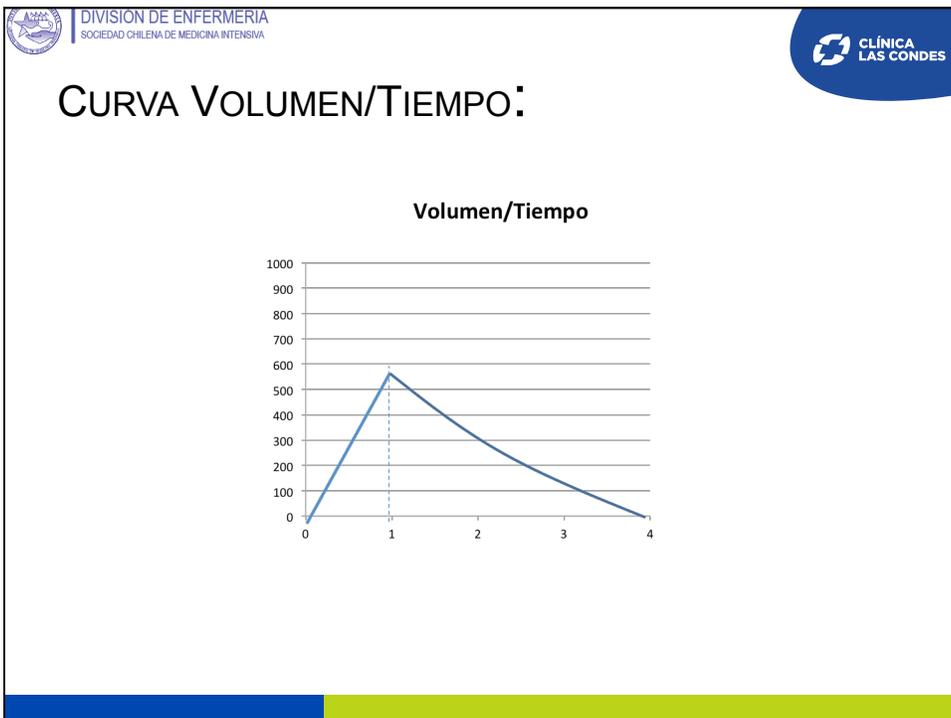
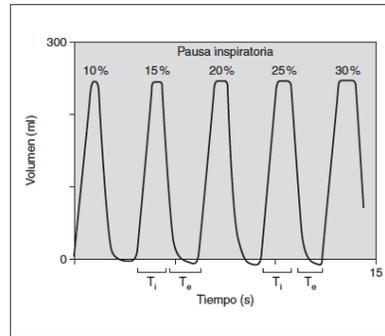
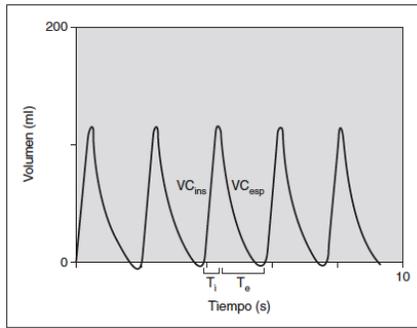


01

Curva Volumen / Tiempo

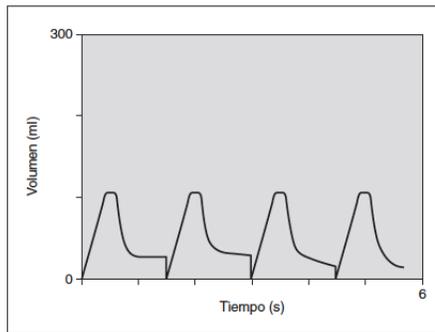


CURVA VOLUMEN/TIEMPO:

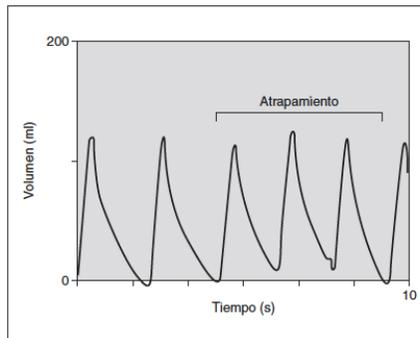


CURVA VOLUMEN/TIEMPO:

• Fuga:



• Atrapamiento:



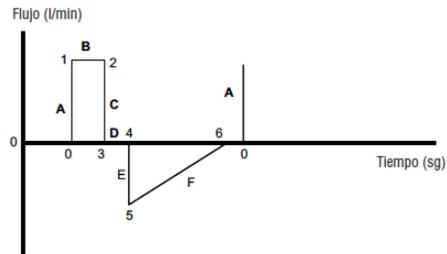
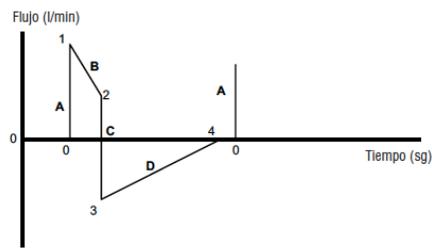


02 Curva Flujo / Tiempo

CURVA FLUJO/TIEMPO:

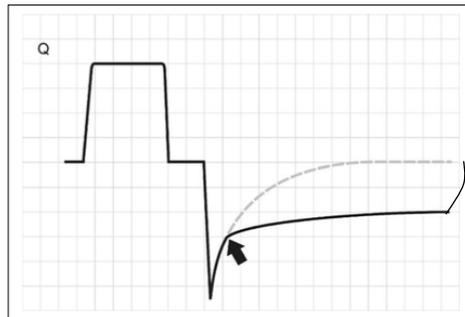
• Presión Control:

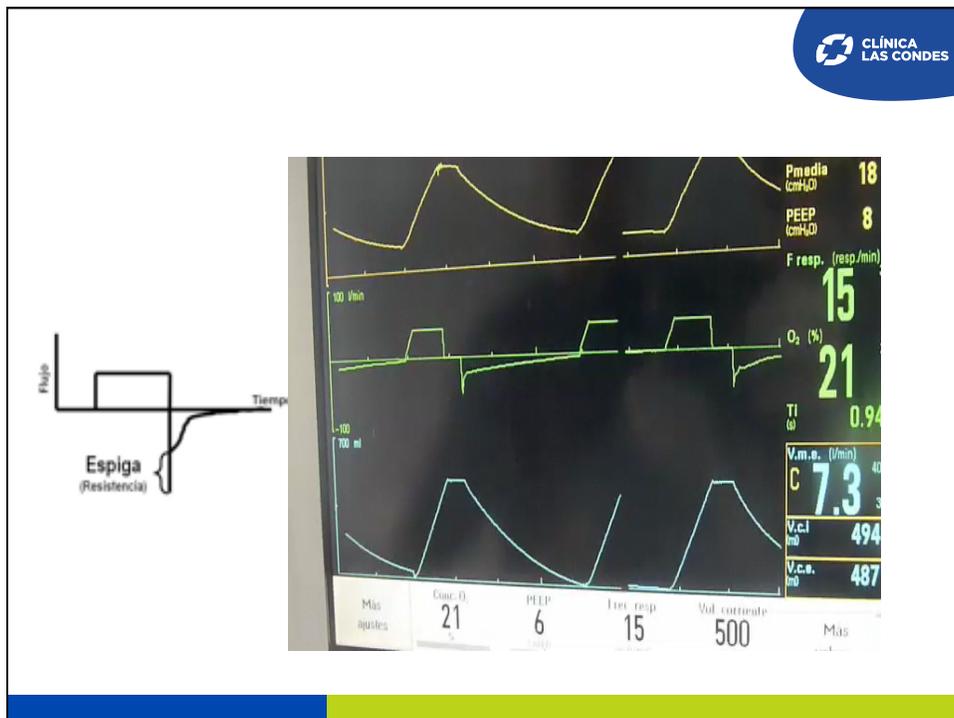
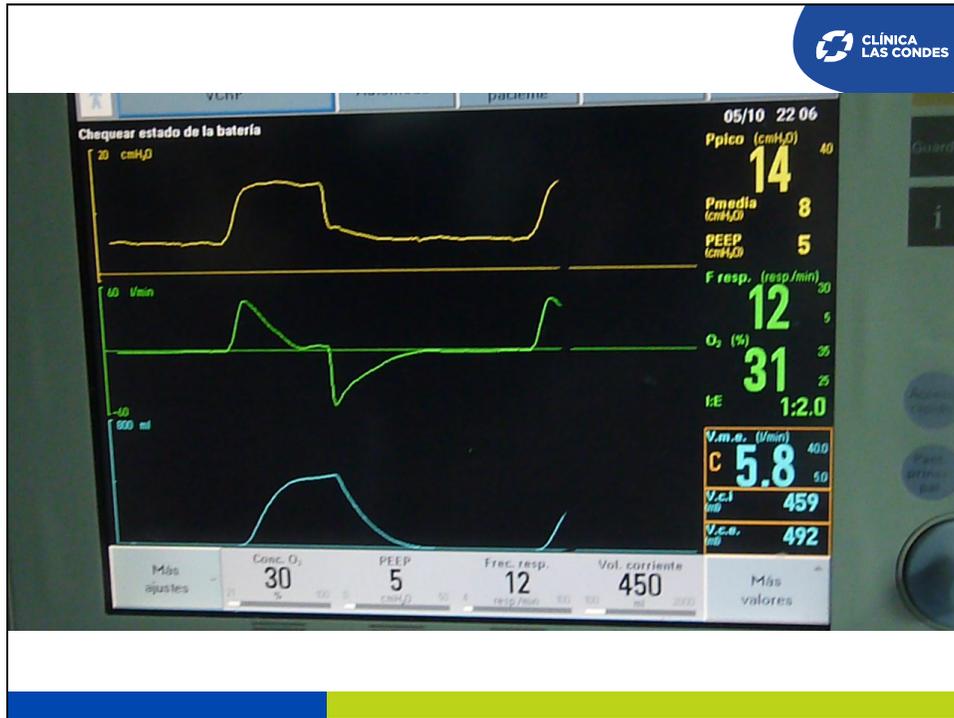
• Volumen Control:

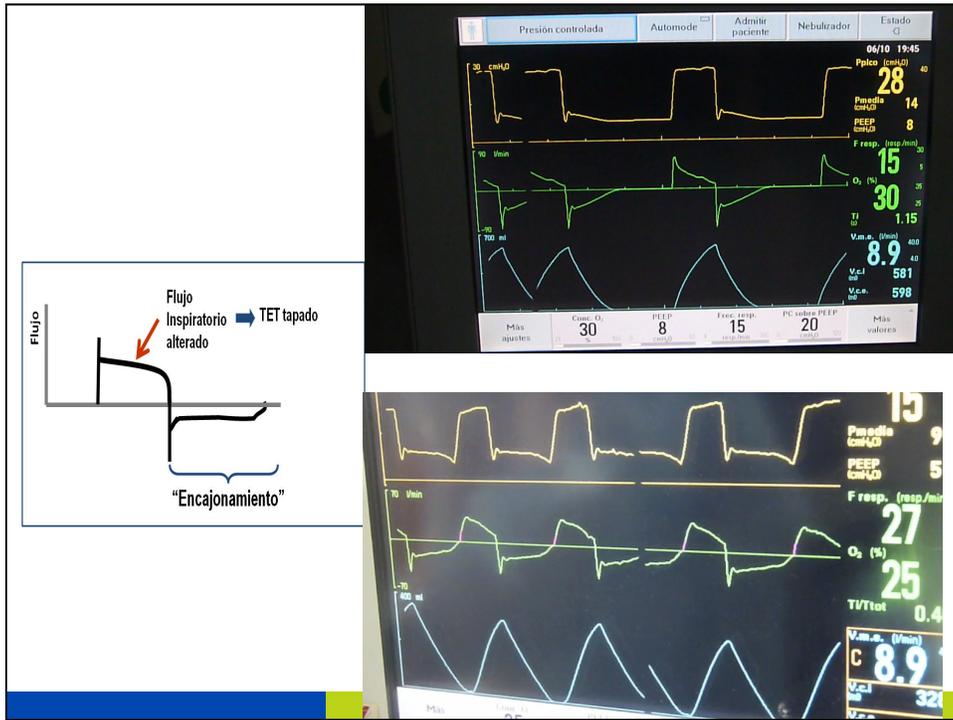


Atrapamiento
aéreo

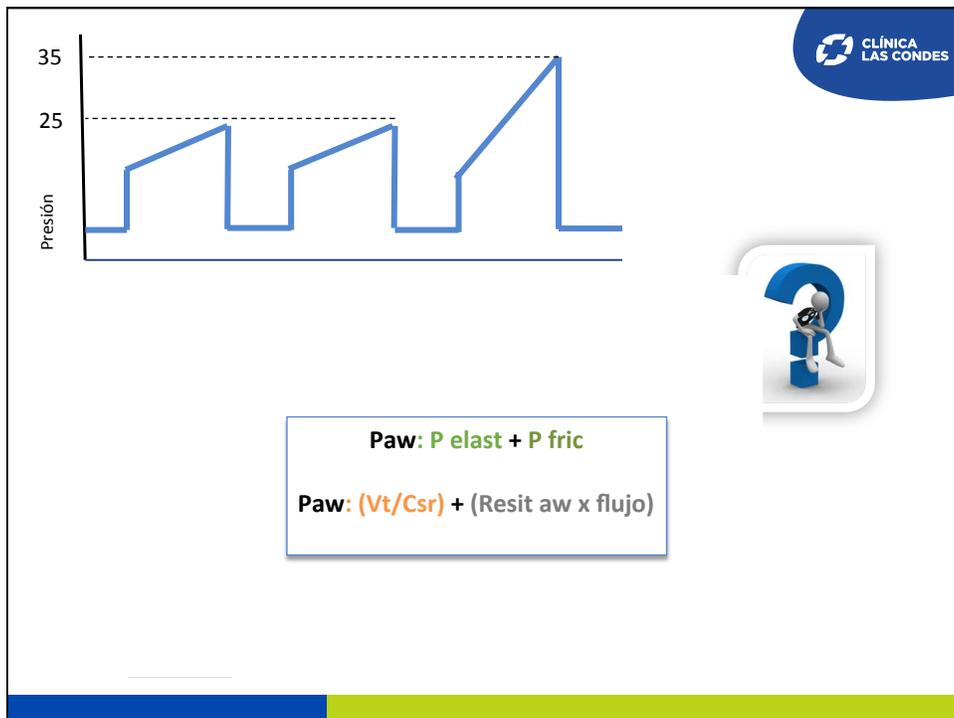
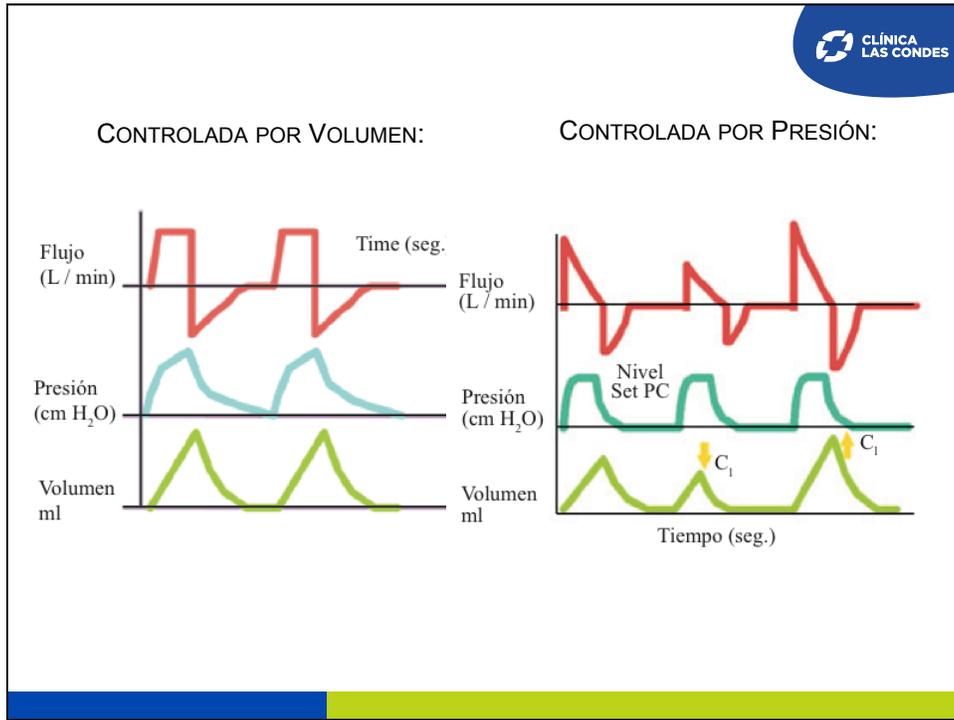
Aumenta
aPEEP

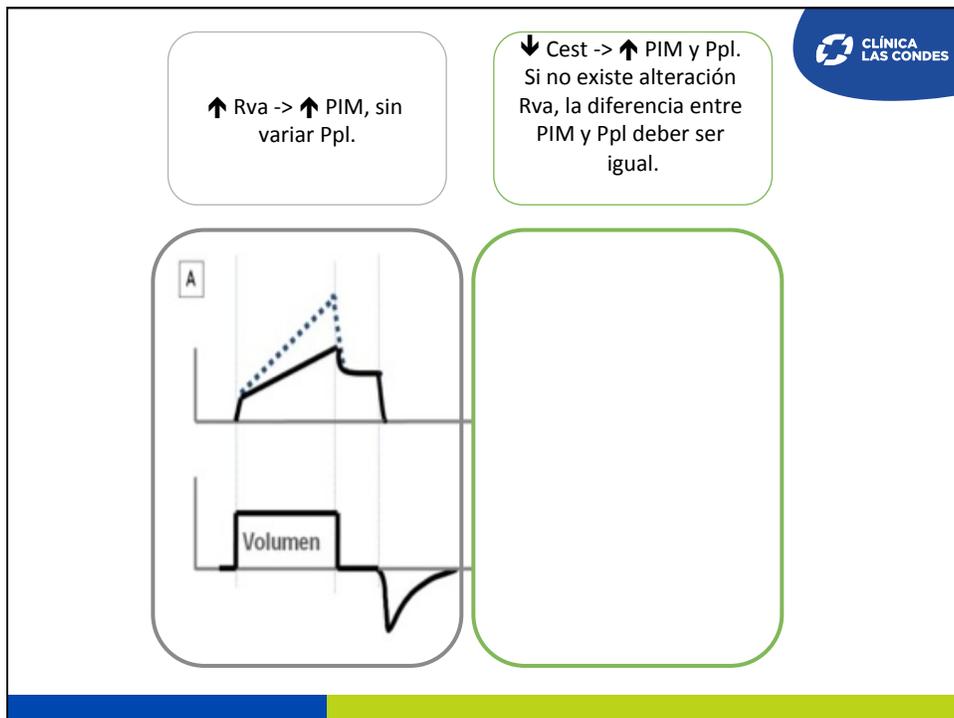
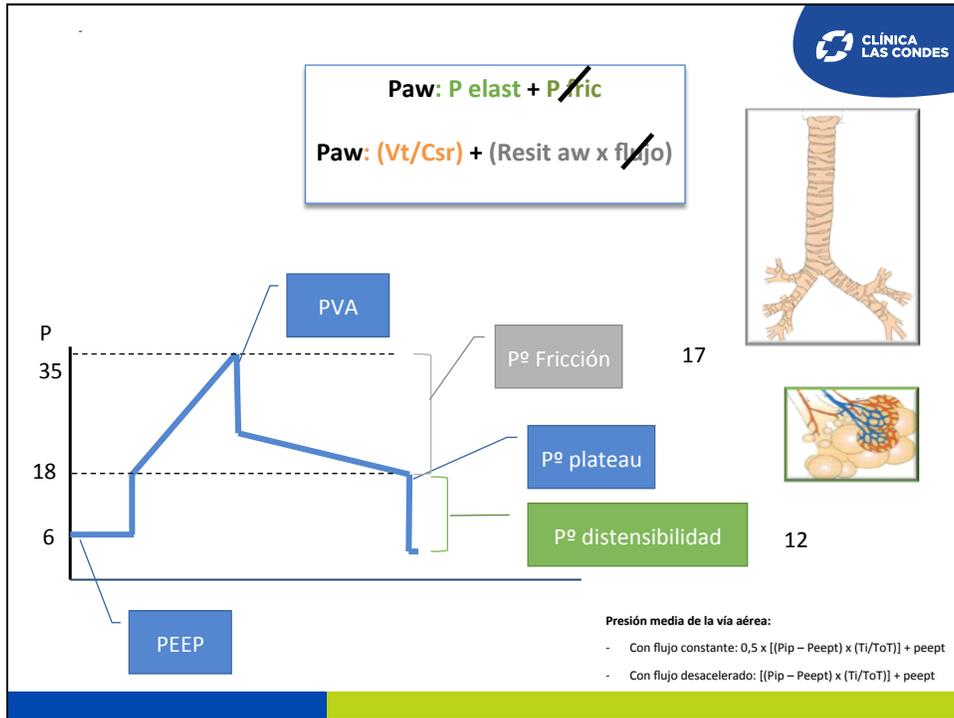






03 Curva Presión / Tiempo





Cálculo de la Compliance.

