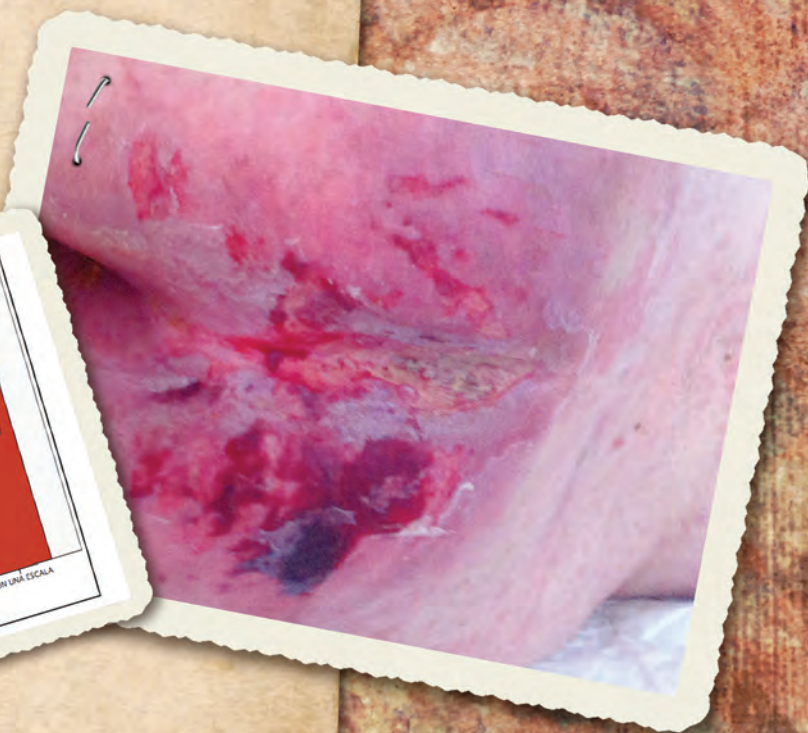


ATENCIÓN
INTEGRAL
DE LAS
HERIDAS
CRÓNICAS
2ª EDICIÓN



fs
fundación
sergio juan
jordán para la
investigación y el
estudio de las
heridas crónicas

GNEAUPP

COORDINADORES:

Francisco Pedro García Fernández

J.Javier Soldevilla Agreda

Joan Enric Torra i Bou

Edita: Fundación Sergio Juan Jordán para la Investigación y el Estudio de las Heridas Crónicas

Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas

Diseño de las cubiertas: Gloria Segura Jordá

Depósito Legal: LR 247-2016

ISBN: 978-84-608-5924-6

Todos los derechos reservados.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, y el alquiler o préstamo público sin la autorización por escrito de los titulares del copyright, salvo en las excepciones previstas por la ley. Diríjase a CEDRO (centro español de derechos reprográficos) si necesitan fotocopiar o escanear fragmentos de esta obra.

Prólogo

Han transcurrido trece años desde que aquella obra "*Atención Integral de las Heridas Crónicas*" naciera fruto del germen sembrado por nuestro GNEAUPP y alimentado por el interés, deseo y necesidad de los muchos profesionales de la salud (enfermeras, médicos, podólogos, fisioterapeutas,...) volcados en su día a día a satisfacer a pacientes y cuidadores en su devenir con la prevención y el abordaje de estas graves lesiones de salud.

Pero el conocimiento avanza a pasos vertiginosos, incluso en un ámbito de la atención que no goza de los mayores privilegios y atenciones, pero que si requiere de esa obligada adaptación dictada por las nuevas evidencias.

Esta segunda edición de aquel manuscrito sucede, con el mismo ánimo renovado de ayuda, el mayor tesoro que una comunidad científica puede perseguir.

Sostiene ahora un nuevo compendio sobre atención de las heridas, complejo y aspiramos a completo, elaborado con la savia de más de sesenta y cinco autores de diferentes países del área iberolatinoamericana, que rubrican sin genero de dudas, un nuevo hermanamiento en un escenario más global.

Esta obra, bajo el epígrafe de una segunda edición del primitivo título, busca ser un prueba de la alianza que el conocimiento y la práctica requieren como obligación para un ejercicio profesional responsable y sin lugar a dudas, se erige, con la humildad de los más grandes, como la gran herramienta de apoyo básico y sostenido para los profesionales.

Si en el prólogo de la primera edición, defendíamos, envueltos en romanticismo, la exclusividad del formato papel para dar vida a esa obra, hoy, con el ansia de no poner fronteras y de facilitar su accesibilidad, la versión electrónica y su posicionamiento en grades plataformas de ventas de libros online, convivirán con su hechura en papel, para aquellos que todavía no se rinden a la vigencia exclusiva de una pantalla de plasma.

Remarcar la voluntad de aportar con esta nueva edición, algo que veníamos denotando como una carestía muy generalizada en nuestro entorno de cuidados: la formación básica en metodología de la investigación, preámbulo obligado para continuar progresando en este ámbito científico desde las bases hasta la Academia.

