

Actas UFV

I Congreso Internacional de Investigación, Formación y Desarrollo Enfermero  
3 y 4 de noviembre de 2017  
Universidad Francisco de Vitoria (Madrid)

## Caminando hacia nuevos horizontes I

*Coordinación*

Ana Pérez, Alina Renghea y María Alonso-González

A faint, light blue world map is visible in the background of the central text area.

# I<sup>o</sup> CONGRESO INTERNACIONAL de **INVESTIGACIÓN, FORMACIÓN & DESARROLLO ENFERMERO** “Caminando hacia nuevos horizontes”



**3 y 4 de noviembre de 2017**  
Universidad Francisco de Vitoria

Desde el cambio de los estudios de Diplomatura a Grado, rondaba por nuestra cabeza la idea de realizar un congreso de investigación, que diera cabida, también a comunicaciones relacionadas con los trabajos de fin de grado. El hecho de que el trabajo fin de grado durante la etapa académica, tenga el rigor y la exigencia adecuados a la investigación en Enfermería, pone al alumno en el camino necesario, para concienciarle de la importancia de la investigación en Enfermería, relegada hasta el momento a otras disciplinas de las Ciencias de la Salud.

La Enfermería es una ciencia y arte de cuidar que requiere de la responsabilidad que supone el tener la vida de las personas en nuestra mano y los conocimientos para responder adecuadamente ante las necesidades, siendo esto clave para la evolución de los procesos de enfermedad y protección de la salud. En este sentido la Investigación alcanza vital importancia en esta disciplina, dedicada y con el propósito, de defender la vida y mejorar la calidad de los cuidados, entre nuestras funciones esenciales.

La celebración de este Congreso Internacional de Investigación, Formación y Desarrollo Enfermero abre una puerta muy importante hacia este objetivo, para la publicación y difusión de los resultados relacionados con nuevas estrategias, técnicas y procedimientos y validar las teorías ya existentes.

# Caminando hacia nuevos horizontes

I

I Congreso Internacional de Investigación, Formación y Desarrollo Enfermero  
3 y 4 de noviembre de 2017  
Universidad Francisco de Vitoria (Madrid)

I CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN,  
FORMACIÓN Y DESARROLLO ENFERMERO  
3 Y 4 DE NOVIEMBRE DE 2017  
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA (MADRID)

# Caminando hacia nuevos horizontes

I

ANA PÉREZ, M. ALINA RENGHEA  
Y MARÍA ALONSO (COORDS.)



MADRID 2021

**Caminando hacia nuevos horizontes**  
**I Congreso Internacional de Investigación, Formación y Desarrollo**  
**Enfermero**  
**UFV (Madrid)**

**Coordinación**

Ana Pérez Martín, Mariana Alina Renghea Y María Alonso González

**Comité científico**

María Mercedes Gómez del Pulgar García-Madrid, Sonsoles Hernández Iglesias,  
Gema Mata González, Almudena Crespo Cañizares, María Teresa Soy Andrade,  
Lara Picazo Pineda, Mónica Rivero Martínez, Mercedes Martínez Piedrola,  
Esther Rodríguez López, Ana María Pedraza Anguera, María Victoria Martínez  
Hidalgo,

María Dolores Castrillón Montes Y Matilde Fernández Fernández-Arroyo

© 2019 Ana Pérez Martín, Mariana Alina Renghea  
y María Alonso González de la coordinación

© 2019 Los autores de sus textos

© 2019 Editorial UFV  
Universidad Francisco de Vitoria  
[editorial@ufv.es](mailto:editorial@ufv.es) // [www.editorialufv.es](http://www.editorialufv.es)

Primera edición: noviembre de 2021

ISBN edición impresa: 978-84-18360-89-3

ISBN edición digital: 978-84-18746-94-9

Depósito legal: M-18443-2021

Diseño de portada: Cruz más Cruz

Imagen de portada: Unidad de Diseño Universidad Francisco de Vitoria

Preimpresión: MCF TEXTOS, S. A.

Impresión: Producciones digitales Pulmen, S.L.L

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de la propiedad intelectual. la infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra

la propiedad intelectual (arts. 270 y ss. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos ([www.cedro.org](http://www.cedro.org)) vela por el respeto de los citados derechos.



Esta editorial es miembro de UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

Este libro puede incluir enlaces a sitios web gestionados por terceros y ajenos a EDITORIAL UFV que se incluyen solo con finalidad informativa. Las referencias se proporcionan en el estado en que se encuentran en el momento de la consulta de los autores, sin garantías ni responsabilidad alguna, expresas o implícitas, sobre la información que se proporcione en ellas.

