



Anestesia regional B. Braun VetCare

Terapia segura contra el dolor

### Terapia segura contra el dolor

La anestesia loco-regional se ha convertido en una de las herramientas más útiles en el manejo del dolor en el periodo perianestésico. Se trata de técnicas seguras, eficaces y fáciles de administrar, que pueden reducir las necesidades de anestésicos generales y que proporcionan una analgesia postoperatoria superior a otras técnicas. Nuestro objetivo es fomentar la propagación del uso de la anestesia regional y eventualmente convertirlo en la primera opción.

### APLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCO-REGIONAL

Si lo que se necesita es dar analgesia a una zona concreta se puede realizar el bloqueo de un nervio periférico. Cuando los nervios tienen un componente motor puede emplearse un neuroestimulador para localizar el nervio que se debe anestesiar.

Estas son solo algunas de las aplicaciones de la anestesia loco-regional.



### Manejo de heridas en consulta

- Infiltraciones locales
- Bloqueos nerviosos periféricos
- Sutura de heridas, fístulas por cuerpo extraño, uña rota...

### Cirugía de tejidos blandos

- Abdomen
  - Epidural lumbosacra o sacro-coccígea
- Tejido mamario
  - Bloqueo del plano transverso abdominal

### Cirugía de tórax

- Bloqueos paravertebrales o intercostales
- Epidural

### Dolor crónico

- Bloqueos neuroaxiales (epidurales)
- Dolor de extremidades posteriores

### VENTAJAS DE LA ANESTESIA LOCO-REGIONAL

- Procedimiento seguro y fácil de aprender para prevenir o aliviar el dolor.
- Mejor recuperación después de la cirugía
- Efecto ahorrador de opioides
- Plano ligero de anestesia suficiente incluso para procedimientos potencialmente dolorosos. El bloqueo nervioso proporciona analgesia y relajación muscular.
- Movilidad precoz del paciente después de la cirugía, ya que se pueden usar 3 extremidades (en caso de bloqueos de nervios periféricos).

### **Amputaciones**

- Extremidad anterior
  - Bloqueo paravertebral
- Extremidad posterior o cola
  - Epidural

### Traumatología

- Tercio posterior
  - Epidural lumbosacra o sacro-coccígea
  - Bloqueo del nervio ciático y femoral
- Tercio anterior
  - Bloqueo del plexo braquial
  - RUMM (nervios radial, ulnar, mediano y musculocutáneo)

### Neurocirugía

- Hernias discales torácicas
  - Bloqueos paravertebrales
- Hernias discales lumbares
  - Epidural

### Bloqueos periféricos

Dolor de extremidades posteriores, anteriores, cabeza, etc.

## Anestesia espinal



### **Spinocan®**

Agujas espinales con bisel tipo Quincke para anestesia intradural y diagnosis

- Bisel tipo Quincke para un mínimo trauma en la punción
- Empuñadura especial para facilitar y asegurar la inserción
- Conector lock transparente para una fácil identificación del líquido cefalorraquídeo
- Mandril codificado por colores
- Esterilizado por óxido de etileno



Código	Descripción	Unidades
4505905-01	Spinocan® 25G - 0,5 x 88 mm naranja	25
4505751-01	Spinocan® 25G - 0,5 x 75 mm naranja	25
450609-13	Spinocan® 22G - 0,7 x 120 mm negro	25
4507908-01	Spinocan® 22G - 0,7 x 88 mm negro	25
4507754-13	Spinocan® 22G - 0,7 x 75 mm negro	25
4507401-13	Spinocan® 22G - 0,7 x 40 mm negro	25
4509900-01	Spinocan® 20G - 0,9 x 88 mm amarillo	25
4509757-13	Spinocan® 20G - 0,9 x 75 mm amarillo	25
4501195-13	Spinocan® 19G - 1,1 x 88 mm marfil	25
4501390-01	Spinocan® 18G - 1,3 x 88 mm rosa	25

### Anestesia epidural

### Agujas epidurales de B.Braun

Cada paciente presenta un desafío anatómico único, por lo tanto precisión y versatilidad son igualmente importantes en los procedimientos epidurales. Con las agujas epidurales de B. Braun se garantiza precisión en la construcción y fiabilidad.

