



7° Congreso Argentino de Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría
6° Jornadas de Enfermería en Emergencias y Cuidados Críticos den Pediatría
5° Jornadas de Kinesiología en Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría
10, 11, 12 y 13 de septiembre de 2014



Por un niño sano
en un mundo mejor

Mesa Redonda:

Ventilación No Invasiva: Lo nuevo y lo viejo

Jueves 11 de Septiembre – 16:45 a 18 hs

CPAP de Burbuja y Alto Flujo

Carolina Astoul Bonorino

Lic. en Enfermería

Universidad Austral – Hospital Universitario Austral

Fisiología CPAP burbuja

- Sistema de PEEP continua.
- Preserva la CRF.
- Disminuye las atelectasias.
- Disminuye el trabajo respiratorio.
- Mejora la oxigenación.

Armado



Monitoreos

- Gases y flujos:
 - Mezcla de gases – Blender
 - Liberación de presión
 - Flujos entre 4 y 10 lts/min. Máx 15 lts/min.
 - No hace falta burbujeo continuo
- Humidificación
- Permeabilidad nariñas
- Fugas
- Distensión Abdominal

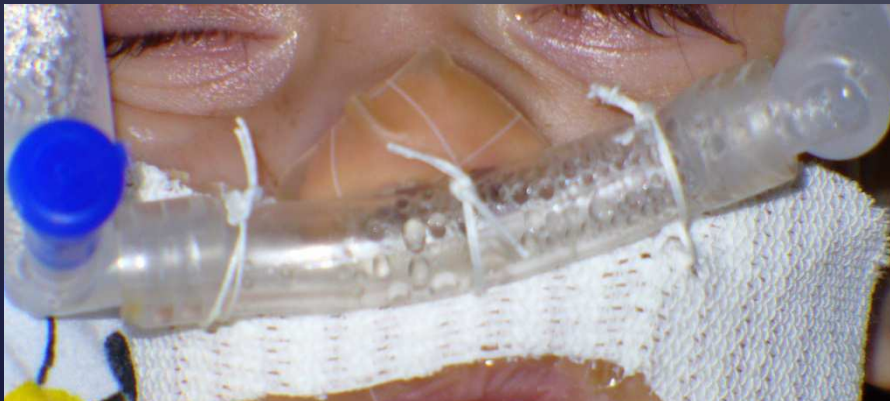
Cuidados de Enfermería

- Fijación
- Tamaño de pieza nasal
- Cuidado de las puntos de apoyo. Tabique



Cuidados de Enfermería

- Cuidado del Tabique Nasal
- Peso de las ramas
- Humidificación



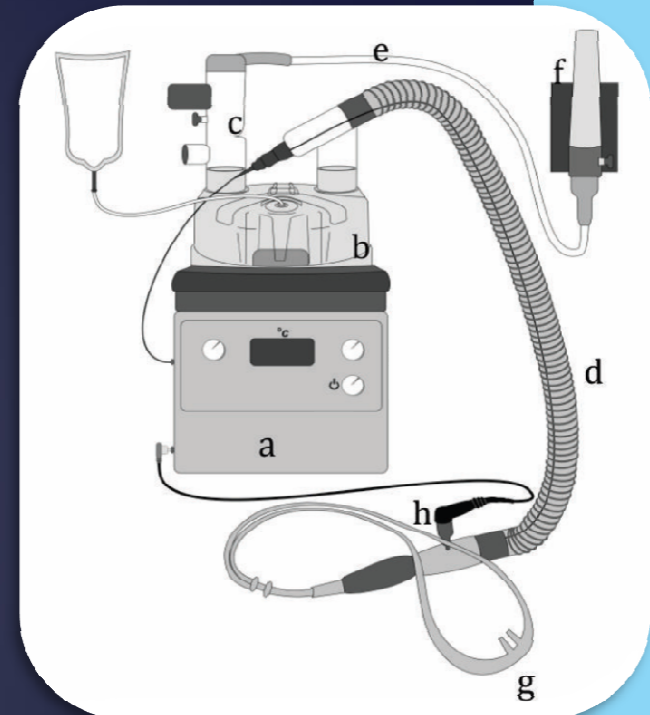
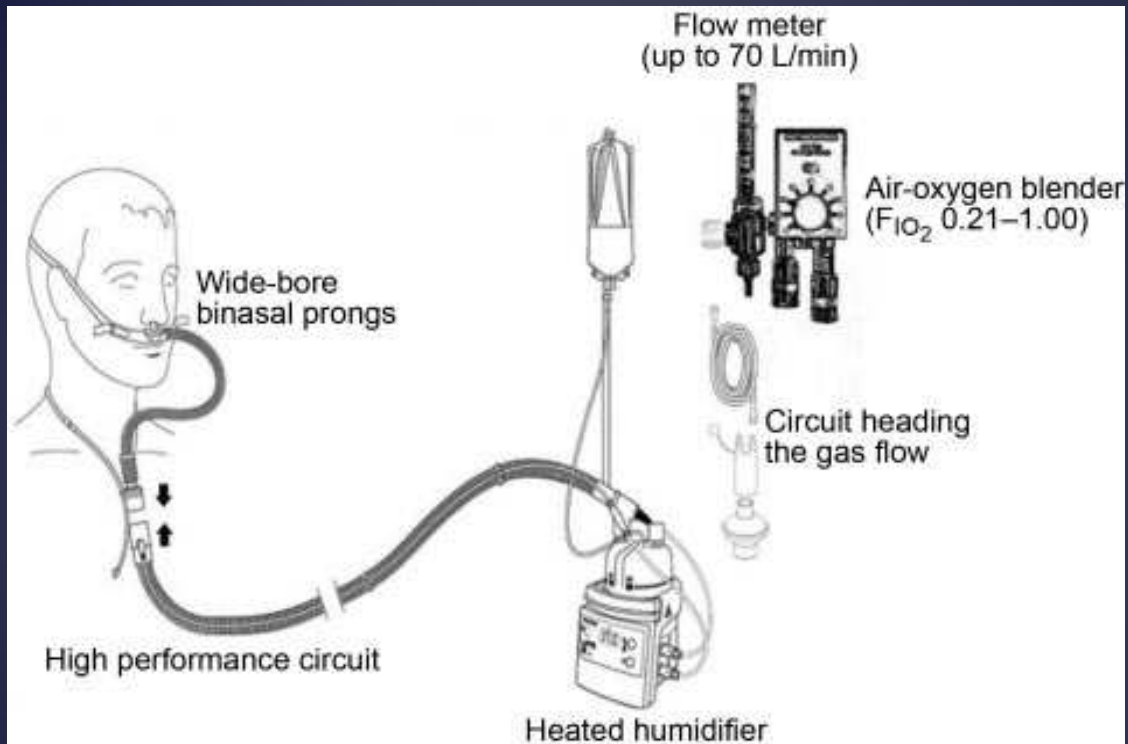
Terapia de Alto Flujo (TAFO)

- Flujo elevado de gases.
- Busca exceder la demanda de flujo inspiratorio.
- Minimizando o previniendo la dilución de aire al respirar por la boca.
- Alto nivel de humidificación (100% humedad relativa y (33-43°C)

FISIOLOGÍA