Impreso en España – *Printed in Spain*

# ÍNDICE

## Prólogo

*Ana Pérez Martín*

## Microbiología de las úlceras de etiología venosa: estudio descriptivo retrospectivo

*Carlos Cipriano Herrero de Pablos, José Ángel San Eusebio de Lucas, Isabel María Camps Bosch y Ana Ayala Marín*

## Lactancia materna y donación de leche materna: revisión sistemática y proyecto de investigación

*Eva Guijo Gómez*

## Comparación entre la aplicación de ozonoterapia y la cura convencional en la cicatrización de úlceras de un pie diabético

*José Ángel San Eusebio de Lucas, Carlos Cipriano Herrero de Pablos, Isabel María Camps Bosch y Ana Ayala Marín*

## Incidentes por intoxicación etílica atendidos en un servicio de emergencias

*Miguel Ramos de Mateo*

## Valoración del impacto de un programa docente, según metodología OMS, para la prevención de las infecciones nosocomiales en un hospital general

*Pedro Pastor Ballesteros*

Atención de enfermería ante la violencia de pareja en el  
embarazo: una revisión sistemática

*Pilar de Puellas Fernández de Córdoba*

Responsabilidad penal por imprudencia en enfermería en el  
ámbito médico-quirúrgico y obstétrico en España entre  
los años 2002 y 2014

*Sara Guijo Gómez*



# PRÓLOGO

Ana Pérez Martín  
*Directora del Grado de Enfermería UFV*

A lo largo de la historia el ser humano ha dedicado gran parte de su tiempo en conocer e investigar el funcionamiento del mundo en el que vivía. La investigación, definida como un proceso intelectual y experimental basado en la aplicación sistemática del método científico, surge como una herramienta para el logro de propósitos y la adquisición de conocimientos y, en definitiva, la mejora de nuestras condiciones de vida. Así, los avances fruto de las investigaciones se han convertido en la guía de exploración, crecimiento y aprendizaje del hombre. En este sentido, además, la ciencia básica y la investigación aplicada se constituyen, sin duda alguna, como herramientas indispensables para perfeccionar las bases del cuidado enfermero, analizar el conocimiento de forma humanizada y trascender los límites sin olvidar, por supuesto, los de naturaleza ética.

La Universidad Francisco de Vitoria y en concreto el grado de Enfermería, desde su fundación, ha realizado grandes esfuerzos en fomentar el desarrollo científico de la profesión. Algo que sería impensable sin el imprescindible y valorado empuje de docentes investigadores y profesionales de la salud que con su dedicación, esfuerzo y entrega han

promovido el avance de la disciplina enfermera desde un punto de vista integral y humano.

En este sentido, resulta obligado afirmar que, desde la Universidad, lugar de búsqueda de la verdad donde la síntesis de saberes combate la fragmentación imperante, somos corresponsables de afrontar los distintos desafíos que en la actualidad se presentan. Pues el conocimiento es patrimonio de todos, de aquellos que desinteresadamente lo difunden, y de aquellos que ayudan a que podamos difundirlo. Algo que no debemos olvidar.

Afrontar conflictos y disyuntivas, cada vez más complejas, en materia de cuidado, nos ha llevado a plantear soluciones desde una perspectiva holística e integra-dora, en la que los diferentes aspectos del cuidado enfermero no sean analizados de forma estanca. Algo que solamente es posible desde el trabajo interdisciplinar, en el que la convergencia de saberes es necesaria para lograr la transformación de conceptos, metodologías e incluso, la propia formación.

Este congreso surge como un espacio donde la profesionalización de la disciplina enfermera en el ámbito clínico, científico y humanístico se encuentran para favorecer y enriquecer nuestra profesión. Asimismo, su principal objetivo es crear un foro de interacción en el campo universitario donde enfermeros, docentes y alumnos, a través de su formación y mediante un pensamiento crítico, reflexionen y compartan su trabajo y esfuerzo con el fin último de crecer y mejorar como profesionales que son del cuidado enfermero.

Por todo lo mencionado, deseamos y confiamos en que los frutos de este congreso sean abundantes y contribuyan al desarrollo de una de las profesiones más bellas y trascendentes de la historia, en la cual una de las cuestiones más importantes, tal y como aseguraba Florence Nightingale «para los enfermos es importante tener lo mejor».

