



# La evolución...



...conduce a la innovación

El pez erizo se infla hasta casi el triple de su tamaño normal para disuadir a los depredadores.

El balón AirForm™ de LMA se infla para facilitar el ajuste natural de los contornos de la hipofaringe<sup>1</sup> y crear dos sellados seguros<sup>2-5</sup> diseñados para reducir el riesgo de aspiración y mejorar los resultados del paciente.

LMA AirForm™



# Una segunda generación de dispositivos supraglóticos con los beneficios adicionales de un balón inflable

El balón AirForm™ de LMA, disponible en Supreme™ de LMA, es un balón suave y flexible específicamente diseñado para cumplir los requisitos de una segunda generación de dispositivos supraglóticos:

## Balón alargado

Balón inflable de gran tamaño curvado diseñado para ajustarse a la anatomía y crear un primer sellado First Seal™ (sellado orofaríngeo) y un segundo sellado Second Seal™ (sellado esofágico).<sup>6</sup>

## Puerto de drenaje

Puerto de drenaje integrado para conducir fluidos fuera de las vías respiratorias y verificar el posicionamiento correcto del dispositivo.<sup>7</sup>

## Punta

La abertura del puerto de drenaje tiene un ángulo patentado de 10 grados para alinearlos con el esófago.

“El puerto de drenaje ayuda al diagnóstico precoz de una colocación incorrecta del dispositivo y actúa como conducto para el acceso del contenido gástrico.”

Sharma V. y cols., 2010



## Los beneficios de un balón inflable

Se ha demostrado que al compararlo con las mascarillas laríngeas no inflables, los dispositivos supraglóticos inflables pueden:

- ▶ Crear un segundo sellado superior Second Seal™ 8,9
- ▶ Reducir la incidencia de morbilidad posoperatoria relacionada con las vías respiratorias ( $p < 0,05$   $n = 109$ )<sup>9</sup>
- ▶ Facilitar la inserción de la sonda gástrica<sup>2</sup>
- ▶ Permitir un mayor avance hacia el esfínter superior esofágico<sup>3</sup>

“La combinación de un mejor sellado y la presencia de un puerto de drenaje mejora la eficacia y crea una separación funcional del tracto gastrointestinal de las vías respiratorias (como una laringe artificial). Esto debería mejorar la seguridad (aunque es muy difícil de probar) y varias publicaciones recientes han sugerido que el uso de dispositivos supraglóticos (DS) con puertos de drenaje eficaces debe convertirse en el ‘estándar de atención’.”



# Un balón que se ajusta a la anatomía


## Crea un primer sellado eficaz First Seal™ con la orofaringe

El balón AirForm™ de LMA se ha diseñado cuidadosamente para ajustarse al contorno de la hipofaringe, con la cuenca y la mascarilla de cara a la abertura laríngea.<sup>1</sup>

Los estudios demuestran que forma un primer sellado eficaz First Seal™ con la orofaringe<sup>1,6</sup> y utiliza el balón AirForm™ de LMA para proporcionar una presión de fuga orofaríngea medida de hasta 37 cm H<sub>2</sub>O.<sup>5</sup>

Crear un primer sellado eficaz First Seal™ es importante debido a:

- ▶ La ventilación que se realiza en casos de rutina
- ▶ Entre los usos avanzados del dispositivo se encuentran:
  - Pacientes con reducción de la distensibilidad torácica
  - Pacientes con obesidad leve a moderada
  - Algunos procedimientos requieren ventilación mecánica en los que son necesarias presiones de sellado mayores



En un estudio de Cremer y cols., la evaluación mediante fibra óptica de un dispositivo supraglótico sin balón inflable in situ demostró que la tinción con azul de metileno era visible en la cuenca de la mascarilla y alrededor de los aritenoides, lo que indicaba un sellado esofágico incompleto.

Cremer S. y cols., 2010





## Creación de un segundo sellado innovador Second Seal™ con el esfínter superior esofágico

El balón AirForm™ de LMA está formado por una punta angulada diseñada para avanzar en el interior del esfínter superior esofágico (ESE) y formar un segundo sellado robusto Second Seal™.<sup>3</sup>

En comparación con el balón no inflable con forma definida de cualquier otro dispositivo supraglótico, la Supreme™ de LMA junto con el balón AirForm™ de LMA profundiza significativamente en el esfínter superior esofágico:<sup>3</sup>

	De la glotis a la punta† (cm)
Supreme™ de LMA [media (DT)]	3,21 (0,41)
Dispositivo supraglótico sin balón inflable [media (DT)]	2,25 (0,32)
Supreme™ de LMA en comparación con dispositivo supraglótico sin balón inflable P-valor	p<0,001

† La distancia entre la glotis y la punta distal del dispositivo supraglótico (DS).