El primer tomo de este libro está centrado en esos contenidos. Su lectura puede allanar el camino de muchos profesionales de cualquier ámbito que nunca se hayan enfrentado, por pudor o desconocimiento, a algo entendido como reservado a unos pocos de la comunidad sanitaria. Indudablemente será un aliado, para entender y preguntar, para investigar, aceptar o refutar con criterio la producción científica que llegue a sus manos.

El segundo bloque, tiene un desarrollo de conocimientos actualizados, seguro más directamente proyectados para la clínica e incorpora, como grandes novedades, directrices sobre gestión y organización de la atención a estos procesos, así como el empoderamiento de pacientes y cuidadores para mejorar su calidad de vida a través de nuevas herramientas.

Estas páginas dan fe de aquella voluntad expresada hace unos años de continuar con nuevas ediciones, revisadas y mejoradas, que realmente sirvan para el gran objetivo, vigente e intemporal, de ayudar a la "*Atención Integral de las Heridas Crónicas*".

Logroño, mayo de 2016

Los Coordinadores de la obra

Índice de Autores

Maria Alòs-Moner Vila	Cirujana Plástica y Reparadora
Luis Arantón Areosa	Director de Procesos de Enfermería en Gerencia de Gestión Integrada-Área sanitaria de Ferrol. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Montse Arboix Perejano	Enfermera. Master en Promoción de la Salud. Divulgadora
Josefina Arboledas Bellón	Enfermera. Máster Investigación e Innovación en Salud, Cuidados y Calidad de Vida. Doctoranda en la Universidad de Jaén. Enfermera AGS Norte (Jaén). Miembro del Proyecto Piloto de Enfermera de Práctica Avanzada en Heridas Crónicas (PICuida). Miembro Comité consultivo GNEAUPP
Jordi Ballesté Torralba	Enfermero. Master en Curación de Heridas por la Universidad de Cantabria. Miembro del Comité Consultivo del GNEAUPP. Presidente del Comité de Ética de la Regió Sanitària de Lleida
Mariano Bermejo Martínez	Responsable Unidad de Heridas Crónicas y A/C. Hospital U. Ramón y Cajal. Madrid. Miembro Comité Consultor GNEAUPP
Mirian Berenguer Pérez	Enfermera. Doctoranda Universidad Alicante. MSc. Certificado de Experto en Heridas del GNEAUPP. Profesora Asociada. Departamento Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante. Referente de Heridas del Àmbit, Barcelona Ciutat. EAP Pare Claret. Barcelona
Mara Blanck	Presidenta SILAUHE. Coordinadora del Curso postgraduación de Enfermería en Dermatología. Universidad Gama Filho. Miembro del Grupo Técnico de Heridas SUS - Ministerio de Salud. Presidente de la Sociedade Brasileira de Enfermagem em Feridas e Estética - SOBENFeE
Joan Blanco Blanco	Enfermero. Doctor por la Universidad de Lleida. Decano Facultad de Enfermería. Universitat Lleida. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Carmen Blasco García	Enfermera Clínica de UPP y Heridas Crónicas. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona). Miembro Comité Director GNEAUPP
José Ramón Castelló Fortet	Especialista en Cirugía Plástica. Doctor en Medicina. Servicio de Cirugía Plástica del Hospital G. Universitario "Puerta de Hierro". Majadahonda (Madrid). Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Daniel Chaverri Fierro	Médico Interno Residentea Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Asepeyo Sant Cugat (Barcelona). Enfermero Especialista en Enfermería Geriátrica. Licenciado en Antropología. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP

Sara Chiquero Valenzuela	Enfermera. Master en Investigación e Innovación en Salud, Cuidados y Calidad de Vida. Técnico del Proyecto SECLARED
Juan Manuel Cuñarro Alonso	Enfermero. Residencia de Mayores de Manoteras. Comunidad de Madrid. Presidente Asociación Madrileña de Enfermería Gerontológica. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Francisco de Haro Fernández	Enfermero Gestor de Casos. Hospital G.U. San Cecilio. Granada. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Ramón Delgado Fernández	Enfermero. Responsable de la Consulta de Cura en Ambiente Húmedo. Gerencia de Gestión Integrada-Área sanitaria de Ferrol. Miembro del comité consultivo GNEAUPP
Juana M^a Diaz Martínez	Auxiliar de Enfermería. Unidad de Reanimación Post Anestésica. Hospital Neurotraumatológico. Complejo Hospitalario de Jaén
Jose Antonio Esperón Güimil	Enfermero. Supervisor del Área Funcional de Calidad y Planificación de Cuidados. Complejo Hospitalario de Pontevedra. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Francisco Espín Álvarez	MD, PhD. Licenciado en Medicina y cirugía, Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo. Doctorado en Medicina y Cirugía. Consorci Sanitari del Maresme, Hospital Mataró (Barcelona). Diplomado en Enfermería
Serafín Fernández Salazar	Enfermero. Máster en Investigación e Innovación. Coordinador de #PiCuida, Red de Cuidados de Andalucía (www.picuida.es). Creador de www.lafactoriacuidando.com
Marta Ferrer Solá	Directora de Enfermería. Hospital Universitari de Vic. Líder Unidad de Heridas
Manuel Gago Fornells	Enfermero. Atención Primaria. Centro de Salud "Pinillo Chico". El Puerto de Santa María de Cádiz, España. Licenciado en Humanidades. Titulado Superior en Enfermería UEM. Máster en Cuidados de Heridas crónicas. Máster en Gerontología. Experto en Cuidado de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Doctorando por la Universidad de Alicante. Miembro Comité Director GNEAUPP
Francisco Pedro García Fernández	Enfermero. Doctor por la Universidad de Jaén. Master en el Cuidado de Heridas Crónicas por la Universidad de Cantabria. Master en Investigación e Innovación en Salud, Cuidados y Calidad de Vida por la Universidad de Jaén. Profesor del Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén. Miembro Comité Director GNEAUPP
R. Fernando García González	Enfermero. Servicio de Hemodinámica. Hospital Universitario de Puerto Real de Cádiz, España. Máster Universitario en Cuidados y Curas de Heridas Crónicas. Máster en Innovación y Cuidados de la Salud. Experto en el cuidado de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Doctorando por la Universidad de Cádiz. Miembro del Comité Director GNEAUPP