- Reduce el espacio muerto por purgado del espacio muerto en nasofaringe.
- Disminuye la reinhalación de CO₂.
- Disminuye el trabajo respiratorio por aporte mayor a las demandas del paciente. Genera presión continua en la vía aérea (4-6 cmH₂O)
- Mejora la función mucociliar.
- Mejora de la oxigenación y ventilación.

ARMADO



INDICACIONES

- Fallo Respiratorio Hipoxémico
- Humidificación de secreciones respiratorias
- Retirada de la Ventilación mecánica (previo a la colocación de sistemas de flujo convencionales)
- Disconfort con mascarar de VNI convencionales
- Pacientes sin indicación de intubación (Pacientes oncológicos terminales por ejemplo)

FIJACIÓN



EVIDENCIA

- Dani C, Pratesi S, Migliori C, Bertini G. High flow nasal cannula therapy as respiratory support in the preterm infant. *Pediatr Pulmonol* 2009;44(7):629-634

“TAFO en 40 prematuros extremos, (promedio 28.7 semanas de gestación y 1260 grs.) donde mostraron mínimas injurias nasales y faciales con una excelente performance del dispositivo”

EVIDENCIA

- Mc Kiernan Christine, Chadrick Chua Lee, Visintainer Paul, Holley Allen. High flow nasal cannulae therapy in infants with bronchiolitis. *J Pediatr* 2010,156:634-8

“Niños menores de 24 meses admitidos en UCIP con bronquiolitis, la introducción de un protocolo con TAFO demostró la merma del 68% ($p=0.048$) en la necesidad de intubación (población de 115 pacientes)”

INTERROGANTES...

- Es viable utilizar en mi servicio CPAP burbuja?
- Puedo implementar alto flujo precoz para mejorar la CRF y disminuir la ventilación?
- Estudios CPAP burbuja vs TAFO.



MUCHAS GRACIAS!!!