



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Evaluación de las guías de práctica clínica españolas
sobre úlceras por presión en cuanto a su calidad,
grado de evidencia de sus recomendaciones y su
aplicación en los medios asistenciales

Elvira Hernández Martínez-Esparza

Tesis

Doctorales

www.eltallerdigital.com

UNIVERSIDAD de ALICANTE

Evaluación

DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA ESPAÑOLAS
SOBRE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN CUANTO A SU CALIDAD,
GRADO DE EVIDENCIA DE SUS RECOMENDACIONES
Y SU APLICACIÓN EN LOS MEDIOS ASISTENCIALES

Universitat d'Alacant

Universidad de Alicante

Elvira Hernández Martínez - Esparza

Director: Dr. José Verdú Soriano

Año 2012



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Evaluación

DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA ESPAÑOLAS
SOBRE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN CUANTO A SU CALIDAD,
GRADO DE EVIDENCIA DE SUS RECOMENDACIONES
Y SU APLICACIÓN EN LOS MEDIOS ASISTENCIALES

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Elvira Hernández Martínez-Esparza
Director: Dr. José Verdú Soriano

DR. JOSÉ VERDÚ SORIANO, Profesor Titular de Escuela Universitaria del Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante

CERTIFICA:

Que la memoria titulada: "**Evaluación de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión en cuanto a su calidad, grado de evidencia de sus recomendaciones y su aplicación en los medios asistenciales**", presentada por **Elvira Hernández Martínez-Esparza** para obtener el título de Doctor por la Universidad de Alicante ha sido desarrollada en el Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia bajo mi dirección.

Alicante, mes de Enero de 2012

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Fdo. Prof. Dr. José Verdú Soriano

Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva
y Salud Pública e Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante

TESIS DOCTORAL

**“Evaluación de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras
por presión en cuanto a su calidad, grado de evidencia de sus
recomendaciones y su aplicación en los medios asistenciales”**

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Fdo. Elvira Hernández Martínez-Esparza

AUTORA

AÑO 2012

Parte de los resultados de la investigación de esta Tesis Doctoral han dado lugar a las siguientes aportaciones científicas:

Artículos

- Hernández E, Verdú J. Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión. Gerokomos 2012;23(1). [Epub ahead of print].

Aportaciones a Jornadas/ Congresos en forma de ponencias

- Verdú J, Hernández E. Panorama de las guías de práctica clínica en España y Europa. 4º Encuentro Nacional de Comisiones de Úlceras Por Presión. GNEAUPP. Arnedillo (La Rioja). 2009.

Aportaciones a Congresos en formato Comunicación Científica publicadas en el libro de actas

- Verdú José, Hernández Martínez-Esparza Elvira. Knowledge and implementation of recommendations on Pressure Ulcer prevention in Andalucía, Spain. A pilot study. 14th EPUAP Open Meeting, Oporto, Portugal. Sept, 2011.
- Verdú José, Hernández Martínez-Esparza Elvira. Knowledge and implementation of recommendations on Pressure Ulcer treatment in Andalucía, Spain. A pilot study. 14th EPUAP Open Meeting, Oporto, Portugal. Sept, 2011.
- Hernández Martínez-Esparza Elvira, Verdú José. Quality appraisal of Spanish guidelines on Pressure Ulcers. 14th EPUAP Open Meeting, Oporto, Portugal. Sept, 2011.

Premio

- 1st Prize- Poster Competition for: Quality appraisal of Spanish guidelines on Pressure Ulcers. 14th EPUAP Open Meeting, Oporto, Portugal. Sept, 2011.

A Marina



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

La gota agujerea la piedra,
no por la fuerza, sino por su constancia.

Publio Ovidio

Agradecimientos

A Pepe Verdú, por su dirección y seguridad.

A Pablo López Casanova y a Francisco Pedro García Fernández por su ayuda desinteresada en la evaluación de las guías de práctica clínica.

A Francisco Pedro García Fernández, Manolo Montalvo, Juan Francisco Jimenez García por participar y ayudarme en la difusión de la encuesta, a pesar de las fechas difíciles en las que se realizó.

A mis colegas de profesión, tanto de Cantabria como de Barcelona y otras provincias, que se volcaron con su participación para la difusión del cuestionario y facilitó que en pocos días se obtuviera una gran respuesta.

A todos los que rellenaron la encuesta.

Al GNEAUPP por colaborar en la difusión del enlace del cuestionario, permitir la utilización de sus materiales y facilitar la actualización y los conocimientos a todos los profesionales y a la enfermería en particular.

A Nuria López por la ayuda desinteresada al análisis de datos y por los constantes ánimos y aportaciones.

A todos los que de una manera u otra han ayudado a que este trabajo vea la luz, desde sus aportaciones iniciales, Joan Enric Torra, pasando por el intenso desarrollo, Berta Nogué, las búsquedas bibliográficas de María Moreno, la evaluación estadística de Jose Antonio Quesada, hasta la portada de Gloria Segura y la maquetación de Pau Serra.

A los profesionales, compañeros, instituciones y como no, a los pacientes, que me han ido formando o han colaborado de alguna manera en mi crecimiento profesional a lo largo de estos años de profesión y me han acompañado e incentivado mis ganas de hacer más por un tema tan apasionante como es el cuidado de las personas con úlceras crónicas. Desde la Residencia Los Robles, la Universidad de Cantabria, la Universidad de Alicante, a los EAREs de Mutuam. Comenzando con nuestra primera comunicación a un Simposio Nacional de Úlceras por Presión, en el 2000, pasando por nuestro primer artículo en el 2002, hasta la fecha de hoy.

Gracias a mis compañeros de equipo del EAR por soportarme y animarme durante este último año de investigación.

A mi familia y amigos, que han llenado los pocos momentos de ocio de los que he podido disponer en estos últimos meses, y me han ayudado a mantener el contacto con el mundo.

A Joan, que lo ha vivido en primera persona y ha sido mi apoyo y me ha oxigenado en los momentos difíciles, ayudándome y animándome a seguir adelante en todo momento.

Y a todos los que, en general, han tenido que ver con el desarrollo de esta tesis.

¡Gracias de verdad!

ÍNDICE

1. Introducción	19
1.1. Las úlceras por presión y su conocimiento a lo largo de la historia	21
1.2. Conceptos básicos sobre las úlceras por presión	23
1.2.1. Definición de úlcera por presión	23
1.2.2. Etiología de las úlceras por presión	24
1.2.3. Clasificación de las úlceras por presión	33
1.3. Las úlceras por presión como problema de salud	35
1.3.1. Epidemiología de las úlceras por presión	35
1.3.2. Repercusiones de las úlceras por presión a nivel del paciente y la familia	36
1.3.3. Repercusiones de las úlceras por presión a nivel social, económico y legal	37
1.4. Abordaje del paciente con riesgo de padecer úlceras por presión o con úlceras por presión	38
1.4.1. Valoración integral	39
1.4.2. Cuidados de la piel	39
1.4.3. Manejo de la presión	39
1.4.4. Cuidados nutricionales	40
1.4.5. Cuidados generales	40
1.4.6. Cuidados de la úlcera por presión	40
1.5. Necesidad de documentos sobre úlceras por presión para la práctica asistencial	41
1.5.1. Heterogeneidad en el abordaje de las úlceras por presión	41
1.5.2. Falta de expertos en úlceras por presión	42
1.6. Documentos para la práctica asistencial y guías de práctica clínica	43
1.6.1. Documentos para la práctica asistencial	44
1.6.2. Guías de práctica clínica	44
1.7. Situación del conocimiento sobre las guías de práctica clínica	45
1.7.1. Guías de práctica clínica: conceptos básicos en su desarrollo	45
1.7.2. Calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión: ¿qué se sabe hasta ahora?	48
1.7.3. Conocimiento y aplicación de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión en la práctica asistencial: ¿qué se sabe hasta ahora?	50
1.8. Por qué realizar este trabajo. Justificación	53

2. Objetivos	55
2.1. Objetivos de la fase I: Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión	57
2.2. Objetivos de la fase II: Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de las guías de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria	58
3. FASE I: evaluación de la calidad de las Guías de Práctica Clínica Españolas sobre úlceras por presión	59
3.1. Material y método	61
3.1.1. Diseño	61
3.1.2. Método de búsqueda	61
3.1.2.1. Estrategia de búsqueda	61
3.1.2.2. Criterios de inclusión y de exclusión	61
3.1.3. Análisis de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión	62
3.1.3.1. Descripción del instrumento AGREE	62
3.1.3.2. Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica	63
3.1.4. Extracción de datos y síntesis	64
3.1.4.1. Análisis de la calidad de cada guía	64
3.1.4.2. Ranking de las guías de práctica clínica en función de su calidad	64
3.1.4.3. Distribución por cuartiles de la calidad global de las guías de práctica clínica	65
3.1.4.4. Calidad global de cada guía de práctica clínica	65
3.1.5. Comparación de las recomendaciones de la guía de práctica clínica de mayor calidad con la guía de práctica clínica internacional	65
3.2. Resultados	65
3.2.1. Resultados de la búsqueda	65
3.2.2. Resultados del análisis de la calidad de cada guía de práctica clínica	68
3.2.2.1. Análisis de la calidad de cada guía	68
3.2.2.2. Ranking de las guías en función de su calidad	68
3.2.2.3. Distribución por cuartiles de la calidad global de las guías	69
3.2.2.4. Calidad global de de cada guía	69
3.2.3. Resultados de la comparación de las recomendaciones de la guía de práctica clínica de mayor calidad con la guía de práctica clínica internacional	70
3.3. Discusión	87

4. FASE II: análisis del grado de conocimiento y de aplicación de las Guías de Práctica Clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria	93
4.1. FASE II.1: Prueba piloto: desarrollo del cuestionario y estimación para el cálculo de la muestra de la fase II.2	95
4.1.1. Material y método	95
4.1.1.1. Diseño	95
4.1.1.2. Población objeto de estudio	95
4.1.1.3. Cronograma/ fechas de desarrollo	95
4.1.1.4. Instrumento de recogida de datos	95
4.1.1.4.1. Diseño del cuestionario para la prueba piloto	95
4.1.1.4.2. Difusión de la Prueba piloto	97
4.1.1.5. Extracción y síntesis de datos de la prueba piloto	98
4.1.1.5.1. Análisis de datos generales de la muestra	98
4.1.1.5.2. Análisis del grado de adecuación e implementación de cada recomendación	98
4.1.1.5.3. Análisis de la nota media de la valoración de la adecuación de las recomendaciones	98
4.1.2. Resultados de la prueba piloto	98
4.1.2.1. Datos generales	98
4.1.2.2. Grado de adecuación e implementación de cada recomendación	99
4.1.2.3. Nota media de la adecuación de las recomendaciones	102
4.1.3. Depuración y desarrollo del formato final del cuestionario	103
4.1.3.1. Cambios y su justificación en el contenido y diseño	104
4.1.3.2. Cambios y su justificación en la difusión y aplicación	106
4.2. FASE II. 2: Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de la guía de práctica clínica española de mayor calidad, la “Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud”, por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria	108
4.2.1. Material y método	108
4.2.1.1. Diseño	108
4.2.1.2. Población objeto de estudio	108
4.2.1.2.1. Muestra	108
4.2.1.3. Cronograma/ fechas de desarrollo	109
4.2.1.4. Proceso de recogida de datos	109
4.2.1.4.1. Herramienta de recogida de datos: Cuestionario	109
4.2.1.4.2. Difusión del cuestionario	109
4.2.1.5. Extracción de datos y análisis	111
4.2.1.5.1. Análisis de datos generales de la muestra	111
4.2.1.5.2. Análisis del conocimiento y utilización de la guía de práctica clínica del Servicio Andaluz de Salud	111
4.2.1.5.3. Análisis del grado de conocimiento global de las recomendaciones: Nota media del grado de conocimiento	111
4.2.1.5.4. Análisis del grado de conocimiento de cada una de las recomendaciones	112
4.2.1.5.5. Análisis del grado de implementación de cada una de las recomendaciones	113
4.2.1.5.6. Análisis multivariante. Regresión logística: Identificación de los factores que influyen en el grado de conocimiento total	113

4.2.2. Resultados	114
4.2.2.1. Datos generales de la muestra	114
4.2.2.2. Conocimiento y utilización de la guía de práctica clínica del Servicio Andaluz de Salud.....	118
4.2.2.2.1. Conocimiento de la guía de práctica clínica	118
4.2.2.2.2. Utilización de la guía de práctica clínica	118
4.2.2.2.3. Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de los enfermeros andaluces	119
4.2.2.3. Grado de conocimiento global de las recomendaciones: Nota media del grado de conocimiento.....	119
4.2.2.3.1. Nota media del conocimiento de toda la muestra.....	119
4.2.2.3.2. Nota media del conocimiento en función de otras variables estudiadas.....	119
4.2.2.4. Grado de conocimiento de cada una de las recomendaciones.....	120
4.2.2.4.1. Ranking de conocimiento	120
4.2.2.4.2. Conocimiento de las recomendaciones versus conocimiento de la guía	122
4.2.2.4.3. Conocimiento de las recomendaciones según procedencia ...	122
4.2.2.5. Grado de implementación de cada una de las recomendaciones.....	124
4.2.2.5.1. Porcentaje de implementación	124
4.2.2.5.2. Ranking de implementación	125
4.2.2.5.3. Implementación versus su conocimiento	126
4.2.2.5.4. Implementación según procedencia	126
4.2.2.5.5. Implementación versus conocimiento y aplicación de la guía de práctica clínica.....	126
4.2.2.6. Identificación de los factores que influyen en el grado de conocimiento global	131
4.2.3. Discusión.....	133
5. Conclusiones.....	143
5.1. Conclusiones de la Fase I: Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión	145
5.2. Conclusiones de la Fase II: Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de las guías de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria	147
6. Referencias Bibliográficas	151
7. Anexos.....	169
7.1. Anexo 1: Tabla de características relacionadas con el tipo de lesión: úlceras por presión versus lesiones por incontinencia	171
7.2. Anexo 2: Instrumento AGREE 2001.....	173
7.3. Anexo 3: Plantilla de análisis de guías con el instrumento AGREE.....	188
7.4. Anexo 4: Fuerza de evidencia de la guía de práctica clínica del EPUAP y NPUAP.....	191
7.5. Anexo 5: Cuestionario de la prueba piloto	192
7.6. Anexo 6: Cuestionario definitivo.....	196