Pablo García Molina	Enfermero UCI HCUV. Doctor por la Universidad de Alicante. Especialista en Pediatría. Profesor Asociado Departamento Enfermería Universidad de Valencia. Miembro del Grupo de Nutrición Pediátrica INCLIVA. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Lucía García Parodi	Licenciada en Enfermería. Especialista en Enfermería. Máster en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria. Vicepresidenta de la Sociedad Científica Uruguaya de Úlceras y Heridas. Coordinación de Red Internacional de Úlceras y Heridas. (RIUH)
Victoria Gaztelu Valdés	Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Cádiz. Médico de Familia Centro de Salud "Federico Rubio" Puerto de Santa María. Distrito Sanitario Bahía de Cádiz La Janda. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Enric Giralt Veciana	Doctor por la Universidad de Barcelona. Profesor titular UB. Departamento de Podología. Universidad de Barcelona. Director del Servicio de Cirugía del HPUB y Director Facultativo del HPUB. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Rocío González García	Secretaria General SILAUHE. Licenciada en Enfermería. Especialista en Enfermería en Cuidado Intensiva y Cirugía Cardíaca. Máster en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria. Presidenta de la Sociedad Científica Uruguaya de Úlceras y Heridas. Coordinación de Red Internacional de Úlceras y Heridas (RIUH)
Héctor González de la Torre	Licenciado en Enfermería. Diplomado en Podología. Especialista en Obstetricia y Ginecología (Matrón). Servicio Canario de la Salud. Máster en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria. Doctorando en la Universidad de Alicante
Elvira Hernández Martínez-Esparza	Enfermera. Doctora por la Universidad de Alicante. Especialista en Enfermería Geriátrica. Experta en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Profesora de la Escuela Universitaria de Enfermería del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo (UAB). Barcelona
Pilar Ibars Montcasí	Enfermera. Servicio de Endocrinología. Consultora UPP y HC Hospital Universitaria Arnau de Vilanova. Lleida. Master en Ciencias de la Salud Universitat de Lleida. Experta en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Miembro Comité Director GNEAUPP
Juan Francisco Jiménez García	Enfermero de Práctica Avanzada en Heridas Crónicas Complejas en Distrito Sanitario Poniente de Almería. Doctorando. Experto en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Master Oficial en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria. Doctorando Universidad de Almería. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP

Juana Jiménez Sánchez	Tesorera SILAUHE. Directora de Enfermería y Coordinadora General de la Comisión Permanente de Enfermería en la Secretaría de Salud del Gobierno Federal. Doctora en Enfermería. Master en Administración de Organizaciones de Salud
J. Luis Lázaro Martínez	Profesor Titular de Universidad. Director Clínico y Jefe de la Unidad de Pie Diabético. Clínica Universitaria de Podología. Universidad Complutense de Madrid. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Juan Pedro Linares Herrera	Enfermero. Master Oficial en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria. Doctorando URV. Tarragona
Pablo López Casanova	Enfermero. Doctor por la Universidad de Alicante. Master en Ciencias de la Enfermería. Centro de Salud de Onil (Alicante). Experto en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Miembro del Comité Director del GNEAUPP. Community Manager y Webmaster GNEAUPP
Jose Ramón March García	Cirujano Vascular. Adjunto Servicio de Cirugía Vascular. Hospital de Getafe. Ex Coordinador Sección Pie Diabético y Coordinador Sección Medicina Vascular-Angiología de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Josep Marinell-lo Roura	Doctor en Medicina y Cirugía. Angiología – Cirugía Vascular. Consultor Emérito Honorífico. Hospital de Mataró – CSdM. Barcelona. Profesor Asociado. Escola Superior de Ciencies de la Salut - TecnoCampus. Barcelona. Miembro Comité Honor GNEAUPP
Santiago Martínez Correas	Enfermero. Supervisor Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona
Fernando Martínez Cuervo	Enfermero. Licenciado en Antropología Social y Cultural. Director Residencia "El Cristo". Oviedo (Asturias). Doctorando Universidad de Alicante. Miembro Comité Director GNEAUPP
Pedro L. Pancorbo Hidalgo	Enfermero. Doctor en Biología. Profesor Titular del Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén. Experto en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Miembro Comité Director GNEAUPP
Estrella Perdomo Pérez	Enfermera. Master en UPP y Heridas crónicas por la Universidad de Cantabria. Master en Gestión Integral e Investigación en los Cuidados de las Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria Centro de Salud de Miller Bajo de Gran Canaria. Responsable de la Unidad de Heridas de Atención Primaria de Gran Canaria. Experta en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Miembro Comité Director GNEAUPP
Josep M^a Petit Jornet	Enfermero. Unidad de Quemados. Hospital Universitari Vall d'Hebrón, Barcelona. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP

Cristina Quesada Ramos	Responsable de Enfermería Centro de Salud Buenavista. OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces. Osakidetza. Máster en Gestión Integral e Investigación en los Cuidados de Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria. Miembro Comité Consultivo del GNEAUPP
Antonio J. Ramos Morcillo	Enfermero. Antropólogo Social y Cultural. Máster en Investigación e Innovación. Doctor por la Universidad de Murcia. Creador de www.lafactoriacuidando.com
Manuel Rodríguez Palma	Enfermero. Doctor por la Universidad de Alicante. Master en Ciencias de la Enfermería por la Universidad de Residencia de Mayores "José Matía Calvo", Cádiz. Experto en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Miembro Comité Director GNEAUPP
M^a Carmen Rodríguez Torres	Enfermera Gestora de Casos Hospitalaria. Complejo Hospitalario de Jaén
Natividad Romero Haro	Enfermera. Especialista en Epidermólisis bullosa. DEBRA España-Asociación Piel de Mariposa
Gloria Rovira Calero	Enfermera. Master Universitario en Cuidados y Curas de Heridas Crónicas. Experto en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Justo Rueda López	Enfermero CAP Terrassa Nord. Consorci Sanitari de Terrassa. Miembro de la Unidad Interdisciplinar de Heridas Crónicas (UFIC). Postgraduado en Salut Comunitaria UAB. Máster en Gerontología Social UB. Master en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria. Miembro Comité Director GNEAUPP
Jesús Ruiz Huerta	Enfermero. Centro de Salud Torrejoncillo del Rey. Cuenca. Servicio de Salud. Junta de Castilla-La Mancha. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP. Coordinador Grupo Seguridad GNEAUPP
María Ruzafa Martínez	Enfermera. Antropóloga Social. Máster en diseños de investigación biosanitaria. Doctora por la universidad de Murcia. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Enfermería. Universidad de Murcia
José Antonio San Sebastián Domínguez	Enfermero. Supervisor de Calidad.Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo (Bizcaia). Experto en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Miembro Comité Director GNEAUPP
Olaya Sánchez Crespo	Médico Adjunto Servicio Cirugía Plástica Hospital G. Universitario "Puerta de Hierro" de Majadahonda, Madrid
Asunción Sancho Pons	Enfermera Gestora de Casos Hospitalaria. Master en Ciencias de la Enfermería. Master en Cuidados y Curas de Heridas Crónicas. Hospital Universitario Valencia Dr. Peset. Departamento Valencia Dr. Peset. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Elena Santamaría Andrés	Enfermera. ExSupervisora. Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora. Servicio Dermatología. Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP

Raquel Sarabia Lavín	Enfermera. Doctora por la Universidad de Alicante. Profesora Ayudante. Departamento de Enfermería. E.U.E. "Casa Salud Valdecilla". Universidad de Cantabria. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP
Teresa Segovia Gómez	Enfermera. Ex Responsable de la Unidad Multidisciplinar de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Hospital Universitario "Puerta de Hierro". Majadahonda. Madrid. Experta en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Miembro Comité Director GNEAUPP
Gloria Segura Jordá	Licenciada en Bellas Artes
J. Javier Soldevilla Agreda	Enfermero. Doctor por la Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Enfermedades Infecciosas. Hospital San Pedro. Servicio Riojano de Salud. Profesor de E. Geriátrica. Escuela U. de Enfermería de Logroño. SERIS. Experto en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Director del GNEAUPP
Xavier Teixidó Vidal	Enfermero. Unidad de Quemados. Hospital Universitari Vall d'Hebrón de Barcelona
Joan Enric Torra i Bou	Enfermero. Doctor por la Universidad de Alicante. Master en Atención Oficial en Gestión Integral e Investigación en los cuidados de heridas crónicas. Universidad de Cantabria. Doctorando por la Universidad de Alicante. Regional Clinical & Professional Education Manager. Advanced Wound Management Latin America. Smith&Nephew
Guillermina Vela Anaya	Coordinadora Normativa de Enfermería en la Dirección de Enfermería. Secretaría de Salud de México
José Verdú Soriano	Enfermero. Doctor por la Universidad de Alicante. Profesor Titular. Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Alicante. Experto en el Cuidado de Heridas Crónicas acreditado por el GNEAUPP. Coordinador CONUEI. Miembro Comité Director GNEAUPP. Scientific Recorder EWMA
Jaime Zabala Blanco	Enfermero. Doctor por la Universidad de Cantabria. Profesor de Ética. Facultad de Enfermería. Universidad de Cantabria. Director del Master Oficial en Gestión Integral en Investigación en los Cuidados de las Heridas Crónicas. Universidad de Cantabria. Miembro Comité Consultivo GNEAUPP

