RESPIRATORIO

Presión positiva continua en la vía aérea

Boussignac CPAP

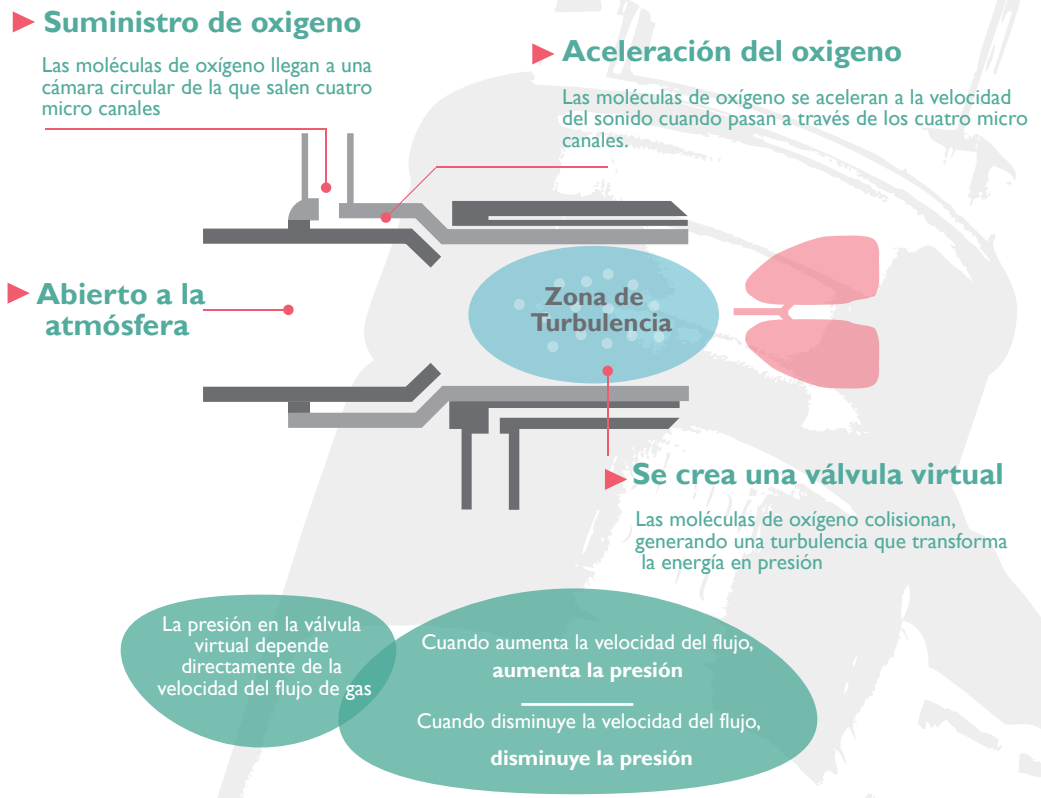
Respira

VYGON

Value Life

¿Qué es CPAP de Boussignac?

CPAP de Boussignac es un dispositivo de Ventilación No Invasiva (VNI) que genera presión positiva continua en la vía aerea (CPAP).



¿Cómo funciona CPAP de Boussignac?

- El principio operativo de la CPAP de Boussignac es sencillo ya que está basado en la creación de una válvula virtual.

- El nivel de presión obtenido en esta válvula virtual depende del caudal de gas suministrado al dispositivo.
  Cuando aumenta el caudal, aumenta la presión.
  Cuando disminuye el caudal, disminuye la presión.

- La CPAP de Boussignac es un sistema abierto y funciona sin válvula mecánica.
  Así, se adapta de forma continua al tratamiento médico y a la fisiología del paciente, con una seguridad óptima en relación con las presiones generadas.

¿Qué indicaciones tiene CPAP de Boussignac?