INDICE DE TABLAS, FIGURAS y GRÁFICOS

Tablas

Tabla 1: Cambios fisiopatológicos y manifestaciones clínicas.....	29
Tabla 2: Factores predisponentes de úlceras por presión.....	30
Tabla 3: Ítems y áreas del instrumento AGREE	63
Tabla 4: Guías excluidas, según método de búsqueda.....	66
Tabla 5: Guías seleccionadas, según método de búsqueda.....	67
Tabla 6: Calificación obtenida por las GPC mediante el instrumento AGREE.....	68
Tabla 7: Ranking de las GPC según su calidad en función del porcentaje global obtenido en cada área a través del instrumento AGREE	68
Tabla 8: Distribución de las guías en función de la puntuación alcanzada en cada una de las áreas evaluadas por el instrumento AGREE	69
Tabla 9: Recomendación general de los dos revisores	69
Tabla 10: Recomendación general final de cada guía	69
Tabla 11: Recomendaciones de la GPC del EPUAP y NPUAP sobre los apósitos en el tratamiento de las UPP.....	85
Tabla 12: Recomendaciones valoradas en la prueba piloto.....	96
Tabla 13: Porcentaje de respuestas correctas sobre las recomendaciones de prevención de UPP	99
Tabla 14: Porcentaje de respuestas correctas sobre prevención de UPP. Ordenadas por Ranking (de mayor a menor acierto) según la Adecuación.....	100
Tabla 15: Porcentaje de respuestas correctas sobre recomendaciones de tratamiento de UPP ...	102
Tabla 16: Porcentaje de respuestas correctas sobre tratamiento. Ordenadas por Ranking (de más a menos) según la Adecuación.....	103
Tabla 17: Interpretación de la respuesta "a veces" según el nivel de evidencia	105
Tabla 18: % de respuestas correctas para las recomendaciones de prevención y tratamiento de UPP según nivel de evidencia.....	105
Tabla 19: Recomendaciones para el cuestionario final	107
Tabla 20: Categorías más frecuentes de enfermería de Andalucía.....	116
Tabla 21: Categorías más frecuentes de enfermería del resto de España.....	116
Tabla 22: Notas medias del grado de conocimiento de las recomendaciones y su comparación .	120
Tabla 23: Ranking de recomendaciones en cuanto a conocimiento	121
Tabla 24: Porcentaje de conocimiento de las recomendaciones de prevención, ordenadas de mayor a menor	121
Tabla 25: Porcentaje de conocimiento de las recomendaciones de tratamiento, ordenadas de mayor a menor	122
Tabla 26: Porcentaje de aciertos sobre conocimiento de cada recomendación según el conocimiento de la GPC del SAS y su comparación.....	123
Tabla 27: Porcentaje de aciertos sobre conocimiento de cada recomendación según procedencia y su comparación	123
Tabla 28: Porcentaje de implementación de las recomendaciones.....	124

Tabla 29: Porcentaje de implementación de las recomendaciones de prevención, ordenadas de mayor a menor	125
Tabla 30: Porcentaje de implementación de las recomendaciones de tratamiento, ordenadas de mayor a menor	125
Tabla 31: Porcentaje de implementación de las recomendaciones según si han sido considerado correctas o no	127
Tabla 32: Porcentaje de implementación de las recomendaciones según procedencia	128
Tabla 33: Porcentaje de implementación de las recomendaciones en función de si conocen la Guía de Práctica Clínica del SAS.....	129
Tabla 34: Porcentaje de implementación de las recomendaciones en función de si utilizan la Guía de Práctica Clínica del SAS.....	130
Tabla 35: Nota media de conocimiento en prevención. Identificación de factores influyentes ..	131
Tabla 36: Nota media de conocimiento en tratamiento. Identificación de factores influyentes....	132
Tabla 37: Nota media total de conocimiento. Identificación de factores influyentes.....	133

Figuras

Figura 1: Nueva propuesta de curva de presión/tiempo acordada por Linder-Ganz (2006) y Stekenlenburg (2007)	28
Figura 2: Etapas del desarrollo de una Guía de Práctica Clínica	46
Figura 3: Fases para el desarrollo de una Guía de Práctica Clínica.....	47
Figura 4: Ejemplo de puntuación de cada área del Instrumento AGREE	64
Figura 5: Proceso de búsqueda y selección de las GPC	66
Figura 6: Fases implicadas en el proceso de desarrollo de Guías de Práctica Clínica	92
Figura 7: Proceso de Adaptación	91
Figura 8: Proceso de selección de las recomendaciones para el cuestionario final	108

Gráficos

Gráfico 1: Edad de la muestra total: datos desglosados	114
Gráfico 2: Edad de la muestra total: datos agrupados.....	114
Gráfico 3: Años de experiencia de los encuestados, desglosados.....	115
Gráfico 4: Años de experiencia de los encuestados, agrupados.....	115
Gráfico 5: Niveles asistenciales de los encuestados desglosados.....	115
Gráfico 6: Niveles asistenciales de los encuestados agrupados.....	115
Gráfico 7: Cursos realizados.....	116
Gráfico 8: Distribución por género de los encuestados según procedencia	117
Gráfico 9: Distribución por cursos recibidos de los encuestados según procedencia	117
Gráfico 10: Distribución por asistencia a congresos de los encuestados según procedencia ...	118

1. Introducció



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

1. Introducción

1.1. Las úlceras por presión y su conocimiento a lo largo de la historia

El cuidado de las heridas es, sin duda, una de las acciones más cotidianas en la actividad desarrollada por los profesionales sanitarios en los distintos contextos asistenciales. Sin embargo, como se explica más adelante, la consideración de las heridas a nivel social y profesional, y la dedicación por parte de los investigadores y clínicos, ha sido desigual en razón directa a su etiología, su popularidad, la opinión aplicada o su conocimiento.

Las heridas de evolución crónica, úlceras de piel, tienen como característica común la escasa o nula tendencia a la cicatrización de forma espontánea y tienen una presencia importante en la práctica diaria.

Las úlceras por presión (UPP), como herida crónica, no son un fenómeno nuevo. Estas lesiones han convivido con el ser humano desde sus orígenes, a lo largo de los siglos, y/o desde que una persona tuvo que quedar postrada e inmóvil por su enfermedad o ancianidad. Son lesiones que no entienden de posiciones sociales, ni de situaciones personales, por lo que nadie se ha librado de padecerlas (García et al., 2009). Sin embargo, el conocimiento de su cuidado ha sufrido una inusual ralentización durante muchos siglos, en la creencia de que se trataba de un proceso tranquilo, inevitable e "inmejorable" (Hunt y van Winkle, 1979). De hecho, las discretas experimentaciones e inversiones estaban enfocadas, sin duda, a las heridas agudas.

El cuidado de las UPP ha variado con el paso del tiempo y se ha visto reflejado, desde la prehistoria hasta la actualidad, en los distintos procedimientos y materiales utilizados por el ser humano para cuidar y tratar estas lesiones.

Una pequeña revisión histórica sobre ello, se podría iniciar documentalmente en la civilización egipcia. En diversas ocasiones, se encuentran en los papiros médicos egipcios referencias a los cuidados de la piel y de las úlceras de etiología diversa (Martínez y Soldevilla, 1999). Así, en el papiro de Smith, escrito en el año 1500 a.C., contamos con el libro denominado "Libro sobre las heridas. Técnicas de vendajes, reducción, entablillamientos y suturas. Cuidados de la piel", donde se citan numerosos casos de úlcera en el pecho. Además de las descripciones anotadas en los papiros médicos, la paleontología ha permitido estudiar las lesiones del tiempo de los faraones, en los restos bien conservados de las momias. Como el de una sacerdotisa de Amón, que vivió durante la XXI Dinastía, que presentaba vestigios de grandes escaras en nalgas y espalda (Thompson-Rowling, 1961; Rijswijk, 2001). Sus embalsamadores habían intentado maquillarlas durante el proceso de momificación, recurriendo a una fina piel de gacela, y muy bien podrían ser compatibles con UPP tras un largo periodo encamada.

Pero no es hasta el siglo XVI cuando se avanza en el cuidado de estas lesiones. En 1953, el cirujano holandés Fabricius Hildanus describe, por primera vez de manera explícita, las características clínicas de las UPP, identificando como causas los factores naturales externos y factores sobrenaturales internos, así como una interrupción en el aporte de "*pneuma*", sangre y nutrientes (Defloor, 1999). En esa misma época, en Francia, Ambrose Paré fue famoso por sus tratamientos en las heridas de guerra. Entre éstas, trató UPP y sus recomendaciones parecen tan actuales como las de nuestros tiempos: nutrición sana, tratar las enfermedades subyacentes, alivio de la presión, apoyo psicológico y eventualmente tratamiento quirúrgico y apósitos (Levine, 1992).

En el siglo XIX cabe destacar, después de sus observaciones en la clínica, las notas de Habberden (1815): *“Deplora la condición desgraciada de los que, siendo postrados en cama a través de accidente o por cuidados, han contraído úlceras de una clase muy dolorosa y peligrosa”*. En este mismo siglo, Charcot (Parish et al., 1997) sugería: *“estas úlceras eran inevitables y el resultado de disturbios tróficos”*. Esta idea se vio reforzada por el reconocimiento firmado desde el Departamento de Dermatología de la Universidad de Ottawa en Canadá, donde se afirmaba sin recato: *“las úlceras de larga evolución constituyen un extenso e importante tipo de patologías... Su tratamiento es considerado en general como una práctica inferior, una tarea poco agradecida y escasamente gloriosa, donde mucho trabajo cuesta y poco honor se otorga”* (The Inquirer, 1805). Estas premisas instauradas en la denominada “era del fatalismo trófico” o “nihilismo terapéutico”, tal vez puedan ser la justificación para el lento ritmo de trabajo que se estableció, hasta hace pocos años, sobre el estudio de las UPP, al ser consideradas como inevitables, haciendo flaco favor a la lucha contra estos procesos (Verdú, 2004; Soldevilla, 2007a).

En el último tercio de este mismo siglo, Florence Nightingale, en su libro “Notas sobre Enfermería” (Nightingale, 1999), era la primera en reconocer la responsabilidad de las enfermeras en la prevención de las UPP, manteniendo que éstas podían ser prevenidas con buenos cuidados de enfermería. Así en sus escritos dice: *“si un paciente tiene frío o fiebre, o está mareado, o tiene una escara, la culpa, generalmente, no es de la enfermedad, sino de la enfermería”*.

Así pues, la inevitabilidad de las UPP raramente era cuestionada. Únicamente, a finales de la Primera Guerra Mundial, debido a la gran cantidad de lesionados medulares con UPP, se plantearon conjeturas y dudas al respecto. Munro (1940) declara: *“todo el mundo habla de las úlceras por presión asociadas a las lesiones medulares pero ninguno hace nada sobre ellas”*. Sin embargo, *“se volvió al ostracismo, a la negación y a la ocultación que, hasta hoy en día, no ha comenzado a disiparse”* (Soldevilla, 2007a).

Sobre la cita de Nightingale, Dealey (1999) indica: *“Más que la creencia de que un buen cuidado previene las úlceras por presión, un mal cuidado de enfermería sería la causa de ellas”*. La responsabilidad directa de las enfermeras en el desarrollo de las UPP, causaba grandes sentimientos de culpabilidad y han llevado a dos claras posturas, que hoy en día, continúan: Aquellas enfermeras que tratan de silenciar la presencia de las UPP; y aquellas que, por el contrario, han cogido las riendas y han considerado las UPP como un problema mayoritariamente de enfermería (Levine, 1973), implicándose a través de su conocimiento, interés y voluntad.

A finales del siglo pasado, se crearon, en distintos países, Sociedades Científicas, conformadas por grupos interdisciplinarios de trabajo, centrados en el estudio de las UPP y heridas crónicas. Así, se cuenta, en Estados Unidos de América con el National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) y a nivel europeo con el European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP).

En España, en 1994, se creó el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de Úlceras Por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP), que marca un antes y después en la evolución del cuidado de estas lesiones.

Como se indica en su página web (GNEAUPP, 2011), tiene como principales objetivos:

- Dimensionar el problema de las UPP y otras heridas crónicas en nuestro medio y concienciar a la sociedad ante estos importantes problemas de salud para conseguir disminuir su incidencia y prevalencia.

- Colaborar en la génesis, discusión y difusión de conocimiento científico que permitan a los diferentes profesionales implicados en la atención a las UPP y otras heridas crónicas desarrollar una práctica asistencial integral basada en las últimas evidencias científicas.

El esfuerzo de esta Sociedad se ha visto recompensado con la inclusión en el Plan Nacional de Calidad en una línea específica de trabajo para la Prevención de las Úlceras Por Presión que además enlaza con las líneas de trabajo sobre seguridad de la Organización Mundial de la Salud y que, sin duda, será un punto de inflexión en la prevención y el abordaje de las UPP.

1.2. Conceptos básicos sobre las úlceras por presión

Durante los años, y conforme ha ido aumentando el conocimiento sobre la etiopatogenia de las UPP, ha ido evolucionando la definición, el concepto y el término con la que denominamos a estas lesiones.

Así, se podía encontrar y aún hoy se encuentra, a menudo en los documentos clínicos y menos en la literatura científica, el término “úlceras por decúbito”. Una manera tradicional de denominar estas lesiones, pero inexacta, puesto que paradójicamente la posición de decúbito no es la más potencialmente peligrosa para el desarrollo de estas heridas, si no que, como se verá más adelante, en la posición de sedestación el riesgo puede ser aún mayor (García, 2011).

También se ha utilizado el término generalizado de “escara”, en el ámbito asistencial, trascendiendo a menudo al coloquial, cuando se aconseja reservar este término para aquellas lesiones, independientemente de su causa, que presentan este tejido desvitalizado y seco característico y bien descrito por el concepto dermatológico.

Así mismo, y más popularmente, las UPP son conocidas como “llagas”, o al hecho de producirse como “llagarse” o “ulcerarse”.

Sin embargo, *“la denominación de úlcera por presión que se utiliza habitualmente en esta área de investigación y cuidados, tiene la virtud de anunciar con claridad indudable el mecanismo último y principal, aunque no único, responsable de estas lesiones: la presión”* (García, 2011).

1.2.1. Definición de úlcera por presión

También la definición de las UPP ha ido evolucionando a lo largo de los tiempos:

En 1999, el Panel de expertos Europeos en Úlceras por Presión (EPUAP) propone la siguiente definición (EPUAP, 1999), siendo ésta asumida por el GNEAUPP:

“Se pueden definir las UPP como un área de daño localizado en la piel y en los tejidos subyacentes causado por la presión, fricción, cizalla o una combinación de las mismas”.

Y, a finales del año 2009 las dos sociedades más importantes, la NPUAP norteamericana y la EPUAP europea, con la intención de establecer guías internacionales de manejo de estas lesiones, han acordado la nueva definición internacional:

“Una úlcera por presión es una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con la cizalla. Un número de factores contribuyentes o factores de confusión también se asocian a las UPP; la importancia de estos factores todavía no se han dilucidado”. (EPUAP y NPUAP, 2009).

1.2.2. Etiología de las úlceras por presión

La etiología de las UPP, como se aprecia en la definición actual, es compleja y su comprensión ha evolucionado en los últimos años.

En principio, las UPP eran consideradas, tal y como se desprendía de la definición inicial, como la consecuencia directa de la presión, del aplastamiento tisular entre dos planos, generalmente uno perteneciente al paciente (hueso,...) y otro externo a él (cama, sillón, dispositivos terapéuticos, etc...) (Soldevilla, 1998). Además de esta presión externa que provoca la oclusión vascular, las fuerzas tangenciales o de cizalla y las de fricción (Barton y Barton, 1981), se conjugan en el desarrollo de estas lesiones, ocasionando daño endotelial a nivel de arteriolas y de microcirculación.