# MICROBIOLOGÍA DE LAS ÚLCERAS DE ETIOLOGÍA VENOSA: ESTUDIO DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO

Carlos Cipriano Herrero de Pablos, José Ángel San Eusebio de Lucas,  
Isabel María Camps Bosch y Ana Ayala Marín

## INTRODUCCIÓN

Las heridas crónicas son un problema de salud que afecta principalmente a la población anciana. Dentro de este grupo, encontramos las úlceras vasculares, que a su vez se dividen en úlceras venosas (producidas por una hipertensión venosa prolongada debida a la insuficiencia venosa crónica) y las isquémicas (producidas, principalmente, por arteriosclerosis) [1]. Para el diagnóstico diferencial de estas lesiones, se utilizan numerosas técnicas, entre las que habría que destacar el índice tobillo-brazo (ITB) [2].

La complicación más frecuente en las úlceras de etiología venosa, y que contribuye a su cronificación, es la infección. Existen unos criterios generales para todas las heridas que pueden indicar infección (dolor, calor, tumor y edema), pero en el caso de las úlceras venosas, junto con otros factores —como la evolución tórpida, infecciones recurrentes y frecuentes tratamientos antibióticos—, pueden hallarse otros signos más sutiles de infección, como el retraso de la cicatrización o la alteración de las características del exudado [3].

Para el diagnóstico de la infección, disponemos de tres métodos: la biopsia tisular, la punción aspiración y el hisopo estéril. Este último, pese a su baja especificidad, sigue siendo el método más extendido en la actualidad, debido a la facilidad a la hora de la toma de la muestra, y se trata de una técnica inocua, al contrario que las otras dos [3].

La flora que puede hallarse en este tipo de lesiones es muy variada, ya que se mezcla la flora residente del propio organismo y flora transitoria, que a su vez puede ser patógena o no [4].

Las bacterias aerobias aparecen con alta frecuencia en este tipo de lesiones. La que mayor prevalencia tiene en nuestros días es el *Staphylococcus aureus*, aunque no es raro encontrar bacterias anaerobias, cuya erradicación es mucho más dificultosa [4].

El abordaje de estos microorganismos se hace mediante dos métodos: tratamiento y limpieza local, útil ante una infección focalizada, y tratamiento antibiótico sistémico, utilizado cuando la infección se extiende a tejidos más profundos o se disemina por todo el organismo, provocando una septicemia o una bacteriemia [4].

La resistencia de estos gérmenes a los antibióticos es un hecho cada vez más frecuente, y hay que utilizar antibióticos de nueva generación para erradicar estos microorganismos y así avanzar en el proceso de cicatrización [5].

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para el estudio, se solicitó el consentimiento informado de los pacientes que acudieron a la clínica privada Centre de Cures d'Úlceres Vasculars i Sanitari S. C., situada en la provincia de Gerona, junto con los derechos recogidos en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos.

El procesamiento de las muestras se realizó en un laboratorio ajeno al centro, en el cual se utilizaron métodos microbiológicos estándares. Las muestras se tomaron mediante un hisopo estéril y, para su análisis, se sembraron en los medios de MacConkey agar sangre y agar chocolate.

## **Población y muestra**

### *a) Tipo de estudio*

Descriptivo retrospectivo cualitativo.

### *b) Población y muestra*

El estudio se realizó durante un año, en el periodo de tiempo comprendido entre el 1 de mayo de 2013 y el 30 de abril de 2014, a personas que acudieron a una consulta privada especializada en el tratamiento de heridas crónicas, situada en la provincia de Gerona.

Durante este periodo de tiempo, se evaluó a pacientes que presentaban heridas de etiología venosa, a los cuales se les realizó un cultivo y antibiograma mediante un hisopo estéril.

Los criterios de inclusión de la muestra fueron los siguientes:

- Ser mayor de dieciocho años.
- Haber sido atendido en el centro entre el 1 de mayo de 2013 y 30 de abril de 2014.
- Haber realizado la toma de muestra de la lesión con el hisopo estéril en el periodo indicado.
- Haber presentado, al menos, una úlcera de etiología venosa en un miembro inferior o en los dos.
- Haber presentado signos clínicos de infección o sospecha de infección al comienzo o durante el tratamiento.
- Haber sido atendido y tratado en el centro.
- Aceptar participar en el estudio.
- Los criterios de exclusión de la muestra fueron los siguientes:
- Presentar patología arterial en coexistencia con la patología venosa.
- Encontrarse en tratamiento antibiótico que pudiera modificar el resultado de la muestra.
- Haber estado recibiendo tratamiento ajeno al centro.
- Tener un ITB superior a 1,30, ya que puede indicar calcificación de los vasos sanguíneos, por lo que no se puede conocer la función arterial.
- Tener un ITB inferior a 0,90, ya que puede indicar componente mixto o arterial.
- Negarse a participar en el estudio.

