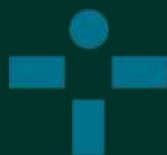


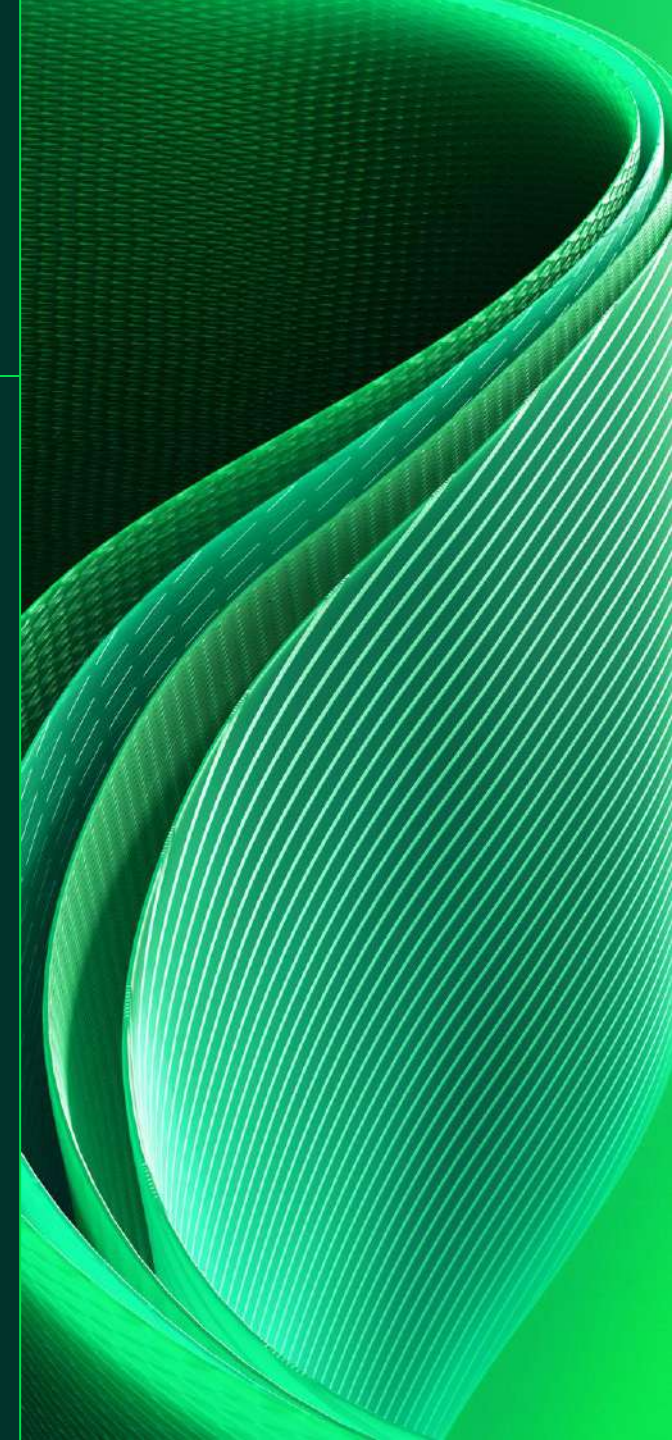


APÓSITOS PARA VIA PERIFÉRICA, VIA CENTRAL Y TAPONES DESINFECTANTES PARA CONECTORES

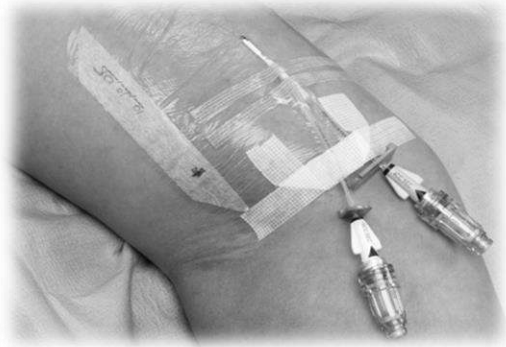
Teresa Ramos, Clinical Nurse
Roger Carrero, Clinical Nurse



COL·LEGI OFICIAL
INFERMERES I INFERMERS
BARCELONA



EVOLUCIÓN DE LOS APÓSITOS PARA FIJACIÓN DE VÍAS



APÓSITO TRANSPARENTE ESTÁNDAR



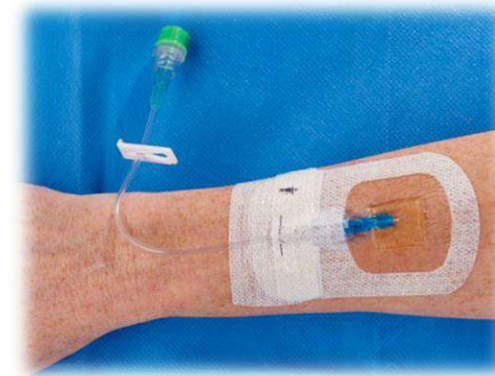
APÓSITO SEMI-REFORZADO



APÓSITO TOTALMENTE REFORZADO



APÓSITO DE GASA



APÓSITO CON GEL DE CLORHEXIDINA TRANSPARENTE

BUNDLE FLEBITIS ZERO

Conjunto de medidas con el fin de prevenir la aparición de flebitis basadas en la evidencia.

