



Ajuste Automático de la VNI Titulación en SAHOS

Kigo. Roberto Vera Uribe
Especialista en Kinesiología Respiratoria
Profesor Asistente Facultad de Medicina
Terapeuta Respiratorio Certificado CLCPTR

1

Introducción

- Tratamiento de los TRS
 - Auto Cpap
 - SAHOS severo: Bipap Modos Avanzados
- Soporte de la ventilación
 - Modos Avanzados (AVAPS-AE; IVAPS-AutoEpap)
 - AutoBipap

2

1

2

Uso de CPAP

- Establecido el diagnóstico de SAHOS
 - Polisomnografía (PSG)
 - Poligrafía respiratoria (PG)
- Si el paciente cumple criterios inicio de CPAP
 - ¿Cómo establecemos la presión de Cpap?
 - Noche partida (PSG)
 - Ajuste Manual
 - AutoCpap (APAP)

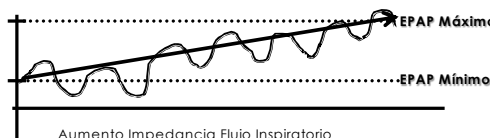
3

¿Qué es el AutoCpap?

Cpap convencional: un valor fijo presión

AutoCpap: Posee algoritmo que modifica automáticamente las presiones:

- Apneas, hipopneas, limitación al flujo inspiratorio y ronquido hasta permitir un patrón respiratorio normal



4

3

4

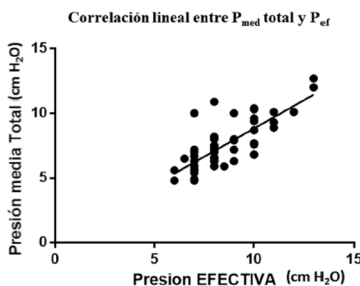
Titulaciones de CPAP autoajustable domiciliarias y correlación entre un algoritmo automático y la fórmula de Hoffstein

Autores: Borsini Eduardo^{1,2}, Ernst Glenda, Blanco Magalí^{1,2}, Di Tullio Fernando¹, Decima Tamara¹, Robaina Gabriela¹, Campos Jerónimo¹, Bosio Martín¹, Meraldi Ana¹, Blasco Miguel¹, Salvado Alejandro¹

Revista Americana de Medicina Respiratoria Vol 17 N° 3 - Septiembre 2017⁵

5

Correlación lineal entre P_{med} total y P_{ef}

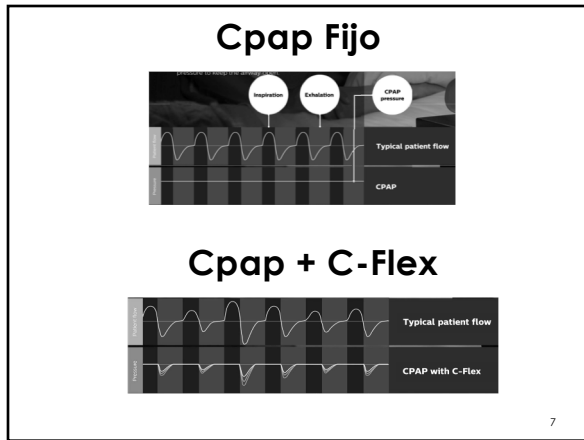


Una elevada proporción de pacientes sin experiencia en el uso de la CPAP titulan en domicilio con APAP sin vigilancia y con criterios de aceptabilidad.