### Agujas tipo Tuohy

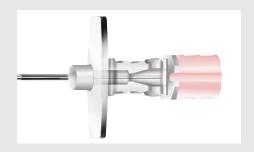
- La curva única de Tuohy y el diseño de bisel:
   Excelente tacto y diferenciación de las capas de tejido.
- Máxima calidad de afilado del bisel:
   Respuesta táctil consistente en cada procedimiento.
- Borde interior del bisel pulido:
   Minimiza el riesgo de cizallamiento del catéter.

### Beneficios para el usuario para una aplicación segura

- Diseño único de Curva Tuohy y bisel de alta precisión para una excelente sensación táctil y diferenciación de las capas de los tejidos.
- Resistencia a la flexión superior control perfecto del avance de la aguja
- Gama completa de tamaños pediátricos y para adultos para todos los procedimientos.



Borde interior del bisel pulido minimiza el riesgo de cizallamiento del catéter



El fiador se ajusta de forma segura en el cono de la aguja y ayuda en el avance sencillo del catéter

### Perican<sup>®</sup>

Agujas epidurales con punta Tuhoy para anestesia epidural

- Graduación en 1 cm para comprobar la profundidad de la inserción
- Aguja con alas para punción segura
- Punta Tuohy
- Mandril con cierre lock y código de colores
- Esterilizado por óxido de etileno



Código	Descripción	Unidades
4512383	Perican® 18G - 1,3 x 80 mm rosa	25
4512200	Perican® 18G - 1,3 x 150 mm rosa	25
4512588	Perican® 17G - 1,5 x 80 mm rojo	25
4512782	Perican® 16G - 1,7 x 80 mm blanco	25
4502078	Perican® 22G - 0,73 x 50 mm negro	25

# Anestesia epidural

### **Perifix®**

### Catéterización epidural

Los catéteres epidurales Perifix® están hechos con una formulación única de poliamida libre de plastificantes y látex con una biocompatibilidad superior.

Accesorios catéterización epidural				
Código	Descripción	Unidades		
4637100	Jeringa "Loss-of-Resistance", luer slip	25		
4513800	Conector de catéter Perifix® 20/24G	50		
4513801	Conector de catéter Perifix® 19G	50		
4515501	Filtro epidural Perifix® plano 0.2 μm	25		



Catéteres epidurales con conector					
Código	Descripción	Características	Unidades		
4513150	Catéter Perifix® estandar 0.45X0.85, 20G	Catéter con 3 ojos laterales 0,85 / 0,45 / 1000 (20G)	25 Uds.		
4513177	Catéter Perifix® estandar 0.45X0.85, 20G	Catéter con abertura central 0,85 /0,45 / 1000 (20G)	25 Uds.		
4513150C	Catéter Perifix® One 20G	Catéter con 6 ojos laterales 0,85 / 0,45 / 1000 (20G)	25 Uds.		
4513258C	Catéter Perifix® One 19G	Catéter con 6 ojos laterales 1,05 / 0,60 / 1000 (19G)	25 Uds.		

Sets epidurales	Sets epidurales				
Código	Descripción	Incluye			
4514017	Perifix® 401	Aguja Tuohy 18G 1.3 mm Ø / 80 mm largo Catéter Perifix® estandar con 3 ojos laterals 20G Jeringa LOR luer slip Filtro Perifix® epidural 0.2 μm resistente a 7 bar Conector cateter Perifix®			
4512006C	Perifix® One Paed 18	Aguja Tuohy 18G 1.3 mm Ø / 50 mm largo Catéter Perifix® 0NE con 6 ojos laterals 20G Jeringa LOR luer slip Filtro Perifix® epidural 0.2 μm resistente a 7 bar Pinpad Perifix® de fijación del filtro Conector cateter Perifix®			
4512014C	Perifix® One Paed 20	Aguja Tuohy 20G 0,9 mm Ø / 50 mm largo Catéter Perifix® ONE con 6 ojos laterals 24G Jeringa LOR luer slip Filtro Perifix® epidural 0.2 μm resistente a 7 bar Pinpad Perifix® de fijación del filtro Conector cateter Perifix®			

Uno de los principales retos es identificar adecuadamente los nervios a bloquear y realizar una aproximación segura para administrar el anestésico local; especialmente al realizar bloqueos profundos y en pacientes con una anatomía difícil. Con el objetivo de minimizar el riesgo de dañar el nervio, es fundamental tener siempre identificada la posición de la punta de la aguja.

