

Avelle™

Presión negativa, poder positivo



Manejo óptimo de la incisión con el sistema Avelle™ de TPN

Cuando dos fuerzas se combinan, es posible que ocurran cosas asombrosas



Desafíos en el manejo de la incisión

Objetivos ante una incisión postquirúrgica¹

-  Tensión lateral a lo largo de la línea de incisión
-  Riesgo de seromas en el tejido profundo y de hematomas
-  Riesgo de complicaciones tales como la dehiscencia o las infecciones de sitio quirúrgico (ISQ)

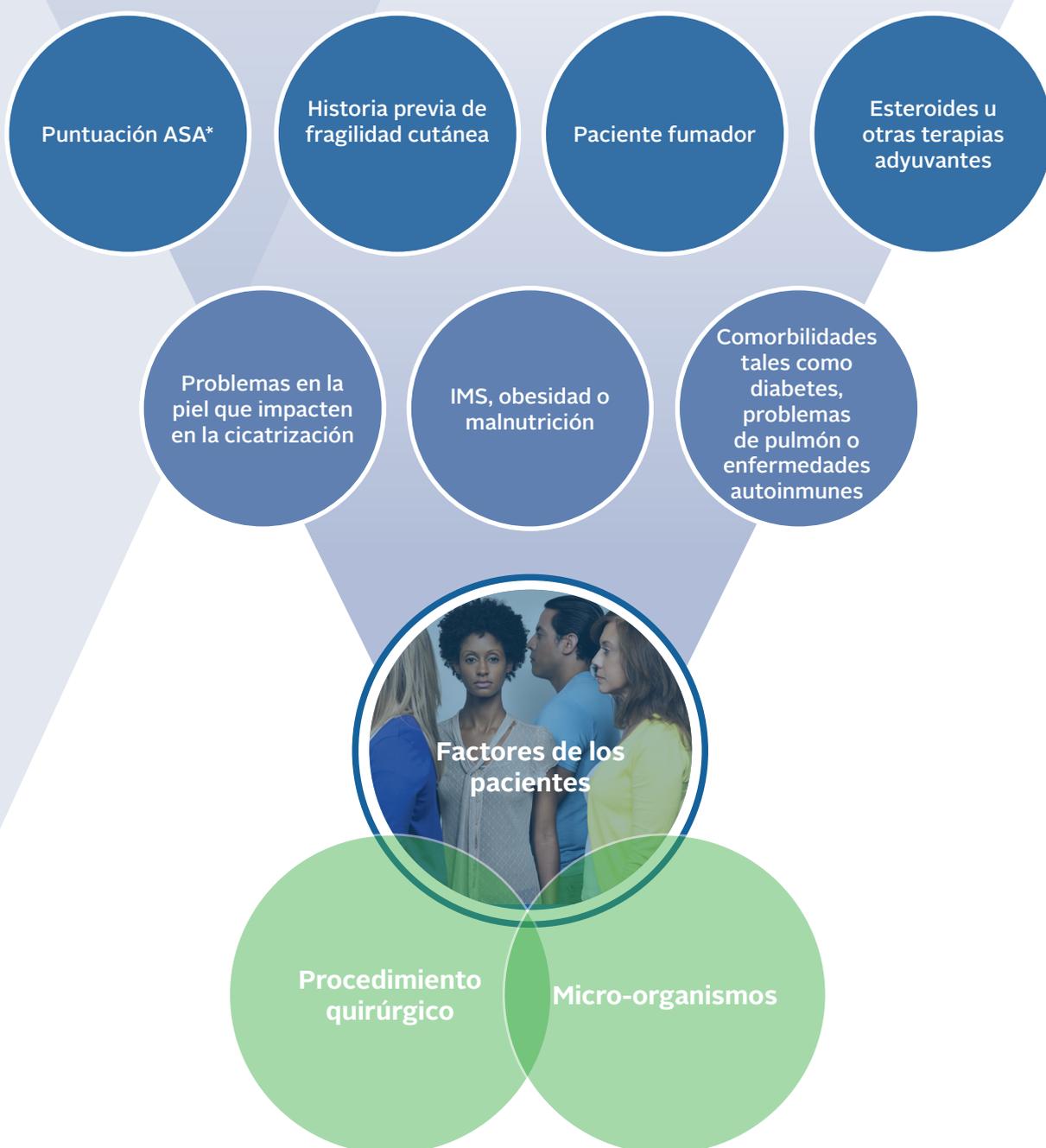
Las complicaciones como las ISQ tienen un efecto significativo en los pacientes y en los presupuestos¹⁻²

