

# Avelle™

Presión negativa, poder positivo

## La diferencia es Hydrofiber®

La Tecnología Hydrofiber® en la que confía,  
combinada con el poder de cicatrización de la  
TPN hasta 30 días.



POWERED BY



ConvaTec

Terapia de Presión Negativa

# Las complicaciones en la cicatrización pueden tener un impacto significativo en los sistemas de salud, los proveedores de cuidados y sus pacientes.

Debido a las poblaciones envejecidas y el incremento de las enfermedades crónicas, el cuidado de las heridas continúa siendo una carga económica de salud sustancial. Como el número y la complejidad de las **intervenciones quirúrgicas se incrementa cada año, un número sustancial de pacientes desarrolla infecciones de sitio quirúrgico** y otras complicaciones incisionales lo que pone en riesgo los objetivos para el paciente.<sup>1</sup>

Un mejor cuidado, incluyendo la efectividad diagnóstica, el tratamiento y la prevención de las complicaciones en las heridas, pueden ayudar a minimizar los costes de tratamiento.<sup>2</sup>



 **ConvaTec** es un líder global en el cuidado de heridas, enfocado en mejorar las vidas de las personas.

1. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document. Closed surgical incision management: understanding the role of NPWT. Wounds International, 2016. 2. Guest JF, et al. Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK. BMJ Open 2015;5:e009283. doi:10.1136/bmjopen-2015-009283. 3. Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, et al. Multistate Point-Prevalence Survey of Health Care-Associated Infections. N Engl J Med: 2014;370:1198-208. 4. World Health Organization. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infections. Available at: <http://www.who.int/gpsc/ssi-prevention-guidelines/en/>. Accessed May 22, 2018. 5. Jenks et al (2014) Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital, Journal of Hospital Infection; 86, 24-33.

6. Under the Knife Report, 2011: Taking a zero tolerance approach to preventable surgical site infections in UK hospitals. 7. Jeffrey, S., et al., Managing closed incisions at risk of surgical site infection Avelle NPWT System: combining the best features of Hydrofiber technology and negative pressure wound therapy. JWC 2018; 27(3 Suppl):S1-S28. 8. Kaye K, Anderson D, Sloane R, et al. The effect of surgical site infection on older operative patients. J Am Geriatr Soc. 2009; 57(1): 46-54. 9. National Institute for Health and Clinical Excellence. Surgical Site Infection Guideline. 2008. 10. Posnett, J. et al., The Resource Impact of Wounds on Health-care Providers in Europe. JWC 2009; 18 (4). 11. Järbrink et al. The humanistic and economic burden of chronic wounds: a protocol for a systematic review. Systematic Reviews (2017) 6:15

# La carga del cuidado de heridas

## Incisiones quirúrgicas

### Complicaciones de sitio quirúrgico<sup>1</sup> (CSQ)

Infección de sitio quirúrgico (ISQ)  
Hematoma | Seroma  
Dehiscencia

### Factores de riesgo:<sup>1,9</sup>

- Historia previa de lesiones
- Problemas en la piel que puedan alterar la cicatrización
- Elevado IMC (<40)
- Malnutrición
- Fumador
- Problema pulmonar
- Enfermedad autoinmune
- Corticoides
- Terapias adyuvantes
- Tipo de procedimiento
- Localización de la incisión
- Duración de la cirugía

**21.8%**

de todas las infecciones nosocomiales son ISQ<sup>3</sup>

**500.000**

personas afectadas por ISQ en Europa al año<sup>4</sup>

**5.886€\***

la media de coste por paciente derivada de una ISQ extraída de un estudio en Reino Unido<sup>5</sup>

**19bn€**

el coste atribuido a las ISQ en Europa al año<sup>4</sup>

### IMPACTO



## Heridas crónicas

### Causas de las heridas crónicas

Presión | patología vascular | trauma | infección | diabetes | cirugía | quemaduras | radiación