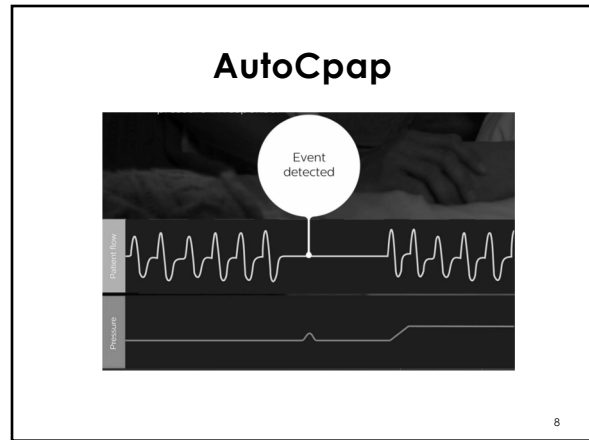
6

5

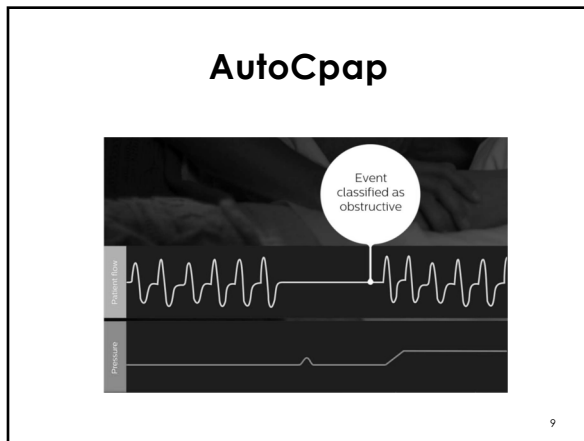
6



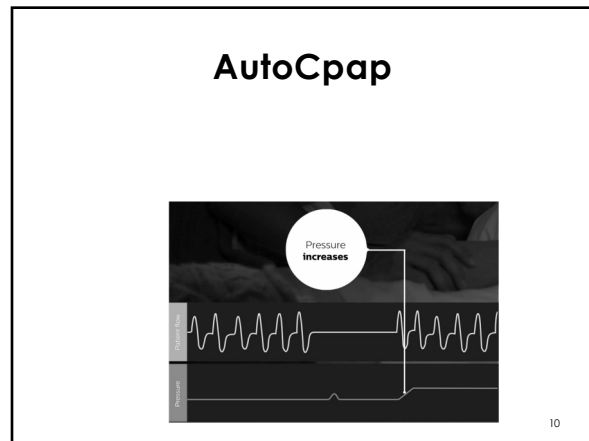
7



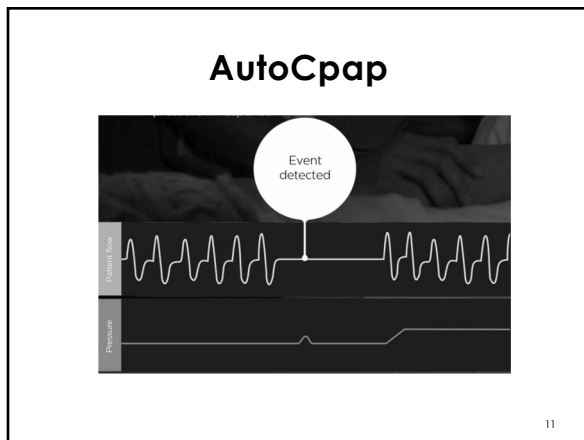
8



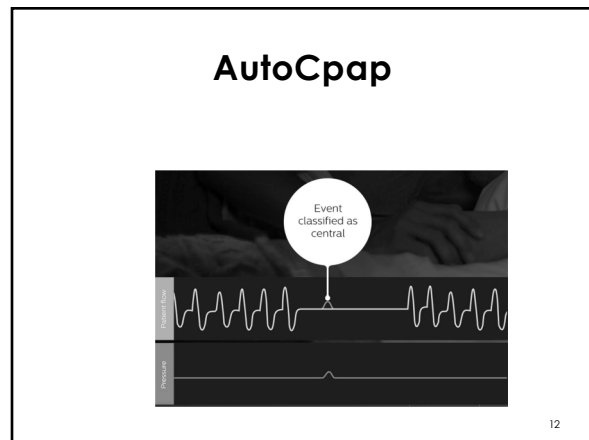
9



10



11



12

AutoCpap

Análisis del flujo ventilatorio del paciente , tendencia (señal de forma):

- Alteración de dos, se considera limitación del flujo

13

13

AutoCpap

Análisis del flujo ventilatorio del paciente , tendencia (señal de forma):

- Vibraciones
- 1 minuto de análisis, al menos 3 ronquidos, incremento de la presión en 1 cmH2O a los 15 segundos

14

14

AutoSet Basics

Airway states:

©ResMed 2014 15

15

AutoSet Basics

AutoSet and its three lines of defense (three "doctors"):

Flow Limitation Snore Apnea

Set Pressure = AutoSet Min Pressure + Flattening Pressure Response + Snore Pressure Response + Apnea Pressure Response

©ResMed 2014 16

16

Automatic Pressure Titration with APAP Is as Effective as Manual Titration with CPAP in Patients with Obstructive Sleep Apnea

Ingo Fietze^a Martin Glos^a Isabel Moebus^a Christian Witt^b Thomas Penzel^a Gert Baumann^c

^aCenter of Sleep Medicine, ^bPneumology, and ^cCardiology, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany Respiration 2007;74:279-286

17

17


18

18

- ✓ La presión media requerida para un tratamiento efectivo es la misma para la titulación AutoCPAP y CPAP.
- ✓ La presión AutoCPAP no cambió durante las primeras 6 semanas de tratamiento.
- ✓ El cumplimiento es comparable, aunque es un poco más alto para el grupo AutoCPAP que para el grupo CPAP.