	Incrementan la estancia y la probabilidad de estancia en la UCI		Incrementan x5 la probabilidad de readmisión		Retrasan la cicatrización
	Los costes relacionados son casi el doble cuando el paciente sufre una ISQ		Cada ISQ en España representa 9.657€, siendo las infecciones nosocomiales más frecuentes con una tasa del 28,16%		La calidad de vida del paciente

Cirugía	ISQ	Referencia bibliográfica
Cardíaca	1-10%	Philip B, McCluskey P, Hinchion J. Experience using closed incision negative pressure wound therapy in sternotomy patients. J Wound Care. 2017;26(8):491-495.
Trauma	Sup 5% - prof 0.2-2.2%	Manoharan V, Grant AL, Harris AC, Hazratwala K, Wilkinson MP, McEwen PJ. Closed Incision Negative Pressure Wound Therapy vs Conventional Dry Dressings After Primary Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Study. J Arthroplasty. 2016;31(11):2487-2494.
Fx periprotésica	9-26%	Cooper HJ, Roc GC, Bas MA, Berliner ZP, Hepinstall MS, Rodriguez JA, Weiner LS. Closed incision negative pressure therapy decreases complications after periprosthetic fracture surgery around the hip and knee. Injury. 2017 Nov 14. pii: S0020-1383(17)30802-1.
Revisión cadera / rodilla	Sup 9-23% - Prof. 0.2-2.2%	Manoharan V, Grant AL, Harris AC, Hazratwala K, Wilkinson MP, McEwen PJ. Closed Incision Negative Pressure Wound Therapy vs Conventional Dry Dressings After Primary Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Study. J Arthroplasty. 2016;31(11):2487-2494.
Infección vascular	3-44%	Pleger SP, Nink N, Elzien M, Kunold A, Koshty A, Böning A. Reduction of groin wound complications in vascular surgery patients using closed incision negative pressure therapy (ciNPT): a prospective, randomised, single-institution study. Int Wound J. 2018;15(1):75-83
Cesárea	2-7%	Gunatilake RP, Swamy GK, Brancazio LR, Smrtka MP, Thompson JL, Gilner JB, Gray BA, Heine RP. Closed-Incision Negative-Pressure Therapy in Obese Patients Undergoing Cesarean Delivery: A Randomized Controlled Trial. AJP Rep. 2017;7(3):e151-e157.
Pared abdominal	29-66%	De Vries FEE, Atema JJ, Lapid O, Obdeijn MC, Boermeester MA. Closed incision prophylactic negative pressure wound therapy in patients undergoing major complex abdominal wall repair. Hernia. 2017;21(4):583-589.
Colorectal	15%	Mulder T, Kluytmans-van den Bergh MFQ, de Smet AMGA, van 't Veer NE, Roos D, Nikolakopoulos S, Bonten MJM, Kluytmans JAJW; PreCaution Study Group. Prevention of severe infectious complications after colorectal surgery using preoperative orally administered antibiotic prophylaxis (PreCaution): study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2018 Jan 19;19(1):51.
Post-mastectomía	12.7% - 20.7%	Jagsi R, Jiang J, Momoh AO, Alderman A, Giordano SH, Buchholz TA, Pierce LJ, Kronowitz SJ, Smith BD. Complications After Mastectomy and Immediate Breast Reconstruction for Breast Cancer: A Claims-Based Analysis. Ann Surg. 2016;263(2):219-27.

Factores de riesgo que presentan los pacientes e incrementan el riesgo de ISQ¹⁻³

Considerar los siguientes factores del paciente:



Los factores del paciente forman parte de los 3 grupos principales de factores que contribuyen al riesgo de ISQ.

La figura está adaptada de: WUWHS Consensus Document¹.

*La Sociedad Americana de anesiología realiza esta clasificación previa a la cirugía

Introduciendo el sistema Avelle™

Cuando dos fuerzas se combinan, es posible que ocurran cosas maravillosas

TPNi: una terapia de confianza para el manejo de la incisión

Sabemos que la Terapia de Presión Negativa incisional (TPNi)¹:

- ✓ Reduce la tensión en la línea de incisión
- ✓ Protege frente a la infección
- ✓ Reduce el edema del tejido / periférico
- ✓ Incrementa el flujo sanguíneo en la incisión
- ✓ Maneja el fluido de la incisión postquirúrgica

✓ Contribuyendo a una cicatrización más rápida y sólida, y reduciendo el riesgo de dehiscencia e infección



*Terapia de presión negativa incisional

Combinación de beneficios únicos

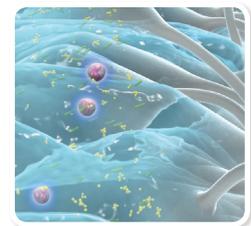
Combinado con:



Un apósito interactivo con la incisión

La capa de contacto de Tecnología Hydrofiber® está diseñada para gelificar en contacto con el fluido de la incisión, bloqueando el fluido y las bacterias que contenga.⁴⁻⁶

Ofreciendo tranquilidad si la TPNi se ve interrumpida.