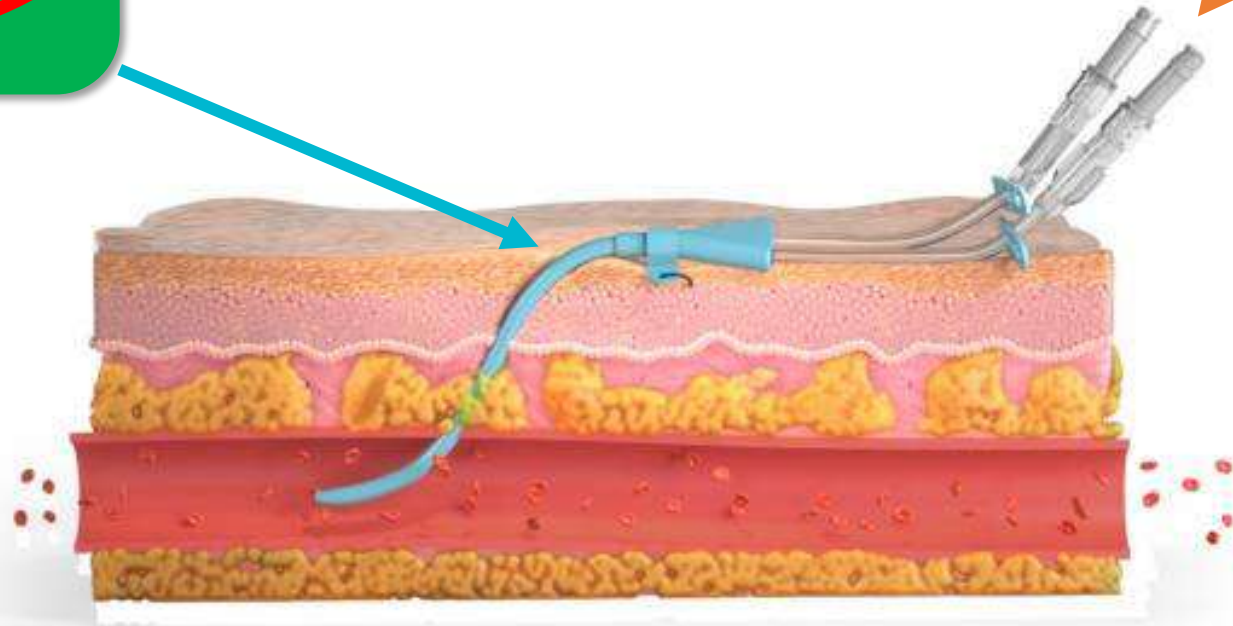
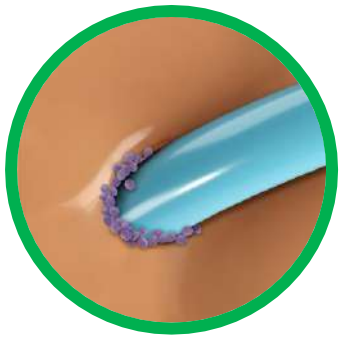
Bundle Flebitis Zero

Elección adecuada del tipo de catéter	1B
Higiene de manos	1A
Preparación de la piel con Clorhexidina	1A
Mantenimiento aséptico de catéteres	1B
Retirada de catéteres innecesarios	1B

ORÍGENES INFECCIÓN RELACIONADA CON CATÉTER

EXTRALUMINAL
(punto de inserción) 4-7 días

INTRALUMINAL
(conexiones) 7-14 días



La mayoría de las infecciones relacionadas con catéter aparecen en el punto de inserción o las conexiones¹⁻⁴

Sources: Listed in notes.

FUNCIONES DEL APÓSITO



➔ **Protección** del punto de inserción

➔ **Visualización** punto de inserción

➔ **Sujeción** y estabilización del catéter

Apósitos

Tegaderm™ IV ADVANCED

Ref:**1683** (vía periférica)



Ref:**1685** (CVC)



Tegaderm™ Advanced

Tiras recubiertas de poliuretano:

- Mayor sujeción
- Aplicación aséptica

IMPERMEABILIDAD

Adhesivo en malla:
Mayor **transpirabilidad**

Muesca amplia:
Facilidad y rapidez de aplicación

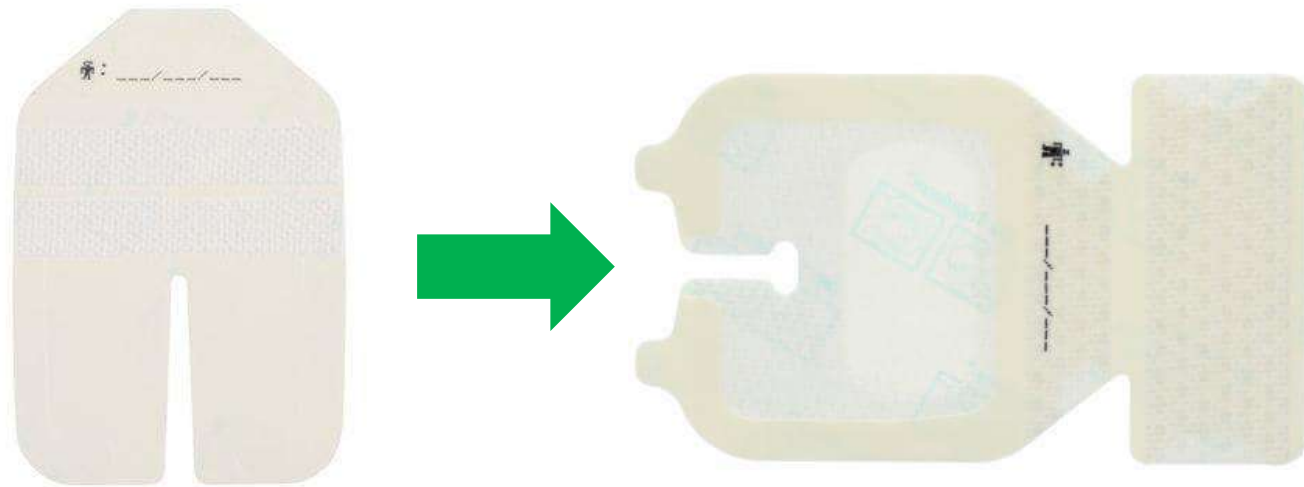
Bordes reforzados:
Mayor sujeción y duración

Marco de aplicación:
Con **una sola mano**

Cortes perimetrales:
Mayor adaptación y duración



“La intervención y uso de apósitos totalmente reforzados se asociaron a la no aparición de flebitis.”