En 1930, el trabajo del fisiólogo británico Landis (1930) permitió determinar en voluntarios sanos que la presión capilar normal oscila entre valores de 16 mmHg en el espacio venoso capilar y de 33 mmHg en el espacio arterial capilar. En 1985, Ek et al (1985), publicaron un trabajo en el que establecían por error como cifra de oclusión capilar la correspondiente al espacio arterial, cuando para que este espacio capilar no se ocluya son necesarias las cifras de referencia que corresponderían a la zona de menor presión y no a una media aritmética. En cualquier caso, estas cifras hay que verlas con cierta cautela al haberse obtenido en voluntarios sanos, y tal como puso de manifiesto el propio Landis (1930), se observaron grandes diferencias entre individuos. Así, a efectos prácticos, se puede considerar que la presión máxima de referencia (presión de oclusión capilar) es de entre 17 y 20 mmHg. (Rodríguez et al, 2011; García, 2011)

Los niveles de presión de contacto entre la piel y una superficie de apoyo son muy superiores a las cifras de cierre capilar y, de acuerdo con lo que declaraban algunos autores, a medida que nos acercamos a una prominencia ósea, se incrementan los niveles de presión (Ek et al., 1985). En condiciones normales, el cuerpo humano está constantemente expuesto a presiones superiores a las del cierre capilar, por lo que, mediante cambios espontáneos y automáticos de posición (Sherwin y Exton-Smith, 1961; Le et al., 1984;), pone en marcha una reacción de defensa fisiológica natural denominada hiperemia reactiva, que fue demostrada ya en 1961 y comprobada posteriormente (Exton-Smith y Sherwin 1961; Bliss, 1998).

Por tanto, se hablaba de que *“si se ejercen presiones superiores a estos 20 mmHg, en un área limitada y durante un tiempo prolongado, se inicia un proceso de isquemia que impide la llegada de oxígeno y nutrientes, originando un rápida degeneración de los tejidos por la respiración anaerobia, ocasionando alteraciones a nivel de la membrana celular y liberándose aminas vasoactivas. Si se prolonga, se ocasiona en este territorio, necrosis y muerte celular”* (Soldevilla, 2007a).

Pero, aunque durante mucho tiempo, la presión ha sido considerada como el factor más importante en el desarrollo de las UPP, las investigaciones recientes y en curso están revelando que la cizalla, la fricción y el microclima también tienen un papel importante (Brienza y Geyer, 2005; International review, 2010; Reger et al., 2010).

Por otro lado, en la GPC de la EPUAP y NPUAP (2009), se habla de cargas mecánicas, estableciéndose términos únicos, uniformes y que tienen un mismo significado en todo el mundo, y se contemplan un número de factores contribuyentes o factores de confusión asociados a las UPP.

Como cargas mecánicas externas se incluyen todo tipo de fuerzas externas que suceden en la piel de una persona como resultado del contacto entre la piel y otra superficie sólida (incluyendo las superficies rellenas de aire y las rellenas de agua).

Esta carga mecánica externa puede ser una «fuerza normal» (una fuerza perpendicular hacia la superficie de la piel) o una fuerza de cizallamiento (paralelo a la superficie de la piel) o la combinación de ambas.

La fuerza normal a la superficie de la piel se denomina presión.

Pero, si hace una década, se indicaba que la media de la presión ejercida sobre la piel se medía usando la siguiente fórmula: $\text{Presión} = \text{Peso Corporal} / \text{Área de contacto con la piel}$. Ahora, se modifican los términos y se incluye como característica de la presión la uniformidad. Así, se llama «presión Hidrostática» a una fuerza uniforme normal sin componentes de cizallamiento, dividido por el área de superficie donde ésta actúa. El término «uniforme» refleja que la fuerza es en todos los sitios perpendicular a la superficie de la piel y que la magnitud de esta fuerza es la misma en todos sitios.

De hecho, cuando el paciente está sentado, la presión ejercida en el sacro es mucho mayor que cuando está en decúbito supino, ya que el peso del cuerpo se reparte sobre un área de contacto mucho menor. Es por ello, que, como se indicaba en el apartado anterior, la utilización del término “úlceras por decúbito” no tiene sentido.

Si dos superficies entran en contacto entre sí, o bien, pueden ser fijadas (el deslizamiento no ocurre entre las dos superficies) o bien, se pueden deslizar entre ellas (en literatura técnica, se refiere como deslizamiento). No obstante, la fijación o el deslizamiento ocurre dependiendo de las propiedades de la superficie y de las condiciones de la carga mecánica (una combinación de las fuerzas normales y de las fuerzas de cizallamiento) (EPUAP y NPUAP, 2009)

La fuerza de cizalla es la fuerza por unidad de área en paralelo al plano. Es una fuerza tangencial y perpendicular entre el cuerpo y la superficie. Se produce cizallamiento debido a la elasticidad de los tejidos internos de la piel o estructuras anexas. Son fuerzas que, cuando se aplican al cuerpo, no provocan movimiento externo del mismo, pero en los tejidos internos se produce una lesión (Rodríguez et al., 2011). Estas fuerzas de cizalla se producen con el individuo sentado o acostado, con la cabecera elevada, cuando se va resbalando, quedando la piel adherida al propio sillón o cama. También, al movilizar al paciente, cambiarlo de postura o desplazarlo hacia arriba, sin haber separado totalmente su cuerpo del colchón. Las fuerzas de cizalla pueden ocasionar alteraciones en la microcirculación, especialmente a nivel de hipodermis y activar los mecanismos de cierre de los vasos afectados, aumentando el riesgo de necrosis (Bridel, 1993). En áreas especialmente vulnerables por el exceso de humedad, estas fuerzas pueden ser responsables de eczemas y escoriaciones de la piel, rompiendo la barrera defensiva de la piel, permitiendo la introducción de bacterias y aumentando el riesgo de necrosis y sepsis.

El término «fricción» es usado para definir el contacto de las fuerzas paralelas a la superficie de la piel en caso de «deslizamiento» (deslizamiento de superficies entre ellas). La fricción es la fuerza, en la misma dirección y sentido opuesto, que se opone al movimiento de la superficie de la piel sobre la superficie de apoyo (cama o silla), por ejemplo la que se realiza en el arrastre de un paciente, denominada fricción dinámica (Campos, 2006). También es la fuerza que se opone al movimiento, previa al arrastre del paciente, y que es perpendicular a la superficie de la piel, denominada fricción estática.

La fricción y la cizalla son fuerzas que se diferencian en la localización de aplicación. La fricción se asocia al rozamiento superficial entre la epidermis y dermis. La cizalla es una fuerza que se produce en tejidos más profundos (entre el tejido subcutáneo, músculo y/o hueso). La cizalla es potencialmente más dañina (Rodríguez et al, 2011).

La fricción y el cizallamiento aparecen como predictivos del desarrollo de UPP en cuatro estudios (Haalboom et al, 1999; Halfens et al, 2000; Perneger et al, 2002; Schoonhoven et al, 2006).

Cuando el cuerpo está en contacto con una superficie de soporte, como una silla de ruedas, un cojín o un colchón, las dos fuerzas normales y las de cizallamiento son generadas entre el cuerpo y la superficie de apoyo. Como resultado, las cargas de los tejidos blandos, incluyendo la piel y los tejidos más profundos, (por ejemplo, tejido adiposo, tejidos conectivos y músculo), será deformado, resultando en tensión (una medida de relativa deformidad) y en estrés (fuerza transferida por unidad de área) dentro de los tejidos. Unas tensiones internas excesivas y el estrés podrían dificultar el proceso de transporte dentro de los tejidos (ejemplo: reduciendo la perfusión sanguínea y afectando al transporte en los espacios intersticiales o el transporte a través de las membranas celulares) (EPUAP y NPUAP, 2009)

Respuesta de los tejidos a las diferentes cargas mecánicas

Pero, ¿por qué ante unas mismas cargas mecánicas a veces se producen UPP y a veces no?

Las respuestas de los tejidos a las diferentes cargas mecánicas, es decir, cómo el tejido es afectado exactamente por la carga externa, es un proceso complejo que se continúa investigando.

En la guía de práctica clínica de la EPUAP y NPUAP (2009), se considera que la manera exacta de la afectación del tejido por la carga externa, es un proceso complicado que depende de:

- la morfología (el tamaño y la forma de las diferentes capas de tejidos)
- las propiedades mecánicas que envuelvan al tejido (por ej: la rigidez, la fuerza, propiedades de difusión)
- la magnitud y la distribución de la fuerza mecánica externa que se aplica al tejido en el punto de contacto con la superficie de soporte.

Se ha de tener en cuenta, que las propiedades morfológicas y mecánicas del tejido pueden cambiar a lo largo del tiempo, como resultado del envejecimiento, del estilo de vida, de las propias heridas crónicas y de las enfermedades.

Las UPP se desarrollan como resultado de la respuesta interna a la carga mecánica externa. En general, las cargas mecánicas externas conducirán a una respuesta interna de los tejidos heterogénea (diferentes respuestas en diferentes localizaciones):

La distribución uniforme de la presión hidrostática raras veces conducirá a la deformación del tejido (como puede ser el caso, por ejemplo, de bucear en aguas profundas).

La frecuencia e intensidad de las UPP dependen, en gran medida, de la *magnitud*, *duración* y *dirección* de las cargas mecánicas, además de otros factores relacionados con la persona y el ambiente o *microclima*. Existen relaciones significativas y complejas entre las diferentes cargas externas, (presión, la cizalla, la fricción), el microclima y otros factores. Por ejemplo, la

presión y la cizalla están estrechamente vinculadas, la fricción tiene un papel en el desarrollo de la cizalla, y el microclima influye en la sensibilidad de la piel y los tejidos blandos a los efectos de la presión, cizalla y fricción (International review, 2010).

Los investigadores, para poder comprender el protagonismo de estos conceptos han utilizado pruebas de laboratorio sobre animales, personas o modelos computerizados, y han realizado medidas directas (medición de las cargas en los tejidos, temperatura, la presión de gases, humedad) e indirectas (índice de alivio de la presión, cartografía de presiones, presión de impulso).

En presencia de presión directa siempre existirán algunas fuerzas transversales. En consecuencia, pueden ocurrir distorsiones considerables y tensiones dentro de la piel y de los tejidos más profundos.

Cuando una persona está sentada en una silla, es normal que los niveles de las tensiones internas en el músculo puedan alcanzar valores del 50% o superior (Lyder et al., 1998; 1999; Vangilder et al., 2008)

Por tanto:

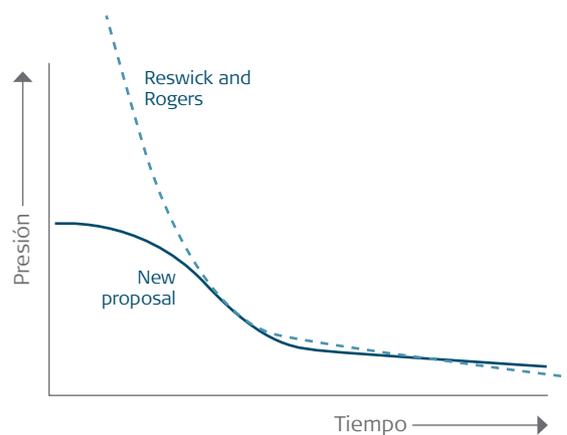
- La primera causa de las UPP es la carga mecánica que es aplicada a los tejidos blandos, generalmente a través de una prominencia ósea.
- La presión hidrostática en sí misma no causa ninguna deformación sustancial, y en consecuencia un mínimo daño al tejido blando.
- Tiene que haber unos gradientes de presión que induzcan a la deformación sostenida de la piel y de los tejidos subcutáneos para que el daño del tejido ocurra.

En cuanto a la duración de las cargas mecánicas, los primeros en estudiar la relación entre el tiempo y la magnitud de la presión fueron Kosiak y Reswick-Rogers. Kosiak (1959; 1961) observó que había lesión de los tejidos sometidos a una presión a partir de 60 mmHg durante una hora. En 1976, se publicó la curva sobre la relación entre el tiempo y la presión de Reswick y Rogers (Gefen, 2009) basándose en los datos del primero. Afirmando, genéricamente, que el factor tiempo y la presión eran inversamente proporcionales. (**Figura 1**)

En la actualidad, diferentes estudios han valorado la veracidad de dicha curva (Sacks, 1989). Gefen et al (2008b) y Linder-Ganz et al (2006) observaron que, aunque la relación entre presión y tiempo es parecida, los efectos fisiopatológicos de la presión son peores en menos tiempo y más presión. El efecto de la dirección de las presiones en planos profundos puede generar mayor lesión con menor magnitud.

De hecho, las altas cargas pueden casi instantáneamente dañar el tejido, pero tendrá que haber un umbral de carga que, incluso para un periodo de aplicación largo, no dañe los tejidos. Sin embargo, a fecha de hoy, no es posible dar valores cuantitativos de umbrales de daño en función al tiempo, es por eso que la **figura 1** no posee dígitos de características a lo largo del eje (Russell y Reynolds 2001; Briggs, 2006; Beeckman et al., 2008).

Figura 1: Nueva propuesta de curva de presión/tiempo acordada por Linder-Ganz (2006) y Stekenlenburg (2007) (Russell y Reynolds, 2001; Briggs, 2006;). (Tomado de EPUAP y NPUAP, 2009)



Así que respecto a las cargas mecánicas, hoy en día, se concluye que:

- La presión en el área de contacto entre el cuerpo y la superficie de soporte no es una medida exacta de rotura tisular. En consecuencia, el umbral de daño basado únicamente en esta área no es apropiado (Chow y Odell, 1978; Oomens et al, 1987; Dabnichki et al, 1994; Mak et al, 1994; Tood y Thacker, 1994; Zhang et al, 1997; Breuls et al, 2002; Linder-Ganz et al., 2007; Linder-Ganz y Gefen, 2007)
- La altas fuerzas transversales en la zona de contacto entre el cuerpo y la superficie de soporte puede exacerbar el daño causado por una sola carga normal (Reichel, 1958; Dinsdale, 1974; Knight et al., 2001; Linder-Ganz y Gefen, 2007)
- La fricción es un factor que favorece la aparición de fuerzas de cizalla en planos inferiores y provoca rozamiento ente la piel y la superficie de apoyo debilitando la primera (Reger et al., 2010)
- Las cargas internas y las tensiones adyacentes en las prominencias óseas son considerablemente más altos que en las que están cerca de la superficie, y tienen potencial para causar lesión del tejido profundo (Chow y Odell, 1978; Dabnichki et al., 1994, Mak et al., 1994, Tood y Thacker, 1994; Zhang et al., 1997; Oomens et al., 2003; Linder-Ganz y Gefen, 2004; Gefen et al., 2005; Linder-Ganz et al., 2007).
- La fricción puede entorpecer la función de la barrera del estrato córneo, y por tanto, representa un peligro suplementario para la infección que suele aparecer con las UPP (Dinsdale, 1973; Dinsdale, 1974).

En cuanto al *microclima*, ya Roaf, en 1967, se refería al microclima como la humedad, la temperatura del paciente y el movimiento del aire entre el paciente y la superficie de apoyo (Roaf, 2006). En la actualidad se reconoce el microclima como la humedad y la temperatura.

Entre los métodos para medir dichos factores se cuenta desde los higrómetros a sensores de temperatura (Egawa et al., 2002; Rapp et al., 2009). Si a una persona se le eleva la temperatura y la humedad de una zona comprometida por los efectos de la presión, la piel y los tejidos subyacentes serán más propensos a ser dañados.

Diversos estudios han observado que la resistencia de la piel varía cuando, junto con la presión, coexisten la humedad y las temperaturas elevadas (Brienza y Geyer, 2005).