$C_{est} = \frac{\text{Vol. Corriente espirado(ml)}}{\text{Presión distensibilidad}}$

Presión distensibilidad

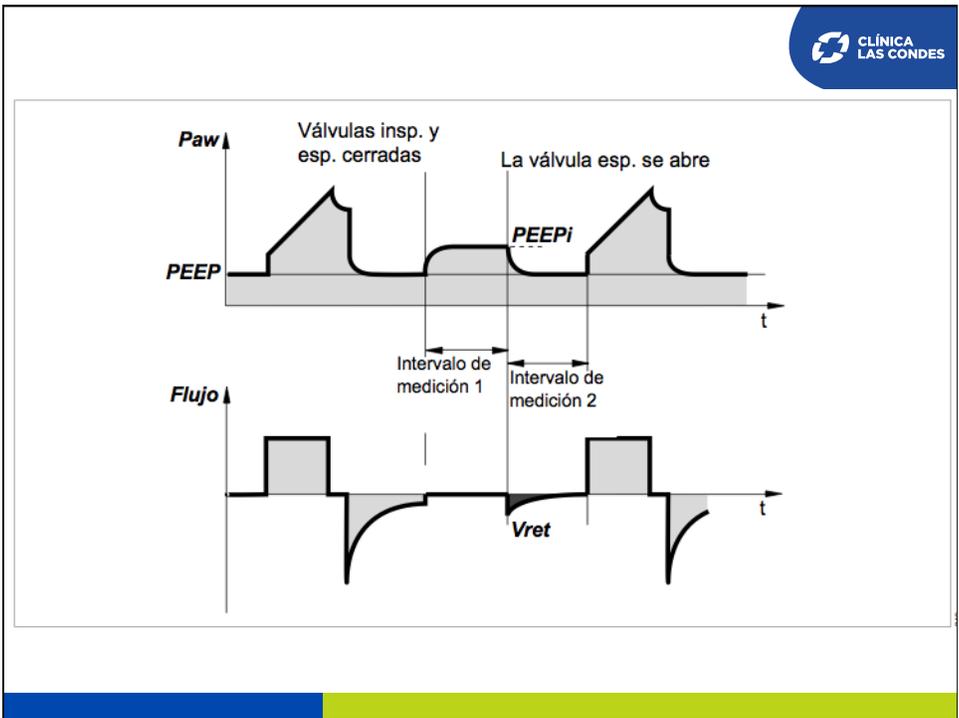
Pausa Inspiratoria

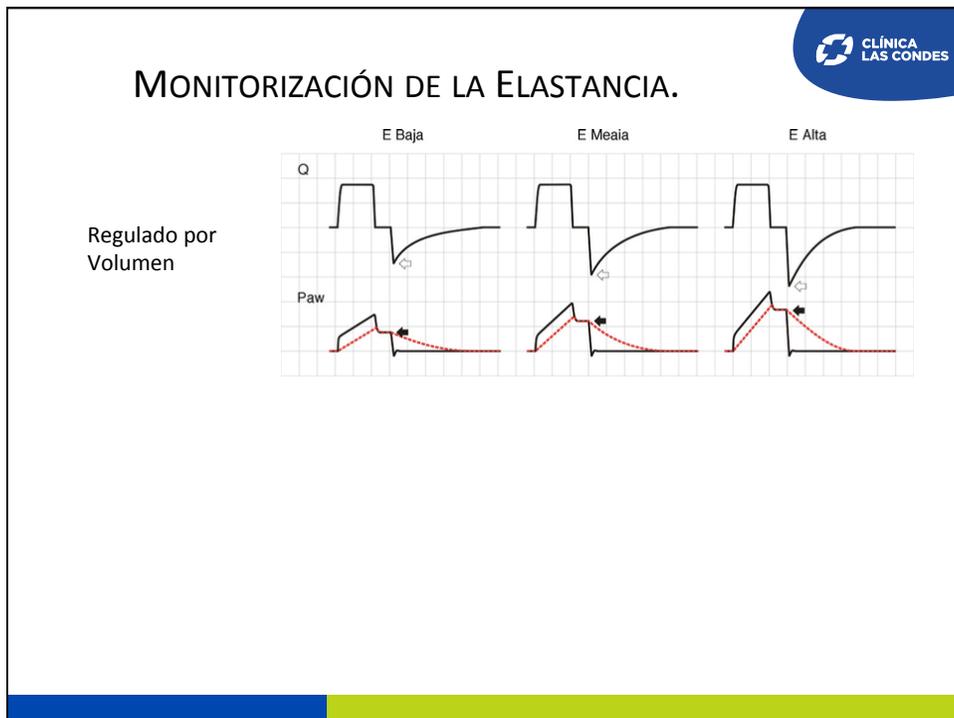
CLÍNICA LAS CONDES

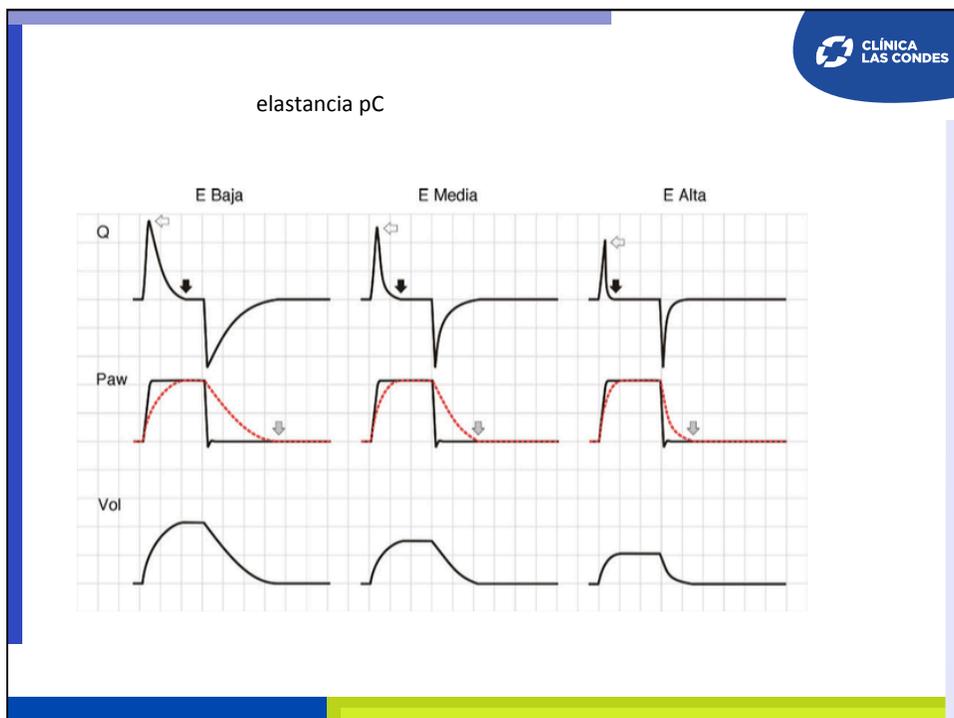
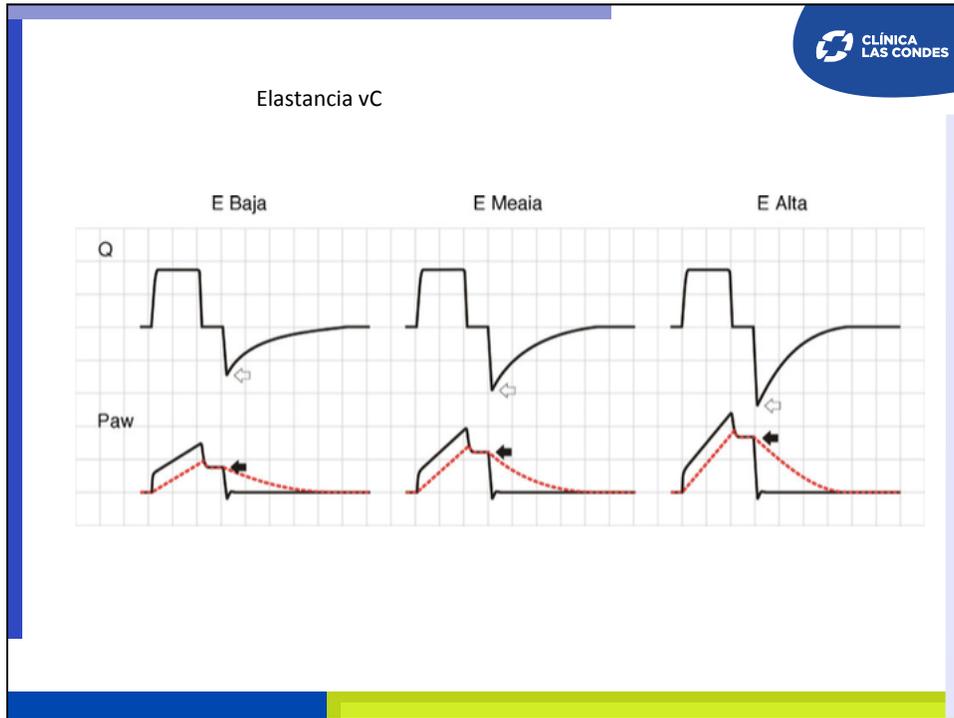
CLÍNICA LAS CONDES