Bipap Auto SV

- Manejo de apneas complejas
- Apneas centrales
- Apneas Mixtas
- Ajuste automático en relación a cambios de la impedancia al flujo inspiratorio



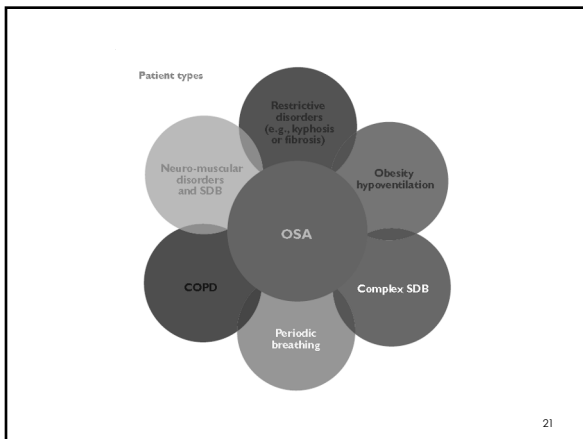
19

Bipap Auto SV

Características BiPAP autoSV:

- Algoritmo de ventilación servo clínicamente probado.
- EPAP automático para las necesidades cambiantes de un paciente.

20



21

BiPAP autoSV Advanced entrega tres tipos de soporte:

- Auto-titulación de CPAP o PAP de dos niveles para prevenir el colapso de las vías respiratorias durante los eventos de OSA.
- Tasa de respaldo calculada automáticamente para apneas centrales
- Ventilación de soporte de presión durante períodos de hipoventilación

22

Settings for BiPAP autoSV Advanced:

- Frecuencia Respiratoria
- Rise time
- Tiempo Inspiratorio
- EPAPmin = Presión espiratoria mínima
- EPAPmax = presión espiratoria máxima
- PSmin = Presión de soporte mínima
- PSmax = Presión máxima de soporte
- Max pressure = Máxima presión

23

Set mode to BiPAP autoSV Advanced

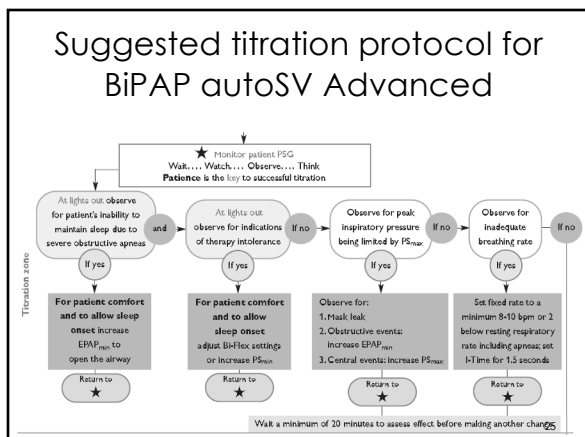
↓

- Establish initial settings as indicated below or as ordered by physician
- Ensure proper mask fit to allow algorithm to work effectively
- Have patient breathe on autoSV Advanced at basic settings below
- Adjust EPAP_{min}, Bi-Flex and PS_{min} settings to patient comfort

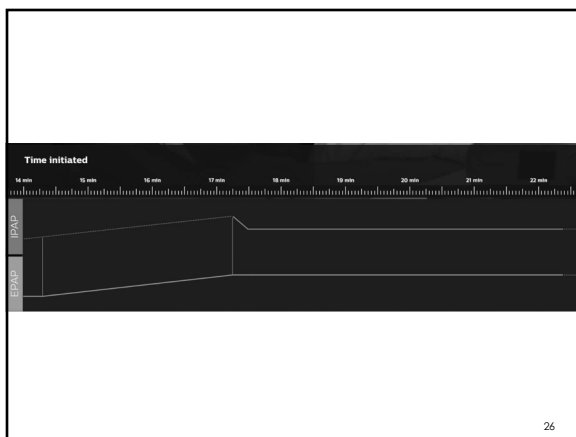
↓

EPAP _{min}	4 cm H ₂ O*	Max pressure	25 cm H ₂ O
EPAP _{max}	15 cm H ₂ O	Rate	auto
PS _{min}	0 cm H ₂ O	Bi-Flex	To patient
PS _{max}	20 cm H ₂ O		comfort

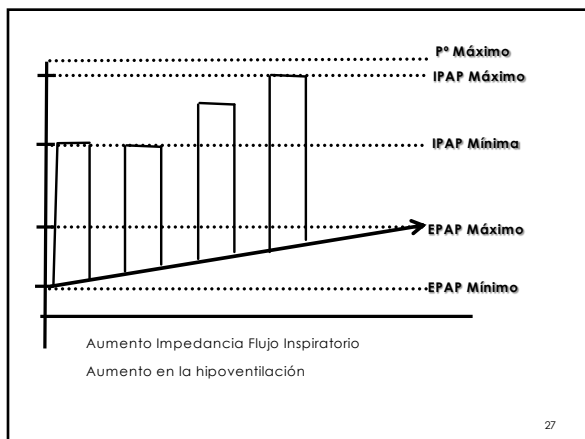
24



25



26



27

Conclusiones

- Modos permiten tratamiento de alteraciones complejas
- Entregan mayor confort
- Titulación con equipos de ajuste automático es posible

28



29