• Tratamiento en el servicio de emergencias prehospitalarias e intrahospitalarias

Indicación principal:

- Edema Pulmonar Cardiogénico Agudo (EPCA):[6] Willem Dieperink et al - BMC Trastornos cardiovasculares 2007
  Aplicación de CPAP: 7.5cm a 10 cmH2O

Otras indicaciones clínicas:

- Ahogado consciente:[7] Dottorini M, et al - Chest. 1996
- Asma agudo grave: la Boussignac CPAP puede ser usada en conjunto con la nebulización:[9] Laurent Brochard y col - Asistencia respiratoria. Oct. 2011[10] Servicio de asistencia Médica de Urgencias (SAMU) de Lille: Protocolo de utilización de la CPAP de Boussignac con nebulizador. 14 de marzo de 2007

Bebeficios probados de CPAP de Boussignac

- Alta FiO2
- Corrección rápida de la hipoxia con un aumento de SpO2
- Corrección rápida de los signos clínicos de EAPC
- Toleracia del paciente a un sistema abierto

• Tratamiento intra-hospitalario

Quirófano

- Cirugía bariátrica, cirugía cardiaca, cirugía toracoabdominal:[12] Wong D., et al - 2011. Can J Anesth
- Preoperatorio: pre-oxigenación:[11]Delay J.M., Jaber S. - Presse médicale 2012
- Extubación con presión positiva
- Postoperatorio: inmediatamente después de la extubación:[13]Neligan P., et al. - 2009. Anesthesiology

Cuidados intesivos y reanimación

- Post-resucitación: estabilización y destete después de la extubación:[14] Dieperink W, et al. - 2008. Respiración
  Post-resucitación: estabilización y destete después de la extubación:[14] Dieperink W, et al.
  - 2008. Respiration

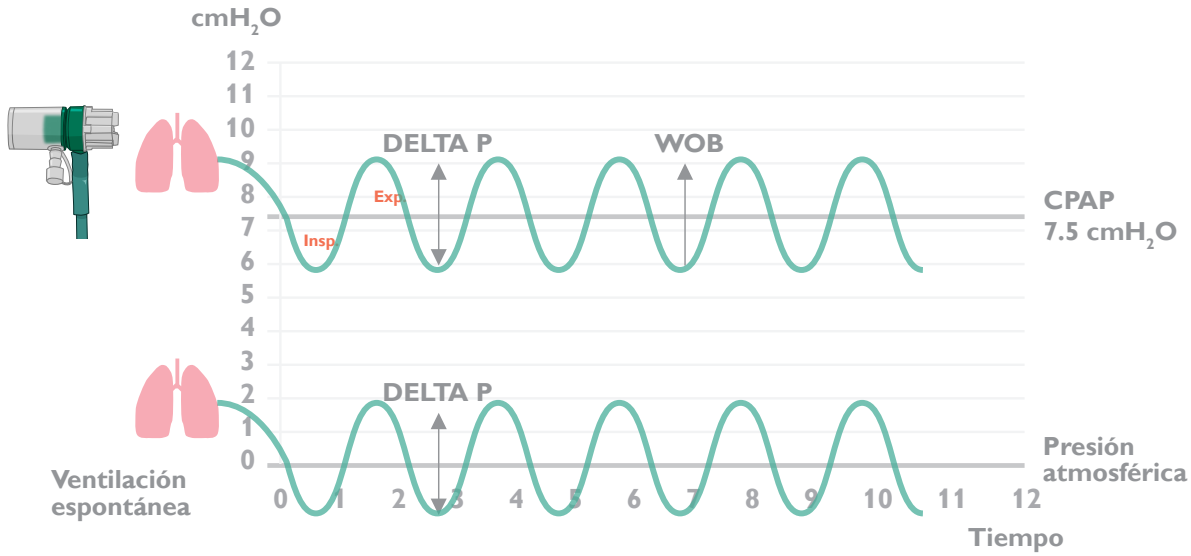
Paediatría

- Bronquiolitis infantil:[17] Fleming P.F., et al. - 2012. J Paediatr Child Health