La practica con ultrasonidos esta revolucionando la forma en que se practican los bloqueos periféricos permitiendo visualizar tanto la aguja como las estructuras anatómicas del paciente.

Nuestra nueva gama de agujas ecogénicas poseen propiedades que facilitan la visualización y contribuyen a la seguridad de los pacientes.

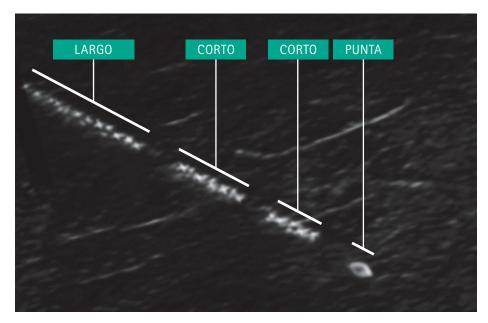
#### Patrón X: excelente visibilidad

La nueva gama de agujas ecogénicas Ultraline 360 esta diseñada con un patrón de seguridad específico con mayor numero de ángulos reflectantes que ofrecen una elevada reflexión de las ondas de ultrasonidos y permiten visualizar la aguja de forma clara durante todo el procedimiento.

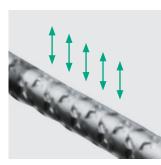
Gracias a su diseño único, el patron en X, presente alrededor de toda la aguja, los haces de ultrasonidos se reflejan incluso en aquellos ángulos mas pronunciados facilitando la realización del bloqueo.

### Código de Seguridad

La gama Ultraline 360 cuenta con un código de seguridad diseñado para localizar la punta de la aguja en todo momento. Este patron en X se aplica estratégicamente en los últimos 20mm del eje distal de la aguja en tres segmentos separados "largo, corto y corto" antes de la "punta". Esto permite distinguir claramente entre la punta de la aguja y la parte superior de la misma.







La optima visibilidad de las agujas Ultraline 360 junto a su código de seguridad le permitirán superar de forma fácil los desafios diarios que presentan los ultrasonidos.



### Stimuplex® Ultra 360

Stimuplex® Ultra 360: diseñada para realizar bloqueos nerviosos periféricos guiados mediante ultrasonidos y neuroestimulación. Su revestimiento aislante de baja fricción ofrece un óptimo deslizamiento a través de los tejidos.

#### Ultraplex® 360

Ultraplex\* 360: aguja ecogénica no estimulable, con características específicas para realizar un bloqueo nervioso periférico a través de ultrasonidos en aquellas situaciones en que la neuroestimulación no está indicada (p.ej. bloqueo del plano transverso abdominal).

### Características adicionales

- Patrón de marcas específico que permite una clara visualización de la aquja durante todo el proceso
- Bisel de 30° para una aproximación segura
- Alargadera de infusión de 50 cm libre de DEHP
- Disponible en longitudes de 35-150 mm y en tamaños de 20 y 22 Gauges

### Contiplex® S Ultra 360

Contiplex® S Ultra 360:
equipo para la realización de
bloqueo nervioso periférico continuo a
través de ultrasonidos y neuroestimulación.
Su bisel de 20º junto a su revestimiento aislante de
baja fricción ofrece un óptimo deslizamiento a través
de los tejidos.

### Contiplex® Tuohy Ultra 360

Contiplex® Tuohy Ultra 360: equipo para la realización de bloqueo nervioso periférico continuo a través de ultrasonidos y neuroestimulación. Aguja con bisel Tuohy para mayor seguridad al aproximarse al nervio. Su revestimiento aislante de baja fricción ofrece un óptimo deslizamiento a través de los tejidos.