Índice

1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y LAS HERIDAS CRÓNICAS	17
1.1. Introducción a la investigación	19
1.1.1. La investigación en ciencias de la salud	20
1.1.2. Conceptos básicos de investigación: el proceso de investigación	23
1.2. El protocolo de investigación	27
1.2.1. Estructura del protocolo de investigación	29
1.3. El planteamiento de la investigación: la conceptualización del problema de investigación	35
1.3.1. El problema de investigación.....	36
1.3.2. El propósito de la investigación	37
1.3.3. Preguntas de investigación	39
1.3.4. Objetivos	40
1.3.5. Hipótesis.....	41
1.4. La búsqueda bibliográfica y acceso al documento	45
1.4.1. Conceptos básicos de búsqueda bibliográfica.....	46
1.4.2. Principales bases de datos bibliográficas sobre salud	50
1.4.3. Estrategias de búsqueda	54
1.4.4. Acceso al documento	57
1.5. Lectura crítica y construcción del marco teórico	63
1.5.1. Conceptos básicos de lectura crítica de artículos originales.....	64
1.5.2. Pautas para la evaluación de un artículo científico original.....	68
1.5.3. La construcción del marco teórico	71
1.6. El diseño del estudio: tipos de estudios de investigación	75
1.6.1. Diseños cuantitativos.....	76
1.6.2. Diseños cualitativos.....	84
1.7. Conceptos básicos de estadística	87
1.7.1. El azar en la investigación. Probabilidad, relación y causalidad.....	88
1.7.2. Conceptos generales de población, muestra y muestreo	89
1.7.3. Tamaño muestral de un estudio en función de sus características.....	92
1.8. Análisis básico e interpretación de los datos	97
1.8.1. Análisis de los datos de tipo descriptivo	100
1.8.2. Contrastes de hipótesis (asociación entre variables).....	106
1.9. Presentación de los resultados de la investigación	115
1.9.1. Presentación preliminar de resultados: comunicación a reuniones científicas en formato oral o póster	116
1.9.2. El artículo científico: tipos, características, estructura y normas de publicación ...	125
2. ASPECTOS GENERALES: PIEL Y CICATRIZACIÓN	127
2.1. La piel: anatomía y fisiología	129
2.1.1. Introducción	130
2.1.2. La piel. Generalidades.....	130
2.1.3. Capas de la piel	131
2.1.4. Vascularización de la piel.....	134
2.1.5. Inervación de la piel	134
2.1.6. Anejos cutáneos.....	134
2.1.7. Flora cutánea, factor natural hidratante	135
2.2. Cuidados de la piel sana y frágil	137
2.2.1. La piel sana.....	138
2.2.2. Piel de riesgo	140
2.2.3. Recomendaciones para el cuidado de la piel de riesgo	143
2.3. El proceso biológico de reparación de las heridas	147
2.3.1. Introducción	148
2.3.2. Tipos de cicatrización.....	149
2.3.3. Fases del proceso de cicatrización.....	151
2.3.4. Diferencias entre heridas crónicas y heridas agudas en cuanto a la cicatrización ..	155
2.3.5. Elementos que pueden enlentecer o impedir la cicatrización de heridas crónicas ..	155