1633 – apósito semireforzado

1683 – apósito totalmente reforzado



Estudio experimental aleatorizado para la evaluación de la efectividad del proyecto Flebitis Zero en Navarra

Ferraz-Torres, M et al. 2021

ARTÍCULOS ORIGINALES

Estudio experimental aleatorizado para la evaluación de la efectividad del proyecto Flebitis Zero en Navarra

Randomized experimental study to evaluate the effectiveness of the Flebitis Zero project in Navarra

<https://doi.org/10.23938/AN.072>

M. Ferraz-Torres¹, M. Corcoran Martínez², E. Saincho Sain³, M. Almonzo-Torres⁴, S. Mañá Centeno⁵, M.C. Martínez-Ortega⁶, M.B. Suárez-Mier⁷

RESUMEN

Fundamento. La flebitis es uno de los complicaciones más frecuentes en los catéteres venosos periféricos (CVP). El estudio fue comparativo: la incidencia de flebitis antes y tras la implementación del proyecto Flebitis Zero, para conocer la efectividad del mismo y los factores relacionados con dicha complicación.

Metodología y resultados. Estudio aleatorizado de comparación pre-post intervención (proyecto Flebitis Zero) realizado en el Hospital Universitario de Navarra (HUN), España, entre 2015 y 2018. La intervención consistió en la formación del personal y en la implementación de medidas que permitían disminuir la incidencia de complicaciones en los catéteres venosos periféricos. El grupo control (G1) no intervencional antes de la puesta en marcha del proyecto Flebitis Zero, y el grupo intervención (G2) a la hora de la intervención.

Resultados. Se incluyeron 426 pacientes. 95 en el G1 (22,5%) y 331 en el G2 (77,5%). Se observaron mayor frecuencia de complicaciones (48 vs 37, 3%, p=0,001), especialmente flebitis (32 vs 11,3%), la intervención y el uso de apósitos totalmente reforzados se asociaron a la no aparición de flebitis. La implementación del proyecto Flebitis Zero no tuvo efecto protector de flebitis (OR: 0,76; IC95%: 0,33-1,82; p=1,002).

Conclusiones. La implementación de las medidas incluidas en el proyecto Flebitis Zero se asociaron a una reducción significativa de las complicaciones asociadas al uso de los catéteres venosos periféricos, la presencia de flebitis disminuyó, pero para ello se usó los apósitos recomendados.

Palabras clave: Flebitis, Complicaciones, Cateterismo periférico.

ABSTRACT

Background. Phlebitis is one of the most frequent complications in peripheral venous catheters. The aim was to compare the frequency of phlebitis before and after the implementation of the Flebitis Zero project, in order to ascertain its effectiveness and what factors were associated with this complication.

Methodology. Randomized pre-post intervention (Flebitis Zero project) study performed in the Hospital Universitario de Navarra (Spain), between 2015 and 2018. The intervention consisted of training of professionals along with the implementation of measures in order to lower the frequency of complications associated with the peripheral venous catheters. The control group (G1) was selected prior the intervention and the intervention group (G2) in the subsequent five years.

Results. The study included 426 patients, 95 (22.5%) in the G1 and 331 in the G2. Lower frequency of complications (48 vs 37, 3%, p=0.001), especially phlebitis (32 vs 11.3%), and of phlebitis (22% vs 3.3%), were associated by implementing of phlebitis. The implementation of the Flebitis Zero project prevented the occurrence of phlebitis (OR: 0.76; IC95%: 0.33-1.82; p=1.002).

Conclusions. The implementation of the measures used in the Flebitis Zero project was associated with a significant reduction of the complications linked to the use of the peripheral venous catheters, the frequency of phlebitis dropped, although neither was the recommended used.

Keywords: Phlebitis, Complications, Catheterism peripheral.

Act. Soc. Span. 2021; 44 (7): 417-425

1. Unidad de Farmacia, Castellón, Valencia. E Investigador. Hospital Universitario de Navarra. Servicio Servicio de Semi-Permeabilidad, Pamplona, España.

2. Instituto de Estudios de Epidemiología e Historia Clínica, Universidad Miguel Hernández de Burjassot, Servicio Servicio de Semi-Permeabilidad, Sagunto, España.

3. Área de Parasitos Parasitología, Hospital Universitario de Navarra, Servicio Servicio de Semi-Permeabilidad, Pamplona, España.

4. Unidad de Catéteres Venosos, Hospital Universitario de Navarra, Servicio Servicio de Semi-Permeabilidad, Pamplona, España.

5. Unidad de Infecciones Infección, Hospital Universitario de Navarra, Servicio Servicio de Semi-Permeabilidad, Pamplona, España.

6. Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Val de Naxos, Navarra.

Correspondencia: M. Ferraz-Torres, Servicio Servicio de Semi-Permeabilidad, Instituto de Estudios de Epidemiología e Historia Clínica, Universidad Miguel Hernández de Burjassot, C/ Trinidad, 2, 46100 Sagunto, España. Email: MariaC@umh.es

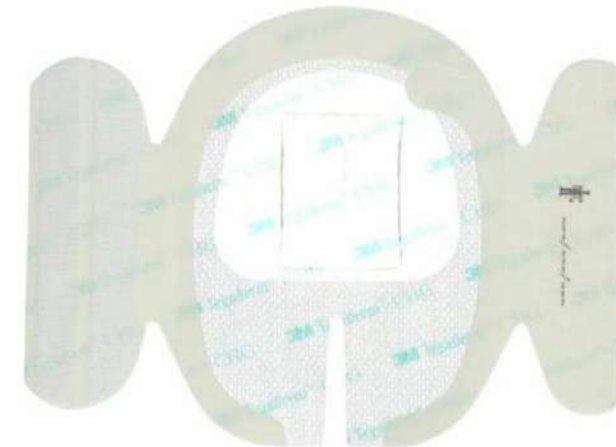
Recibido: 20/06/2020
Revisado: 23/10/2020
Aceptado: 04/12/2020



Apósitos con gluconato de clorhexidina

Tegaderm™ CHG

Ref: **1657R**



8,5 x 11,5cm

Ref: **1660R**



7 x 8,5cm

Tegaderm™ CHG

DURACIÓN DEL APÓSITO: 7 DIAS

Borde reforzado

Tecnología diseñada para reducir el levantamiento de los bordes.