Bomba de 30 días

Provee la libertad de ofrecer TPNi con una bomba hasta que la incisión progrese hacia el cierre.



El documento de consenso de EWMA en TPN recomienda iniciar la TPNi inmediatamente después del cierre de la incisión, discontinuándola entre 7 días y el momento de retirar las grapas (por ejemplo a las 12 días).⁷



En un meta-análisis se evidenció que el uso de la TPNi se realiza entre 3 y 14 días.⁸



Conexiones Luer-lock

Las conexiones de Avelle™ son universales (Luer-lock), lo que facilita el uso del dispositivo.



Mantiene la presión negativa 60 minutos

Gracias a la válvula contenida en el apósito, la presión negativa se mantiene en el apósito durante 60 minutos al haber desconectado la bomba. Permitiendo a los pacientes actividades como la ducha o realizar alguna prueba complementaria.



Bombas y apósitos se comercializan por separado

Ofrece la libertad de manejar el stock de forma efectiva



Evaluación del riesgo de “complicaciones del sitio quirúrgico”

El uso de TPN sobre incisiones quirúrgicas cerradas ha demostrado, en un número sustancial de estudios, que es beneficioso para reducir las tasas de infección del sitio quirúrgico, seroma/hematoma y dehiscencia, y para mejorar la calidad de la cicatriz. Las complicaciones del sitio quirúrgico pueden retrasar la cicatrización de la herida (lo que conlleva a estancias hospitalarias más prolongadas) y dar lugar a una morbilidad y mortalidad considerables.

Factores de riesgo para complicaciones del sitio quirúrgico:

Relacionados con el paciente:

- IMC $\leq 18\text{kg/m}^2$ o $\geq 40\text{kg/m}^2$
- Edad < 1 año o > 75 años
- Diabetes mellitus
- Diálisis renal / enfermedad renal crónica
- Inmunosupresión
- Problemas conocidos relacionados con la cicatrización de heridas
- Abuso de alcohol
- Enfermedad vascular periférica
- Fumar (actualmente)

Relacionados con el procedimiento:

- Duración prolongada de la cirugía
- Cirugía de emergencia
- Transfusión de sangre
- Alta tensión de la herida después del cierre
- Omisión de antibióticos profilácticos
- Ubicación de la incisión

En caso de 3 o más factores seleccionados, se recomienda el uso de TPN mediante un Bundle de medidas para minimizar el riesgo de complicaciones del sitio quirúrgico.

Quelle: World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), Consensus Document. Closed surgical incision management: understanding the role of NPWT. Wounds International, 2016.

Beneficios potenciales del uso en incisiones

Avelle™
Presión negativa, poder positivo



El documento de consenso de TPN de EWMA 2017 dice que⁷:



Cada disciplina quirúrgica o sociedad científica de las diferentes especialidades quirúrgicas debe definir el perfil de riesgo de la intervención, así como los factores de riesgo relacionados con el paciente que puedan derivar en complicaciones de la herida quirúrgica y establecer un punto de corte que marque la base para la toma de decisiones para aplicar TPNi.”

Según las nuevas guías editadas por la OMS en 2016⁹:

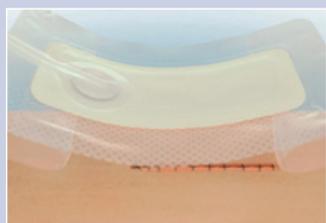


El panel sugiere el uso de profiláctico de TPN en pacientes adultos en incisiones con cierre primario en heridas de alto riesgo, con el objetivo de prevenir la infección del sitio quirúrgico, teniendo en cuenta los recursos.”

¿Cómo utilizar el sistema Avelle™?

Por favor, vea las instrucciones de uso completas para el uso

Aplicación



APLICAR

Aplique el apósito asegurándose de que el puerto quede por fuera de la zona de la incisión (cuando sea posible) y sobre piel intacta. Evite arrugas, y repositone si es necesario.