### Factores de riesgo:

- Edad
- Diabetes
- Enfermedad cardíaca
- Enfermedad renal
- Obesidad
- Linfedema
- Localización de la herida
- Malnutrición
- Fumador
- Alto IMC

**4m**

incidencia anual de heridas en Europa<sup>10</sup>

**10.000€**

coste medio de una úlcera de pie diabético en Europa<sup>10</sup>

**6.650€**

coste medio de una úlcera vascular en Europa<sup>10</sup>

**2-4%**

del presupuesto de la UE se destina a úlceras de pierna y del pie<sup>10</sup>

### IMPACTO



*Las infecciones, las amputaciones y la mortalidad son consecuencias comunes que pueden ser evitadas con un diagnóstico certero y un tratamiento temprano apropiado.<sup>11</sup>*

\* Ratio de conversión 1,1234



# Tecnología Hydrofiber®

*ingeniería para optimizar la TPN*

“Durante más de 20 años, ConvaTec ha ayudado a los profesionales sanitarios a mejorar los objetivos de los pacientes, permitiéndoles seguir adelante gracias a la Tecnología Hydrofiber® - **probada a nivel mundial y en la que se puede confiar.**”

## Tecnología Hydrofiber®



**Atrapa** el exudado de la herida y las bacterias<sup>12-14</sup> para ayudar a proteger la piel perilesional y reducir la maceración.<sup>15,16\*</sup>



**Se microadapta** al lecho de la herida, minimizando los espacios muertos donde las bacterias pueden proliferar.<sup>17\*</sup>



**Equilibra** los niveles de fluido en la herida gelificando y manteniendo un ambiente de cura húmedo.<sup>18\*</sup>



## TPN - Mecanismo de acción<sup>19,20</sup>

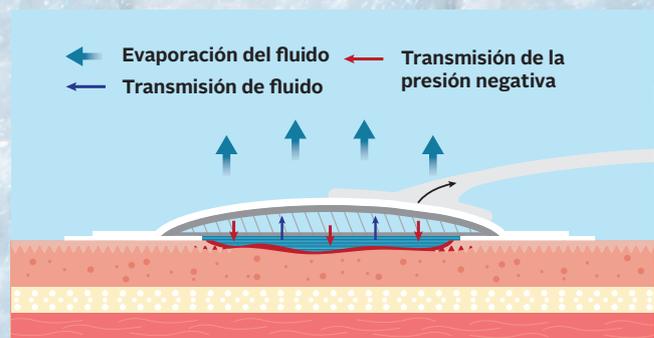
- Reducción del edema tisular
- Contracción de la herida debido al estrés aplicado
- Incremento de la perfusión
- Estimulación de la angiogénesis
- Formación del tejido de granulación



Tecnología Hydrofiber®



Gelificación de la Tecnología Hydrofiber®



Impresión del artista - Corte de la herida

La bomba de TPN Avelle™ y el apósito de la tecnología Hydrofiber® proveen los beneficios de la TPN y la cura en ambiente húmedo<sup>21</sup> combinados.

12. Waring MJ, Parsons D. Physico-chemical characterisation of carboxymethylated spun cellulose fibres. *Biomaterials*. 2001; 22:903-912. 13. Newman, G.R., et al., Visualisation of bacterial sequestration and bactericidal activity within hydrating Hydrofiber wound dressings. *Biomaterials*, 2006. 27(7): p. 1129-39. 14. Walker M, Hobot JA, Newman GR, Bowler PG. Scanning electron microscopic examination of bacterial immobilisation in a carboxymethylcellulose (Aquace) and alginate dressings. *Biomaterials*. 2003; 24(5):883-890. 15. Coutts P, Sibbald RG. The effect of a silver-containing Hydrofiber dressing on superficial wound bed and bacterial balance of chronic wounds. *Int Wound J*. 2005; 2(4): 348-356. 16. Robinson BJ. The use of a hydrofiber dressing in wound management. *J Wound Care*. 2000; 9(1):32-34. 17. Jones S, Bowler PG, Walker M. Antimicrobial activity of silver-containing dressings is influenced by dressing conformability with a wound surface. *WOUNDS*. 2005; 17(9): 263-270. 18. Parsons D, Bowler P, Myles V, Jones S. Silver antimicrobial dressings in wound management: A comparison of antibacterial, physical and chemical characteristics. *Wounds*. 2005; 17: 222-232. 19. Borgquist O, Gustafsson L, Ingemansson R, Malmso M, 2009. Tissue Ingrowth Into Foam but Not Into Gauze During NPWT. *Wounds* 2009; 21(11):302-309. 20. Malmso M, Borgquist O. NPWT setting and dressing choices Made Easy. *Wounds International* 2010; 1(5): 21. Bishop SM, Walker M, Rogers AA, Chen WYJ. Moisture balance: optimising the wound-dressing interface. *J Wound Care*. 2003; 12:125-128.