Protección antimicrobiana

Una almohadilla de gel impregnada con gluconato de clorhexidina (CHG) al 2% brinda protección antimicrobiana hasta por 7 días.

Tira adhesiva de aseguramiento con hendidura

Promueve una aplicación consistente y un mejor aseguramiento del sitio / estabilización del catéter. Las perforaciones permiten que la tira adhesiva se adapte alrededor de otros dispositivos.

Corte profundo ampliado

Permite que los lúmenes del catéter se adapten mejor y permanezcan en su sitio. Las perforaciones permiten que el corte se adapte alrededor de catéteres de gran volumen.

Barrera estéril resistente al agua que protege de contaminantes externos*

Película transparente altamente transpirable.

Visión general Recomendaciones CHG y Tegaderm™ CHG

NICE

National Institute for Health and Care Excellence

“La NICE recomienda **Tegaderm™ CHG** en unidades de alta dependencia para **reducir CRBSI y el coste de la atención...**”



CDC

Center for Disease Control and Prevention

“La CDC recomienda el uso de **apósitos con clorhexidina** para la **reducción de las CLABSI.**”

Categoría IA



INS

Infusion Therapy Standards of Practice

Actualización 2024: “Se recomienda usar **apósitos impregnados en clorhexidina** para **prevenir CRBSI** en pacientes mayores de 2 meses de edad.”

Nivel Evidencia I



SHEA

Society for Healthcare Epidemiology of America

“Recomienda el uso de apósitos con clorhexidina para vías centrales en pacientes **mayores de 2 meses de edad.**”

Nivel Evidencia I



Epic 3

National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England

“Considerar el uso de un **apósito impregnado con clorhexidina** en adultos con catéter venoso central como estrategia para **reducir CRBSI.**”

Recomendación Clase B



RCN

Royal College of Nursing

“Considerar el uso de **apósitos impregnados con gluconato de clorhexidina** en pacientes adultos con vías centrales excepto en el caso de que exista alergia a la clorhexidina...”

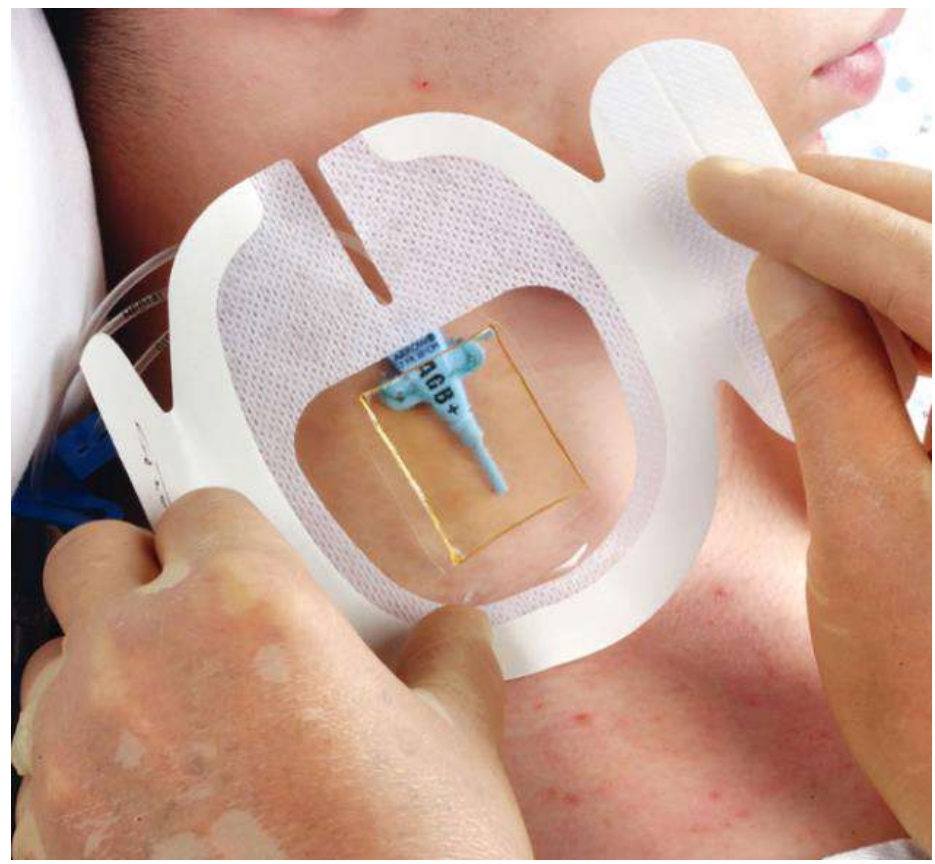


Reducción de bacteriemias con apósitos de clorhexidina

Tegaderm™ CHG

↓ 60%

Reducción de bacteriemias relacionadas con catéter



Randomized Controlled Trial of Chlorhexidine Dressing and Highly Adhesive Dressing for Preventing Catheter-related Infections in Critically Ill Adults