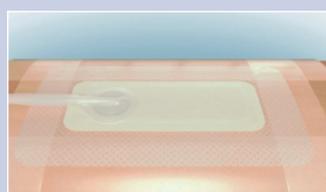
CONECTAR

Conecte de forma segura la bomba, el tubo de la bomba y el tubo del apósito enroscándolos.



EMPEZAR

Presione el botón azul durante 3 segundos para iniciar la TPNI.



SELLAR

Aplique las tiras de fijación en todos los lados del apósito solapando 1 centímetro para asegurar un buen sellado.



Consideraciones antes del uso



Idoneidad del paciente

La selección del paciente se debe basar en:

- El paciente / cuidador deben entender el dispositivo y su uso.
- La habilidad física del paciente / cuidador para operar con el sistema en el día a día.
- Se deberá tener en cuenta el estado hemostático del paciente.

El profesional de la salud debería asegurarse que los usuarios han recibido y entendido las instrucciones de uso cotidiano y el cómo resolver problemas.

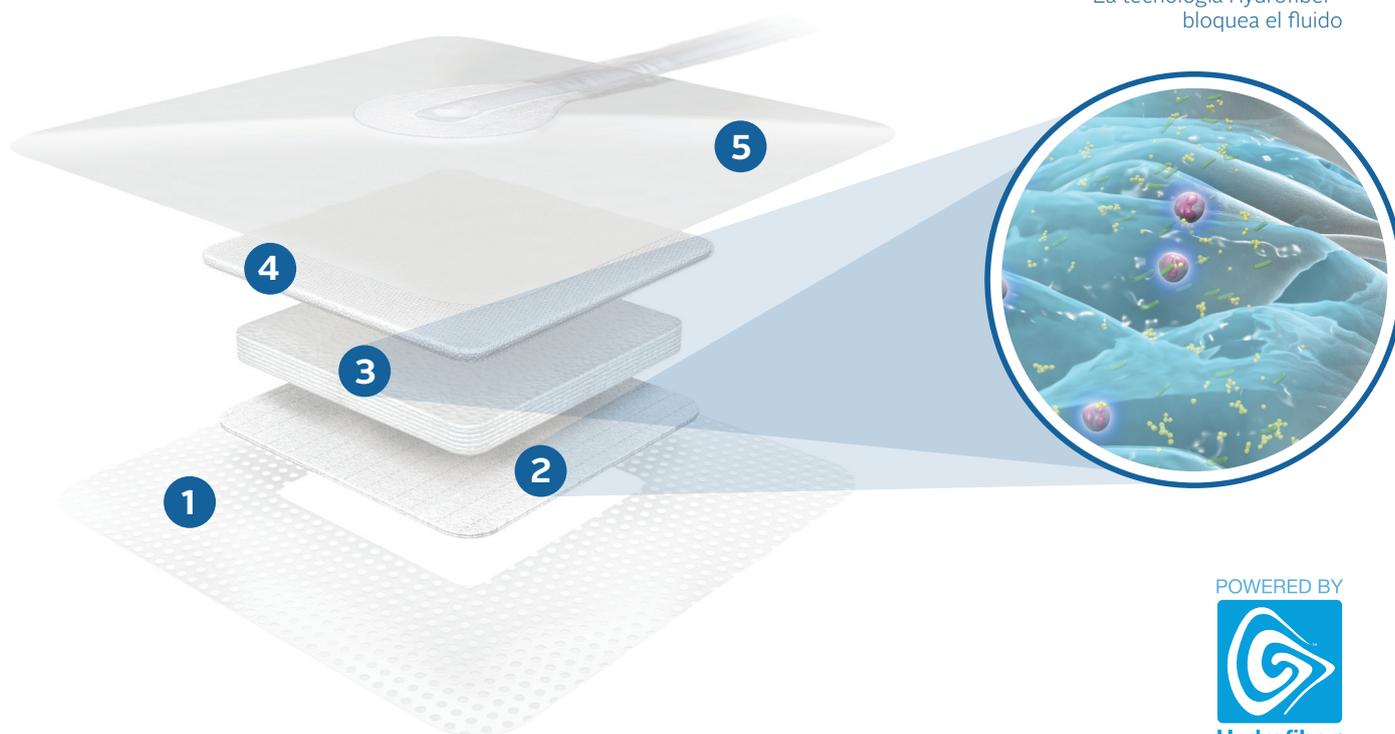


Incisión quirúrgica

- Será posible conseguir el sellado y mantenerlo?
- El tubo no debería estar retorcido, enredado o atrapado en vendajes. Los tubos no deberían causar lesiones por presión, o estar colocados en lugares que pudieran dar lugar a un estrangulamiento o tropiezo.
- Los fragmentos o huesos afilados que protruyen se deberán proteger con un apósito adecuado, o deberán ser retirados antes de utilizar el sistema de TPN Avelle™.
- Los drenajes quirúrgicos deberán funcionar independientemente del sistema de TPN Avelle™ y se deberán posicionar apartados del borde del apósito.
- Para la aplicación en rodilla se recomienda un ángulo de 30 grados.