# La bomba de TPN Avelle™

**Avelle™**  
Negative Pressure Wound Therapy System

La combinación de bomba de TPN y el apósito pueden crear la diferencia para el cierre de la herida y ayudar a la recuperación del paciente.

## La bomba de TPN Avelle™ de un solo uso y desechable:

-  **Proporciona 80mmHg (±20 mmHg).** Ejerce terapia de presión continua al lecho de la herida.
-  **Coste-efectividad**  
La solución económica cuando se compara con otros dispositivos de 7 días.
-  **Hasta 30 días de vida útil\***  
Terapia versátil para todos los niveles de cuidado.
-  **Pequeña y portable**  
Con diseño ergonómico que permite mejorar la experiencia del paciente.
-  **Un solo botón**  
Fácil de utilizar, curva de aprendizaje sencilla.



## Mejorando el confort del paciente y la calidad de vida con el sistema de TPN Avelle™



Los pacientes pueden desconectar la bomba y ducharse con el apósito aplicado mientras se mantiene la presión durante 1 hora.\*



Los pacientes pueden permanecer activos al usar el sistema de TPN Avelle™ lo que ayuda a su recuperación.



El fluido manejado por el apósito de Tecnología Hydrofiber® previene que el exudado manche la ropa.

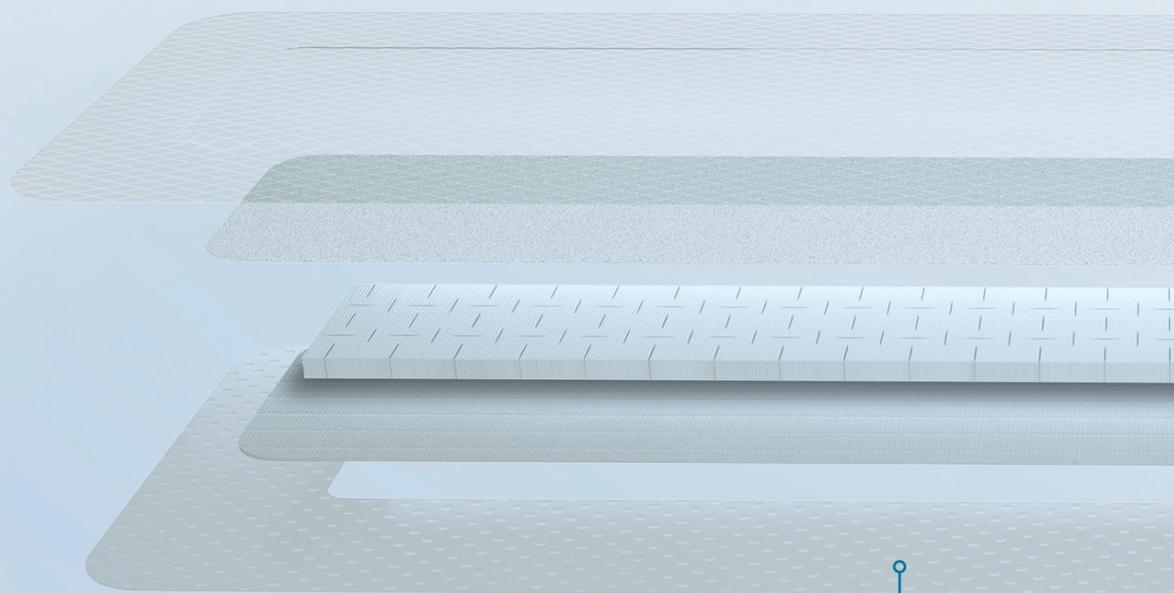
\*Tal y como demostrado *in vitro*

\*Puede necesitarse un cambio de pilas durante la vida útil de la bomba

# El apósito de TPN interactivo Avelle™

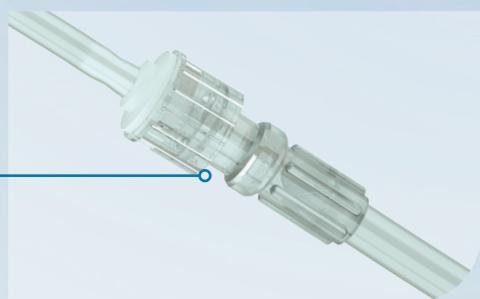
## La diferencia es Hydrofiber®

Las capas de Tecnología Hydrofiber® internas y de interfase de los apósitos de TPN Avelle™ están creadas especialmente con un diseño que permite la transmisión de la presión negativa a la lesión.\*