## **Variables**

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables.

Para la realización de la base de datos, se utilizó la herramienta Access, de Office; para el análisis de los datos, tanto Excel como Access.

Los datos recogidos en el estudio son los siguientes:

- Datos personales: edad, sexo y actividad.
- Datos referentes a la muestra: fecha de la toma, cultivo y antibiograma. Tanto la historia clínica del paciente como sus datos personales y la valoración inicial de la herida los recogió el médico del centro en la primera visita a la clínica. La petición al laboratorio del análisis de la muestra se prescribió por orden médica y respondía a la presencia de signos clínicos de infección o sospecha de infección.
- La recogida de datos en el centro se realizó con el programa informático Teracat, creado para el seguimiento de los pacientes en una consulta con heridas crónicas.

El Centre de Cures d'Úlceres Vasculars i Sanitari S. C. accedió a la historia clínica de cada paciente y los trabajadores del centro recogieron los datos de interés en el formulario «Microbiología de las heridas venosas», donde aparecían las variables a continuación explicadas.



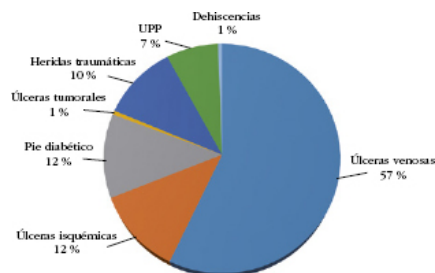
**Figura 1:** Medición de herida venosa.

## RESULTADOS

### Análisis de la muestra y pacientes

Durante el periodo de tiempo comprendido entre el 1 de mayo de 2013 y el 30 de abril de 2014, acudieron por lo menos una vez al centro un total de 216 pacientes, de los cuales 179 presentaban algún tipo de herida (úlceras vascular, pie diabético, dehiscencia posquirúrgica, heridas traumáticas, úlcera tumoral, etc.). El otro margen de pacientes comprende aquellos que acudieron a realizarse alguna revisión por el tratamiento de alguna patología asociada, como la dermatitis por estasis o eritema y consultas sobre calzado, sistemas de prevención de UPP o medias de compresión.

La distribución de los tipos de heridas vistas en el centro fue la siguiente:



**Figura 2:** Distribución de los tipos de heridas en función de su etiología.

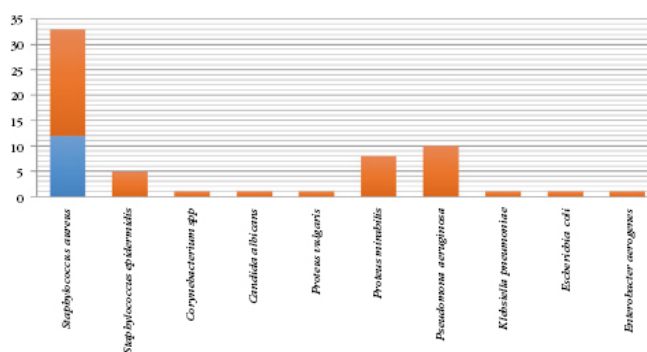
El total de pacientes que presentaron úlceras de etiología venosa fue de 101. De estos, únicamente 52 cumplían los criterios de inclusión, que fueron aquellos que participaron en el estudio a través del formulario.

De los participantes en el estudio, se obtuvo un total de 72 muestras, lo cual quiere decir que hubo que realizar varios cultivos de la lesión a algunos pacientes, bien por la persistencia de la infección o reinfecciones a lo largo del tiempo, o bien por la aparición de nuevas úlceras con signos de infección o sospecha de ella.

### **Análisis microbiológico y resistencias microbianas**

De las 72 muestras analizadas, se obtuvieron 77 resultados, lo cual indica que en alguna de las muestras se aisló más de un microorganismo. Concretamente, fue en cuatro ocasiones en las cuales se obtuvo más de un resultado. En tres de ellas, se aislaron dos microorganismos, y en uno de los casos se llegó a aislar tres bacterias diferentes (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Proteus mirabilis* simultáneamente).