Beneficios probados de CPAP Boussignac

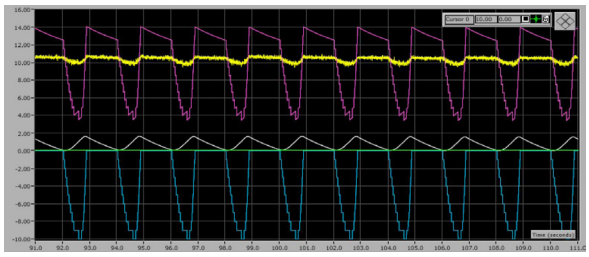
- Reclutamiento alveolar
- Prevención de la atelectasia
- Mejora del volumen pulmonar
- Reducción del riesgo de re-intubación
- Reducción en la duración de estancia hospitalaria
- Disminución probada de la tasa de neumonía asociada a la ventilación mecánica y del período de necesidad de oxígeno sin prolongar la estancia hospitalaria

¿Cuáles son las características de un buen dispositivo de CPAP?

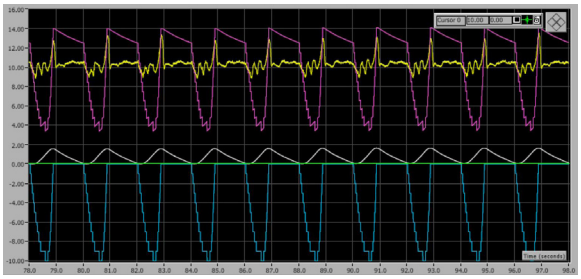


- **El trabajo respiratorio (WOB) del paciente debe reducirse: CPAP de Boussignac reduce el WOB**

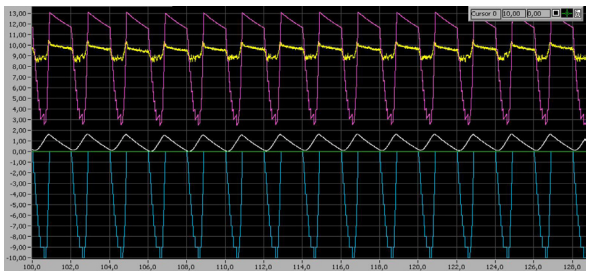
El WOB es el gasto de energía necesario para inspirar aire en los pulmones.
El Delta P es la diferencia entre la presión inspiratoria y la presión espiratoria



Boussignac CPAP



Competidor A



Competidor B

Trabajo espiratorio - Presión (Traqueal) [cmH2O]
Nivel CPAP - Presión (Via aerea) [cmH2O]
Trabajo inspiratorio - Presión (Esófago) [cmH2O]

(1) Valero P., Khoury A., et al. Poster. SRLF-2013

- **Según los esquemas anteriores, CPAP Boussignac probó ofrecer el mismo rendimiento que los principales dispositivos respiratorios complejos con la ventaja de tener un nivel de CPAP estable.**

CPAP Boussignac es...

Segura

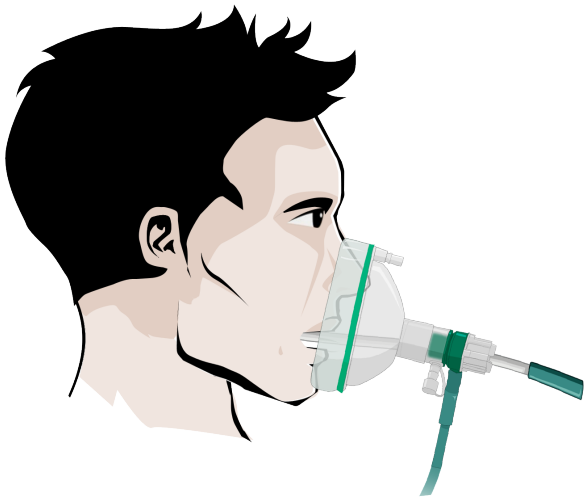
- Sistema abierto: si es necesario, el paciente puede respirar aire atmosférico y así, respirar constantemente el volumen de gas requerido
- La ventilación espontánea es posible incluso si el flujo de gas cesa
- **Sin componentes mecánicos**
- Control preciso de las presiones generadas con manómetro específico
- Sin riesgo de barotrauma / volutrauma: la presión en los pulmones no puede ser superior a la de la válvula CPAP gracias al sistema abierto
- **No hay riesgo de hipoventilación**