## El conector de TPN Avelle™

La válvula unidireccional mantiene la TPN en la herida durante **una hora** tras la desconexión de la bomba,\* permitiendo a los pacientes continuar con sus rutinas diarias (por ejemplo: la ducha con tranquilidad).



## 1. Borde de silicona perforado

Especialmente diseñado para asegurar que el apósito se mantenga aplicado y proveer una retirada suave.



\* Tal y como demostrado *in vitro*

## 6. Capa de Film

El film permite la evaporación de exudado, **ayudando a la capacidad total de manejo de fluidos** mientras **proporciona una barrera impermeable, antibacteriana y antiviral.**<sup>22</sup>

## 5. Puerto

Diseñado para **minimizar** el riesgo de daño **por presión.**

## 4. Capa de espuma

Ayuda a la distribución de la presión negativa en el apósito y en el lecho de la herida.

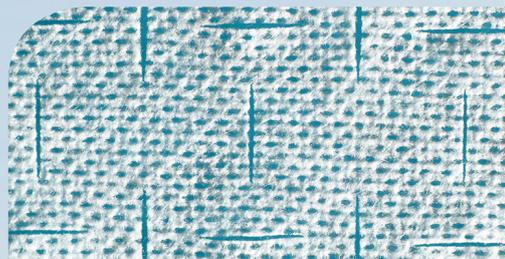
## 2. Capa de contacto de Tecnología Hydrofiber®

Capa de contacto de Hydrofiber® cosida que **gelifica en contacto con el fluido de la herida** y que está diseñado para mantener la integridad en la retirada.<sup>22</sup>



## 3. Capas de Tecnología Hydrofiber® (8 capas)

**Gelifica en contacto** con el fluido de la herida y **bloquea las bacterias** que contiene.<sup>22,23\*</sup> Los canales en las capas de Tecnología Hydrofiber® están diseñados para promover el movimiento vertical de fluido a través del apósito.



# Manejo de fluido efectivo

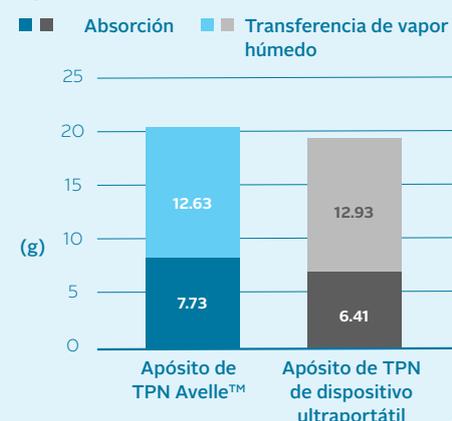
El apósito de TPN Avelle™ con tecnología Hydrofiber® interactúa con el lecho de la herida creando un ambiente de cura húmedo a la vez que absorbe y bloquea el exudado<sup>12</sup> y las bacterias<sup>14,23\*</sup> que contiene.

