#### Conclusiones:

El apósito AQUACEL® Foam, gracias a la capa de Tecnología Hydrofiber®, bloquea las metaloproteínasas que interfieren en el proceso de cicatrización de las heridas.

## AQUACEL® Foam

y su relación con las MMPs (metaloproteínasas)

### Información de pedido:

apósitos aquacel™ foam	
TAMAÑO	APÓSITOS POR CAJA
10 x 10 cm	10
12,5 x 12,5 cm	10
17,5 x 17,5 cm	10
21 x 21cm	5
19,8 x 14 cm (talón)	5
20 x 16,9 cm (sacro)	5
10 x 10 cm	10
15 x 15 cm	5
20 x 20 cm	5
	TAMAÑO  10 x 10 cm  12,5 x 12,5 cm  17,5 x 17,5 cm  21 x 21cm  19,8 x 14 cm (talón)  20 x 16,9 cm (sacro)  10 x 10 cm  15 x 15 cm



1. Krejner, Grzela. Modulation of matrix metalloproteinases MMP-2 and MMP-9 activity by hydrofiber-foam hybrid dressing – relevant support in the treatment of chronic wounds. Central European Journal of Immunology 2015; 40(3). 2. Stamenkovic I. Extracellular matrix remodelling: the role of matrix metalloproteinases. J. Pathol. 2003 Jul; 200(4): 448-64. 3. Ligi et al. Chronic venous disease – Part II: proteolytic biomarkers in wound healing. Biochem Biophys Acta. 2016. Oct; 1862 (19): 1900-8. 4. Latifa, Sondess et al. Evaluation of physiological risk factors, oxidant-antioxidant imbalance, proteolytic and genetic variations of matrix metalloproteinase-9 in patients with pressure ulcer. Sci Rep. 2016. II; 6:29371. 5. Yager, Zhang et al. Wound fluids from human pressure ulcers contain elevated matrix metalloproteinase levels and activity compared to surgical wound fluids. J. Invest Dermatol. 1996 Nov; 107: 743-8. 6. Ladwig, robson et al. Ratios of activated matrix metalloproteinase-9 to tissue inhibitor of matrix metalloproteinase-1 in wound fluids are inversely correlated with healing of pressure ulcers. Wound Repair Regen. 2002 Jan-Feb; 10 (1):26-37.

#### La familia de apósitos de espuma de ConvaTec - dedicada a sus necesidades diarias.

Para saber más sobre los apósitos de espuma de ConvaTec o para organizar una visita con su representante de ConvaTec llame al 900 30 40 50



Numerosos estudios han confirmado la relación entre el incremento de las MMPs (sobretodo MMP-2 y MMP-9) y el retraso en la cicatrización<sup>1</sup>.



## ¿ Qué son las metaloproteínasas?

Las metaloproteínasas (MMPs) son proteasas responsables de la escisión de componentes (proteínas) de la matriz extracelular, como por ejemplo: el colágeno, la elastina y la laminina <sup>1,2</sup>.

Las metaloproteínasas juegan un rol clave en la remodelación del tejido y la cicatrización de las heridas ¹.

## ¿Por qué son importantes las metaloproteínasas?

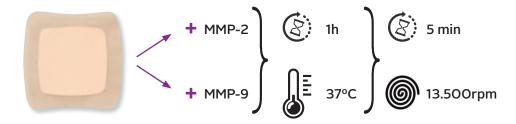
En el exudado de las lesiones crónicas (UPPs y UVs) se ha observado un nivel elevado de metaloproteínasas, si lo comparamos con lesiones agudas o en fase de cicatrización<sup>3,4,5</sup>.

Este incremento de MMPs impide el proceso de cicatrización<sup>1,7</sup>.

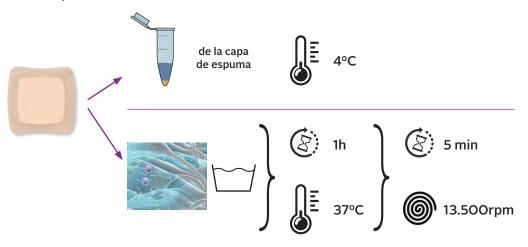
La inflamación crónica de heridas agudas conlleva a su vez unos niveles elevados de MMPs <sup>7</sup>.

# AQUACEL® Foam y las MMPs, resultados de un estudio independiente

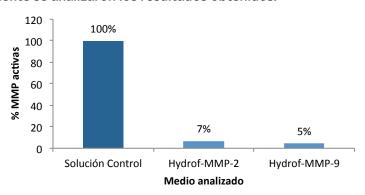
Desde el departamento de Histología y embriología de Universidad de Medicina de Varsovia realizaron un estudio<sup>1</sup> in vitro para poder averiguar la capacidad que presenta AQUACEL® Foam para la captación de las MMPs.



Tras la centrifugación se obtuvo un sobrenadante de la parte del foam, que se mantuvo a 4°C. Para obtener el sobrenadante de la parte de Hydrofiber® (el fluido había quedado retenido), se realizó un lavado, para volver a incubar la muestra a 37° durante una hora, y volver a centrifugar durante 5 minutos a 13.500 rpm.



Posteriormente se analizaron los resultados obtenidos.



AQUACEL® Foam tiene una capacidad de fijación de líquidos de 0,3 ml por cm² (el 30-35% del mismo es absorbido por la espuma y el 65-70% restante es absorbido por la capa de Hydrofiber®, formando un gel).

Respecto a las muestras de Hydrofiber®, la media de actividad de las MMP-2 y MMP-9 fue de un 7% y de un 5% comparadas con el control.