Fácil de usar

- Ligera
- Sencilla
- **La succión del moco es posible sin interrupción del tratamiento**
- Posibilidad de conectar al nebulizador
- Regulación del FiO2 con un anillo acoplable

Efectiva

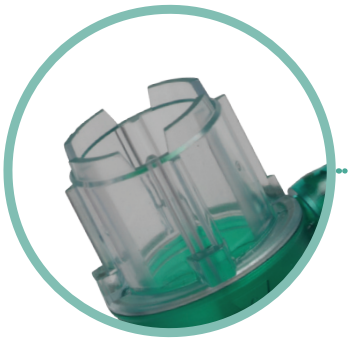
- **Disminuye el WOB**
- **Caudal de gas disponible para la inspiración de 280 a 320 l / min**
- **La diferencia entre la presión inspiratoria y espiratoria (Delta P) es de sólo 1.5 +/- 0.2 cmH2O[8]**
- Regulación de la FiO2 inspirado



Características de CPAP Boussignac:

- La variación de la presión en las vías aéreas durante el ciclo repiratorio es de cerca de 1 cmH2O, independiéntemente del nivel de acceso de la CPAP escogido.
- La vía aérea permanece accesibles para cualquier otra intervención médica (aspiración, broncoscopia, etc)
- El nivel de CPAP no se altera y las intervenciones médicas se pueden aplicar sin interrupción del tratamiento
- El pico de flujo es alto, lo que reduce el WOB
- En la práctica: los signos clínicos de hipoxia se reducen con rapidez y la saturación de O2 aumenta rápidamente

CPAP Boussignac
¿Cuáles son su características y beneficios?



No hay riesgo de conexión errónea

Puerto complementario

Permite la medición de la presión, la monitorización de EtCO2 , oxígeno adicional o suministro de aire Anillo FiO2

Anillo FiO2

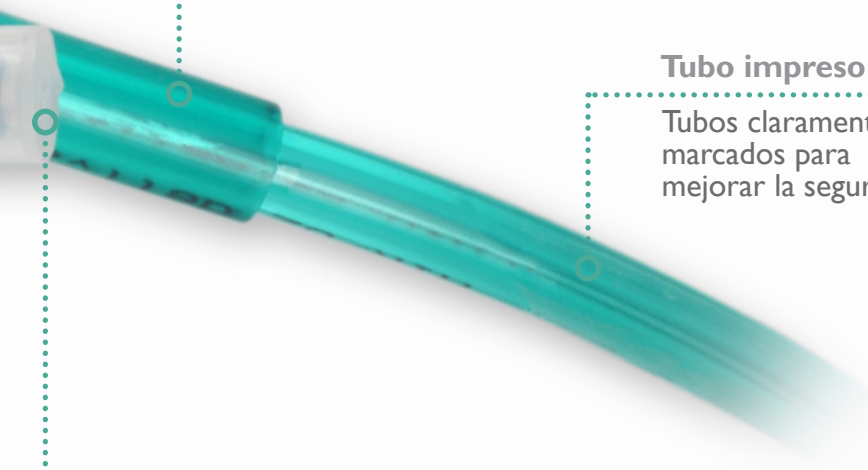
Nebulizador

Boussignac CPAP y Nebulización

Un nebulizador específico acoplado con un prolongador de oxígeno separado permite un caudal óptimo (6l / min) para partículas de fármaco de entre 2 y 4 micras, asegurando una perfecta difusión bronco-alveolar.