3.	LESIONES ADQUIRIDAS RELACIONADAS CON LA DEPENDENCIA: PRESIÓN-CIZALLA, FRICCIÓN, HUMEDAD, COMBINADAS Y MULTICAUSALES	165
3.1.	Epidemiología, impacto y coste de las úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia	167
3.1.1.	Introducción	168
3.1.2.	Epidemiología de las úlceras por presión	168
3.1.3.	Epidemiología de la dermatitis asociada a la incontinencia	172
3.1.4.	El coste económico de las úlceras por presión	173
3.1.5.	Costes económicos de la dermatitis asociada a incontinencia	175
3.1.6.	Morbimortalidad asociada a las úlceras por presión	175
3.1.7.	Repercusiones éticas y legales	176
3.1.8.	Conclusiones	176
3.2.	Clasificación y diferenciación diagnóstica de las lesiones relacionadas con la dependencia	180
3.2.1.	Introducción	182
3.2.2.	Úlceras por presión	183
3.2.3.	Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	191
3.2.4.	Lesiones por fricción	198
3.2.5.	Lesiones mixtas o combinadas	202
3.2.6.	Identificación y clasificación de las lesiones relacionadas con la dependencia	204
3.3.	Prevención de las lesiones	213
3.3.1.	Valoración integral del paciente	214
3.3.2.	Control de la presión, cizalla, roce y fricción	216
3.3.3.	Control de la humedad	223
3.3.4.	Control de los factores coadyuvantes	225
3.4.	Úlceras por presión en pediatría	231
3.4.1.	Introducción	232
3.4.2.	Localizaciones más frecuentes en niños	233
3.4.3.	Prevención de UPP en pediatría	234
3.4.4.	Tratamiento de UPP en pediatría	239
3.4.5.	Iniciativas para el adecuado abordaje de las úlceras por presión en pediatría	242
3.5.	Úlceras por presión en unidades especiales	247
3.5.1.	Úlceras por presión en urgencias	248
3.5.2.	Úlceras por presión en quirófano	250
3.5.3.	Úlceras por presión en las unidades de cuidados intensivos	252
3.6.	Heridas crónicas en cuidados paliativos	263
3.6.1.	Introducción	264
3.6.2.	Cuidados paliativos en pacientes con úlceras por presión o en riesgo de desarrollarlas	266
3.6.3.	Úlcera Terminal de Kennedy (UTK)	268
4.	ÚLCERAS DE LA EXTREMIDAD INFERIOR: VENOSAS, DE ETIOLOGÍA ISQUÉMICA Y PIE DIABÉTICO	271
4.1.	Epidemiología, etiopatogenia, clasificación y diagnóstico diferencial de las úlceras de extremidad inferior	273
4.1.1.	Concepto y definición de las úlceras de extremidad inferior (UEI)	274
4.1.2.	Epidemiología de las úlceras de extremidad inferior	274
4.1.3.	Etiopatogenia y clasificación	276
4.1.4.	Diagnóstico diferencial de las úlceras de extremidad inferior	277
4.2.	Úlceras venosas	281
4.2.1.	Introducción	282
4.2.2.	Epidemiología de las úlceras de etiología venosa	282
4.2.3.	Anatomía del sistema venoso	284
4.2.4.	Fisiopatología de las úlceras de etiología venosa	286
4.2.5.	Úlcera de etiología venosa	294
4.2.6.	Diagnóstico de las úlceras de etiología venosa	297

4.2.7.	Tratamiento de las úlceras de etiología venosa	299
4.2.8.	Complicaciones de las úlceras de etiología venosa.....	310
4.2.9.	Recomendaciones y prevención de la recidiva de la úlcera.....	310
4.3.	Úlceras de etiología isquémica	317
4.3.1.	Concepto de enfermedad arterial periférica	318
4.3.2.	Claudicación Intermitente.....	318
4.3.3.	Definición de isquemia crítica de la extremidad	319
4.3.4.	Definición de úlcera de etiología isquémica	319
4.3.5.	Fisiopatología	320
4.3.6.	Manifestaciones clínicas y clasificación	321
4.3.7.	Valoración y diagnóstico	323
4.3.8.	Estrategia terapéutica	328
4.4.	Úlceras de pie diabético	333
4.4.1.	Sobre el pie diabético	334
4.4.2.	Etiopatogenia del pie diabético	335
4.4.3.	Diagnóstico y clasificación de las úlceras de pie diabético.....	319
4.4.4.	Tratamiento del pie diabético	342
4.4.5.	Educación y prevención en el pie diabético.....	349
5.	HERIDAS DE BAJA PREVALENCIA	353
5.1.	Heridas tumorales	355
5.1.1.	Introducción	356
5.1.2.	Fisiopatología de las heridas tumorales	356
5.1.3.	Valoración integral del paciente y del entorno.....	359
5.1.4.	Cuidados generales del paciente con heridas tumorales	361
5.1.5.	Cuidados locales del paciente con heridas neoplásicas	363
5.2.	Epidermolisis bullosa	369
5.2.1.	Definición.....	370
5.2.2.	Etiopatogenia de la epidermolisis bullosa	371
5.2.3.	Epidemiología, indicadores y costes	373
5.2.4.	Cuidado de las heridas y de los problemas relacionados con las mismas en pacientes con EB	373
5.2.5.	Cuidados de prevención	375
5.2.6.	Tratamiento de las lesiones cutáneas de los pacientes con EB.....	377
5.2.7.	Educación y formación en el cuidado de heridas para los profesionales y los cuidadores de pacientes con EB	385
5.3.	Úlceras por mordeduras, picaduras o parásitos	391
5.3.1.	Introducción	392
5.3.2.	Actuación de urgencia.....	392
5.3.3.	Las úlceras tropicales. Etiología y características clínicas.....	396
5.4.	Otras úlceras de origen infeccioso	403
5.4.1.	Úlcera de Buruli	404
5.4.2.	Úlceras por lepra	406
5.5.	Quemaduras como herida crónica	413
5.5.1.	Introducción	414
5.5.2.	Quemaduras: definición	414
5.5.3.	Fisiopatología local de las quemaduras	414
5.5.4.	Clasificación de las quemaduras	416
5.5.5.	Evolución normal de una quemadura.....	424
5.5.6.	Manejo de las quemaduras menores	425
5.5.7.	Causas y prevención de la cronificación de una quemadura menor	428
5.5.8.	Manejo local de una quemadura que se ha cronificado.....	431
5.6.	Heridas traumáticas y quirúrgicas cronificadas	433
5.6.1.	Traumatismos de partes blandas: heridas, contusiones y hematomas	434
5.6.2.	Causas de la cronificación de heridas quirúrgicas en traumatología	437
5.6.3.	Heridas quirúrgicas abdominales cronificadas	439