La humedad también incrementa el coeficiente de fricción entre la piel y la superficie de apoyo, así que aumenta el riesgo de daño por cizallamiento (Wildnauer et al., 1971; Park y Baddiel, 1972; Wilkes et al., 1973; Papir et al., 1975; Koutroupi y Barbenel, 1990; Nicolopoulos et al., 1998; Gardner y Briggs, 2001; Yuan y Verma, 2006)

Mecanismos que producen el daño tisular

La isquemia como un resultado de la deformación de los tejidos blandos conducirá a la hipoxia, el bloqueo del suministro de nutrientes, y el bloqueo de la retirada de los productos de desecho. La privación de nutrientes y el cambio del pH debido a los productos de desecho, tarde o temprano, conducirá al daño del tejido (Kosiak, 1961; Dinsdale, 1974; Daniel et al., 1981; Bader et al., 1986; Gawlitta et al., 2007a; Gawlitta et al., 2007b).

La deformación del músculo en altas tensiones conducirá al daño del tejido, en más del 50% de los casos casi de forma inmediata (en menos de dos horas). Este daño inicial es causado por la rotura del citoesqueleto de las fibras musculares, no por la isquemia (Breuls et al., 2003a; Breuls et al., 2003b; Stekelenburg et al., 2006; Gawlitta et al., 2007a; Stekelenburg et al., 2007; Ceelen et al., 2008; Stekelenburg et al., 2008).

La duración en que los tejidos pueden resistir periodos de isquemia difiere para el músculo, la grasa y la piel. El tejido muscular es potencialmente más susceptible al daño que la piel (Nola y Vistnes, 1980; Daniel et al., 1981; Salcido et al., 1994).

El equilibrio en el espacio intersticial, donde tiene lugar el transporte de nutrientes y de los productos de desecho, es crítico para los tejidos. Especialmente, la difusión de los nutrientes, los productos de desecho, y las hormonas que regulan el metabolismo del músculo, pueden ser obstaculizados por la carga mecánica (Krouskop et al., 1978; Gefen et al., 2008a).

La muerte celular y la necrosis de los tejidos causan alteraciones locales de las propiedades mecánicas de los tejidos lesionados, que pueden a su vez distorsionar la distribución de la tensión y del estrés, y pueden agravar la lesión (Edseberg et al., 2000; Linder-Ganz y Gefen, 2004; Gefen et al., 2005).

“La hiperemia reactiva es un complejo conjunto de reacciones mediante las cuales el organismo incrementa el flujo sanguíneo en los tejidos que han sido privados de oxígeno, con lo que permite cubrir sus necesidades de oxígeno y nutrientes” (Soldevilla, 2007a).

Cuando una persona se mueve de forma autónoma o es cambiada de posición, mediante cambios posturales o por las superficies dinámicas de apoyo, está poniendo en marcha mecanismos para defenderse del efecto de la presión en los tejidos (Baisch, 2000; Schmid-Schoebein, 2000). En la **tabla 1** se muestran los cambios fisiopatológicos y las manifestaciones clínicas por las que pasa un paciente desde que comienza la hiperemia reactiva hasta la muerte tisular.

Tabla 1. Cambios fisiopatológicos y manifestaciones clínicas

Estadía	Cambios fisiopatológicos	Manifestaciones clínicas
Hiperemia reactiva	La sangre vuelve a fluir a los tejidos tras retirar la presión	Enrojecimiento que desaparece cuando se retira la presión
Hiperemia que no palidece	Se interrumpe la micro-circulación capilar	Enrojecimiento que permanece y que no blanquea al presionar
Edema	Los capilares revientan y dañan los vasos linfáticos	Inflamación
Necrosis	Muerte tisular	Decoloración
Úlcera visible	Continúa la muerte tisular	Herida blanca y esponjosa, apariencia de esfacelo

(Modificado de Soldevilla et al., 2004)

La reperfusión que sigue a un periodo prolongado de isquemia puede incrementar el grado del daño tisular porque implica la liberación de dañinos radicales libres de oxígeno (Houwing et al., 2000; Unal et al., 2001). La acción de los radicales libres en el contexto de lesiones por reperfusión (Coleridge, 2001; Mustoe et al., 2006) puede entenderse como el efecto tóxico en las células producido por un incremento de radicales libres de oxígeno, elementos de gran toxicidad, que se forman en exceso durante los periodos de hiperemia reactiva que siguen a periodos prolongados de anoxia celular. El uso de sistemas de alivio de la presión dinámicos y de los ácidos grasos hiperoxigenados sobre los tejidos directamente afectados por la presión, está avalado por su efecto contra estos radicales libres a causa del mecanismo de reperfusión.

Un reciente estudio (Cornelissen et al., 2009) pone de manifiesto cómo estos radicales libres provocan que se segreguen interleukinas (IL-1^a, IL-1RA e IL-8) que se pueden comportar como marcadores bioquímicos prometedores para la evaluación de riesgo de las UPP, ya que son descargados al torrente sanguíneo una hora después de la isquemia inicial y son detectables antes de la aparición de daños en los tejidos estructurales

Factores de riesgo de las úlceras por presión

Las investigaciones epidemiológicas han experimentado un considerable aumento en los últimos años, proporcionando un mejor entendimiento de los factores de riesgo importantes en el desarrollo de las UPP y respaldando, a su vez, su inclusión en la práctica de la valoración del riesgo.

Los factores coadyuvantes o predisponentes en el desarrollo de las UPP, que justifican, entre otros factores ya comentados, el porqué no, en todas las circunstancias, un mismo tiempo de exposición a presiones semejantes, conlleva a desenlaces fatales como la destrucción tisular, se pueden establecer en dos grandes grupos y se resumen en la **tabla 2**.

Tabla 2: Factores predisponentes de úlceras por presión

Factores Intrínsecos	Factores Extrínsecos
Condición física: inmovilidad	Humedad
Percepción sensorial	Sequedad de la piel
Estado de salud general	Estancia/microclima.
Edad	Temperatura corporal
Medicación	Superficie de apoyo
Alteraciones nutricionales/ deshidratación	Técnicas manuales sobre la piel: masajes
Afectación de la perfusión tisular:	Perfumes, agentes de limpieza
<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones respiratorias y circulatorias • Diabetes • Insuficiencia vasomotora • Presión arterial baja • Insuficiencia cardíaca • Vasoconstricción periférica • Alteraciones endoteliales 	

(Modificado de Soldevilla et al., 2004)

De ellos, merece destacar lo vertido por la literatura más actualizada:

- **Las alteraciones nutricionales:**

Numerosos estudios han identificado las alteraciones nutricionales como predicción a las UPP. Los indicadores nutricionales que habría que evaluar para prevenir las UPP incluyen la hemoglobina, la anemia, y los niveles de albúmina en sangre (Ek et al. 1991; Stordeur et al., 1998; Bergquist y Frantz, 1999; Anthony et al., 2000a; Theaker et al, 2000; Reed et al., 2003; Lindgren et al., 2004; Nixon et al., 2006; Nixon et al., 2007), las mediciones de ingesta nutricional (Bergstrom y Braden, 1987; Berlowitz y Wilking, 1989; Ek et al. 1991; Brandeis et al., 1994; Anthony et al., 2000b; Reed et al., 2003; Nixon et al., 2006; Nixon et al., 2007) y el peso.

- **Los factores que afectan a la perfusión y a la oxigenación:**

Resultados de numerosos estudios epidemiológicos que han empleado análisis multivariados indican que varios factores afectan a la perfusión incrementan el riesgo de desarrollar UPP. Entre ellos están la diabetes (Berlowitz y Wilking, 1989; Ek et al. 1991; Brandeis et al., 1994; Nixon et al., 2006; 2007), inestabilidad cardiovascular, el uso de norepinefrina (Theaker et al., 2000; Boyle y Green, 2001), la baja tensión arterial (Bergstrom y Braden, 1987; Nixon et al., 2000; 2006; 2007; Curley et al., 2003 Lindgren et al., 2004), el índice de tobillo-brazo (Okuwa et al.,2006) y el empleo de oxígeno (Bergquist y Frantz, 1999).

- **La humedad de la piel:**

Medidas generales de la humedad de la piel así como la incontinencia urinaria o fecal, aparecen e estudios epidemiológicos como factores relacionados para el desarrollo de las UPP (Bergstrom y Braden, 1987; Brandeis et al., 1994; Bergstrom et al., 1996; Baldwin y Ziegler, 1998; Salzberg et al., 1999; Haalboom et al., 1999; Bergquist y Frantz, 1999; Anthony et al., 2000b; Halfens et al., 2000; Theaker et al., 2000; Lindgren et al., 2004; Schoonhoven et al., 2006; Nixon et al., 2006; 2007).

La presencia de humedad incrementa el riesgo de daño por maceración o por fricción en fuerzas de cizallamiento (Defloor, 1999) (ver etiología).

La incontinencia es uno de los factores de riesgo que favorecen las UPP. Así aparece referenciada, tanto la incontinencia urinaria como la fecal, en las escalas de valoración de riesgo de desarrollar UPP (Norton et al., 1962, Bergstrom et al., 1987). Varios autores (Allman, 1986; Shannon y Skorga, 1989) estiman que la incontinencia fecal puede llegar a originar más riesgos para la integridad de la piel que la incontinencia urinaria, potenciándose cuando se trata de mixta. Padeecer incontinencia fecal supone un 22% más de riesgo de padecer una UPP (Ersser et al., 2005).

No obstante, es importante indicar, que el daño de la piel producido por humedad no es una UPP, pero que la presencia de piel dañada a causa de la humedad puede incrementar el riesgo de UPP:

De hecho, la diferenciación entre las UPP y las lesiones por incontinencia (o humedad), acuñada como nueva taxonomía por algunos autores (Defloor et al., 2005) se ha ido afianzando en los últimos años, recogiénose en el documento técnico elaborado por el GNEAUPP (García et al., 2006). En el **anexo 1** se pueden ver la tabla que aparece en este documento con las características de las lesiones por incontinencia, comparadas con las de las UPP.

- **La edad avanzada:**

La aparición temprana de UPP está muy relacionada con la edad avanzada; no obstante es reconocido que estas UPP afectan individualmente a todas las edades, incluyendo pacientes pediátricos donde prevalecen otros factores de riesgo. La evidencia de los estudios sobre factores de riesgo de pacientes adultos indican que el incremento de la edad aumenta la probabilidad de UPP en pacientes inactivos e inmóviles (Bergstrom y Braden, 1987; Bergstrom et al., 1996a; Anthony et al., 2000b; Halfens et al, 2000; Perneger et al, 2002; Lindgren et al., 2004; Schoonhoven et al, 2006; Nixon et al., 2006; 2007).

- **La percepción sensorial (subescala de la Escala de Braden):**

La percepción sensorial está también correlacionada con las limitaciones de actividad y movilidad, y es difícil de determinar el factor dominante por detrás de él. Una reducida percepción sensorial, ha aparecido en modelos multivariantes como predictivos de desarrollo de UPP en dos estudios (Halfens et al., 2000; Defloor y Grypdonck, 2005).

- **El estado de salud general:**

Numerosos estudios epidemiológicos han indicado la importancia del estado general de salud como predictor de desarrollo de UPP. Los ejemplos incluyen: grado de dependencia para las actividades de la vida diaria (Bergquist y Frantz, 1999; Baumgarten et al., 2004); situaciones de no reanimación (Reed et al., 2003); ventilación mecánica (Curley et al., 2003); grado de enfermedades severas, (Defloor y Grypdonck, 2000; Theaker et al., 2000; Curley et al., 2003); linfopenia (Allman et al., 1995); estados de confusión mental (van Marum et al., 2000; Perneger et al., 2002; Reed et al., 2003); admisión aguda (versus programada) (Nixon et al., 2006; 2007); tratamientos quirúrgicos (Lindgren et al., 2004; Schoonhoven et al., 2006); y duración de la estancia (Theaker et al., 2000; Lindgren et al., 2004; Nicastri et al., 2004).

- **La temperatura corporal:**

Hay una evidencia limitada en si la alta temperatura corporal aumenta el riesgo de desarrollo de UPP (Bergstrom y Braden, 1987; Nixon et al., 2000).

- **El estado de la piel:**

El estado de la piel ha sido identificado como un factor de riesgo para el desarrollo de UPP. Una piel seca es menos tolerante a la distorsión tisular, y por esta razón más vulnerable a la rotura (Allman et al., 1995). Igualmente, la presencia de humedad incrementa el riesgo de daño por maceración o por fricción en fuerzas de cizallamiento (Defloor, 1999).

Las propiedades mecánicas del estrato córneo cambian a causa de la presencia de la humedad y de la temperatura. La tensión en el cual el estatus corneo se rompe, es aproximadamente 4 veces mayor al 100% en humedad, comparando con pieles secas.

Por tanto, la piel también puede servir como un indicador temprano de signos de daño por presión (Dealey, 2005)

Para los cuidadores y los profesionales de la salud, entender la etiología de las UPP es esencial, y que tengan en cuenta la respuesta interna a la carga externa y los factores de riesgo.

1.2.3. Clasificación de las úlceras por presión

A lo largo de la historia se han sucedido distintos sistemas de clasificar las UPP en razón de los objetivos buscados (Soldevilla et al., 2004), hasta alcanzar el actual, adoptado por consenso por las organizaciones nacionales e internacionales más relevantes en este ámbito.

Así, como modificación de la primera clasificación internacionalmente aceptada propuesta en la década de los setenta del siglo pasado por Shea (1975) nació un sistema de clasificación que establece cuatro Estadios, siendo hasta hace unos meses el más difundido y aceptado, aunque en permanente revisión a lo largo de los años.

El GNEAUPP lo viene recomendando desde 1997, al igual que la EPUAP desde 1999 (EPUAP, 1999), habiendo implementado en el año 2003-04 los cambios propuestos por el NPUAP americano ante la complejidad de asignar de forma certera el Estadio I en grupos raciales distintos al caucásico, mayoritario en nuestro medio, especialmente en pacientes de piel oscura (GNEAUPP, 2003a). Desde entonces se ha modificado la definición clásicamente propuesta para el Estadio I ("Eritema cutáneo que no palidece en piel intacta") incluyendo nuevos signos que puedan facilitar un diagnóstico más certero.

La clasificación propuesta por el GNEAUPP, aceptada en todos los continentes, describe cuatro grados (GNEAUPP, 2003a):

Estadio I:

Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar, en pieles oscuras, puede presentar tonos rojos, azules o morados.

En comparación con un área (adyacente u opuesta) del cuerpo no sometida a presión, puede incluir cambios en uno o más de los siguientes aspectos: temperatura de la piel (caliente o fría), consistencia del tejido (edema, induración), y/o sensaciones (dolor, escozor).

Estadio II:

Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas. Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.

Estadio III:

Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente.

Estadio IV:

Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (por ejemplo: tendón, cápsula articular, etc.). En este estadio como en el III, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos. En todos los casos que procedieran, deberá retirarse el tejido necrótico antes de determinar el Estadio de la úlcera

Ésta ha sido la clasificación internacionalmente aceptada hasta que a finales de 2009, la NPUAP y la EPUAP, consensúan una nueva clasificación internacional (NPUAP y EPUAP, 2009), que en vez de estadios habla de categorías, manteniendo las cuatro tradicionales, aunque ajustando su definición y proponiendo dos categorías adicionales para Estados Unidos. Estas últimas, que son: "la lesión no estadiable" y "la sospecha de lesión de tejidos profundos", en Europa no han sido consideradas, por entender que la primera responde a la lesión de categoría 4 y la segunda se trataría de una lesión en fase de evolución a categoría 1 o 2.