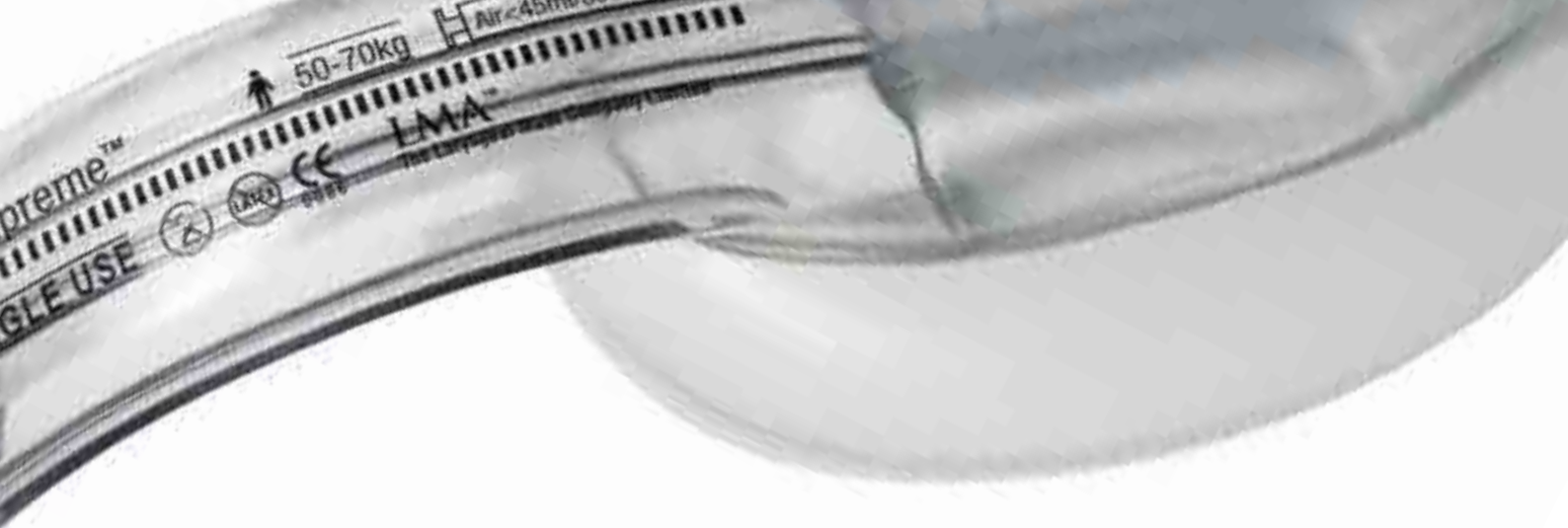
Second Seal™ se ha diseñado para:

- ▶ Mejorar la seguridad en comparación con un dispositivo de primera generación
- ▶ Asegura la punta distal de Supreme™ de LMA en el esfínter superior esofágico y mantiene la permeabilidad del puerto de drenaje
- ▶ Reduce el riesgo de insuflación durante la ventilación
- ▶ Reduce el riesgo de fuga del contenido gástrico por regurgitación alrededor de la punta de la mascarilla

“En principio, un balón no inflable es menos probable que se ajuste a la anatomía faríngea variable que un balón inflable.”