6.	TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS CRÓNICAS	445
6.1.	Preparación del lecho de la herida: limpieza y desbridamiento	447
6.1.1.	Limpieza de la herida	448
6.2.	Manejo de la carga bacteriana	461
6.2.1.	Microbiología de la piel	462
6.2.2.	Carga bacteriana en las heridas	463
6.2.3.	De la contaminación a la infección	463
6.2.4.	Factores que favorecen la infección	465
6.2.5.	Valoración y diagnóstico de la infección	467
6.2.6.	Toma de muestras y diagnóstico microbiológico	468
6.2.7.	Manejo de la carga bacteriana	469
6.3.	Manejo del dolor	477
6.3.1.	Introducción	478
6.3.2.	Clasificación del dolor	479
6.3.3.	La epidemiología del dolor	481
6.3.4.	Manejo farmacológico del dolor en las heridas crónicas	481
6.3.5.	Evaluación del dolor	483
6.4.	Cuidados de la piel perilesional	487
6.4.1.	Introducción	488
6.4.2.	Concepto	488
6.4.3.	Alteraciones más comunes en la perilesión	489
6.4.4.	Problemas de contacto en la perilesión	493
6.4.5.	La compleja realidad de las úlceras de pierna	495
6.4.6.	La trascendencia práctica del apósito sobre la perilesión	496
6.4.7.	Cuidar y tratar la perilesión: un reto hoy	497
6.5.	Materiales y productos para la cicatrización de las heridas crónicas	503
6.5.1.	Introducción	504
6.5.2.	Concepto de apósito	504
6.5.3.	Descripción de apósitos para cura en ambiente húmedo	505
6.5.4.	Propiedades de los apósitos para la cura en ambiente húmedo	506
6.5.5.	Descripción de los productos más utilizados para la curación de heridas	522
6.5.6.	Criterios para la elección del apósito	527
6.6.	Cura avanzada de heridas: Terapia de Presión Negativa, Factores de Crecimiento Plaquetario, sustitutos y apósitos bioactivos	531
6.6.1.	Terapia de presión negativa	532
6.6.2.	Factores de crecimiento plaquetario	534
6.6.3.	Sustitutos dérmicos	537
6.6.4.	Apósitos bioactivos	542
6.7.	Reparación quirúrgica de las heridas de difícil cicatrización	547
6.7.1.	Introducción	548
6.7.2.	Identificación y tratamiento de la causa subyacente que interfiere con el proceso de cicatrización normal	548
6.7.3.	Examen prequirúrgico de la herida de difícil cicatrización	549
6.7.4.	Preparación del lecho quirúrgico: desbridamiento e irrigación	550
6.7.5.	Valoración del defecto a reconstruir: tejidos afectados, localización, superficie y profundidad	551
6.7.6.	Selección del método de cierre definitivo de la herida	553
6.8.	Terapias complementarias	559
6.8.1.	Introducción	560
6.8.2.	Clasificación de las terapias complementarias y alternativas	561
6.8.3.	Fitoterapia en la curación de heridas	562
6.8.4.	Principales terapias utilizadas en el tratamiento de las heridas crónicas	565
6.8.5.	Tecnología avanzada	572