Estudios *in vitro* de fluido han demostrado<sup>24</sup>:

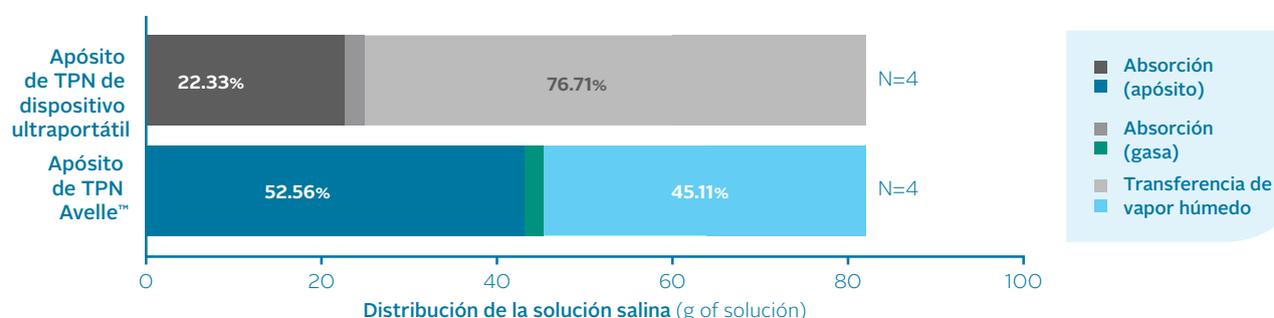
- **PROBADO:** El apósito de TPN Avelle™ absorbe todo el fluido del test bajo una presión de 80mmHg sin que se acumule el fluido proporcionando un manejo de fluido óptimo.
- **PROBADO:** Manejo de fluido efectivo ligado al modo de acción de la Tecnología Hydrofiber®.

## Mayor manejo de fluido demostrado con el apósito de TPN Avelle™<sup>24</sup>

### Capacidad de manejo de fluidos (g/10 cm<sup>2</sup>/24hrs)



## Lecho de herida simulado con exudado moderado (82 ± 10ml) tras un periodo de 3 días



La Tecnología Hydrofiber® específicamente diseñada para la TPN provee un equilibrio óptimo entre la absorción y la transmisión de vapor húmedo para crear un ambiente de cura húmedo.

El apósito de TPN Avelle™ – mucho más que un apósito de TPN.

Nota: se utilizó una gasa de 24 hebras como relleno en el modelo de herida simulada con exudado de bajo a moderado para permitir la comparación de manejo de fluidos.

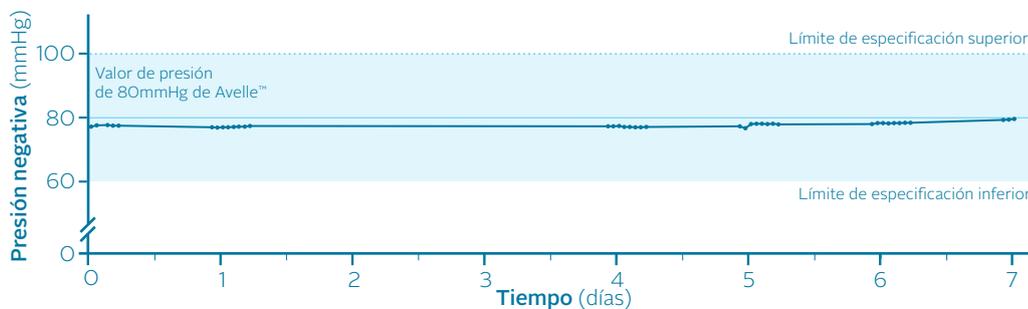
12. Waring MJ, Parsons D. Physico-chemical characterisation of carboxymethylated spun cellulose fibres. *Biomaterials*. 2001; 22:903-912. 14. Walker M, Hobot JA, Newman GR, Bowler PG. Scanning electron microscopic examination of bacterial immobilisation in a carboxymethylcellulose (Aquacel) and alginate dressings. *Biomaterials*. 2003; 24(5):883-890. 23. HFM-2015-017. Data on file. 2015. ConvaTec Inc. 24. The in-vitro physical performance characteristics of the Avelle™ Negative Pressure Wound Therapy System ConvaTec Inc. AP-019221-MM.