Tubo O2 integral

Con código de color internacional para la administración de O2

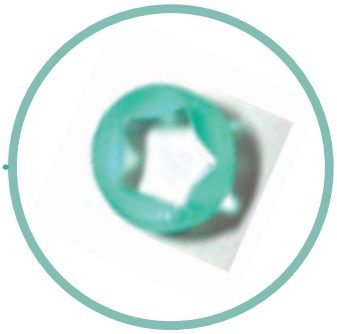


Tubo impreso

Tubos claramente marcados para mejorar la seguridad

Tubo especial O2 , forma de estrella

Reduce el riesgo de acodamiento y el cese de administración de gas consecuente



Reductor de ruido

Este dispositivo reduce el ruido 6 decibelios. Con el reductor de ruido, la CPAP Boussignac ahora alcanza un nivel de aproximadamente 69 decibelios (= la ducha corriendo alcanza unos 70 dcbls). Este accesorio es óptimo para uso intrahospitalario.

Gama de productos e información sobre pedidos

Boussignac CPAP	
CPAP & conector a manómetro	5570.13

Accesorios de uso único	
Conector al manómetro	5558.053 / 5558.203
Tubo conector E.T.	555.01
vy**connector** vyconnector (conector Y)	884.06
Nebulizador	5569.01
Anillo FiO2 (angulo)	5566.01
Anillo FiO2 (derecho)	5566.02
Dispositivo reductor de ruido	5558.91

Mascarilla y arnés	
Mascarilla (talla 4) = S	5557.45
Mascarilla (talla 5) = M	5557.55
Mascarilla (talla 6) = L	5557.65
Arnés de fijación de silicona	5559.01
Arnés de fijación de tela	5559.03

Accesorios reutilizables	
Caudalímetro de O2 (conexión Afnor)	5563.02
Caudalímetro de O2 (conexión BSI)	5563.41
Caudalímetro de O2 (conexión DIN)	5563.42
Caudalímetro de O2 (conexión nórdica)	5563.44
Manómetro	527.01
Caudalímetro de O2 (conexión BSI)	5563.01
Caudalímetro de O2 (conexión BSI)	5563.31
Caudalímetro de aire (conexión DIN)	5563.32
Caudalímetro de aire (conexión nórdica)	5563.34

El set de emergencia de CPAP contiene:	
2 x CPAP & 2 x 2 CPAP 2 manómetro	5570.13
1 1 Mascarilla (talla 4) = S	5557.45
1 1 Mascarilla (talla 5) = M	5557.55
1 1 Mascarilla (talla 6) = L	5567.65
1 1 Arnés	5559.01
1 1 Caudalímetro de O2	
1 1 Manómetro	527.01
1 x 1 x jeringa 20 ml	
1 1 Nebulizador	5569.01
1 1 Anillo regulador FIO2	5566.01

Código del set de emergencia de CPAP	
5562.802	(con caudalímetro Afnor)
5562.841	(con caudalímetro BSI)
5562.842	(con caudalímetro)
5562.700	(sin caudalímetro)

Set CPAP de Boussignac	1 válvula CPAP 1 mascarilla adulto pequeño 1 arnés de tela 1 conector de manómetro 1 nebulizador + 1 anillo FIO2	**V08776601**
	1 válvula CPAP 1 mascarilla adulto standard 1 arnés de tela 1 nebulizador + 1 anillo FIO2	**V08776603**
	1 válvula CPAP 1 mascarilla adulto standard 1 arnés de tela	**V08776604**

Set CPAP de Boussignac	1 válvula CPAP 1 mascarilla adulto grande 1 arnés de tela 1 nebulizador + 1 anillo FIO2	**V08776602**