Esta definición internacional, con las categorías adicionales es:

Categoría I: Eritema no blanqueante

Piel intacta con enrojecimiento no blanqueante de un área localizada generalmente sobre una prominencia ósea. La piel oscura pigmentada puede no tener palidez visible: su color puede diferir de la piel de los alrededores. El área puede ser dolorosa, firme, suave, más caliente o más fría en comparación con los tejidos adyacentes. La Categoría I puede ser difícil de detectar en personas con tonos de piel oscura. Puede indicar personas "en riesgo".

Categoría II: Úlcera de espesor parcial

La pérdida de espesor parcial de la dermis se presenta como una úlcera abierta poco profunda con un lecho de la herida rojo-rosado, sin esfacelos. También puede presentarse como una flictena o Blaster intacta llena de suero o suero sero-sanguinolento, o abierta/rota. Se presenta como una úlcera superficial brillante o seca sin esfacelos o hematomas (el hematoma indicaría lesión de los tejidos profundos). Esta categoría no debería ser usada para describir laceraciones, lesiones de esparadrapo, dermatitis asociado a incontinencia, maceración o excoriación.

Categoría III: Pérdida total del grosor de la piel

Pérdida completa del tejido. La grasa subcutánea puede ser visible, pero los huesos, tendones o músculos no están expuestos. Los esfacelos pueden estar presentes, pero no ocultar la profundidad de la pérdida del tejido. Puede incluir cavitaciones y tunelizaciones.

La profundidad de la úlcera por presión de Categoría/ Estadio III varía según la localización anatómica. El puente de la nariz, el occipital, el maleolo no tienen tejido (adiposo) subcutáneo y las úlceras de Categoría/ Estadio III pueden ser poco profundas. En contraste, las zonas de importante adiposidad pueden desarrollar úlceras por presión de Categoría/ Estadio III extremadamente profundas.

El hueso o el tendón no son visibles o directamente palpables.

Categoría IV: Pérdida total del espesor de los tejidos

Pérdida total de l espesor del tejido con hueso expuesto, tendón o músculo. Los esfacelos o escaras pueden estar presentes. Incluye a menudo cavitaciones y tunelizaciones.

La profundidad de la úlcera por presión de Categoría/ Estadio IV varía según la localización anatómica. El puente de la nariz, el occipital, el maleolo no tienen tejido (adiposo) subcutáneo y las úlceras de Categoría/ Estadio IV pueden ser poco profundas.

Las úlceras de Categoría/ Estadio IV pueden extenderse a músculo y/o estructuras de soporte (por ejemplo, la sacia, el tendón o cápsula de la articulación) pudiendo ser probable que ocurra una osteomielitis u osteítis. El hueso/ músculo expuesto es visible o directamente palpable.

Las categorías adicionales para EE.UU. serían:

Inestadiable / sin clasificar: Pérdida total del espesor de la piel o los tejidos de profundidad desconocida

Pérdida del espesor total de los tejidos donde la profundidad real de la úlcera está completamente oscurecida por esfacelos (amarillos, canela, grises, verdes o marrones) y/o escaras (beige, marrón o negro) en el lecho de la herida. Hasta que se hayan retirado suficientes esfacelos y/o la escara para exponer la base de la herida, la verdadera profundidad no se

puede determinar; pero será, en cualquier caso, una Categoría/ estadio III o IV. Una escara estable (seca, adherida, intacta, sin eritema o fluctuación) en los talones sirve como “cobertura natural (biológica) del cuerpo” y no debe ser eliminada.

Sospecha de lesión de tejidos profundos de profundidad desconocida

Área localizada de color púrpura o marrón de piel decolorada o ampolla llena de sangre debido al daño de los tejidos subyacentes por la presión y/o la cizalla. El área puede ir precedida por un tejido que es doloroso, firme o blando, más caliente o más frío en comparación con los tejidos adyacentes.

La lesión de los tejidos profundos puede ser difícil de detectar en personas con tonos de piel oscura. La evolución puede incluir una ampolla fina sobre un lecho de la herida oscuro. La herida puede evolucionar y convertirse en una escara delgada. La evolución puede ser rápida y puede exponer capas adicionales de tejido, incluso con un tratamiento óptimo.

1.3. Las úlceras por presión como problema de salud

En España, las UPP continúan siendo un importante problema tanto a nivel sanitario, como económico y social, que, como indican los datos epidemiológicos, sigue teniendo una elevada prevalencia en los distintos niveles asistenciales.

1.3.1. Epidemiología de las úlceras por presión:

Según el último Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España (Soldevilla et al., 2011), realizado en el año 2009 por el GNEAUPP, la prevalencia cruda de UPP es:

- en atención primaria del 5,8%, para los pacientes mayores de 14 años incluidos en atención domiciliaria,
- en los hospitales del 7,2%,
- en los Centros Sociosanitarios (residencias geriátricas) del 6,39%.

Con el agravante de que un 22,7% de estas lesiones son recurrentes. Estos datos están en concordancia con el primer y segundo estudio de prevalencia sobre UPP en España del año 2001 (Torra et al., 2003) y 2005 (Soldevilla et al., 2006a) respectivamente, excepto para la prevalencia de Atención Primaria, que ha descendido desde 2001 a 2009, dato que más adelante se comentará.

Estos mismos autores (Soldevilla et al., 2011) remarcan que, teniendo en cuenta las cifras de prevalencia del Segundo Estudio Nacional de Prevalencia y sus proyecciones sobre la población general mayor de 14 años, a enero de 2005, estaríamos hablando de que en España se atiende diariamente entre 57.000 y 100.000 pacientes con UPP, de los cuales el 84,7% son mayores de 65 años. Además, como indican los autores de estos trabajos, estos datos podrían presentar un sesgo a la baja ya que se extrajeron entre participantes que en su mayoría son miembros del GNEAUPP y, por lo tanto, están motivados hacia este problema.

Las cifras de prevalencia obtenidas en nuestro país parecen estar en concordancia con las encontradas en la bibliografía para otros países de nuestro entorno socioeconómico. Así, la prevalencia en nuestros hospitales es muy similares a las de los hospitales de países vecinos como Italia (8,35), Francia (8,9%), Alemania (10,2%) o Portugal (12,5%) y mejores que

las de Irlanda (18,5%), Bélgica (21,1%), Reino Unido (21,9%), Dinamarca (22,7%) o Suecia (23,0%). (Vanderwee et al., 2007; Kottner et al., 2008). Respecto a la prevalencia en los Centros Sociosanitarios, un estudio realizado en Residencias Asistida Norteamericanas muestra una prevalencia similar a la española: 11% (Park-Lee y Caffrey, 2009). Por otro lado, no tenemos datos de Atención Primaria que permitan hacer comparaciones, ya que los sistemas sanitarios varían considerablemente de unos países a otros.

1.3.2. Repercusiones de las úlceras por presión a nivel del paciente y la familia

Además de la prevalencia de las UPP, se debe tener en cuenta las consecuencias que éstas suponen.

En una revisión sistemática, Gorecki et al (2009), reflejan detalladamente el impacto de las UPP sobre el paciente y la familia, y en la calidad de vida a todos los niveles: físico, psicológico y social (García, 2011).

A nivel físico:

Las UPP, dado que imponen restricciones físicas que delimitan el desempeño normal de las Actividades de la Vida Diaria (AVD), tienen un impacto significativo sobre la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) de los que las padecen. Esto implica cambios del estilo de vida y, a veces, necesidad de adaptaciones en el medio ambiente (García, 2011).

Pero la repercusión física fundamental asociada a las UPP es el dolor, ya que afecta a todos los aspectos de la vida de los pacientes (García, 2011). Todas, o casi todas las UPP causan dolor, incluidos los pacientes que no pueden responder (Pieper et al., 2009). Por lo que, los niveles de dolor en personas con UPP, incluidos los recién nacidos, niños, adultos y ancianos, deben ser evaluados sistemáticamente y los profesionales sanitarios han de tener una sensibilidad especial por el sufrimiento que las UPP producen (Pieper et al., 2009)

A nivel social:

Según García (2011), hay hasta diez estudios que muestran el impacto social de estas lesiones. Las UPP suponen una restricción de la actividad social del paciente, con el consecuente aislamiento y pérdida de relaciones sociales con familiares y amigos. Provocado, fundamentalmente, por los síntomas relacionados con las UPP (dolor, exudado, olores, etc.), así como por las restricciones físicas que supone el tener y tratar la UPP.

A nivel psicológico:

Según García (2011), el impacto psicológico es recogido hasta en doce estudios. Aparecen una variedad de problemas emocionales propiciados, fundamentalmente, por la pérdida de control y de la independencia, como son problemas de afrontamiento, aceptación de la imagen corporal y de cambios de autoconcepto. Las personas con UPP, comúnmente, informan de emociones negativas, como sensaciones que se asocian con la depresión y la impotencia. En algunos pacientes es necesario el tratamiento especializado (Gorecki et al., 2009).

Otras repercusiones de las UPP en el paciente y la familia:

Las UPP tienen un impacto a nivel de la familia y los amigos, en cuanto a los sufrimiento que generan, así como a nivel de consecuencias socioeconómicas y financieras. Se deriva de la pérdida de ingresos que ocasiona una peor circunstancia de vida, las pobres oportunidades de trabajo o incluso la incapacidad para trabajar. Todo ello unido a unos mayores costes derivados de gastos médicos y de tratamiento en algunos países (Gorecki et al., 2009).

1.3.3. Repercusiones de las úlceras por presión a nivel social, económico y legal

Las UPP tienen consecuencias sobre la sociedad en general, ya que presentan una morbimortalidad asociada importante, suponen un importante consumo de recursos para el sistema de salud, tanto en recursos humanos como en materiales, prolongan la estancia hospitalaria y son responsables de importantes costes sociales y sanitarios (Posnett et al., 2007).

Las personas con UPP, pueden sufrir numerosas complicaciones, lo que aumenta notoriamente las probabilidades de morir.

La presencia de una UPP se ha asociado con un riesgo de muerte de dos a cuatro veces superior a no presentar este tipo de lesiones en personas de edad avanzada (Thomas et al., 1996) y en pacientes en cuidados intensivos (Clough, 1994). Si además, aparecen complicaciones durante el proceso de cicatrización, la tasa se multiplica hasta seis veces (Suntken et al., 1996). Esta situación se acentúa aún más en ancianos institucionalizados, ya que los pacientes en residencias que desarrollan una UPP tienen una tasa de mortalidad de un 32% superior (Takahashi et al., 2008) y si la úlcera está asociada a fractura de cadera, la tasa de mortalidad puede llegar hasta un 70% mayor (Berry et al., 2009).

En España, según la publicación de Verdú et al. (2003a) donde estudia las UPP como causa de defunción en España, se estima que por cada 100.000 defunciones que se producen, más de 165 son o están relacionadas con el hecho de padecer UPP. Estos datos, podrían estar considerados a la baja, ya que sólo hace referencia a las UPP registradas como causa directa de la muerte, quedando excluidas las UPP como causa complementaria a la muerte del individuo.

En cuanto a las consecuencias económicas, el coste de tratar las UPP en España supone un importante desembolso para el sistema sanitario y la sociedad en general, rondando cifras que superan el 5% del gasto sanitario anual de nuestro país (Tsokos et al., 2000). El estudio de Soldevilla et al. (2007b) profundizó en las diferentes variables implicadas en el costo de las lesiones, situándolo en el 2005 ente los 461 y 602 millones de euros anuales. Estas cifras están en concordancia con cifras similares de estudios realizados en Irlanda o Reino Unido (Bennett et al., 2004; Gethin et al., 2005; Posnett et al., 2009).

Por tanto, como ya se viene enunciando, las UPP son un problema de primer orden, cuya magnitud para los pacientes, los servicios de salud y la sociedad en general hace que deba ser considerado como un problema de salud pública, y precisa, por tanto, de todos los medios y recursos necesarios para combatirlas.

En este sentido, el hecho de que cada vez se utilicen más medidas preventivas como Sistemas Especiales de Manejo de la Presión (SEMP) y Ácidos Grasos Híper Oxigenados (AGHO) podría ser la explicación de la disminución de la prevalencia de UPP en Atención Primaria en España desde el año 2001 al 2009, anteriormente comentada. A pesar de que estas prestaciones no siempre están cubiertas por el sistema público en la atención comunitaria, muchas familias, ante el ejemplo de la efectividad de las mismas, cubren por sus propios medios la adquisición de este tipo de productos. Así que, si éstos fuesen de uso y provisión generalizada por parte del Sistema Nacional de Salud, a buen seguro, impactarían en una reducción aún mayor de la prevalencia en el nivel asistencial en donde hay más pacientes en riesgo (Soldevilla et al., 2011), con la consecuente reducción del gasto sanitario a nivel de costes de tratamiento y la disminución de las repercusiones negativas para el paciente y la familia.

Además, las UPP podrían incluso alcanzar responsabilidades legales al ser consideradas en muchas situaciones como un problema prevenible. De hecho, en el 95% de los casos son

evitables (Waterlow, 1995). Por ello, la incidencia de las UPP, a primera vista, podría ser considerada como una muestra de negligencia asistencial con importantes implicaciones legales para los profesionales, así como para las instituciones donde desarrollan su trabajo, y por ende, a sus gestores (Soldevilla, 2007a).

En España, a pesar del creciente número de sentencias que hacen mención a las UPP, son simbólicas las que, con rotundidad, pronuncian como causa de éstas una deficiencia de los cuidados, negligencia o mala praxis (Soldevilla y Navarro, 2006b)

Por todo ello, los grupos de expertos consideran importante disponer de estrategias de educación y prevención para la prevención y el tratamiento de las personas con o en riesgo de padecer UPP, que contemplen los distintos niveles asistenciales (GNEAUPP, 2003b).

1.4. Abordaje del paciente con riesgo de padecer úlceras por presión o con úlceras por presión

Esta claro que la mejor estrategia frente a las UPP es prevenir su aparición.

Los cuidados de prevención, así como el abordaje integral de los pacientes que ya presentan UPP son complejos, ya que, como se ha expuesto en el apartado de etiología, hay que valorar y actuar sobre muchos factores influyentes. Además, se hace necesario que las estrategias para llevar a cabo estos cuidados estén basadas en la mejor evidencia de efectividad clínica disponible.

Como iniciativa de las sociedades científicas nacionales e internacionales sobre UPP, se han ido desarrollando documentos donde se establecen estas estrategias. En el año 1992, la AHCPH (Agency for Health Care Policy and Research) desarrolló la guía titulada "Úlceras por presión en adultos: predicción y prevención. Guía Clínica Práctica, nº 3" (AHCPH, 1992) y en el año 1994 la "Guía de Práctica Clínica sobre Tratamiento de las Úlceras por Presión". En España, el GNEAUPP crea, en el año 2000, los primeros documentos técnicos GNEAUPP y en el año 2003 y 2006, los Documentos de posicionamiento GNEAUPP. En el año 2009, la EPUAP junto a la NPUAP desarrollan la Guía de Práctica Clínica titulada "Prevención y tratamiento de las úlceras por presión: Guía de práctica clínica" (EPUAP y NPUAP, 2009), traducida por el GNEAUPP en sus versiones de "Guía de referencia rápida".

Todas ellas fijan como pilares más importantes para la prevención y el tratamiento, las medidas que se engloban en los siguientes grupos de acciones-intervenciones, siendo preciso individualizar en función de las características del individuo y del entorno:

- Valoración integral
- Cuidados de la piel
- Manejo de la presión
- Cuidados nutricionales
- Cuidados generales
- Cuidados de la úlcera por presión (solo en tratamiento)

También han surgido numerosos manuales, guías y GPC españolas, como iniciativa de entidades sanitarias o de grupos profesionales, que utilizan, de una manera u otra, las mismas medidas englobadas en estos elementos básicos para la prevención y el tratamiento de las UPP.