Gasteiger L. y cols., 2010

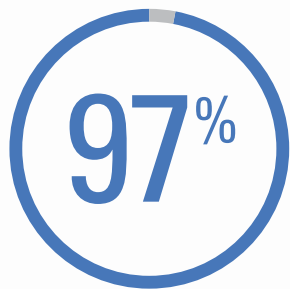


# Diseñado para facilitar con éxito la inserción

El puerto de drenaje con forma anatómica (Evolution Curve™ de LMA) y el balón AirForm™ de LMA Supreme™ de LMA están diseñados para facilitar la inserción:



Tiempos de inserción tan bajos como de 5 segundos desde que se coge hasta su conexión al circuito respiratorio.<sup>12</sup>



Éxito en la primera inserción.<sup>12</sup>



Tasa total de éxito.<sup>12</sup>

Al compararlo con un dispositivo supraglótico con un balón no inflable, Supreme™ de LMA consigue:

- ▶ Tiempos de inserción equivalentes para una colocación correcta<sup>2</sup>
- ▶ Una tasa de éxito en la primera inserción significativamente mayor ( $p=0,029$ )<sup>2</sup>
- ▶ Fallos en la colocación significativamente menores ( $p=0,025$ )<sup>2</sup>
- ▶ Presiones de fuga significativamente mayores ( $p=0,002$ )<sup>2</sup>
- ▶ Una tasa más alta de éxito en las inserciones de la sonda gástrica<sup>2</sup>

“La facilidad y velocidad en el éxito de la inserción, las presiones de sellado mayores y la capacidad de acceso al contenido gástrico sugieren que el Supreme™ de LMA puede también tener un papel a la hora de asegurar una vía aérea inmediata en la reanimación cardiopulmonar (RCP) y en el escenario de ‘sin posibilidad de intubar – sin posibilidad de ventilar’.”

Verghese C. y Ramaswamy B., 2008



Una explicación al rendimiento superior de Supreme™ de LMA es que su diseño es menos voluminoso haciendo posible una inserción más predecible y que el tamaño de la lengua influya menos en comparación con un dispositivo supraglótico con balón no inflable.

Ragazzi R. y cols., 2012

# Minimiza el riesgo de morbilidad posoperatoria relacionada con la vía aérea

Con la capacidad de controlar y ajustar la presión del balón, el balón AirForm™ de LMA está diseñado para proporcionar mayor control sobre la presión ejercida en la mucosa en comparación con una mascarilla no inflable.

Los resultados sugieren que:

- ▶ Con mascarillas laríngeas no inflables es más probable que suceda la compresión de la lengua en comparación con las mascarillas laríngeas inflables ( $p=0,001$ )<sup>3,13</sup>
- ▶ La incidencia de la morbilidad posoperatoria relacionada con la vía aérea es menor con Supreme™ de LMA en comparación con otros dispositivos de segunda generación ( $p<0,05$ )<sup>9</sup>

“El daño del nervio lingual tras el uso de una mascarilla laríngea con un balón inflable es una rara complicación.”

Renes S., 2011

## El tamaño y la presión del balón son claves para asegurar la comodidad del paciente

Se mencionó que la incidencia de dolor de garganta posoperatorio fue del 17,5 % con dispositivos supraglóticos.<sup>14</sup>

Una variedad de factores contribuyen al riesgo de dolor de garganta posoperatoria:

1. Tamaño inapropiado del dispositivo para la vía aérea<sup>14</sup>
2. Inflar excesivamente el balón con una presión que supere los 60 cm H<sub>2</sub>O<sup>15</sup>

Los estudios han demostrado que con mascarillas de tamaño apropiado y un control regular de la presión del balón, puede ser posible disminuir el dolor de garganta posoperatorio en un 20 % y en un 25 % respectivamente.<sup>14,15</sup>

## Supreme™ de LMA: El dispositivo para vía aérea de un solo uso más avanzado

Tamaño de la mascarilla	Código del producto	Tamaño del paciente	Volumen máximo del balón (aire)*	Tamaño mayor de sonda gástrica
1	175010	Neonatos / bebés de hasta 5 kg	5 ml	6 Fr
1,5	175015	Bebés de 5 a 10 kg	8 ml	6 Fr
2	175020	Bebés de 10 a 20 kg	12 ml	10 Fr
2,5	175025	Niños de 20 a 30 kg	20 ml	10 Fr
3	175030	Niños de 30 a 50 kg	30 ml	14 Fr
4	175040	Adultos de 50 a 70 kg	45 ml	14 Fr
5	175050	Adultos de 70 a 100 kg	45 ml	14 Fr

\*Estos son los volúmenes máximos que nunca se deben sobrepasar. Se recomienda inflar el balón a un máximo de 60 cm H<sub>2</sub>O de presión.

Estos resultados sugieren que si no es posible ajustar la presión del balón y el tamaño de la mascarilla no es correcto, puede repercutir en la respuesta del paciente. Escoja Supreme™ de LMA y mantenga el control con el balón inflable AirForm™ de LMA.