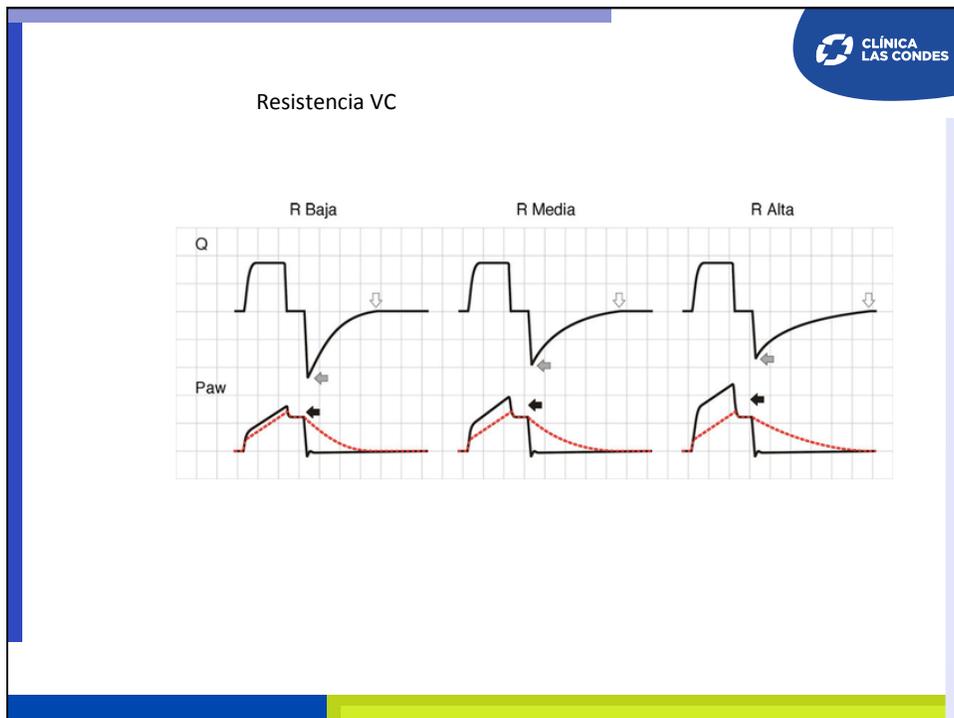
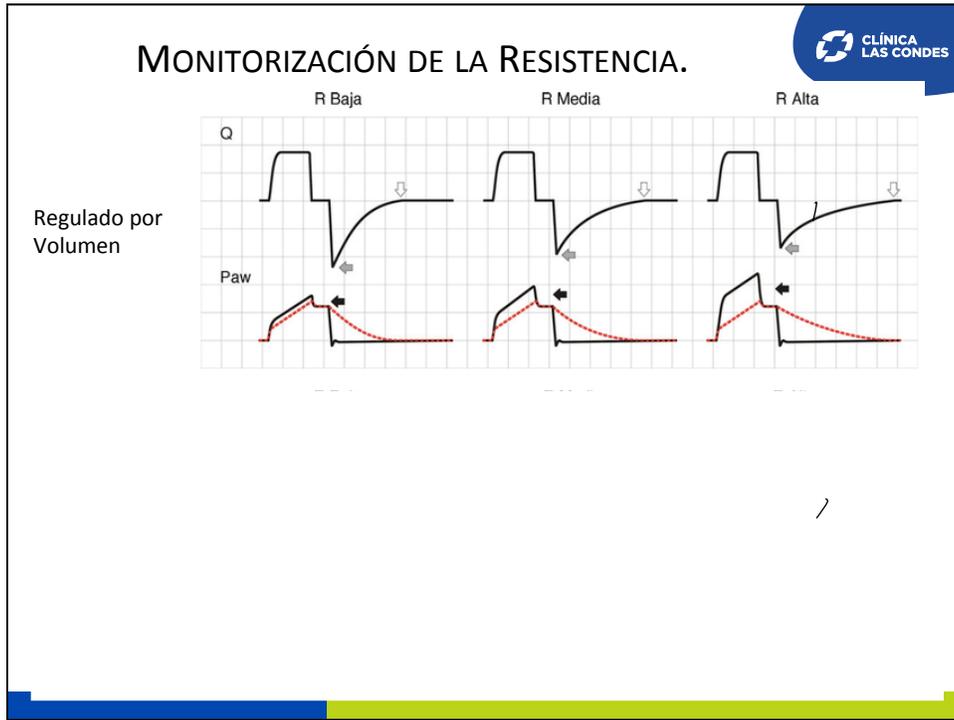
CLÍNICA LAS CONDES

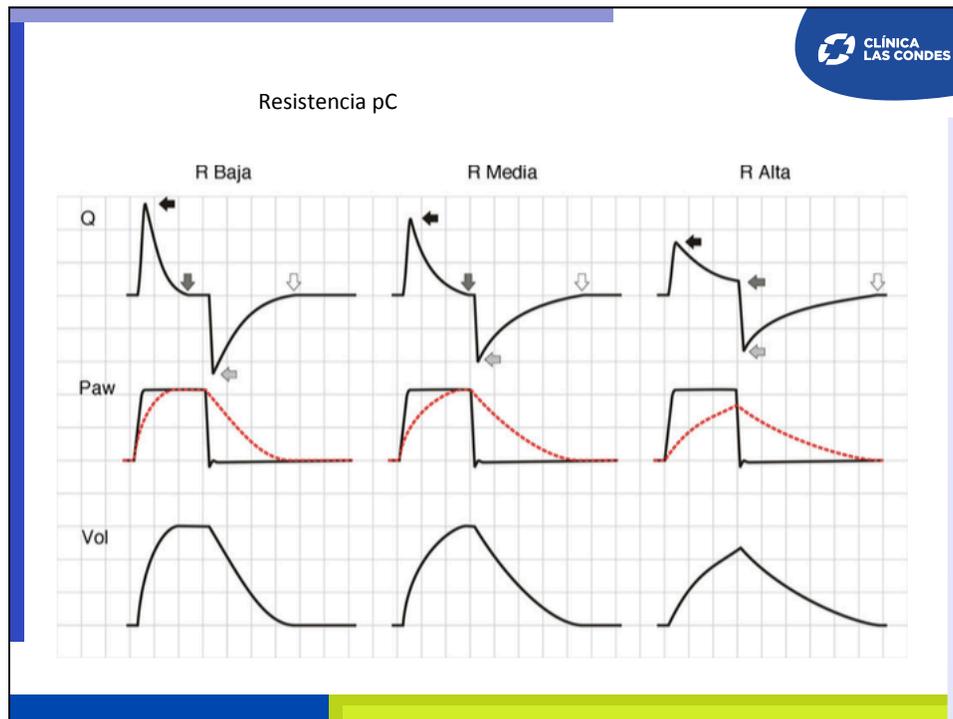
Cálculo de la Compliance.

$$C_{est} = \frac{\text{Vol. Corriente espirado(ml)}}{P^o Ppl - PEEP t \text{ (cmH}_2\text{O)}}$$










CLÍNICA LAS CONDES

Resistencia de las vías aéreas

La resistencia se modifica fundamentalmente con los cambios de radio de la vía aérea.

$$\text{Resistencia} = \frac{l \times k}{r^2}$$

$$R = \frac{P \text{ max de vía aérea} - P \text{ plateau}}{\text{Flujo}}$$

Aumento de la RVA.

1. Obstrucción de mangueras y válvulas
2. Secreciones
3. Acodamiento de TOT
4. Broncoespasmo

CLÍNICA LAS CONDES

Resistance to flow HMEF only	
30L/min	60L/min
1.6cm H ₂ O	3.0cm H ₂ O

Resistencia del sistema respiratorio:
 Normal= 2 cmH₂O/L/seg
 Sujeto sano intubado (TOT 8,0) = 5-10 cmH₂O/L/seg
 Sujeto sano intubado (TOT 7,0) = 10-15 cmH₂O/L/seg