Jean-François Timin^{1,2}, Olivier Mimoz³, Bruno Mourvillier⁴, Bertrand Bouwche⁵, Matthi Carrouste-Orygas⁶, Serge Alexandre⁷, Gaëtan Planchard⁸, Régis Brochez⁹, Gilles Trochu¹⁰, Henry Lécuyer¹¹, Martin Antonin¹², Emmanuel Caron¹³, Julien Bohe¹⁴, Alain Lepoee¹⁵, Aurélien Vestin¹⁶, Xavier Arnauld¹⁷, Carole Schwedel¹⁸, Christophe Adria¹⁹, Jean-Ralph Zahar²⁰, Stéphane Ruckly²¹, Caroline Tournegron²², and Jean-Christophe Lucet²³

¹Université Grenoble 1 (Joseph Fourier), UMR37 "Oncologie de Caen et Orléans", Albert Bonniot Institute, La Tronche, France; ²Université Grenoble 1, Medical ICU, Albert Michallon Hospital, Grenoble, France; ³Service d'Anesthésie Réanimation, Centre Hospitalier Universitaire, Université de Fribourg et Insitut U1079, Fribourg, Suisse; ⁴Medical ICU, Surgical ICU, and ⁵Drug Delivery Department, Biotech-Claude Bernard University Hospital, Lyon, France; ⁶Université Clermont-Ferrand, Medical ICU, Gabriel Montpied Hospital, Clermont-Ferrand, France; ⁷Medical-Surgical ICU, Saint Joseph Hospital of Hennessy, Paris, France; ⁸Infectious Care and Infectious Diseases Unit, General Hospital, Toulon, France; ⁹Medical Surgical ICU, General Hospital, Angoulême, France; ¹⁰Medical Surgical Intensive Care Unit, General Hospital, Versailles, France; ¹¹Surgical Intensive Care Unit, Hôtel-Dieu University Hospital, Paris, France; ¹²General ICU, Raymond Poincaré Hospital, University of Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, France; ¹³Université Paris 06, Medical ICU, Saint Louis Hospital, Paris, France; ¹⁴Université Claude-Bernard Lyon 1, Medical-Surgical ICU, Centre Hospitalier Lyon Sud, Lyon, France; ¹⁵Physiology Department, Cochin Hospital, Paris, France; ¹⁶Micro-Biology and Hygiene, Necker Hospital, Paris, France; and ¹⁷Infection Control Unit, Robert-Debre University Hospital, Assistance-Publique Hôpitaux de Paris, and Université Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité, France.

Objective: Most vascular catheter-related infections (CRIs) occur extracatheterly in patients in the intensive care unit (ICU). Chlorhexidine-impregnated and strongly adhesive dressings may decrease catheter colonization and CRI rates.

Objectives: To determine if chlorhexidine-impregnated and strongly adhesive dressings decrease catheter colonization and CRI rates.

Methods: In a 2:1:1 assessor-blinded randomized trial, 101 patients with vascular catheters inserted for an expected duration of 48 hours or more in 12 French ICUs, were compared (chlorhexidine-impregnated, highly adhesive dressings, and standard dressings) from May 2010 to July 2011. Co-primary endpoints were major CRI with or without catheter-related bacteremia and infection (CR-BSI) with chlorhexidine versus nonchlorhexidine dressings and catheter colonization rate with highly adhesive versus chlorhexidine versus standard nonchlorhexidine dressings. Catheter colonization, CR-BSI, and skin reactions were scored on any ports.

Measurements and Main Results: A total of 1,879 patients (6,143 catheters and 34,239 catheter days) were evaluated. With chlorhexidine dressings, the major CRI rate was 6.7% lower (9.7 per 1,000 vs 2.1 per 1,000 catheter-days; hazard ratio [HR], 0.328; 95% confidence interval [CI], 0.174–0.619; P = 0.0006) and the CR-BSI rate was 40% lower (0.5 per 1,000 vs 1.2 per 1,000 catheter days; HR, 0.462; 95% CI, 0.188–0.969; P = 0.02) than with nonchlorhexidine dressings; decreases were noted in catheter colonization and skin colonization rate at catheter removal. The contact dermatitis rate was 1.7% with and 0.29% without chlorhexidine. Highly adhesive dressings decreased the detachment rate to 64.3% versus 71.9% (P < 0.0001) and the number of dressings per catheter in two (one to four) versus three (one to four) (P < 0.0001) but increased skin colonization (P = 0.0021) and catheter colonization (HR, 1.656; 95% CI, 1.21–2.26; P = 0.0016) without influencing CR-BSI (P = 0.51).

Conclusions: A large randomized trial demonstrated that chlorhexidine-gel-impregnated dressings decrease the CRI rate in patients in the ICU with intravascular catheters. Highly adhesive dressings decreased dressing detachment but increased skin and catheter colonization.

Keywords: vascular catheter infection; prevention; chlorhexidine dressings

Central venous catheter (CVC)-related bloodstream infections (BSIs) are associated with attributable mortality rates of up to

Disclosed in original form June 5, 2012; accepted in final form September 17, 2012.

Supported by the University of Grenoble 1, Albert Michallon University Hospital. An unrestricted research grant was obtained from University Grenoble 1, Robert Michallon University Hospital from 3M Company. 3M Company had no right to the design or conduct of the study, the management, analysis, or interpretation of the data, or the preparation, review, or approval of the manuscript.

Author Contributions: J.-F.T. had full access to all the study data and takes responsibility for the integrity of the data and accuracy of the data analysis. He drafted the manuscript and designed the study. O.M., B.M., B.B., M.C., S.A., G.P., R.L., J.C., M.A., H.L., J.B., and A.A. designed and implemented the study. J.-F.T., J.C., and S.A. conducted analyses. A.S., V.S., and J.-F.T. addressed, reviewed, and finalized reports. C.T. and J.R.Z. study supervision. J.-F.T. and J.C. labeled, analyzed, and interpreted catheter colonization, CRI, and skin reaction. Clinical evaluation of the manuscript, all authors.