A continuación se desarrolla de forma muy generalizada cada uno de ellos, ya que, a lo largo de este trabajo, se abordarán con mayor profundidad las recomendaciones vertidas por las diferentes GPC y las GPC españolas.

1.4.1. Valoración integral

La valoración es fundamental en la prevención y el tratamiento del paciente con UPP, ya que va a ser la base para la elección e implantación de los cuidados generales y locales.

La correcta valoración integral del paciente incluye:

- La valoración del riesgo de desarrollar las UPP: a través de Escalas de Valoración de Riesgo de desarrollar UPP (EVRUPP), valorando todos los factores de riesgo de desarrollar UPP y realizando una valoración nutricional.
- La valoración de los factores que afectan a la cicatrización (en tratamiento)
- La valoración del dolor
- La valoración de la piel
- La valoración de la UPP (en tratamiento): realizando un registro periódico y que incluya parámetros unificados, que facilite la comunicación entre los profesionales implicados y permita verificar adecuadamente su evolución.

La valoración se ha de realizar inicialmente y periódicamente y siempre que existan cambios en el estado de la persona.

1.4.2. Cuidados de la piel

Una persona con una UPP presenta un alto riesgo de padecer otras nuevas, por lo que, tanto en prevención como en tratamiento, no se deben obviar los cuidados de la piel, que incluyen:

- Por un lado, los dirigidos a no provocar nuevos daños en la piel: adecuando las sustancias limpiadoras y sus técnicas de aplicación.
- Por otro, los dirigidos a proteger la piel expuesta: utilizando productos para zonas sometidas a presión, Ácidos Grasos Hiperoxigenados (AGHO), y adoptando medidas de control y protección del exceso de humedad.

1.4.3. Manejo de la presión

Un adecuado cuidado integral, requiere controlar los primeros factores causales de las UPP, como son las cargas mecánicas.

Para ello, se consideran cuatro elementos:

- Un plan individualizado de movilización

- Las técnicas de posición o cambios posturales: estableciendo las recomendaciones generales, así como las recomendaciones específicas en: posición de sedestación y de decúbito; en presencia, o no, de UPP; y en función del riesgo detectado.
- La utilización de superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP), superficies que presentan propiedades de reducción o alivio de la presión; adaptando la utilización de lo diferentes tipos al riesgo detectado y a la situación individualizada de la persona. Esta información queda recogida en el reciente Documento Técnico de la GNEAUPP nº XIII (Rodríguez et al., 2011).
- Protección local ante la presión: utilizando materiales que manejen la presión en las prominencias óseas.

1.4.4. Cuidados nutricionales

La nutrición y la hidratación son elementos clave para la prevención-cicatrización de las UPP. Un buen soporte nutricional no sólo favorece la cicatrización de las UPP, sino que también puede evitar su aparición, así como las complicaciones locales como la infección.

Tras realizar la valoración nutricional estableceremos un plan de cuidados específico que incluirá la instauración de una dieta adecuada y equilibrada que garantice un aporte nutricional e hídrico completo, que se ajuste a las necesidades de cada persona en función de la edad, sexo, actividad física, estado fisiológico y patológico, y que aporte todos los nutrientes necesarios. Esta información queda recogida ampliamente en el reciente Documento Técnico de la GNEAUPP nº 12 (Verdú y Perdomo, 2011).

1.4.5. Cuidados generales

Los cuidados generales necesarios para conseguir la cicatrización de la úlcera crónica y prevenir la aparición de nuevas lesiones incluyen:

- La educación sanitaria al paciente y al entorno cuidador
- El soporte emocional.
- El tratamiento del dolor.
- En situaciones especiales, como los cuidados paliativos, adaptar las medidas de cada apartado.

1.4.6. Cuidados de la úlcera por presión:

Tras la valoración integral y junto con el resto de medidas, se establecerán los cuidados de la UPP, que incluyen:

- Limpieza de la lesión
- Desbridamiento, utilizando la técnica más apropiada a cada tipo de tejido, de paciente y medio asistencial.
- Manejo de la carga bacteriana: adoptando las recomendaciones generales en la realización de las técnicas y las específicas en función del estado de la infección de la herida (contaminación, colonización, colonización crítica e infección).

- Cura en ambiente húmedo: con medidas que incluyen el manejo del exudado, la elección del apósito y los cuidados de la piel perilesional.
- Otras terapias: valorando la utilización de terapias biofísicas, biológicas, cirugía y factores de crecimiento.

1.5. Necesidad de documentos sobre úlceras por presión para la práctica asistencial.

1.5.1. Heterogeneidad en el abordaje de las úlceras por presión

A pesar de las estrategias de prevención y tratamiento y de que, como ya se ha visto, las personas con riesgo o con UPP existen en todos los medios asistenciales, y en todos los servicios de éstos, y afectan a una gran cantidad de personas, parece ser que su abordaje no es homogéneo y no se dispone de personal experto sobre el tema en cada uno de los medios asistenciales.

De hecho, estando claras las estrategias, existen estudios que ponen de manifiesto que las medidas, tanto de prevención como de tratamiento, no se aplican de manera habitual en los diferentes niveles asistenciales. Existe una gran variabilidad en la práctica clínica. Así, un estudio de prevalencia europeo en 2002, reveló que no más del 10% de los pacientes de riesgo recibió el cuidado preventivo adecuado (Vanderwee et al., 2007).

Por otro lado, en España, tal y como señala el estudio de Soldevilla et al. (2011) las políticas de prevención de UPP en los diferentes ámbitos asistenciales son muy distintas:

- En cuanto al cálculo periódico de la prevalencia de UPP, son los hospitales los que más realizan este cálculo (83,7%) seguidos de los Centros Sociosanitarios (61,3%) y por último en Atención Primaria (23,2%).
- En cuanto a Comisiones de UPP: Los hospitales, habitualmente, cuentan con comisión de UPP en el centro: el 87,4% frente al 57,6% de Atención Primaria y el 39,8% en los Centros Sociosanitarios.
- En cuanto a la existencia de protocolo de prevención por escrito: como ocurre en cuanto al cálculo de la prevalencia, son los hospitales los que más cuentan con protocolos (95,5%) seguidos de los Centros Sociosanitarios (86,7%) y por último Atención primaria (67,7%).

A este respecto, merece la pena reflexionar sobre:

- Los datos del cálculo de la prevalencia: según el reciente estudio de Lahmann et al. (2010b), donde se analiza el efecto de las medidas preventivas en la tasa de prevalencia de UPP de aquellas instituciones que habían participado en varios estudios repetidos de prevalencia a lo largo de los años, se observa que las cifras pasan, en hospitales de agudos, de 26,3% en el primer año a 11,3% en el último año estudiado y en Centros Sociosanitarios, de 13,7% a 6,4%. Los autores concluyen que la participación repetida en estudios de prevalencia conduce a una menor tasa de prevalencia de UPP y a un aumento del uso de estructuras de prevención (guías de práctica clínica y escalas de valoración de riesgo) y del uso de medidas preventivas.

- Los datos de la existencia de comisiones y de protocolos de prevención por escrito: Los resultados sobre severidad y recurrencia de las UPP vertidos por Soldevilla et al. (2011), que indican un porcentaje de recurrencia del 26% en Atención Primaria, un 30,1% en Centros Sociosanitarios y un 10,2% en Hospitales y unos porcentajes de existencia de UPP de estadios-categorías más altas (III y IV) del 40% en Atención primaria, del 8,1% en Centros Sociosanitarios y del 20,4% en Hospitales, pueden llevar a la conclusión de que a nivel hospitalario existen las lesiones de menor antigüedad y recurrencia, porque es donde se aplican con mayor frecuencia políticas de prevención; y, sin embargo, en atención primaria el 76,8% de las lesiones presentes, se han originado en el domicilio del paciente y son las de mayor severidad, pudiendo estar relacionado con que es donde tienen menor tasa de comisiones de UPP y protocolos al efecto. Esto hace reclamar con urgencia, entre otras estrategias, la necesidad de mejorar los protocolos de prevención y tratamiento para reducir la variabilidad en la práctica clínica y los tiempos de evolución para beneficio del paciente.

De hecho, en Alemania (Lahmann et al., 2010a) se obtiene un descenso estadísticamente significativo de las tasas de prevalencia en un periodo de seis años, desde un 12,5% en el año 2002, a un 5,0% en el año 2008 ($p < 0,001$). Los autores indican que este descenso se debe, con una alta probabilidad, a estrategias más efectivas y a una mejor prevención.

En España, un dato que parece orientar hacia un cambio en la tendencia tiene que ver con la severidad, a partir de la clasificación de las lesiones. En el tercer estudio de prevalencia (Soldevilla et al., 2011), se observa que las UPP de estadios-categorías III y IV han ido disminuyendo con el tiempo a expensas de las de estadio-categoría I y II, comparando los datos con los estudios de prevalencia realizados con anterioridad por los mismos autores (Soldevilla et al., 2006a). En la actualidad el estadio-categoría más frecuente es el II con un 43,12% del total, mientras que el III y IV, en conjunto, solo supone un 35,3%. Los autores concluyen que, seguramente las medidas de prevención y la actuación temprana y con mejores medios ha influido en que las lesiones no evolucionen hacia peores estadios-categorías (Soldevilla et al., 2011).

1.5.2. Falta de expertos en úlceras por presión.

Los conocimientos y la formación de los profesionales sobre la prevención y el tratamiento de UPP son muy variables y, generalmente, no se dispone de personal experto sobre el tema en la práctica clínica. Por ello la necesidad de documentos que ayuden a la toma de decisiones al profesional no entrenado.

Según el trabajo de Quesada y García (2008), menos de la mitad de las enfermeras que trabajan en unidades críticas de hospitales públicos poseen formación específica en UPP. Otro estudio (Zamora, 2006) destaca que una cuarta parte del personal de un hospital público de Barcelona no había recibido formación específica sobre UPP ni siquiera durante sus estudios de titulación.

De hecho, por lo general, los profesionales no especializados no tienen la experiencia de saber la mejor práctica para todas las circunstancias clínicas frecuentes para las cuales no hay buena evidencia. No pueden repasar la literatura para determinar la mejor asistencia basada en las evidencias. Las Guías de Práctica Clínica (GPC) ayudan a los profesionales a abordar estos problemas, ya que, como se detallará más adelante, son los documentos que, creados de forma sistemática, resumen el conocimiento y proporcionan una guía para ayudar a prestar cuidados de alta calidad y aclaran qué prácticas parecen ser más eficaces (Wolf et al., 2011).

En esta línea, los grupos de expertos consideran que se podría disminuir la variabilidad en la práctica clínica y los tiempos de evolución de las UPP, para beneficio del paciente, si las estrategias de educación y prevención se integraran dentro de Guías de Práctica Clínica interdisciplinarias que contemplaran los distintos niveles asistenciales y que se basasen en las mejores evidencias científicas disponibles (GNEAUPP, 2003b).

En sintonía con esta necesidad, en el año 2006, el Ministerio de Sanidad y Consumo, en su papel de coordinador del Sistema Nacional de Salud (SNS) y con el fin de asegurar una atención sanitaria de calidad y centrada en el paciente, presentó el Plan Nacional de Calidad para el SNS, cuya versión del 2007 consta de 12 estrategias, 40 objetivos y 197 proyectos de acción (Ministerio Sanidad, 2006). La estrategia 8 del Plan: "Mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del SNS" y dentro del objetivo 8.3: "Implantar a través de convenios de las Comunidades Autónomas proyectos que impulsen y evalúen prácticas seguras en ocho áreas específicas", incluye como una de esas áreas "Prevenir úlceras por presión en pacientes de riesgo". Dentro de la estrategia 1 de este Plan, se incluyen como proyectos a desarrollar dentro de Atención Primaria "...impulsar la realización de guías clínicas que aborden la atención de manera integral, incluyendo la coordinación con la atención especializada y dentro de la estrategia 6: "Fomentar la excelencia clínica: Evaluar las tecnologías y procedimientos clínicos como soporte a las decisiones clínicas y de gestión". El Plan de Calidad, por tanto, ha contribuido a la financiación de proyectos que están sirviendo, entre otras cosas, para elaborar GPC con el concurso de sociedades científicas.

Por tanto, los documentos para la práctica asistencial y las GPC son necesarios para una adecuada prevención de las UPP y un abordaje correcto de personas con UPP, pero se hace necesario determinar la calidad de las guías y su implementación en la práctica clínica diaria.

1.6. Documentos para la práctica asistencial y guías de práctica clínica

La idea de protocolizar la asistencia no es nueva. Archie Cochrane, pionero en otras tantas cosas, pronosticaba a principios de la década de los años setenta que *"las decisiones clínicas estarán más y mejor definidas y se establecerá algún tipo de protocolo para cada grupo de signos y síntomas. Aquellos clínicos con, por ejemplo, demasiados accidentes cerebrovasculares deberán justificarlo ante sus colegas"* (Cochrane, 2000).

Y, ciertamente, hasta los años noventa, tener protocolos clínicos se ha considerado sinónimo de calidad, requisito de acreditación y objetivo de organismos ministeriales y sociedades científicas (CRAG, 1993). Sin embargo, los problemas y limitaciones de estas iniciativas han sido considerables, y se debe destacar que gran parte de los protocolos se elaboran exclusivamente mediante el consenso profesional y/o revisiones parciales de la evidencia científica (Grilli et al., 2000).

La década de los años noventa ha sido la de la aparición de las guías de práctica clínica. Por un lado, la amplia variabilidad clínica observada (McPherson et al., 1982; Kahan et al., 1996) ha favorecido el impulso de iniciativas que pudieran homogeneizar la práctica cotidiana. Por otro lado, nuestra sociedad ha ido reclamando progresivamente un carácter más transparente y explícito a la provisión de los servicios públicos, entre ellos los sanitarios. Y, puesto que si hay que ser transparente lo mejor es tener buenos argumentos, la formulación y las propuestas de la medicina basada en la evidencia (MBE) han supuesto un estímulo y a la vez un apoyo metodológico para que al hablar de GPC se entienda, implícitamente, que se trata de que estén basadas en la evidencia científica (Sackett et al., 1997). Además, las GPC son el instrumento ideal para compaginar juntos, aunque no mezclados, los postulados de la evidencia científica más actualizados con las circunstancias y los valores locales. Es decir,

ya que no se puede soslayar la existencia de un determinado contexto que va a favorecer más o menos la aplicación de las evidencias científicas, de lo que se trata es de explicitar los condicionantes de cada contexto (Bonfill y Marzo, 2003).

1.6.1. Documentos para la práctica asistencial

Existe un problema semántico denominando “guías” a documentos que son protocolos de actuación interna en unidades asistenciales. Se considera que las Guías de Práctica Clínica se distinguen por su carácter indicativo y su flexibilidad clínica versus la rigidez y carácter normativo de los protocolos, vías y normas (Jovell y Navarro, 1995). Pero, la terminología utilizada para definir los diferentes instrumentos puede resultar confusa y refleja la existencia de productos con diferentes utilidades y de calidad variable (Rico et al., 2004).