Con respecto a los resultados obtenidos en el laboratorio, se puede observar que el microorganismo hallado en mayor número de ocasiones es el *Staphylococcus aureus*, que aparece en 33 ocasiones (42,86 %), seguido de la *Pseudomonas aeruginosa*, 10 veces (12,99 %), y del *Proteus mirabilis*, hallado en 8 ocasiones (10,39 %). Es destacable que en 15 ocasiones no creció ningún microorganismo de manera significativa (19,48 %).



**Figura 3:** Microorganismos aislados y su frecuencia.

La porción inferior (azul), perteneciente a la columna del *Staphylococcus aureus*, corresponde a aquellos resistentes a la metilicina, lo cual dificulta mucho su eliminación; comúnmente, se denominan SARM. Un total de 12 pacientes (36,36 %) de los 33 eran portadores de esta cepa.

Al dividir nuestra población de bacterias según la tinción de Gram, se observó como aquellas gram positivas (por orden de frecuencia, *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*, *Corynebacterium* y *Candida albicans*) representaban la mayoría de la muestra: 64,52 % (40/62); mientras que las gram negativas (por orden de frecuencia, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *P. vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* y *Enterobacter aerogenes*) copaban el 35,48 % restante (22/62).

La resistencia de los patógenos gram positivos aislados fue la que se muestra en la tabla 1. Como se puede observar, en el caso de *Staphylococcus aureus*, los fármacos que se mostraron más eficaces para su erradicación fueron los siguientes: cloxacilina (11 % de resistencia), clindamicina (15 %), nitrofurantoína (5 %), ácido fusídico (19 %) y vancomicina, que no desarrolló ninguna resistencia. Tanto el ácido fusídico como la nitrofurantoína tienen presentaciones comerciales en pomada, lo cual da opción al

tratamiento tópico si fuera necesario. Cabe destacar los valores de la ceftazidima, sin resistencia descrita, y la penicilina, 100 % de resistencia, aunque estos valores no son extrapolables, ya que se testaron una única vez en la batería de antibióticos.

La amoxicilina-clavulánico presentó una efectividad moderada-alta, con un 24 % de resistencia, mientras que en el ciprofloxacino fue moderada, con un 57 % de tasa de eliminación del microorganismo *in vitro*.

En el caso del SARM, como ya es conocido, presenta una resistencia elevada a la mayoría de los antibióticos. Los únicos que presentaron cierta eficacia fueron la clindamicina (83 % de eliminación del microorganismo), el ácido fusídico (75 %), la nitrofurantoína y la vancomicina, estas últimas sin ningún tipo de resistencia.

La resistencia de los patógenos gram negativos aislados fue la que se muestra en la tabla 2.

Con respecto al *Proteus mirabilis*, se observa una gran variedad de resistencias. Los antibióticos más sensibles fueron cefixima, cefotaxima, ceftazidima y cefuroxima, que no presentaron ninguna resistencia. También levofloxacino, con un 75 %, y ciprofloxacino, con un 67 %, se mostraron eficaces para erradicar el microorganismo.

En el caso de la *Pseudomonas aeruginosa*, los antibióticos menos útiles en el tratamiento de este microorganismo fueron amoxicilina-clavulánico, cefazolina, cefixima, cefuroxima y nitrofurantoína. Los más efectivos fueron cefotaxima, ceftriaxona, ciprofloxacino (70 %), gentamicina, tobramicina, levofloxacino (70 %) y ceftazidima.

De toda la muestra analizada, es destacable que únicamente en 9 de los 62 microorganismos aislados no se hallara ninguna resistencia microbiana, apenas un 15 %.

**Tabla 1. Resistencias de los gram positivos**

<b>Atb</b>	<b><i>Staphylococcus aureus</i> (21)</b>	<b>SARM (21)</b>	<b><i>S. epidermidis</i> (5)</b>	<b><i>Corynebacterium spp</i> (1)</b>	<b><i>Candida albicans</i> (1)</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
AMK	-	-	-	-	-
ACV	5/21 (24)	12/12 (100)	0/5 (0)	0/1 (0)	-
CFZ	4/20 (20)	12/12 (100)	0/4 (0)	0/1 (0)	-
CFX	7/8 (87)	4/4 (100)	1/1 (100)	-	-
CFT	1/4 (25)	1/1 (100)	-	0/1 (0)	-
CFD	0/1 (0)	-	-	-	-
CTX	-	-	-	-	-
CFU	5/16 (31)	11/11 (100)	0/5 (0)	0/1 (0)	-
CPR	9/21(43)	12/12 (100)	4/5 (80)	1/1 (100)	-
CLT	10/21 (48)	12/12 (100)	3/5 (60)	0/1 (0)	-