7.	MONITORIZACIÓN DE LAS HERIDAS CRÓNICAS	575
7.1.	Monitorización de la evolución de la cicatrización de las heridas crónicas	577
7.1.1.	Introducción	578
7.1.2.	Medida y valoración del área de la lesión	578
7.1.3.	El uso de parámetros relativos en vez de absolutos. El porcentaje de cicatrización y la representación en curvas.....	580
7.1.4.	Fórmulas para predecir cicatrización a partir del área, perímetro y tiempo	581
7.1.5.	Las escalas o índices sintéticos como medida de la evolución hacia la cicatrización	582
7.1.6.	Nuevas tecnologías aplicadas a la medida de la cicatrización en heridas. Aplicaciones y sistemas informáticos integrados	584
7.2.	Fotografía clínica de heridas	587
7.2.1.	Introducción	588
7.2.2.	Recomendaciones para una buena captura.....	588
7.2.3.	Iluminación	590
7.2.4.	Encuadre	592
7.2.5.	Enfoque	593
7.2.6.	Uso de fondos y elementos cercanos.....	595
8.	NUTRICIÓN Y HERIDAS CRÓNICAS	599
8.1.	Relaciones entre el estado nutricional y las heridas crónicas	601
8.1.1.	Introducción	602
8.1.2.	¿Alimentación o nutrición?	603
8.1.3.	Estado nutricional y las heridas crónicas: epidemiología	604
8.2.	Cribado nutricional e intervenciones nutricionales en la prevención y tratamiento de las heridas crónicas	609
8.2.1.	Introducción	610
8.2.2.	Componentes del cribado nutricional de acuerdo a las guías ESPEN.....	611
8.2.3.	Herramientas para el cribado nutricional.....	612
8.2.4.	Otros métodos de cribado nutricional. Parámetros antropométricos y bioquímicos	612
8.2.5.	Intervenciones nutricionales en prevención y tratamiento de heridas crónicas.....	613
9.	ASPECTOS ÉTICOS, LEGALES Y ECONÓMICOS EN LAS HERIDAS CRÓNICAS	621
9.1.	Ética y heridas crónicas	623
9.1.1.	Introducción	624
9.1.2.	La prevención como derecho universal	625
9.1.3.	Ética profesional	626
9.1.4.	Bioética como ética aplicada	627
9.2.	Economía de la salud	633
9.2.1.	Definiendo la economía de la salud	634
9.2.2.	Evaluaciones económicas	634
9.2.3.	La economía de la salud aplicada a las heridas	636
9.3.	Aspectos legales	651
9.3.1.	Aspectos legales relacionados con las úlceras por presión. Panorama.....	652
9.3.2.	Configuración legal de las actividades sanitarias	656
9.3.3.	Vías de reclamación judicial	657
9.3.4.	Temas cotidianos con potencial repercusión legal ligadas a las UPP	657
9.3.5.	Peritos en causas legales relacionadas con las úlceras por presión.....	659
10.	GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN DE LAS HERIDAS CRÓNICAS	663
10.1.	Indicadores de seguridad en heridas crónicas	665
10.1.1.	Introducción	666
10.1.2.	La unificación de criterios en el cálculo de indicadores	667

10.1.3. Los indicadores de seguridad en heridas crónicas en las distintas guías de práctica clínica.....	669
10.1.4. Indicadores mínimos a evaluar.....	670
10.2. Calidad asistencial y heridas crónicas.....	675
10.2.1. Conceptos básicos de calidad asistencial.....	676
10.2.2. El papel de los centros sanitarios y de los coordinadores de calidad en las heridas crónicas.....	679
10.2.3. El papel de los pacientes en la calidad relacionada con las heridas crónicas	681
10.2.4. Las comisiones de heridas crónicas como instrumento para garantizar la calidad de los cuidados.....	683
10.3. Instrumentos para la normalización de la práctica	687
10.3.1. Normalización de la práctica versus la variabilidad clínica.....	688
10.3.2. Guías de práctica clínica.....	689
10.3.3. Protocolos	690
10.3.4. Procedimientos	693
10.3.5. Vías clínicas.....	693
10.4. Unidades-Clínicas de Heridas	699
10.4.1. Introducción	700
10.4.2. Definición. Objetivos.....	700
10.4.3. Los profesionales integrantes	700
10.4.4. Modelos	703
10.4.5. Ubicación, estructura y recursos materiales	704
10.4.6. Implantación, puesta en marcha y experiencias.....	705
10.5. Enfermeras Consultoras en heridas crónicas	711
10.5.1. Justificación y definición.....	712
10.5.2. Perfil competencial y espacios de actuación.....	713
10.5.3. Equipos de apoyo y soporte a las enfermeras referentes en HC.....	716
11. E-SALUD Y EL EMPODERAMIENTO DEL PACIENTE PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LAS HERIDAS CRÓNICAS	721
11.1. E-salud en heridas crónicas	723
11.1.1. E-Salud en los cuidados de las heridas y úlceras por presión	724
11.1.2. Líneas estratégicas del gneapp en E-salud en úlceras por presión y heridas crónicas	726
11.1.3. Recursos en internet relacionados con las úlceras por presión y heridas crónicas..	727
11.2. Pacientes y cuidadores.....	730
11.2.1. Introducción	732
11.2.2. El rol del cuidador y del paciente con heridas crónicas.....	733
11.2.3. Principales problemas que se encuentra el cuidador del paciente con heridas crónicas	735
11.2.4. Herramientas de apoyo a disposición de cuidadores y pacientes con heridas crónicas	739
11.3. Calidad de vida en los pacientes con heridas crónicas	749
11.3.1. Introducción	750
11.3.2. Impacto en la calidad de vida relacionada con la salud de los paciente con heridas crónicas	751
11.3.3. ¿Por qué y en qué circunstancias debería evaluarse la calidad de vida relacionada con la salud?	752
11.3.4. Instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud aplicados a las heridas crónicas	753