# Presión negativa continua

El sistema de TPN Avelle™ está diseñado para proporcionar una presión negativa continua de 80mmHg ( $\pm 20$  mmHg) en la superficie de la herida. En los estudios *in-vitro* se ha demostrado<sup>24</sup> que:

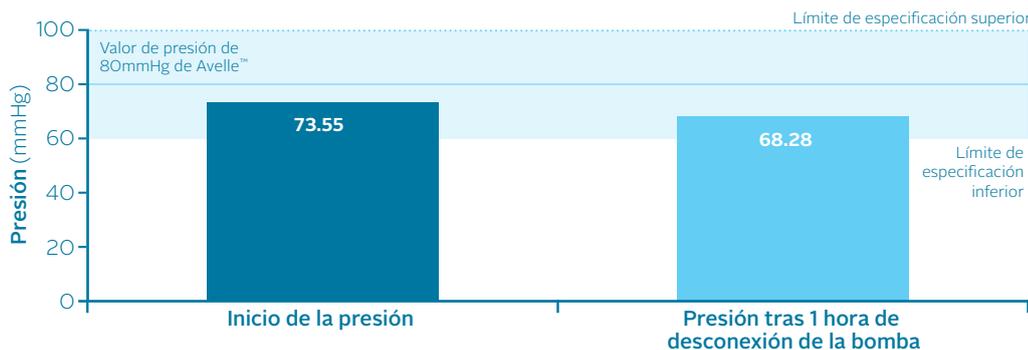
- **PROBADO:** Proporciona una presión negativa de 80mmHg ( $\pm 20$  mmHg) a través de las capas hidratadas de Tecnología Hydrofiber® en el lecho de la herida simulada con 4 capas de apósitos AQUACEL® Extra y una profundidad de 2cm en 7 días.

## Proporciona presión negativa en 7 días a través de 4 capas de apósito AQUACEL® Extra



## Mantenimiento de la presión negativa

El test<sup>24</sup> *in vitro* demuestra que la válvula unidireccional con el conector Luer-lock mantiene la presión después de retirar la bomba del apósito tras 1 hora  $\pm 10$ mmHg.



### Sistema de TPN Avelle™

- **PROBADO** que proporciona una presión negativa continua de 80mmHg ( $\pm 20$  mmHg) en el lecho de la herida.
- **PROBADO** que mantiene la presión tras la desconexión de la bomba tras 1 hora.

Nota: se utilizaron apósitos de 16x21cm en los estudios *in vitro* para fluido de bajo a moderado

# Manejo de la incisión quirúrgica con ConvaTec

## El producto correcto, para el paciente correcto, en el momento correcto

Los productos de Cuidado de Heridas de ConvaTec conjuntamente con la TPN incisional le permiten un manejo óptimo de la incisión quirúrgica.