Dentro de los documentos que se utilizan en la práctica clínica, se diferencian:

- **Las Guías de Práctica Clínica.** (Desarrollado en el siguiente apartado)
- **Los Procedimientos.** Son los pasos a seguir para realizar una actividad. Responden a la pregunta: ¿cómo hacer?, y facilitan el adiestramiento y capacitación del personal de nueva incorporación, ya que describen de forma detallada cómo se hace una actividad. Sirven para dar uniformidad y control del cumplimiento, evitar alteración arbitraria de la actividad y medir si una actividad se ha realizado de forma correcta. Así que se convierten en “lex artis”.
- **Procesos asistenciales.** Los Procesos asistenciales detallan el itinerario de los pacientes y el conjunto de actuaciones, decisiones, actividades y tareas que se encadenan de forma secuencial en su atención por un motivo asistencial específico. Son herramientas de mejora de la calidad dirigida a facilitar el trabajo de los profesionales y la gestión sanitaria. Su elaboración se basa en el análisis del flujo de actividades, la interrelación entre ámbitos asistenciales y las expectativas del paciente y los profesionales, adaptándose al entorno y a los medios disponibles e incorpora recomendaciones de buena práctica clínica, basadas en la evidencia científica disponible.
- **Las vías clínicas.** La vía clínica es un instrumento dirigido a estructurar las actuaciones ante situaciones clínicas que presentan una evolución predecible. Describe los pasos que deben seguirse, establece las secuencias en el tiempo de cada una de ellas y definen las responsabilidades de los diferentes profesionales que van a intervenir.
- **Los protocolos.** El protocolo es la secuencia lógica de actividades a desarrollar frente a un problema de salud. Elaborados mediante una síntesis de información que detalla los pasos a seguir ante un problema asistencial específico. Está consensuado entre los profesionales, con carácter de “acuerdo a cumplir” y se adapta al entorno y a los medios disponibles. Documento dirigido a facilitar el trabajo clínico.

1.6.2. Guías de práctica clínica

El término Guías de Práctica Clínica lo introdujo, en 1990, el Instituto de Medicina Norteamericano. En un principio se aceptó el término GPC como sinónimo de protocolo, pero después se acordó diferenciarlo por considerarlas como una herramienta más moderna y con más ventajas.

La diferencia estaría en lo local (protocolos) o general (GPC) de su ámbito de aplicación. En la actualidad, tanto los protocolos como las guías de práctica clínica deben apoyarse en las pruebas científicas y ser multidisciplinarias. Las GPC nacen de la necesidad de introducir las

evidencias en la práctica clínica. Es fácil que ante un mismo problema, varios profesionales opten por actitudes diferentes. Las GPC permiten abordar en determinadas áreas de práctica clínica el problema de la variabilidad.

Las GPC son recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar al profesional sanitario y al paciente a tomar las decisiones adecuadas en circunstancias clínicas específicas (Lohr y Field, 1992). O como se define en el Manual Metodológico para la elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. (Grupo, 2007), las GPC son un conjunto de “recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica”.

Las GPC son un intento de sintetizar un gran volumen de conocimientos en un formato adecuado, fácilmente utilizable. Reúnen, valoran y combinan las evidencias, en relación con una decisión clínica y en todos los aspectos que podrían influir en una decisión clínica (Boucort, 2003).

1.7. Situación del conocimiento sobre las guías de práctica clínica

1.7.1. Guías de práctica clínica: conceptos básicos en su desarrollo

En España, la puesta en marcha en 2006 del Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud (SNS), coordinado por GuíaSalud, en el que participan las 17 Comunidades Autónomas, creado en el 2002 y adoptado en 2003 por el Consejo Interterritorial como instrumento para mejorar la calidad de la atención sanitaria en el SNS, ha supuesto un salto cualitativo en el desarrollo de GPC en nuestro medio (Guíasalud, 2011a). Este programa, mediante un convenio ministerial entre la Agencia de Calidad del SNS y las agencias y unidades de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, ha elaborado una metodología común, tanto para la elaboración de GPC, como para su implementación y su actualización. De su trabajo, entre otros, se extraen los conceptos más adelante expuestos.

La elaboración de una GPC puede surgir por diversos motivos (Viana y Rotaeche, 2007) entre los que se pueden citar:

- Variabilidad en la práctica clínica por la existencia de áreas de incertidumbre.
- Existencia de un problema de salud importante con impacto en la morbimortalidad.
- Aparición de técnicas o tratamientos novedosos.
- Posibilidad de conseguir un cambio para mejorar resultados en la atención porque el proceso es susceptible de mejorarse por una actuación sanitaria o porque los medios para lograrlo están disponibles.
- Área de prioridad en el Sistema Nacional de Salud.

Las UPP, como ya se ha explicado, cumplen varios de los motivos de creación de una GPC anteriormente citados. De hecho, han aparecido diversos documentos, denominados de distintas formas: manuales, guías, protocolos, etc. El GNEAUPP, dentro de su página web, dispone de un apartado donde se aglutinan todas las guías y Guías de Práctica Clínica acreditadas por este organismo.

Los **objetivos** de las Guías de Práctica Clínica son:

- Disminuir la variabilidad en la práctica clínica:
- Elaborar criterios de idoneidad
- Desarrollar estándares de calidad asistencial
- Disminuir la incertidumbre en los resultados esperados
- Asimilar de manera crítica el inmenso volumen de información de la literatura científica

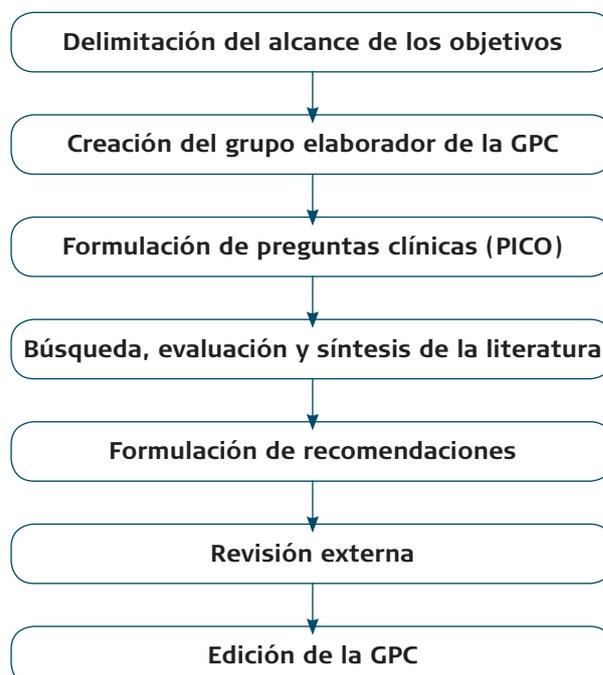
Las guías de práctica clínica abordan una amplia gama de intervenciones sanitarias y la aplicación de sus recomendaciones en la práctica clínica de forma generalizada hace necesario que las GPC sean de calidad y se realicen con una rigurosa metodología.

Por ello, la **metodología** para la realización de las GPC implica (Grupo, 2007):

- Definir claramente las preguntas.
- Establecer criterios explícitos y sistemáticos para evaluar la evidencia científica.
- Formular las recomendaciones en función del nivel de la evidencia científica, teniendo en cuenta además otros aspectos que deben ser considerados.
- Presentar las recomendaciones de forma gradual, diferenciando claramente las que están basadas en la evidencia científica de las formuladas mediante el consenso de personas expertas. De hecho, las GPC deberían utilizar sistemas de clasificación de la evidencia que sirvan para saber hasta qué punto se pueden confiar en las recomendaciones vertidas en las mismas.

Las diferentes **etapas de desarrollo** de una GPC son:

Figura 2: Etapas del desarrollo de una GPC. (Tomado de Guiasalud, 2011a)



Es relevante mencionar el tiempo necesario para elaborar una GPC, ya que no es despreciable, y se estima entre 18 y 24 meses. Las fases para el desarrollo de la GPC, se muestran en la **figura 3**:

Figura 3: Fases para el desarrollo de una GPC (Tomado de Guíasalud, 2011a)

FASES EN LA ELABORACIÓN DE UNA CPG	Meses																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Delimitación del alcance y objetivos de la GPC																								
Constitución del grupo elaborador de la GPC																								
Elaboración de la GPC																								
Elaboración de las preguntas clínicas																								
Búsqueda, evaluación y síntesis de la evidencia clínica																								
Elaboración de recomendaciones																								
Redacción de la GPC																								
Revisión externa																								
Revisión final de la GPC																								
Publicación de la GPC																								

Formulación de recomendaciones en las Guías de Prácticas Clínica

El Manual Metodológico para la elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud (Grupo, 2007), propone para clasificar la calidad de la evidencia científica y graduar la fuerza de las recomendaciones, utilizar una combinación de los métodos utilizados por SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Red Escocesa Intercolegiadasobre Guías de Práctica Clínica) (2008) y por el Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford (CMBE).

Esta propuesta mixta asume todo el planteamiento de SIGN para el proceso de elaboración de recomendaciones y utiliza el sistema de SIGN específicamente para abordar las preguntas de intervención, utilizando el sistema de Oxford para las preguntas sobre diagnóstico. No obstante, al margen de la opción, para clasificar la evidencia científica y graduar la fuerza de las recomendaciones, los autores destacan, ya en 2007, los cambios que se estaban planteando a nivel internacional y señalan la iniciativa del grupo internacional GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation, Graduación de la valoración, desarrollo y evaluación de las recomendaciones) (GRADE, 2011) promovida por profesionales pertenecientes a las principales organizaciones internacionales dedicadas al desarrollo de GPC.

El grupo GRADE propone un sistema para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones que pretende superar las limitaciones de las distintas clasificaciones existentes y hacer más explícito y transparente el proceso de formulación de recomendaciones. Tiene como objetivo unificar criterios para que los distintos protagonistas en la elaboración de documentos con recomendaciones y GPC utilicen lenguajes comunes (Marzo et al, 2006) respecto el grado de recomendación y nivel de evidencia de cada directriz vertida en las GPC. Los criterios para asignar los grados de evidencia según la clasificación GRADE en español, así como la comparación con otras clasificaciones se pueden encontrar en el artículo de Marzo y Alonso.

Actualización de una Guía de Práctica Clínica

La Actualización de una GPC es un proceso que pretende mantener la vigencia, y por tanto la calidad, de una GPC. Se estima que el plazo en el que una GPC queda obsoleta es de entre tres y cinco años, por lo que transcurrido este periodo debe ser actualizada (Guíasalud, 2011a).

Implementación de una Guía de Práctica Clínica

Por último, el proceso de implementación de una GPC tiene como objetivo conseguir trasladar las recomendaciones de una GPC a la práctica clínica. La implementación implica por tanto utilizar estrategias de comunicación efectivas para promover el cambio (GuíaSalud, 2011a). La implementación de una GPC requiere de un proceso de planificación donde hay que prestar especial atención al contexto, tanto institucional como social, a las barreras y facilitadores que dificultarán o favorecerán el cambio en la práctica y, a la valoración de las estrategias de intervención que, atendiendo a lo anteriormente señalado, pueden resultar más efectivas y eficientes a la hora de culminar la implementación de la GPC de forma exitosa. La evaluación permite conocer si las estrategias puestas en marcha para implementar una GPC han tenido éxito.

En resumen, durante la última década el interés en las GPC ha ido paulatinamente en aumento, ya que han posibilitado un punto de encuentro entre la investigación y la práctica clínica. A diferencia de los protocolos clásicos, habitualmente basados en el consenso o la opinión y una revisión narrativa de la literatura científica disponible, las GPC están desarrolladas por equipos multidisciplinares, revisan de manera exhaustiva y sistemática la evidencia, evalúan la calidad de la información, y presentan unas recomendaciones específicas y acordes con la calidad y diseño de los estudios. Las siguientes etapas de difusión, implementación y posterior evaluación de su impacto completan el ciclo para el cambio dinámico de la práctica clínica (Alonso y Bonfill, 2007a).

1.7.2. Calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión: ¿qué se sabe hasta ahora?

En España las guías de práctica clínica han proliferado mucho en los últimos años, bien por iniciativa de las entidades sanitarias, o bien por inquietudes de los profesionales sanitarios a la hora de abordar un problema de salud, sin preservar, en ocasiones, la calidad de las mismas. Una vez expuestas las características que deben cumplir las CPC, así como su proceso de elaboración e implementación, se hace patente que, habitualmente, se aprecia una escasa fundamentación de la evidencia científica de las recomendaciones, sin estimar, algunas guías, costes de aplicación o sin programar futuras actualizaciones (Marzo et al., 2002). Incluso, en ocasiones, las GPC presentan inconsistencias y discrepancias en las recomendaciones que se dan sobre las mismas situaciones (Navarro et al., 2005).

Se han producido gran cantidad de documentos denominados “guías” que, en ocasiones, versan sobre los mismos temas, repitiendo esfuerzos y búsquedas. De hecho, el estudio REDEGUIAS identificó mil ochenta y cuatro documentos denominados “guías” en España desde el año 1990 hasta el año 2002 (REDEGUIAS, 2003).

Como ya indicó en su día Bonfill y Marzo (2003), sería importante que existiera un organismo o algún tipo de coordinación de ámbito estatal que mantuviera registradas y accesibles las GPC (siendo ideal que además las acreditara) y que facilitara el acceso a las GPC de calidad publicadas en otros países. Para la localización de las GPC españolas, se cuenta con GuíaSalud.

Si bien en los últimos años se están elaborando GPC de mejor calidad, todavía existen pocas guías realizadas con una metodología sistemática basada en la mejor evidencia científica disponible. Esta situación, recogida en diversos estudios (Marzo et al., 2002; REDEGUIAS, 2003; Navarro et al., 2005), ha quedado constatada claramente en el trabajo llevado a cabo para identificar e incluir GPC en el Catálogo de GuíaSalud (2011b). En la reciente actualización de este catálogo (noviembre de 2011), se indica que, de los 452 documentos analizados, única-

mente 78 han cumplido los criterios de inclusión y se han incorporado al catálogo como GPC; Un total de 345 documentos han sido rechazados, 28 GPC están caducadas y 1 documento se encuentra en fase de revisión. De los documentos incluidos, en la actualidad en este catálogo, hay cuatro GPC sobre prevención y tratamiento de UPP.

Esta variabilidad en las guías identifica un problema de calidad y rigor del fundamento en las GPC españolas (Navarro et al., 2005). Sin embargo, la validez y fiabilidad de las GPC es especialmente importante, ya que la GPC es la herramienta con más impacto directo en la práctica clínica, estableciéndose como un nexo de transferencia rápida entre la investigación y la asistencia.

Para poder realizar la evaluación de la calidad de las GPC se han desarrollado diferentes herramientas (Rico et al., 2004). Actualmente el Instrumento AGREE (AGREE, 2001) es el más utilizado internacionalmente.

El Instrumento AGREE, reproducido íntegramente en el **Anexo 2**, permite evaluar la calidad metodológica de las GPC. Entendiendo por calidad de las GPC la confianza en que las recomendaciones son válidas y se pueden llevar a la práctica. Esta evaluación incluye juicios acerca de los métodos utilizados en el desarrollo de las guías, el contenido de las recomendaciones finales y los factores relacionados con su aceptación. El Instrumento AGREE evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la calidad de algunos aspectos de las recomendaciones. Ofrece una valoración de la validez de una guía, es decir, la probabilidad de que la guía logre los resultados esperados. No valora el impacto de una guía sobre los resultados en los pacientes.