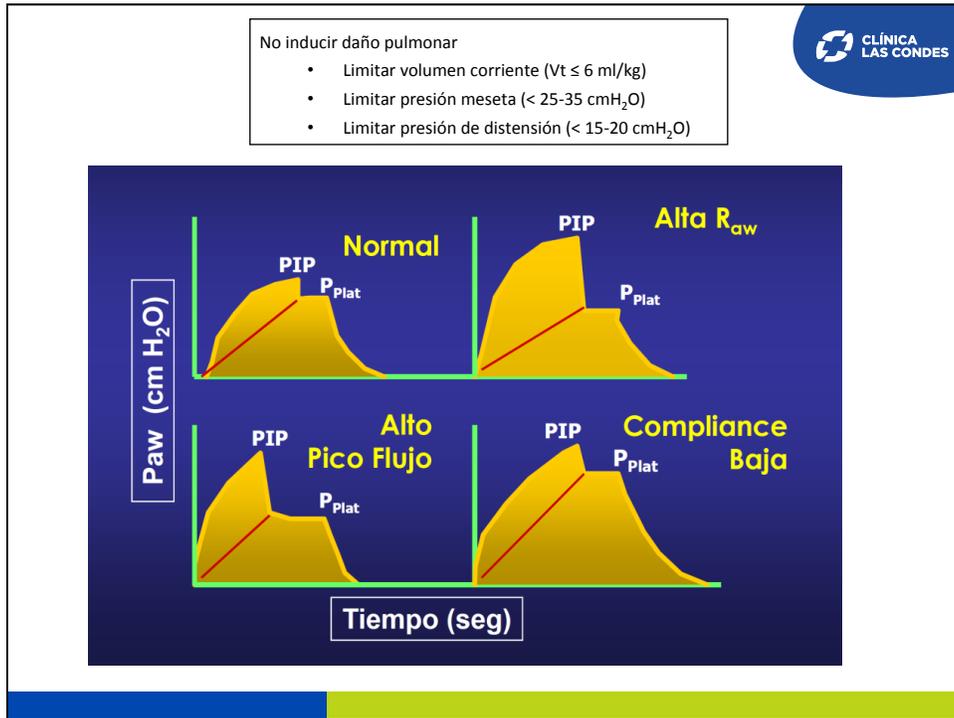
CLÍNICA LAS CONDES

Sobredistensión

Atelectasias Cíclicas

Presión

Volumen

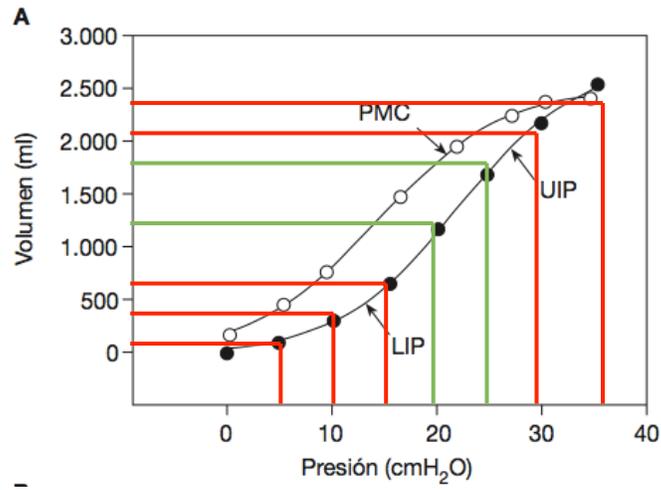




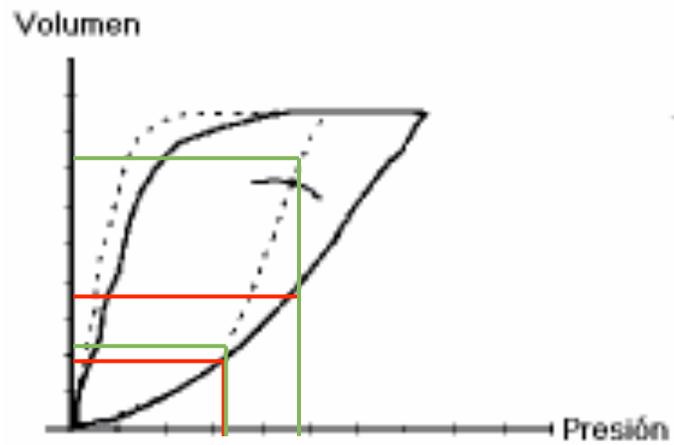
04

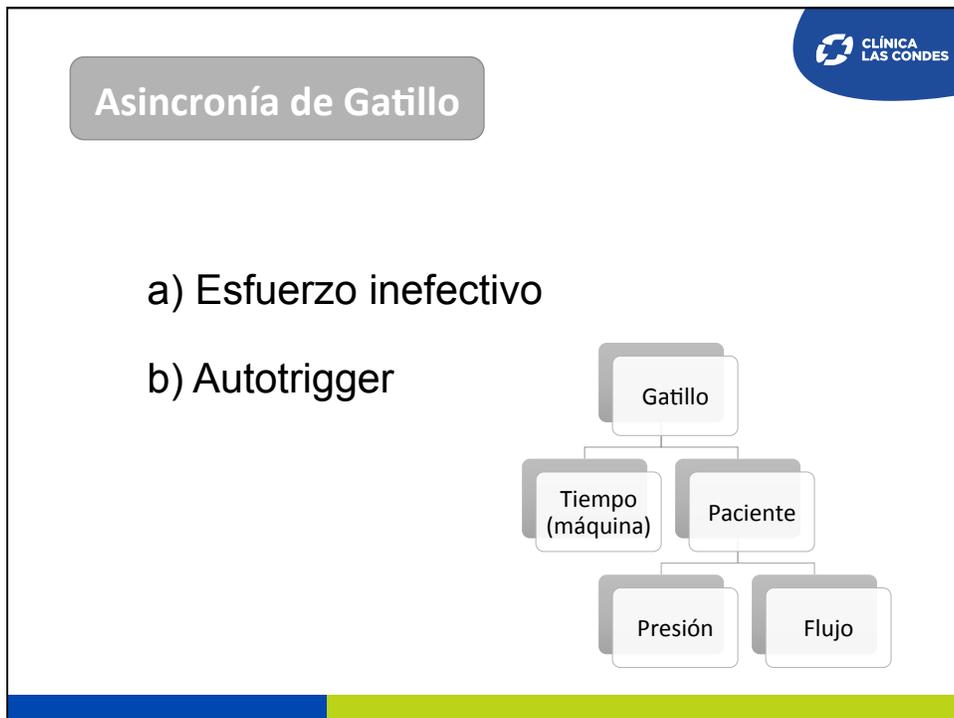
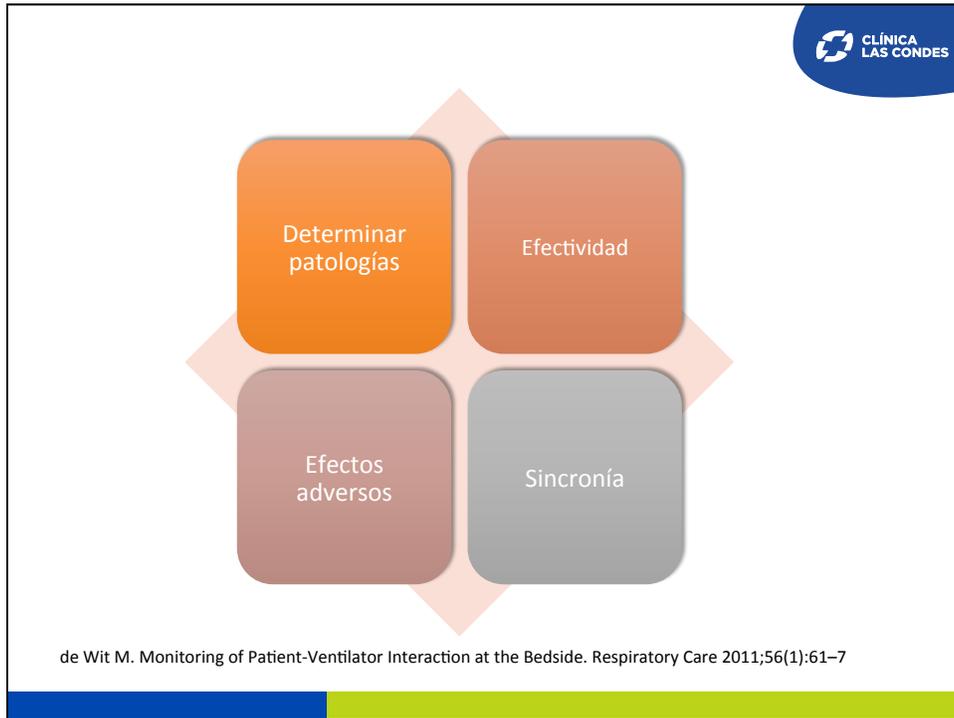
Curva Volumen / Presión

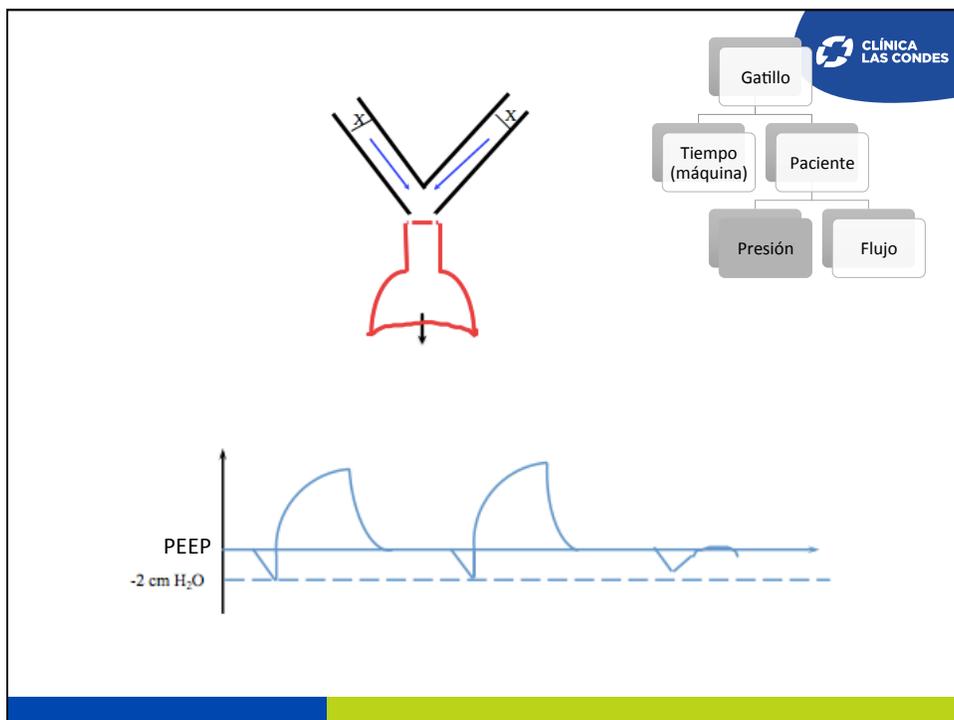
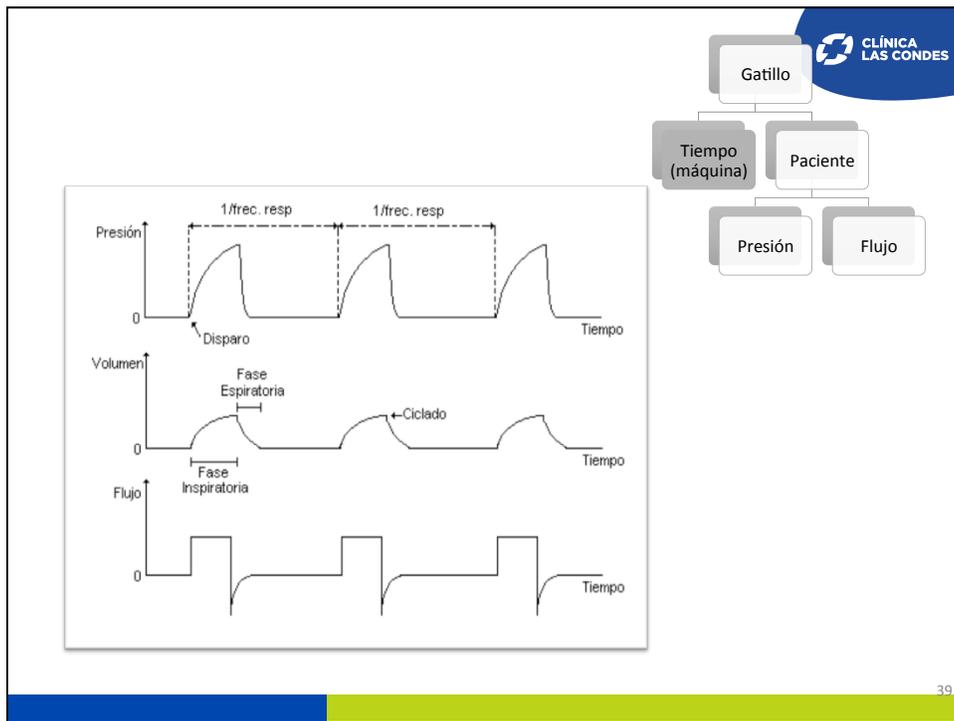
BUCLE PRESIÓN/VOLUMEN.