### Características adicionales

• Patrón de marcas específico que permite una clara visualización de la aguja durante todo el proceso

### **VENTAJAS PARA EL USUARIO**

- Patrón de marcas ecogénicas en X que facilita la clara visualización de la aguja durante el proceso
- Código de seguridad que permite identificar en todo momento la posición de la punta de la aguja
- Los biseles de 30º (Stimuplex®), 20º (Contiplex®/Contiplex® S) y Tuohy (Contiplex® Tuohy) en combinación con el recubrimiento aislante de baja fricción permiten una óptima punción y deslizamiento
- El patrón de marcas ecogénicas en X se encuentra alrededor de toda la aguja, permitiendo su visibilidad en los 360°

# Stimuplex® / Ultraplex®

Stimuplex® Ultra 360		Especificacion	es del producto		Código
	Descripción	ø (G) y Long. (pulgadas)	ø (G) y Long. (mm)	Ud. de Venta	producto
	- Para bloqueo nervioso periférico único guiado por ultrasonidos y neuroestimulación - Recubrimiento aislante	22 G x 13/8"	0.70 x 35	25	4892503-01
por u		22 G x 2"	0.70 x 50		4892505-01
		22 G x 31/8"	0.70 x 80		4892508-01
	para una óptima punción y deslizamiento	20 G x 4"	0.90 x 100		4892510-01
	- Bisel 30°	20 G x 6"	0.90 x 150		4892515-01

Ultraplex® 360		Especificacione	es del producto		Código producto
	Descripción	ø (G) y Long. (pulgadas)	ø (G) y Long. (mm)	Ud. de Venta	
	- Para bloqueo nervioso	22 G x 13/8"	0.70 x 35		4892603-01
periférico úni por ultrasonio - Recubrimient para una ópti	periférico único guiado por ultrasonidos	22 G x 2"	0.70 x 50		4892605-01
	- Recubrimiento aislante para una óptima punción	22 G x 31/8"	0.70 x 80	25	4892608-01
	y deslizamiento	20 G x 4"	0.90 x 100		4892610-01
	- DISCI 30	20 G x 6"	0.90 x 150		4892615-01

# Contiplex®

	Descripción	Especificaciones del producto			Código
Contiplex® S Ultra 360		ø (G) y Long. (pulgadas)	ø (G) y Long. (mm)	Ud. de Venta	producto
	<ul> <li>Para bloqueo nervioso periférico continuo</li> </ul>	Contiplex® Ultra Catéter 0.45 x 0.85 x 400 mm			
	guiado por ultrasonidos y neuroestimulación	18 G x 2"	1.3 x 50	10	4898650-27
	<ul><li>Bisel 20°</li><li>Sistema cateter a través</li></ul>	Contiplex® Ultra	Catéter 0.45 x 0.	85 x 1000 mm	
	de aguja - Recubrimiento aislante	18 G x 4"	1.3 x 100	10	4898610-27
	para una óptima punción y deslizamiento	18 G x 6"	1.3 x 150	10	4898615-27

	Descripción	Especificaciones del producto			Código
Contiplex® Tuohy Ultra 360		ø (G) y Long. (pulgadas)	ø (G) y Long. (mm)	Ud. de Venta	producto
	- Para bloqueo nervioso	Contiplex® Ultra Catéter 0.45 x 0.85 x 400 mm		85 x 400 mm	
	periférico continuo guiado por ultrasonidos y neuroestimulación - Bisel Tuohy	18 G x 11/2"	1.3 x 40	10	4898704-01
		18 G x 2"	1.3 x 50		4898705-01
	- Sistema cateter a través de aguja	Contiplex® Ultra	Catéter 0.45 x 0.	85 x 1000 mm	
	<ul> <li>Recubrimiento aislante para una óptima punción y deslizamiento</li> </ul>	18 G x 4"	1.3 x 100	10	4898710-01
		18 G x 6"	1.3 x 150		4898715-01

#### STIMUPLEX® HNS 12

Set estimulador de nervios para anestesia loco-regional.

Equipo de nivel superior en la escala evolutiva de la neuroestimulación. Este equipo incorpora novedosas funciones con las que la neuroestimulación es más segura y eficiente.