Correspondence and requests for reprints: should be addressed to Jean-François Timin, MD, PhD, Université Grenoble 1 (Joseph Fourier) UMR37 "Oncologie de Caen et Orléans", Albert Bonniot Institute, 38700, La Tronche, France. E-mail: jtimin@univ-grenoble.fr

This article has a conflict of interest, which is available from this issue's table of contents at www.atsjournals.org.

Am J Respir Crit Care Med. Vol 186, No 11, pp 1272–1280, October 4, 2012. Copyright © 2012 by the American Thoracic Society. Original Article. DOI: 10.1164/rccm.201206-1090OC. October 4, 2012. Internet address: www.atsjournals.org.

AMERICAN JOURNAL OF
**Respiratory and
 Critical Care Medicine**
 SELECTED ARTICLES



COSTE ASOCIADO A BACTERIEMIA

Autor, año	Coste
Wilson, M.Z, 2014	\$ 70 000
Hollenbeak C, 2011	\$54 000 - \$75 000
Zimlichman E, 2013	\$ 45 814
Informe VINCat 2015	€ 31 381
Schwebel C, 2012	\$ 24 090
Riu M, 2012	€ 18 078

Sistema de fijación **sin suturas** **Tegaderm™ PICC/CVC**

Ref: **1837-2100**



Ref: **1877R-2100**





Fijación para una máxima protección

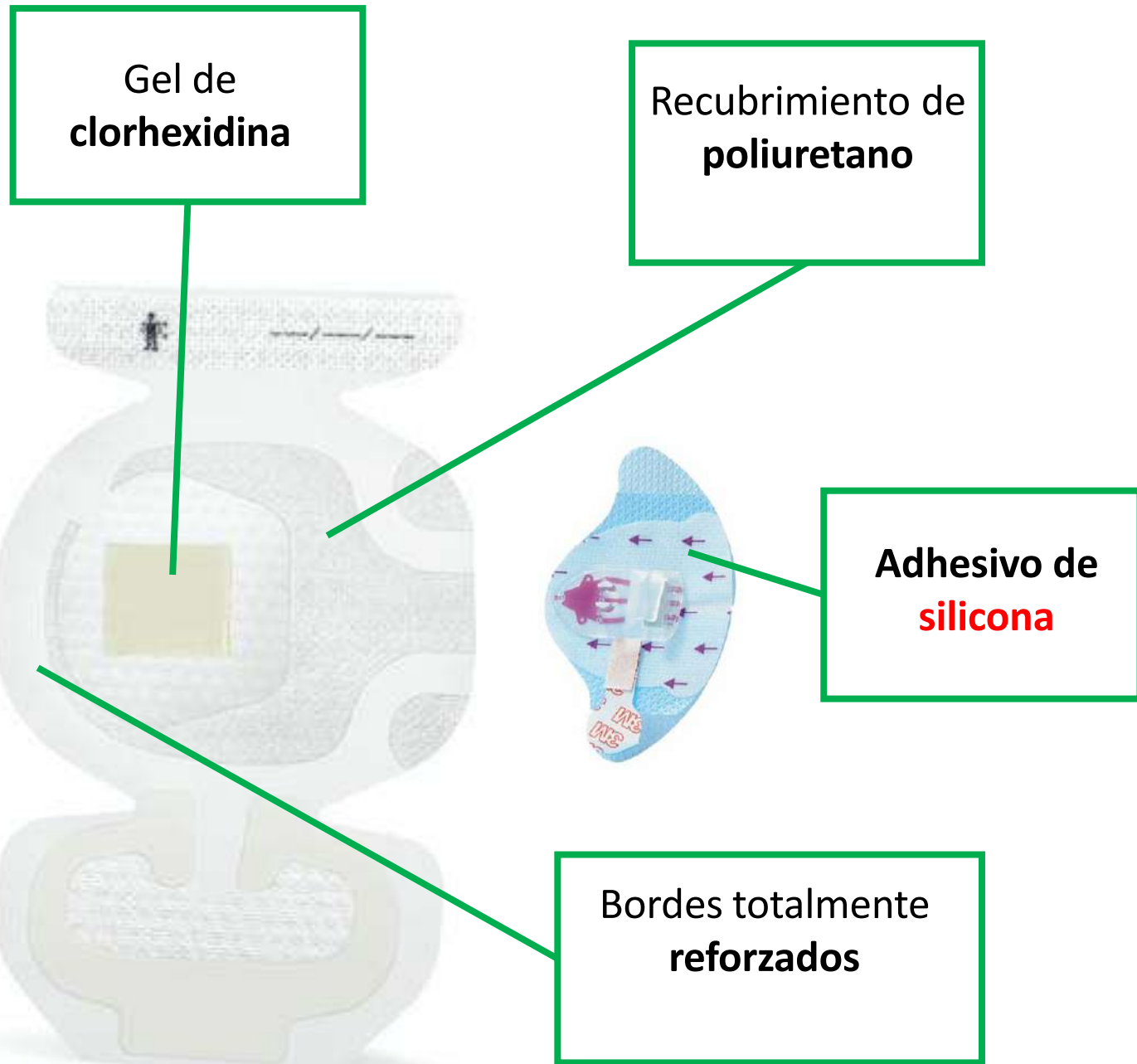
PICC/CVC dispositivo sin suturas + Tegaderm CHG™