\* Clasificación física de los pacientes previo a la cirugía por la Sociedad Americana de Anestesiología

En una evaluación multicéntrica realizada en 92 pacientes tratados con el sistema de TPN Avelle™<sup>25</sup>:

**96%** muy buena o buena facilidad de aplicación

**89%** muy buena o buena facilidad de retirada del apósito

**82%** reducción del tamaño de la herida

Siempre consulte la política de su hospital / institución en el manejo de las incisiones. La valoración de los factores de riesgo de los pacientes ante los riesgos quirúrgicos y las decisiones respecto al manejo de la incisión debe ser hecha por el profesional sanitario. Los pacientes que presente un riesgo bajo/moderado pueden precisar TPN para el manejo de sus incisiones quirúrgicas. Los pacientes pueden presentar factores de riesgo que deriven en complicaciones de sitio quirúrgico.

1. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document. Closed surgical incision management: understanding the role of NPWT. Wounds International, 2016. 9. National Institute for Health and Clinical Excellence. Surgical Site Infection Guideline. 2008. 25. Avelle™ NPWT System Post Market Evaluation Report. Data on file. 2018. ConvaTec.



# Información de pedido



## Avelle™

Descripción y tamaño del apósito	Apósitos por caja	Código ConvaTec
16 x 16 cm	5	421552
16 x 21 cm	5	421553
12 x 21 cm	5	421554
12 x 31 cm	5	421555
12 x 41 cm	5	422155
21 x 26 cm	5	422156
26 x 26 cm	5	422157
Unidad de bomba	1	421551

## AQUACEL® EXTRA™

Descripción y tamaño del apósito	Apósitos por caja	Código ConvaTec
5 x 5 cm	10	420671
10 x 10 cm	10	420672
15 x 15 cm	5	420673
AQUACEL® Cinta 2 x 45 cm	5	403770
<b>REEMBOLSADOS</b>		
5 x 5 cm	3	480202
10 x 10 cm	3	480210
15 x 15 cm	3	480228
AQUACEL® Cinta 2 x 45 cm	3	480236

## AQUACEL® AG+ EXTRA™

Descripción y tamaño del apósito	Apósitos por caja	Código ConvaTec
5 x 5 cm	10	413566
10 x 10 cm	10	413567
15 x 15 cm	5	413568
20 x 30 cm	5	413569
AQUACEL® Ag+ Cinta 2 x 45 cm	5	413571
<b>REEMBOLSADOS</b>		
5 x 6 cm	3	496042
10 x 13 cm	3	496059
15 x 14,5 cm	3	496067
AQUACEL® Ag+ Cinta 2,5 x 45 cm	3	496075

## AQUACEL® Surgical

Descripción y tamaño del apósito	Apósitos por caja	Código ConvaTec
9 x 10 cm	10	412017
9 x 15 cm	10	412018
9 x 25 cm	10	412019
9 x 30 cm	10	420669
9 x 35 cm	10	412020

## AQUACEL® AG Surgical

Descripción y tamaño del apósito	Apósitos por caja	Código ConvaTec
9 x 10 cm	10	412009
9 x 15 cm	10	412010
9 x 25 cm	10	412011
9 x 30 cm	10	420670
9 x 35 cm	10	412012

## FOAM® Lite ConvaTec

Descripción y tamaño del apósito	Apósitos por caja	Código ConvaTec
5,5 x 12 cm	10	421563
10 x 20 cm	10	421928

## Sillesse®

Formato	Apósitos por caja	Código ConvaTec
Spray	50 ml	TR104

**Avelle™**  
Negative Pressure Wound Therapy System



Para saber más acerca de Avelle™ o de la gama de productos ConvaTec o para solicitar una visita de un delegado comercial, por favor contacte con nosotros a través del teléfono **93 602 37 37** o a través del email [infotec@convatec.com](mailto:infotec@convatec.com) [www.convatec.es](http://www.convatec.es)

®/™ Avelle, Hydrofiber y AQUACEL son marcas comerciales de ConvaTec Inc. El resto de marcas son propiedad de sus respectivos dueños.  
©2019 ConvaTec Inc. AP-020175-ES AVE1903

**InfoTec**  
**93 602 37 37**  
[infotec@convatec.com](mailto:infotec@convatec.com)



Terapia de Presión Negativa