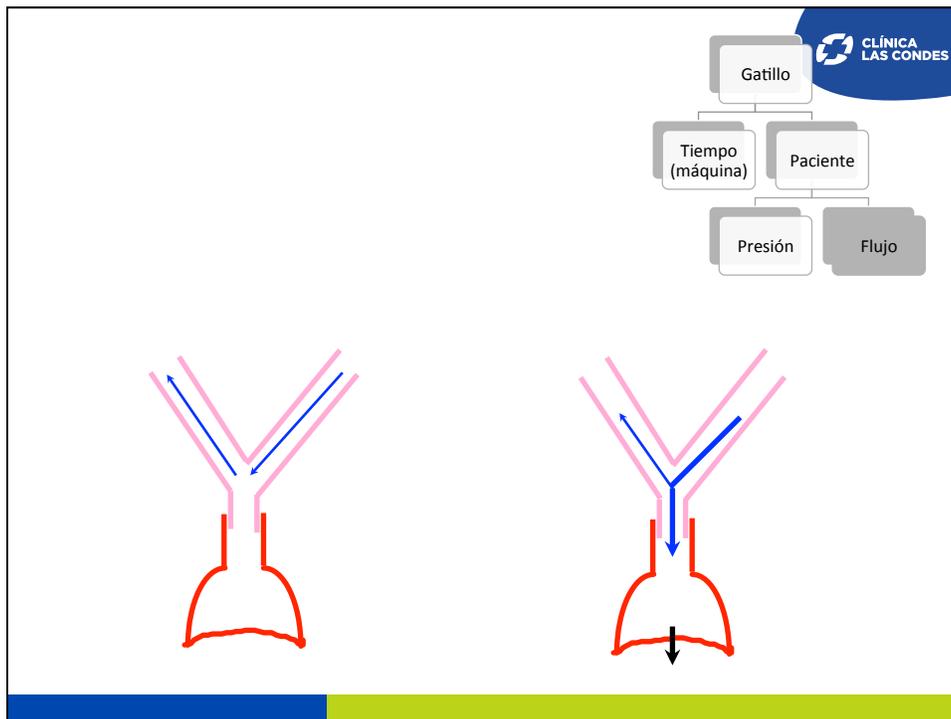


BUCLE PRESIÓN/VOLUMEN.





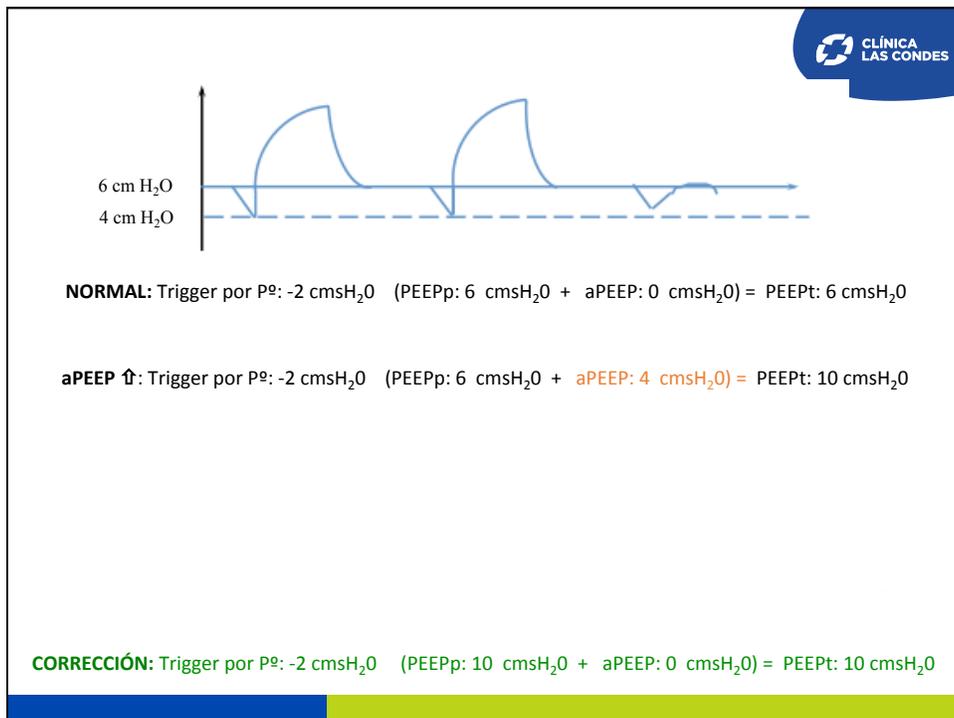
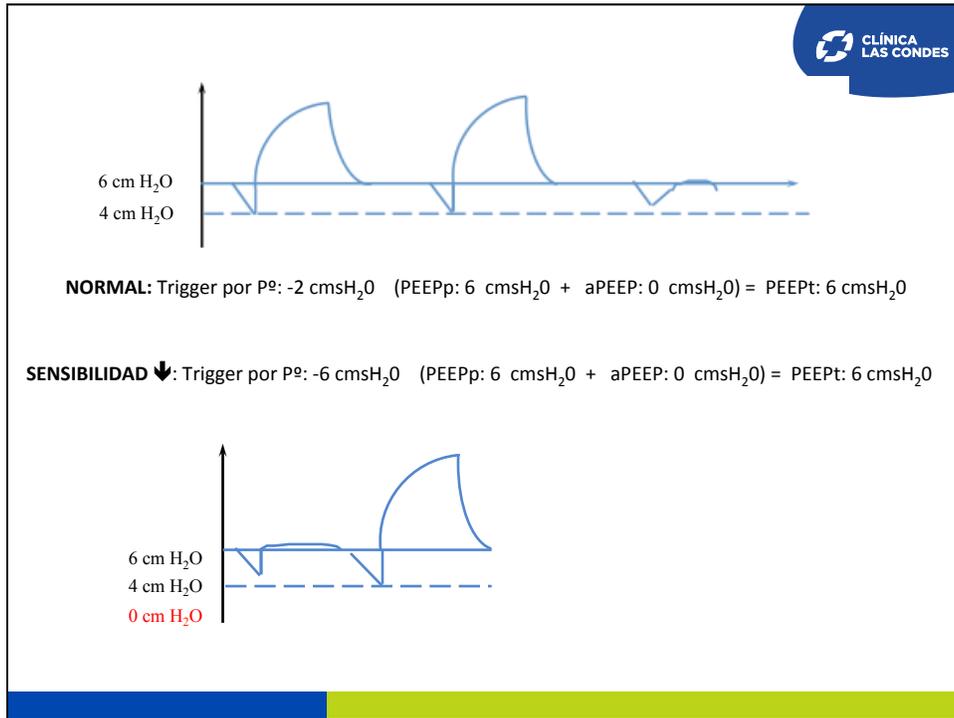