Fácil de aplicar y retirar

**Muy buena adhesión
respetando la piel**

**Más resistencia a los tirones
que las suturas**

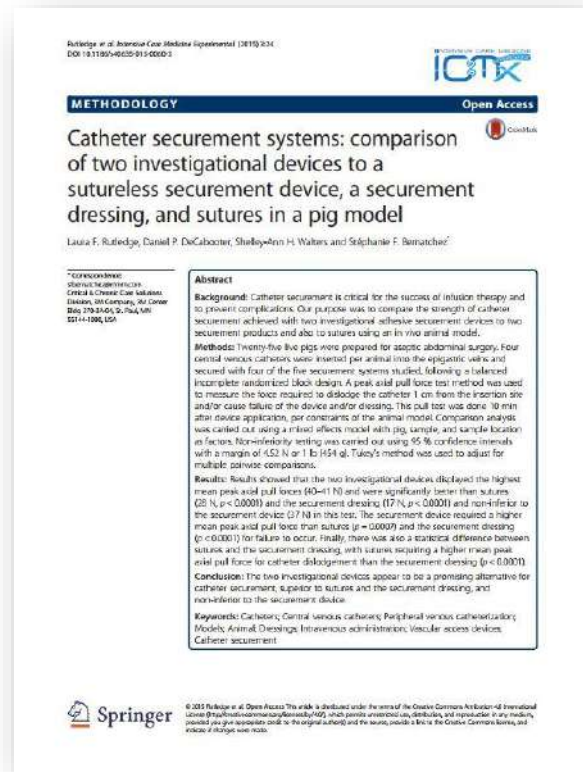


Comparativa fuerza de tracción axial máxima media apósitos sin sutura

Rutledge, 2015

Catheter securement systems: comparison of two investigational devices to a sutureless securement device, a securement dressing, and sutures in a pig model.

Study Type: Balanced Incomplete Randomized Block Design



Mean Peak Axial Pull Force

1837-2100

9.08lbs = 4,12kg

1877-2100

9.22lbs = 4,18kg

Sutura tradicional 6.20lbs = 2,81kg

StatLock 8.31lbs = 3,77kg

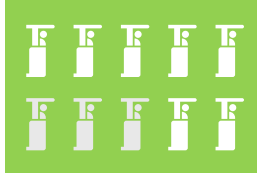
SorbaView 3.92lbs = 1,78kg

Apósitos Tegaderm™ PIV Antimicrobiano Vía Periférica

REF: 9132



CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN CIFRAS



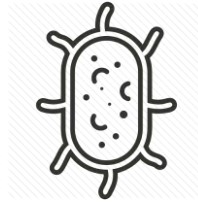
70%

de los pacientes necesitan una vía periférica durante su estancia hospitalaria¹



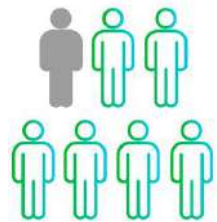
> 263 MILLONES

Unidades de catéteres CVP vendidas anualmente sólo en Europa Occidental²



23%

de las infecciones del torrente sanguíneo se originan en un catéter venoso periférico³



12.7%

Tasa de mortalidad de los pacientes que sufren una infección del torrente sanguíneo originada por un CVP⁴



Las vías centrales y periféricas acceden al mismo torrente sanguíneo y ambas son posibles puntos de entrada de la contaminación



el CVP es también uno de los 10 principales problemas de seguridad de los pacientes enumerados por el Emergency Care Research Institute (ECRI) para 2021⁵

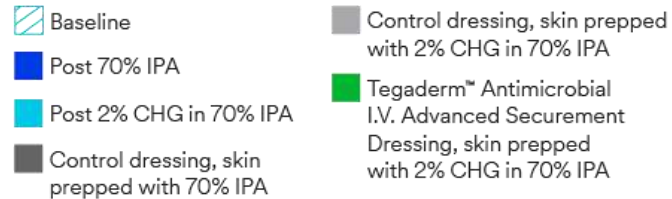
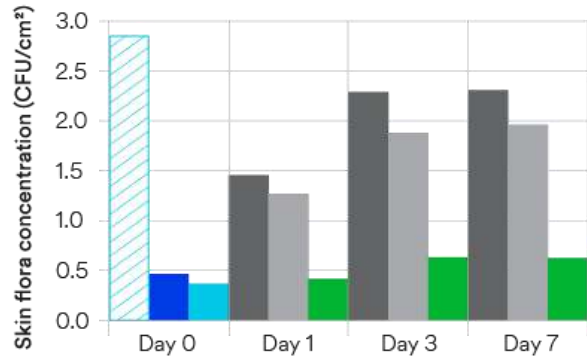
Apósito de fijación para vía periférica Tegaderm™ PIV

Antimicrobiano 9132

El diseño integrado combina protección antimicrobiana, visibilidad del punto de inserción, y fijación del catéter.

Protección antimicrobiana

Suprime el rebrote de la flora cutánea en piel limpia mejor que los apósitos sin protección antimicrobiana



Una barrera impermeable y estéril protege frente a contaminantes externos*. Película transparente y transpirable.

Protección antimicrobiana
El adhesivo del apósito lleva gluconato de clorhexidina (CHG) para ofrecer protección antimicrobiana. No se requiere humedad adicional para activarlo.

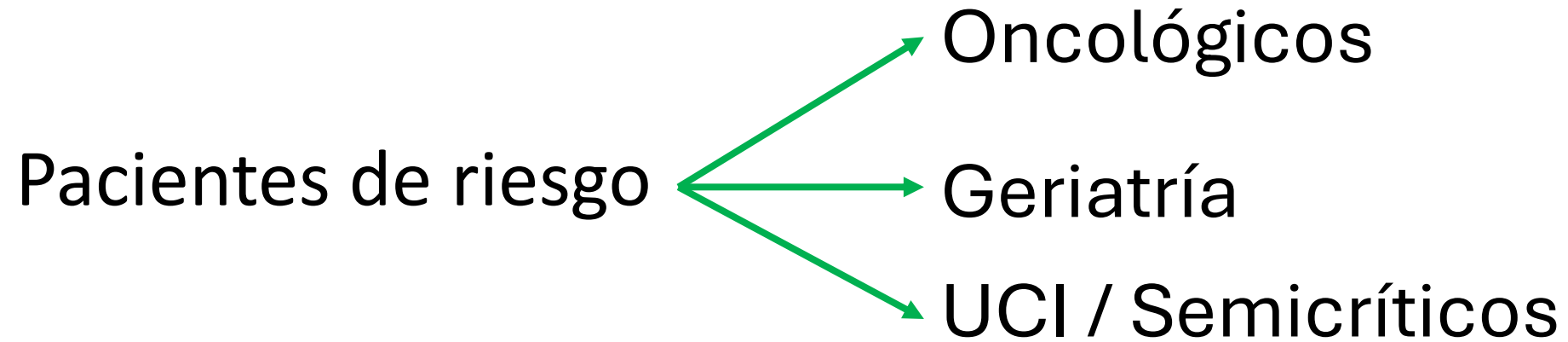
Tira de fijación de gran tamaño con muesca
Facilita una aplicación uniforme y mejora la estabilización.

