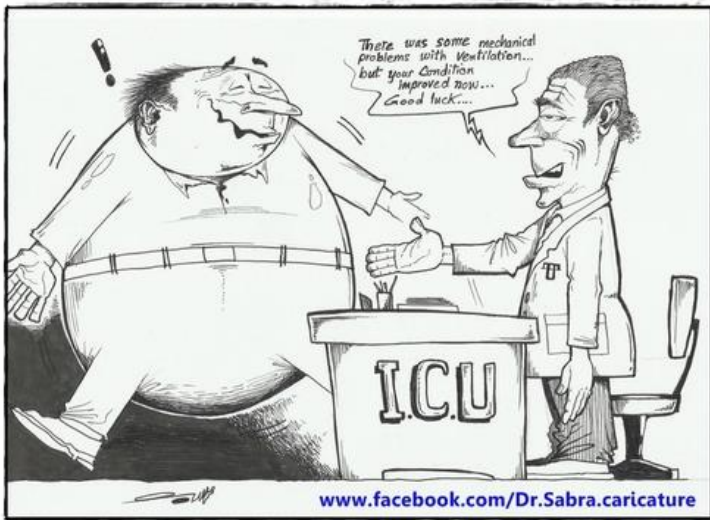




TENER PRESENTE!!!

- Converse con el enfermo
 - Recuerde que está despertando
 - No todo es ventilación
 - Ayudará a su mejor adaptación
- Disminuya la presión de soporte
 - Vuelva a configurar las alarmas
 - Recuerde que a medida que despierta aumentará la fuerza
 - Hay enfermos que no requieren soporte





Gracias