Referencias

(1) Valero P., Khoury A, et al. Comparison between 3 devices delivering continuous Positive Airway Pressure (CPAP). Poster. SRLF-2013.
(2) Richard JC, Cordioli RL, Brochard L, et al. Testing the Boussignac CPAP system on an active bench model simulating spontaneous ventilation and comparing its efficacy and resistive properties to other CPAP systems. Laboratory University Hospital, Geneva.
(3) Templier F., et al. Boussignac continuous positive airway pressure system: practical use in a prehospital medical care unit. 2003. Eur J Emerg Med 10(2): 87-93.
(4) Mattu A. Lawner B. Management of congestive heart failure. Heart Fail Clin. 2009 : 19-24.
(5) Leman P., et al. Simple lightweight disposable continuous positive airways pressure mask to effectively treat acute pulmonary edema. Emerg Med Australia 17 (3): 224-230.
(6) Willem Dieperink, Iwan Van der Horst, et al. Boussignac continuous positive airway pressure for the management of acute cardiogenic pulmonary edema. BMC Cardiovascular Disorders 2007, 7: 40.
(7) Dottorini M, et al. Nasal-continuous positive airway pressure in the treatment of near-drowning in fresh-water. Chest. 1996 ; 110 : 1122-1124.
(8) M. Chinellato, A.C. Astolfi, L. Aigle, E. Chinellato. Œdème aigu du poumon d'immersion. Ann. Fr. Med. Urgence (2015) 5 : 187-188.
(9) Laurent Brochard, Bernard Maitre, et al. Aerosol delivery with the Boussignac CPAP device. Respiratory Care. Oct. 2011.
(10) Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU) de Lille: Protocole d'utilisation de la CPAP de Boussignac avec nébuliseur. 14 mars 2007.
(11) Delay J.M., Jaber S. Respiratory preparation before surgery in patients with chronic respiratory failure. Presse médicale 2012. 41 : 225-233.
(12) Wong D., et al. A comparison between the Boussignac continuous positive airway pressure mask and the venturi mask in terms of improvement in the Pa02/FiO2 ratio in morbidly obese patients undergoing bariatric surgery. 2011. Can J Anesth. 58 (6) : 532-539.
(13) Neligan P., et al. Continuous positive airway pressure via the Boussignac system immediately after extubation improves lung function in morbidly obese patients with obstructive sleep apnea undergoing laparoscopic bariatric surgery. 2009. Anesthesiology 110 (4) : 878-884.
(14) Dieperink W, et al. Boussignac continuous positive airway pressure for weaning with tracheostomy tubes. 2008. Respiration 75 (4) : 427-431.
(15) Belenguer-Muncharaz, A, et al. Non Invasive Ventilation in severe pneumonia due to H1N1 virus. Med Intensiva 2011 35 (8): 470-477.
(16) Maitre b, jaber s, Maggiore s.m, bergot e, richard j.c, Bakthiari h, housset b, Boussignac g, brochard l, Unité de Pneumologie, Service de Soins Intensifs et Unité INSERM U 492, Hôpital H. Mondor, AP-HP, Université Paris 12 - Créteil (94) France - Continuous Positive Airway Pressure during Fiberoptic Bronchoscopy in Hypoxemic Patients - Am J Resp Crit Care Med Vol.162. pp 1063-1067, 2000.
(17) Fleming P.F., et al. Use of continuous positive airway pressure during stabilisation and infants with suspected bronchiolitis. 2012. J Paediatr Child Health.

Notas

Para más información, por favor contacte con: comercial@vygon.es

Las especificaciones mostradas en este folleto solo son información y no son, bajo ninguna circunstancia, de naturaleza contractual.

Vygon SAU - Calle Ciudad de Sevilla 34
Polígono Industrial Fuente del Jarro
46988 Paterna VALENCIA
Tfno. 902 876 288
www.vygon.es

VYGON

www.vygon.com

DB RESP 16 337 E - 06/16