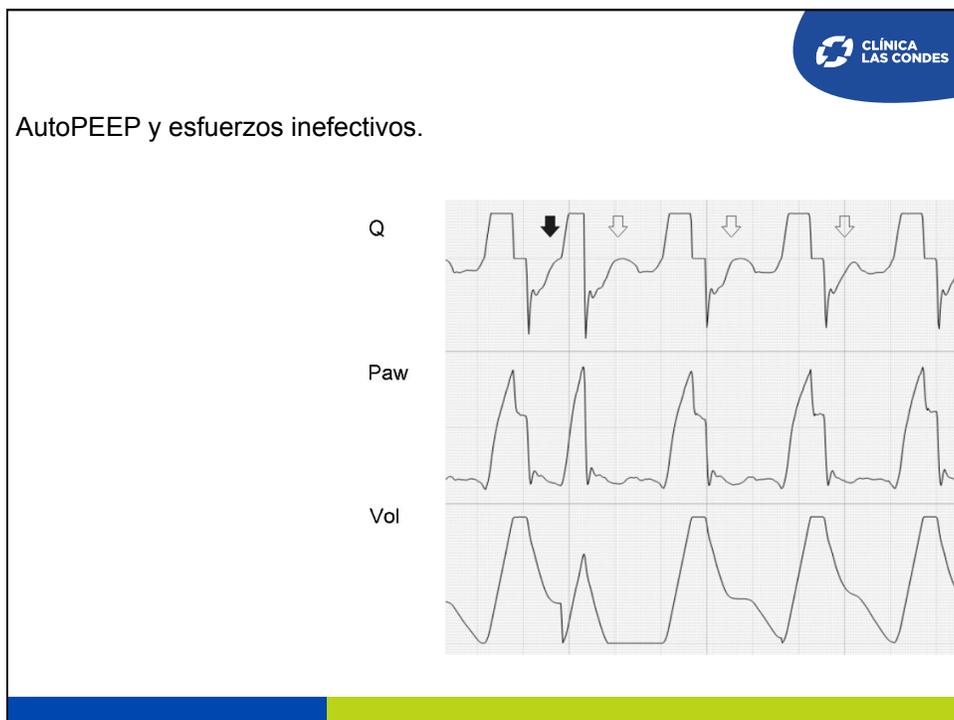
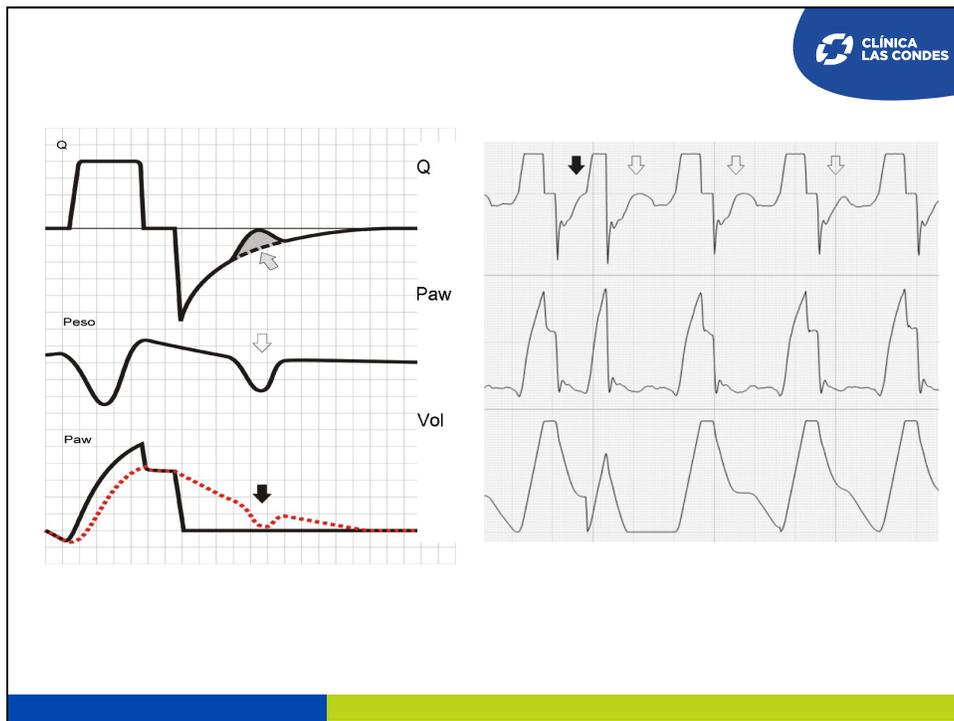


a) Esfuerzo Inspiratorio Inefectivo.

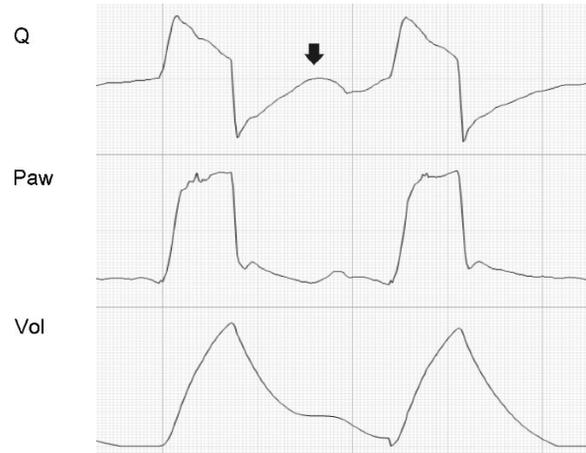
Es el esfuerzo inspiratorio insuficiente para disminuir la presión en la vía aérea y llegar al umbral de disparo.

Causas: aPEEP Y Sensibilidad "Dura".





Esfuerzo inefectivo en PSV.



b) Autodisparo.

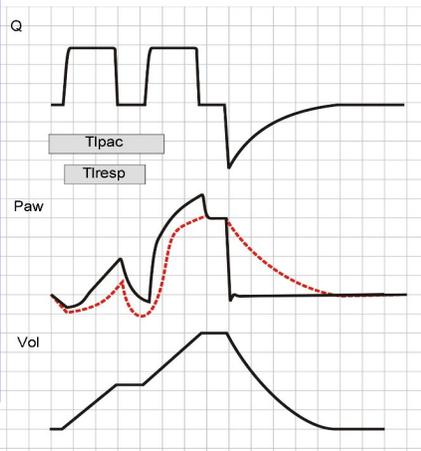
- Gatillado automatico sin esfuerzo del paciente, debido a un trigger muy sensible.
- Más frecuente en trigger por flujo.
- Produce atrapamiento aéreo en pacientes EPOC.
- Detección: Ausencia de deflexión (-) en curva de presión.
- Programar adecuadamente la sensibilidad, evitar acumulación de agua en tubuladuras, chequear fugas del sistema.

Asincronía de Ciclado

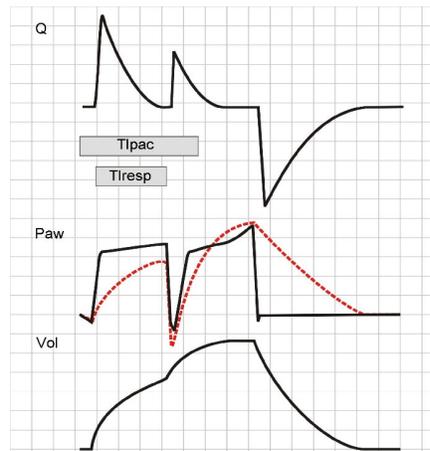
- a) Doble disparo
- b) Ciclado prematuro
- c) Ciclado tardío

a) Doble Disparo:

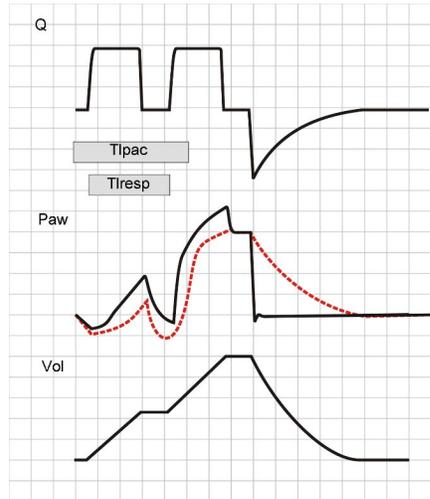
Volumen Control



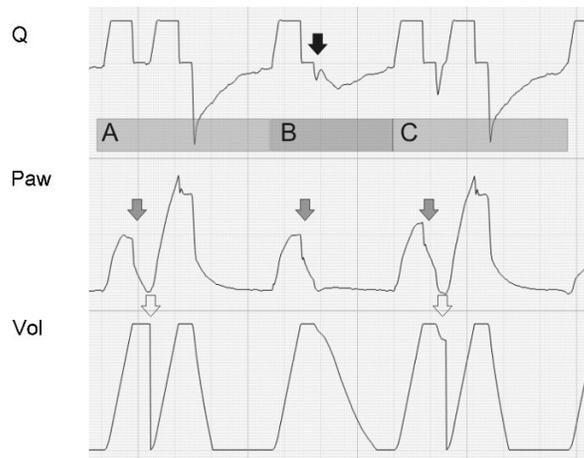
Presión Control



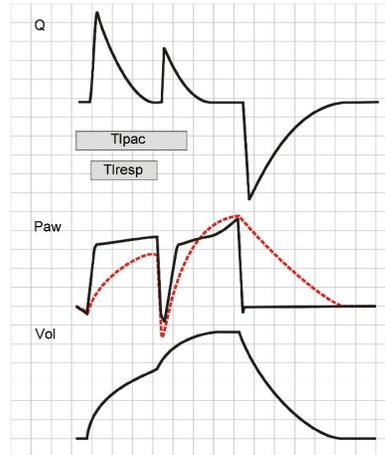
a.1) Doble Disparo en VCV:



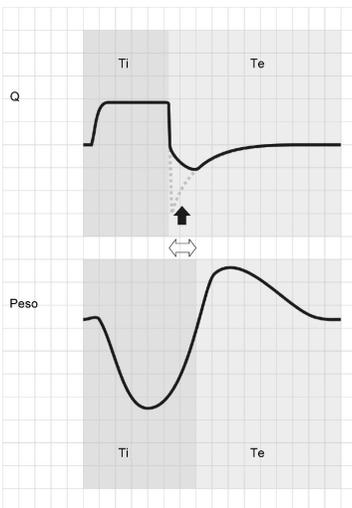
TI NEURAL MAYOR A TI MECANICO



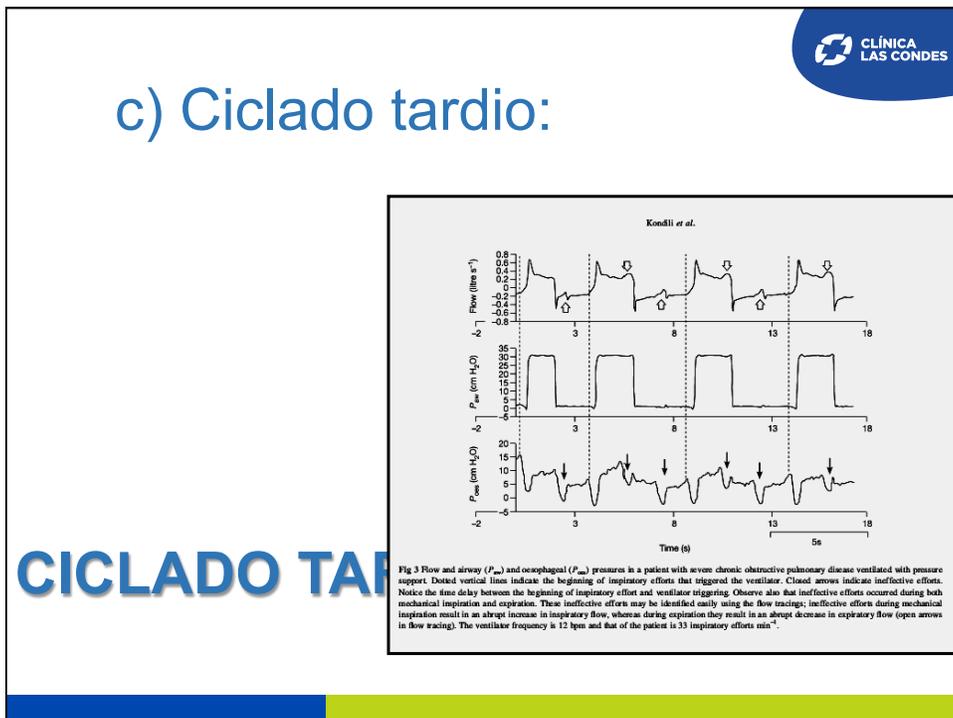
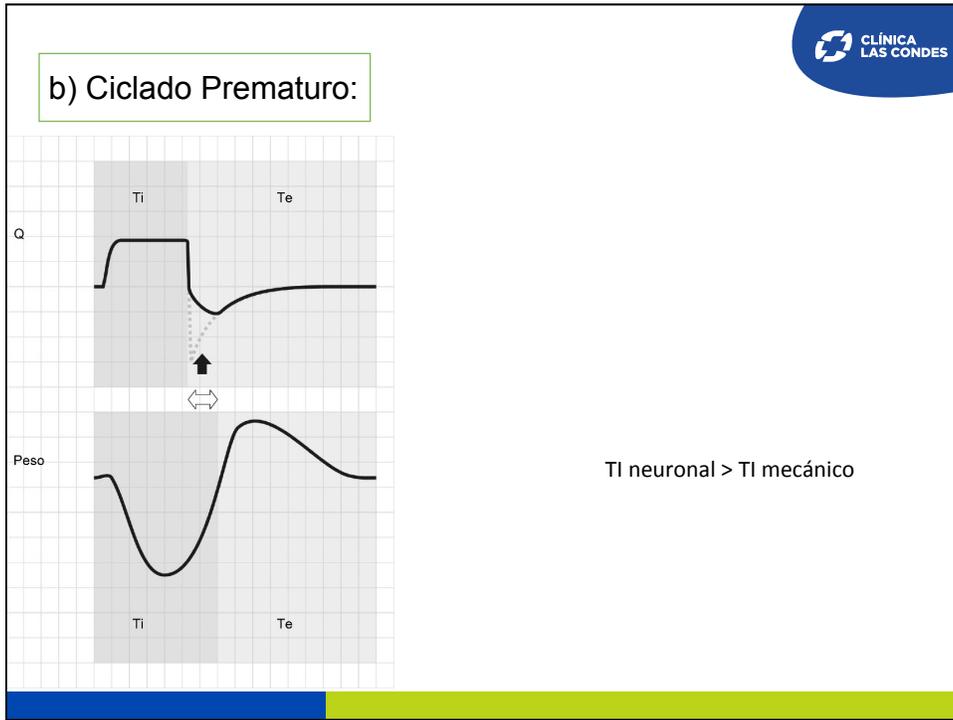
a.2) Doble Disparo en PCV:



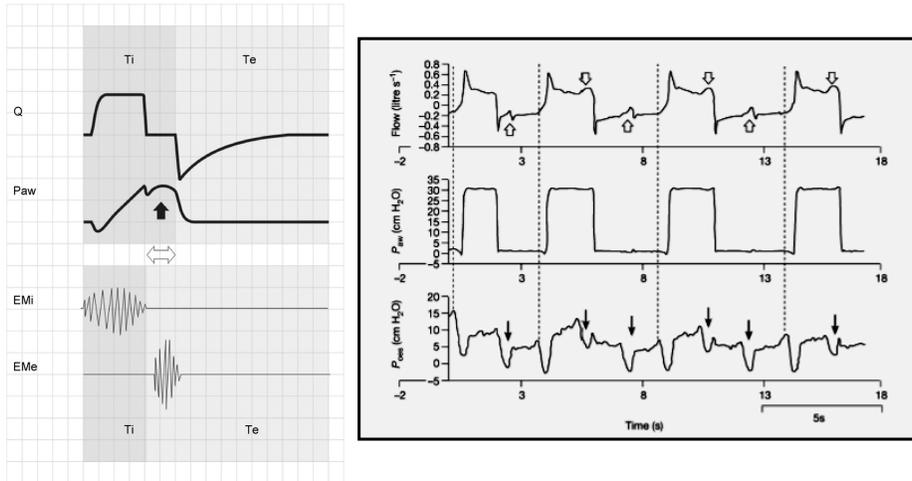
b) Ciclado Prematuro:



TI neuronal > TI mecánico

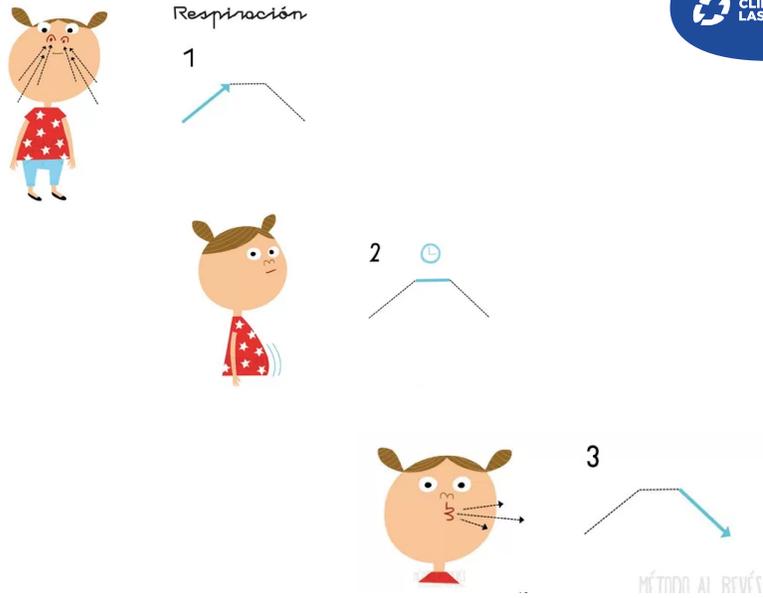


c) Ciclado tardio:



Navalesi P. On the imperfect synchrony between patient and ventilator. Critical Care 2011 ago;15(4):181.

Respiración





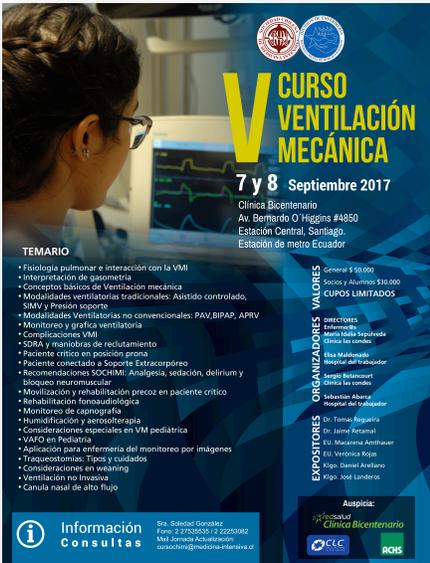
NO TODOS SON NÚMEROS ...

VEA LAS CURVAS ...

REFLEXIONE EN LA CLÍNICA ...

SEA CRÍTICO ...

Y ACTUE.

CURSO VENTILACIÓN MECÁNICA
7 y 8 Septiembre 2017
Clínica Bicentenario
Av. Bernardo O'Higgins #4850
Estación Central, Santiago.
Estación de metro Ecuador

TEMARIO

- Fisiología pulmonar e interacción con la VMI
- Interpretación de gasometría
- Conceptos básicos de Ventilación mecánica
- Modalidades ventilatorias tradicionales: Asistido controlado, SIMV y Presión soporte
- Modalidades Ventilatorias no convencionales: PAV, BiPAP, A-PRV
- Monitoreo y gráfica ventilatoria
- Complicaciones VMI
- SDRA y maniobras de reclutamiento
- Paciente crítico en posición prona
- Paciente conectado a Supporto Extracorpóreo
- Recomendaciones SOCHIMI: Analgesia, sedación, delirium y balanceo neuromuscular
- Movilización y rehabilitación precoz en paciente crítico
- Rehabilitación fonocardiología
- Monitores de cinesigrafía
- Humidificación y aerosolterapia
- Consideraciones especiales en VM pediátrica
- VAFO en Pediatría
- Aplicación para enfermería del monitoreo por imágenes
- Triaje neonatal: Tipos y cuidados
- Consideraciones en weaning
- Ventilación no invasiva
- Cánula nasal de alto flujo

ORGANIZADORES VALORES: General \$ 50.000
Socios y Afiliados \$30.000
CUPOS LIMITADOS

OBJETIVOS:
- Actualización
- Metodología docente
- Clínica Las Condes

EXPOSITORES:
Dr. Tomas Bugueño
Dr. Daniel Becerra
Lic. Marcelina Benítez
Lic. Verónica Rojas
Xigna, Daniel Avellanó
Xigna, José Landeros

Auspicio:
Hospital Clínico Bicentenario
CECC
ACHS

Información Consultas:
Sra. Daniela González
Fono: 2 27823030 / 2 22257082
Mail: cursos@medicina-intensiva.cl
cursos@medicina-intensiva.cl

INFO@MEDICINA-INTENSIVA.CL

WWW.MEDICINA-INTENSIVA.CL



35 24 al 27 OCTUBRE 2017

CONGRESO CHILENO DE MEDICINA INTENSIVA

FECHA CIERRE DE ENVIOS TRABAJOS 20 DE AGOSTO, 23:59 HRS, FINAL, IMPOSTERGABLE

EU, Dennis Shulman EU, Carlos Angulo Pharm D, James Mowry

www.medicina-intensiva.cl