El apósito Hydrofiber®

El único apósito Hydrofiber® diseñado para ofrecer la TPN sin depósito^{8*}



1. Borde de suave silicona¹⁰ que asegura que el apósito se mantenga aplicado.
2. Capa de Hydrofiber® cosida en contacto con la herida que gelifica en contacto con el fluido de la lesión y que está diseñada para mantener la integridad en la retirada.^{10*}
3. Núcleo de hidrofibra (Hydrofiber®) que gelifica en contacto con el fluido de la incisión bloqueando el exudado y las bacterias que contiene.⁴⁻⁶ Los canales en el núcleo están diseñados para permitir que el fluido se mueva y asegurar que el exudado sea bloqueado lejos del lecho de la herida.^{10*}
4. Capa de espuma diseñada para la distribución de la presión negativa a través del apósito.^{10*}
5. Film que provee una barrera antibacteriana y antiviral, resistente al agua, y que permite la evaporación del exudado ayudando a un manejo general del fluido.^{10*}

*como se ha demostrado *in vitro*

Información de pedido

Código ConvaTec	Tamaño apósito	Apósitos por caja
Avelle™		
421552	16 x 16 cm	5
421553	16 x 21 cm	5
421554	12 x 21 cm	5
421555	12 x 31 cm	5
421551	unidad de bomba	1

Código ConvaTec	Tamaño apósito	Apósitos por caja
AQUACEL® Ag+ Extra™		
413566	5 x 5 cm	10
413567	10 x 10 cm	10
413568	15 x 15 cm	5
413569	20 x 30 cm	5
413571	AQUACEL® Ag+ Cinta 2 x 45 cm	5

Código Nacional	Tamaño apósito	Apósitos por caja
AQUACEL® Ag+ Extra™ REEMBOLSADOS		
496042	5 x 6 cm	3
496059	10 x 13 cm	3
496067	15 x 14,5 cm	3
496075	AQUACEL® Ag+ Cinta 2,5 x 45 cm	3

Código ConvaTec	Tamaño apósito	Apósitos por caja
AQUACEL® Extra™		
420671	5 x 5 cm	10
420672	10 x 10 cm	10
420673	15 x 15 cm	5
403770	AQUACEL® Cinta 2 x 45 cm	5

Código Nacional	Tamaño apósito	Apósitos por caja
AQUACEL® Extra™ REEMBOLSADOS		
480202	5 x 5 cm	3
480210	10 x 10 cm	3
480228	15 x 15 cm	3
480236	AQUACEL® Cinta 2 x 45 cm	3

Bibliografía

1. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document. Closed surgical incision management: understanding the role of NPWT. Wounds International, 2016. **2.** Under the Knife Report, 2011: Taking a zero tolerance approach to preventable surgical site infections in UK hospitals. **3.** National Institute for Health and Clinical Excellence. Surgical Site Infection Guideline. 2008. **4.** Waring MJ, Parsons D. Physico-chemical characterisation of carboxymethylated spun cellulose fibres. Biomaterials. 2001;22:903-912. **5.** 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. **6.** HFM-2015/O17. Data on file. 2015. ConvaTec Inc. **7.** Apelqvist, J., Willy, C., Fagerdah, A.M. et al. Negative Pressure Wound Therapy – overview, challenges and perspectives. J Wound Care 2017; 26: 3, Suppl 3, S1–S113. **8.** Strugala V and Martin R. Meta-analysis of comparative trials evaluating a prophylactic single-use negative pressure wound therapy system for the prevention of surgical site complications. Surgical Infections. 2017. Volume 18. **9.** World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. 2016. **10.** Assessment of the in-vitro properties Avelle™ negative pressure wound therapy dressing. WHR14520 ms128. Data on file. 2015. ConvaTec.



Para saber más sobre el sistema de TPN Avelle™ o para solicitar una visita con su representante de ConvaTec llámenos a **InfoTec 900 304050**

www.convatec.es

AQUACEL, Avelle y Hydrofiber son marcas de ConvaTec Inc.
©2018 ConvaTec Inc.

AP-018898-ES

AVE1801