- Intensidad del impulso en mA (dígitos grandes)
- Rango de intensidad del impulso en mA
- Duración del impulso en ms
- Frecuencia del impulso en Hz
- Impedancia en kΩ
- Carga eléctrica expresada en nC (si la opción está activada).

Código	Descripción
4892098	Stimuplex® HNS 12
4892070	Cables Stimuplex® HNS 11/12



### Con tecnología SENSe

La técnica de la eStimulación Eléctrica Nerviosa Secuencial utiliza alternadamente una serie de 3 impulsos eléctricos secuenciales de diferente duración. Dos impulsos de una duración de 0,1 ms son sucedidos por un tercer impulso de mayor duración (entre 0,15 y 1,00 ms) según la intensidad de corriente aplicada. Los dos primeros impulsos, más cortos, mantienen la precisión y exactitud en la localización del nervio, mientras que el tercer impulso, más largo, permite observar la respuesta motora a una mayor distancia entre la aguja y el nervio (inicio de la respuesta más rápido). De esta manera la técnica SENSe mantiene la precisión y exactitud existentes, mientras incrementa la sensibilidad en el procedimiento.

Clínicamente, esto se traduce en una mejor calidad de la información a nivel de respuesta motora a mayor distancia del nervio, a la vez que ofrece un mayor y continuado feedback del control visual de la misma, sin perderse en ningún momento incluso al avanzar la aguja. El resultado, menor necesidad de ajuste de los parámetros del neuroestimulador, lo que se traduce en una mayor concentración en el procedimiento y en el paciente.

### Ventajas

- Mayor ergonomía, fácil manejo y amplia pantalla LCD.
- Dial con control digital para un preciso y exacto ajuste de la corriente.
- Avisos y alarmas con señales visuales y acústicas para una mejor información.
- La función SENSe ahorra tiempo y mejora el confort del paciente.
- Respuesta motora a mayor distancia del nervio.
- Mayor y continuado feedback visual de la contracción muscular.
- Sin necesidad de reajustes en los parámetros del neuroestimulador.
- Máxima seguridad: Control de la impedancia, umbral de intensidad, autoajuste de corriente, estado de la pila, desconexión automática.

### Bombas elastoméricas para infusión intravenosa continua

Las bombas elastoméricas de infusión Easypump® II están diseñadas para ofrecer al veterinario la posibilidad de dispensar cantidades predeterminadas de medicación a los pacientes de forma continuada y precisa, tanto en la clínica como en su casa.

Easypump® II no depende de ninguna fuente de alimentación externa ni de baterías, permitiendo el tratamiento ambulatorio del paciente. La medicación se libera gracias a la presión positiva generada por la bomba elastomérica. El flujo viene dado por la combinación de la acción del regulador de flujo y la presión positiva ejercida por la membrana elastomérica. Esta presión vence la resistencia provocada por el propio catéter y la presión sanguínea de las venas. Esta resistencia



### Easypump® II

puede afectar al flujo.

### Bombas elastoméricas para infusión intravenosa continua

- Infusión constante de medicación durante la hospitalización o de forma ambulatoria
- No requiere baterías ni electricidad
- Administración de la medicación gracias a la presión positiva ejercida por la membrana elastomérica interna
- Con regulador de flujo constante
- Con filtro para partículas y burbujas de aire
- Parámetros predefinidos, no se necesita ninguna programación o cambios de flujo

### INDICACIONES DE LA INFUSION INTRAVENOSA CONTINUA

- Antibioterapia
- Quimioterapia
- Anestesia
- Analgesia

### CONTRAINDICACIONES

- Transfusiones sanguíneas
- Insulina
- Emulsiones de lípidos
- Nutrición parenteral

Código	Producto	Volumen (ml)	Flujo (ml/h)
4540002	Easypump® II LT 60-12-S	60 ml	5 ml/h
4540010	Easypump® II LT 60-30-S	60 ml	2 ml/h
4540016	Easypump® II LT 100-50-S	100 ml	2 ml/h

B. Braun VetCare, S.A. | Ctra. de Terrassa, 121 | 08191 Rubí (Barcelona) Servicio Atención Clientes | Tel. 902 47 47 01 | Fax 902 48 48 01 atencioncliente.vetcare@bbraun.com | www.bbraun-vetcare.es