# Descubra más acerca de Supreme™ de LMA y del balón AirForm™ de LMA



## Evidencia clínica

Para obtener más información sobre las últimas evidencias clínicas sobre Supreme™ de LMA visite [www.lmaco.com/evidence](http://www.lmaco.com/evidence)

**LMA AirForm™**

Para obtener más información sobre el balón AirForm™ de LMA, visite [www.LMAairform.com](http://www.LMAairform.com)



Para obtener más información sobre los beneficios de Supreme™ de LMA revise los últimos informes digitales, videos educativos y testimonios de los profesionales clínicos en [www.youtube.com/LaryngealMaskAirway](http://www.youtube.com/LaryngealMaskAirway)



Para obtener más información sobre las últimas noticias de LMA, haz clic en Me gusta en [www.facebook.com/LMAInternational](http://www.facebook.com/LMAInternational)

**LMA™**  
Better by Design

Para obtener más información sobre el producto y acceso a las instrucciones de uso del producto, visite [www.lmaco.com](http://www.lmaco.com)

**Teleflex**

Para obtener más información sobre otros productos dentro del catálogo de productos de Teleflex, visite [www.teleflex.com](http://www.teleflex.com)



## Bibliografía:

1. Instrucciones de uso de 2013 de Supreme™ de LMA.
2. Ragazzi R. et al. Anaesthesia 2012; **67** (4): 384-388.
3. Russo S.G. et al. Br J Anaesth 2012; **109** (6): 996-1004.
4. Russo S.G. et al. Open J Anesthesiol 2012; **2**: 18-22.
5. Van Zundert A., Brimacombe J. Anaesthesia 2008; **63**: 202-213.
6. Sharma V. et al. Br J Anaesth 2010; **105** (2): 228-232.
7. Cook T.M. et al. Anaesthesia 2009; **64**: 555-562.
8. Schmidbauer W. et al. Br J Anaesth 2009; **102**: 135-139.
9. Cremer S. y cols. Poster presented at the 14th Scientific Annual Meeting, Society for Airway Management, Chicago, Illinois, 2010.
10. 4th National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society: Major Complications of Airway Management in the United Kingdom. Report and findings: March 2011. Editors: Dr Tim Cook, Dr Nick Woodall and Dr Chris Frerk.
11. Gasteiger L. et al. Anaesthesia 2010; **65**: 913-916.
12. Verghese C., Ramaswamy B. Br J Anaesth 2008; **101** (3): 405-410.
13. Renes S. Anaesthesia 2011; **66**: 220-231.
14. Gross J. et al. Eur J Anaesthesiol 2010; **27** (47): 245, 19API-5.
15. Spiro M. et al. Eur J Anaesthesiol 2010; 19AP3-1.

Distribuido por:

**Teleflex Medical Iberia S.A.**  
Calle Quito s/n - nave 1-5  
Polígono Industrial de Camporroso  
28806 Alcalá de Henares (Madrid)  
Teléfono: +34 918 300 451  
Fax: +34 918 300 369  
info.es@teleflex.com

PMS-2501-059 Rev A ES 201410

OFICINAS CENTRALES DE TELEFLEX INTERNACIONAL, IRLANDA  
Teleflex Medical Europe Ltd., IDA Business and Technology Park,  
Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, Ireland  
Teléfono +353 (0)9 06 46 08 00 Fax +353 (0)14 37 07 73  
orders.intl@teleflex.com



Fabricado por:  
The Laryngeal Mask Company Limited  
Le Rocher, Victoria, Mahé, Seychelles



Consulte las instrucciones de uso en esta página web:  
[www.LMACO.com](http://www.LMACO.com)

Teleflex **LMA**  
[www.teleflex.com](http://www.teleflex.com) [www.lmaco.com](http://www.lmaco.com)

Copyright © 2014 Teleflex Incorporated. Todos los derechos reservados. AirForm de LMA es una marca comercial de Teleflex Incorporated o sus filiales en Europa y Australia. LMA, LMA Better by Design, LMA Evolution Curve, LMA Supreme, First Seal, Second Seal y Teleflex son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Teleflex Incorporated o sus filiales.

94 07 19 - 00 00 03 - REV A · LMA / WM · 11 14 01

**Teleflex**