Muesca adaptable
La muesca permite que los lúmenes de los catéteres se ajusten mejor y permanezcan en su lugar.

Borde adaptable
Utiliza una tecnología diseñada para evitar que los bordes se levanten.

*Las pruebas in vitro demuestran que la película transparente proporciona una barrera de 27 nm de diámetro o más frente a los virus, siempre que se mantenga el apósito intacto, sin filtraciones.

Pacientes candidatos a PIV Antimicrobial

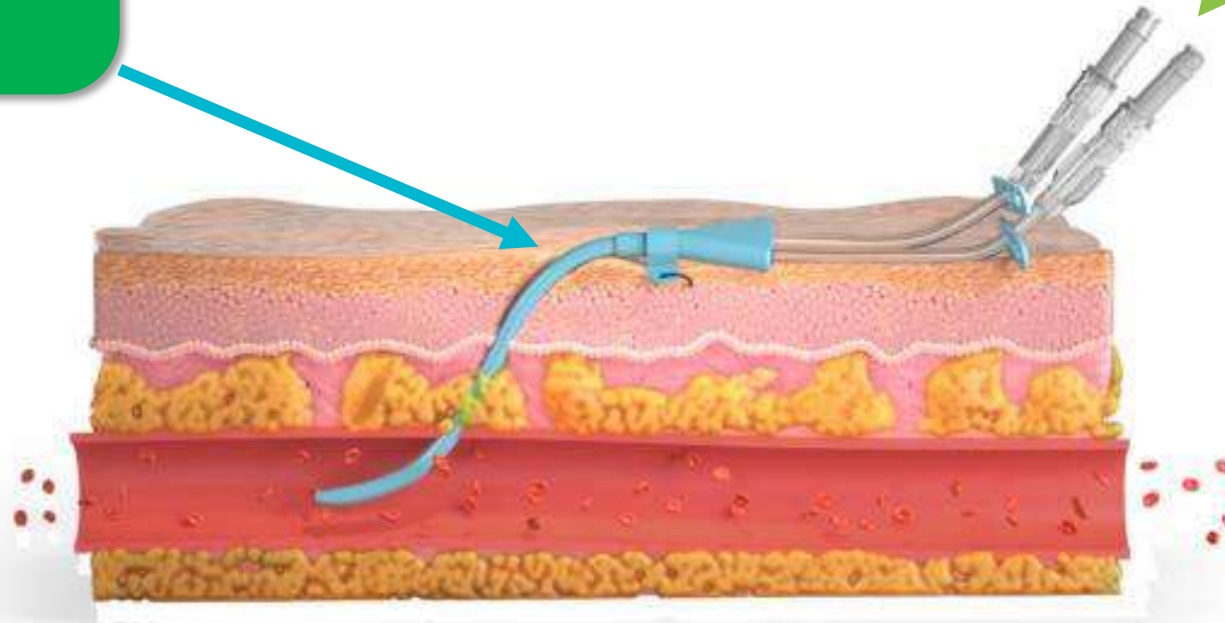
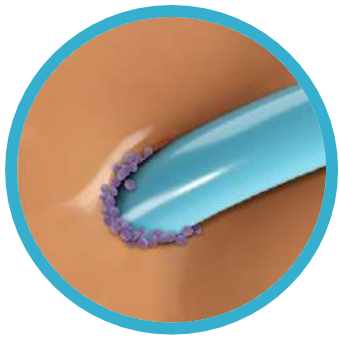


Por ejemplo: pacientes con inmunosupresión, neutropénicos, flebitis y/o bacteriemias de repetición, etc.

ORÍGENES INFECCIÓN RELACIONADA CON CATÉTER

EXTRALUMINAL
(punto de inserción) 4-7 días

INTRALUMINAL
(conexiones) 7-14 días



La mayoría de las infecciones relacionadas con catéter aparecen en el punto de inserción o las conexiones

Sources: Listed in notes.

Protocolo recomendado de acceso a las conexiones



Frotar activamente durante **15 segundos** y dejar secar el antiséptico **30 segundos** (dependiendo del fabricante)



Tapones desinfectantes para conectores

CUROS™

CUROS™



STOPPER

LLAVES DE 3 PASOS

Ref: CSV5-250R



CAP

BIOCONECTORES

Ref: CFF10-250R



TIP

JERINGAS, SISTEMAS DE
SUERO, CONEXIONES LUER
MACHO

Ref: CM5-200R

Cambio de paradigma



Siempre LIMPIO

vs.



Siempre CONTAMINADO

1 minuto – 7 días – 1 uso



EVIDENCIA CUROS™

Resultados mostraron que el ratio de bacteriemias se redujo entre 69% - 80% o más después del cumplimiento de la auditoria con CUROS™.

El uso de tapones CUROS™ proporciona un ahorro potencial de tiempo clínico de 659,4 horas al año, las cuáles equivalen a 82,4 días de trabajo por año (basado en 8 horas/día).



El efecto sobre el cumplimiento y la incidencia de bacteriemia relacionada con el dispositivo vascular con la introducción de un método de desinfección pasiva (CUROS™) durante 6 meses en 4 áreas de un hospital.

*British Journal of Nursing:
(IV Therapy Supplement)
Vol 25, No 8, 2016*

Cameron-Watson, C. 2016



TALLER PRÁCTICO