Estructura y contenido del Instrumento AGREE:

El instrumento AGREE (anexo 2) consta de 23 ítems claves organizados en seis áreas. Cada área intenta abarcar una dimensión diferenciada de la calidad de la guía:

- Alcance y Objetivo (ítems 1-3) se refiere al propósito general de la guía, a las preguntas clínicas específicas y a la población diana de pacientes.
- Participación de los implicados (ítems 4-7) se refiere al grado en el que la guía representa los puntos de vista de los usuarios a los que está destinada.
- Rigor en la elaboración (ítems 8-14) hace referencia al proceso utilizado para reunir y sintetizar la evidencia, los métodos para formular las recomendaciones y para actualizarlas.
- Claridad y presentación (ítems 15-18) se ocupa del lenguaje y del formato de la guía
- Aplicabilidad (ítems 19-21) hace referencia a las posibles implicaciones de la aplicación de la guía en aspectos organizativos, de comportamiento y de costes
- Independencia editorial (ítems 22-23) tiene que ver con la independencia de las recomendaciones y el reconocimiento de los posibles conflictos de intereses por parte del grupo de desarrollo de la guía
- Además consta de una evaluación global de la calidad de la GPC bajo la pregunta de "¿recomendaría esta Guía para su uso en la práctica clínica?".

La calidad de las GPC españolas sobre patologías diversas, ha sido evaluado por Navarro et al. (2005) a través del Instrumento AGREE. Las conclusiones generales a las que llegan los autores son que la calidad media de las guías españolas evaluadas es muy baja, y que el Instrumento AGREE en su versión en español es consistente para las guías españolas y de fácil uso. Respecto a la calidad de las GPC, concluyen que, de las 61 guías analizadas, entre las que no se encuentra ninguna sobre UPP, solo el 16% de las GPC eran buenas o excelentes y un gran conjunto de guías (el 25%) eran de muy mala calidad (Navarro et al., 2005).

Anteriormente, dos estudios dirigidos a conocer el grado de elaboración, uso y evaluación de GPC en España (REDEGUIAS, 2003; FSIS, 2003) dibujan un pobre panorama en cuanto a la calidad, adopción y uso de las GPC en el Sistema Nacional de Salud (SNS). Se apreciaba una gran variabilidad entre los diferentes y numerosos guías y protocolos que refleja la falta de rigor, de consistencia, de actualización y de estrategias de difusión o integración en programas de mejora de la calidad o de compra de servicios sanitarios. Tampoco existían evaluaciones sobre los efectos en salud derivados de su uso. Asimismo, la pobre aceptación de las guías entre los profesionales era un indicador de su escasa percepción como un valor añadido para la asistencia. (Rico et al., 2004)

La evaluación de las GPC en España se hace además difícil debido a que frecuentemente hay ausencia de elementos clave para su identificación. Así, la ausencia de fecha, autoría u organismo financiador es una barrera para tenerlas en cuenta como instrumentos válidos para la ayuda en las decisiones Clínicas (Rico et al., 2004).

Evaluaciones internacionales refieren hallazgos similares, que precisamente motivaron la implantación de programas para mejorar la calidad de las guías que se producen (Burguers et al., 2003).

No obstante, conviene destacar que, con la evaluación de una GPC se pretende, además de valorar la calidad de una GPC con el objeto de que las personas usuarias de las mismas puedan tener confianza en sus recomendaciones a la hora de utilizarla en su práctica clínica diaria, también se pretende, que los grupos de elaboración, adaptación o actualización de GPC, puedan elegir, la mejor GPC entre las diversas existentes sobre el mismo tema (Guiasalud, 2011a). En esta línea, The Conference on Guideline Standardization (COGS) en 2002 (Shiffman et al., 2003), estableció por consenso un instrumento para estandarizar la publicación de GPC, promover su calidad y favorecer así su implementación.

Actualmente, no se ha encontrado ningún estudio que evalúe la calidad de las GPC sobre UPP en España.

1.7.3. Conocimiento y aplicación de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión en la práctica asistencial: ¿qué se sabe hasta ahora?

Como ya se ha indicado, el objetivo de las GPC es elaborar recomendaciones o directrices explícitas con la intención definida de influir en la práctica de los clínicos (Hayward et al., 1995). Sin embargo, en la prevención y el tratamiento de las UPP, los profesionales de enfermería no siempre conocen estas recomendaciones (Zamora, 2006; Pancorbo et al., 2007; Quesada y García, 2008) y, en general, hay un uso limitado de las intervenciones preventivas adecuadas para las UPP en los hospitales (Vanderwee et al., 2011).

Conocimiento de las GPC y sus recomendaciones

“Los estudios sobre los conocimientos de enfermería sobre UPP a nivel internacional son, a menudo, contradictorios” (Beeckman et al., 2011). Algunos investigadores concluyen que el conocimiento total es alto (Provo et al., 1997; Ayello et al., 2006). Otros indican que es apropiado (Bostrom y Kenneth, 1992; Hill, 1992; Wilkes et al., 1996; Maylor y Torrance, 1999; Pancorbo et al., 2007; Källman y Suserud, 2009). Otros autores concluyen que el conocimiento de la enfermera sobre la prevención de las UPP es inadecuado (Halfens y Eggink 1995; Pieper y Mattern 1997; Caliri et al., 2003; Beeckman et al., 2011).

En España, el tema del conocimiento de las recomendaciones sobre UPP por parte de las enfermeras, sin relacionarlo con las GPC en concreto, ha sido abordado por otros autores (García et al., 2002; Esperón y Vázquez, 2004; Zamora, 2006; Pancorbo et al., 2007; Quesada y García, 2008).

Entre los hallazgos importantes de estos estudios están:

Según el trabajo de García et al (2002), el grado de conocimiento de las recomendaciones del GNEAUPP sobre prevención y tratamiento de UPP de 152 enfermeras que trabajan en los centros de salud, hospitales y residencias pertenecientes al sistema público de salud de Andalucía es alto.

Según el trabajo de Quesada y García (2008), en el que se recogen los datos sobre el grado de conocimiento de 120 enfermeras que trabajan en servicios críticos de tres hospitales públicos de Servicio Vasco de Salud-Osakidetza, el conocimiento general de las recomendaciones de prevención y de tratamiento de UPP es deficitario, ya que sólo son conocidas el 55% de las recomendaciones analizadas en este estudio. Al igual que otros autores (Esperón y Vázquez, 2004; Zamora, 2006), encontraron que un área importante de desconocimiento, tanto en la prevención como en el tratamiento de las UPP, es el cuidado local de la UPP (dispositivos, apósitos, limpieza, etc.). También pusieron de manifiesto, que las enfermeras conocen mejor las recomendaciones basadas en evidencias sobre prevención de UPP que las de tratamiento, en concordancia con los resultados obtenidos en otros estudios (García et al., 2002; Zamora, 2006; Pancorbo et al., 2007). Encontraron que el grado de conocimiento de las recomendaciones sobre prevención es menor en aquellas enfermeras de más edad y con más años de ejercicio profesional. Esta relación inversa entre los años de profesión y los conocimientos sobre UPP se observaba también en los trabajos de García et al (2002), Esperón y Vázquez (2004) y Zamora (2006), si bien con diferentes niveles de significación. Otros autores anglosajones, sin embargo, no encontraron relación entre estas variables (Pieper y Mott, 1995; Pieper y Mattern 1997), o no encontraron una relación directa entre ellas (Ayello et al., 2006). Pancorbo et al (2007) también concluyen que la formación específica sobre UPP mejora el índice de conocimientos.

Aplicación de las Guías de Práctica Clínica y sus recomendaciones

Algunos autores no encuentran ninguna correlación entre el conocimiento de las enfermeras y el uso adecuado de las medidas de prevención de UPP, aunque, sí estiman una correlación entre las actitudes de las enfermeras y el uso de prevención adecuada (Beeckman et al., 2011).

Por otro lado, algunos estudios indican la escasa aplicación de las recomendaciones sobre prevención y tratamiento de las UPP en la práctica diaria. Así, según Defloor et al. (2008), únicamente el 10,8 % de los pacientes de riesgo recibe una prevención totalmente adecuada en la cama y en posición de sentado. En otro estudio belga, sobre la aplicación de la GPC del país, se vio que sus recomendaciones se seguían de manera incompleta (Paquay et al., 2008) y que el 30,8 % de pacientes de riesgo carecían de las medidas de prevención y sólo el 4,4 % de los pacientes de riesgo recibió medidas preventivas recomendadas.

A pesar de que las directrices basadas en la evidencia para la prevención de las UPP han sido desarrolladas extensamente y han sido promovidas por programas y campañas de organizaciones, con frecuencia, se relata en la bibliografía la no adhesión a las directrices sobre UPP (Hill, 1992; Halfens y Eggink, 1995; Wilkes et al., 1996; Panagiotopoulou y Kerr, 2002; Meesterberends et al., 2010; van Gaal et al., 2010). Algunas de las barreras que pueden influir en el cumplimiento, o el incumplimiento, de las recomendaciones en la práctica clínica podrían ser las actitudes negativas y la falta de conocimiento (Ajzen y Madden 1986; Grol y Wensing, 2004; van Gaal et al., 2010).

En España, algunos autores que han estudiado el grado de conocimiento de las recomendaciones sobre UPP, también han estudiado el grado de implantación de las mismas por parte de las enfermeras, sin relacionarlo con las GPC en concreto (García et al., 2002; Zamora, 2006; García et al., 2003).

Así, Zamora (2006) concluye que la práctica de las intervenciones conocidas es muy inferior a su conocimiento (en torno al 40%), coincidiendo con García et al (2002), que indica que a pesar de ser conocidas las recomendaciones, son utilizadas con menor frecuencia. Zamora también explica que las evidencias generadas tardan un tiempo en conocerse e incorporarse a la práctica, influenciado por el hecho de que entre las principales fuentes de información utilizadas por los profesionales de enfermería para la toma de decisiones clínicas no se encuentra la bibliografía de investigación, sino otras: médicos, compañeros, manuales, experiencia, etc. Este factor podría incidir en el hecho de que el grado de conocimiento de las intervenciones desaconsejadas por las guías de práctica clínica sea bajo (Cabrero y Richart, 2000; Luker et al., 1998).

Cabe destacar que la implementación de las recomendaciones contenidas en las GPC de calidad permite reducir la incidencia y prevalencia de UPP, así como los costes que suponen una práctica inadecuada (Pancorbo et al., 2007). Un estudio Belga (Paquay et al., 2010) demostró que se podía mejorar la calidad de la prevención de las UPP a través de la implementación de programas de prevención de UPP y que la implementación de una GPC tuvo efectos positivos a corto y medio plazo en la adhesión de las enfermeras y pacientes.

Según indican Wolf et al (2011) el uso de GPC de alta calidad mejora el cuidado del paciente, pero, aún así, a menudo, las GPC no son usadas ni aprovechadas al máximo, debido a una diseminación inadecuada y falta de incorporación a la práctica diaria.

Por otro lado, algunos autores (Pancorbo et al., 2007) remarcan que se siguen utilizando recomendaciones de prevención desaconsejadas desde hace tiempo, lo que hace necesario un esfuerzo por parte de todos los actores (profesionales, sociedades científicas, servicios de salud) por intentar implementar en la práctica los conocimientos conforme éstos se vayan produciendo por la comunidad científica, porque si no el fin último de la investigación, el de mejorar la práctica, nunca se realizará y, por tanto, el esfuerzo dedicado a realizar las investigaciones carecerá de sentido.

Por tanto, lógicamente, la existencia de una buena GPC que aborde un determinado problema de salud es un elemento necesario para cumplir los requisitos de explicación, fundamentación y transparencia de los procesos clínicos, pero no es suficiente para modificar la práctica clínica existente, ni tan siquiera para asegurar la propia implantación de la guía. Es necesario que se den las condiciones de dirección, gestión, formación, motivación, etc., imprescindibles para que un documento útil y bien elaborado, como puede ser una GPC, no se quede únicamente en el armario. Se han de crear las condiciones para que las GPC, una vez elaboradas y validadas, salgan de los armarios y normalicen su existencia como un compo-

nente esencial, dinámico y definitivo de la política clínica de cada servicio, hospital o centro de atención primaria (Bonfill y Marzo, 2003). La adhesión a las GPC sobre prevención de UPP cambia considerablemente después de puesta en práctica de un programa de educación (Paquay et al., 2010).

No obstante, no existen precedentes en nuestro país de estudios multicéntricos sobre el grado de conocimiento de las recomendaciones expuestas en las GPC de mayor calidad.

1.8. Por qué realizar este trabajo. Justificación

A raíz de todo lo enunciado anteriormente, sería interesante conocer la calidad de las GPC españolas sobre UPP, ya que son referencias para el abordaje de enfermería de los pacientes con UPP o con riesgo de UPP en la práctica clínica diaria en los diferentes niveles asistenciales. Y así, seleccionar aquellas GPC de mayor calidad, que nos ayuden a consensuar y unificar la forma de actuación en cuanto a prevención y tratamiento y a dar cuidados de calidad, favoreciendo la salud de los usuarios, evitando retrasar, entorpecer o interrumpir el proceso de cicatrización, en el caso del tratamiento y en cuanto a la prevención, evitando la aparición de UPP con una correcta práctica clínica.

Por otro lado, es la implementación de las recomendaciones contenidas en las GPC de calidad la que permite reducir la incidencia y prevalencia de UPP, así como los costes que suponen una práctica inadecuada. (Pancorbo et al., 2007). Así que sería importante determinar en qué grado los profesionales de enfermería conocen y aplican las recomendaciones de las GPC españolas de mayor calidad sobre UPP en su práctica clínica diaria.

El disponer de estos datos puede aportar información de gran utilidad para prevenir las UPP y para abordar los pacientes que ya las padecen, aplicando todos los profesionales directrices basadas en la evidencia científica, sin necesidad de que, en cada caso, se haga la búsqueda pertinente, y así, consensuar y unificar la forma de actuación en cuanto a prevención y tratamiento, consiguiendo así disminuir la prevalencia de las UPP y mejorando la calidad de vida de la población de riesgo, la calidad asistencial y facilitando la toma de decisiones.

2. Objectivos



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

2. Objetivos

Para el desarrollo del trabajo se ha precisado establecer dos fases diferenciadas, formuladas y ejecutadas con distinto cronograma y método. Los resultados de la primera fase han servido de base para la siguiente.

Con fines facilitadores de seguimiento han sido formulados así:

- **Fase I:** Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión
- **Fase II:** Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de las guías de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria.

La Fase II consta, a su vez, de dos partes:

- **Fase II. 1:** Prueba piloto. Desarrollo del cuestionario y estimación para el cálculo de la muestra de la fase II.2.
- **Fase II. 2:** Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de la guía de práctica clínica española de mayor calidad, la "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud", por parte los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria

Los objetivos para cada fase son:

2.1. Objetivos de la Fase I: Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión.

En esta primera fase se pretende desarrollar los siguientes objetivos:

- Identificar, sistemáticamente, las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión.
- Evaluar la calidad global en cada área del instrumento AGREE de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión seleccionadas.
- Determinar las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión de mayor calidad.
- Analizar el contenido de la guía de práctica clínica española sobre úlceras por presión de mayor calidad en comparación con la la guía de práctica clínica del European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) y National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP).
- Determinar las implicaciones prácticas del análisis para futuras guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión.

2.2. Objetivos de la Fase II: Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de las guías de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria.

Se plantean los siguientes objetivos para cada parte:

- **Fase II. 1:** Prueba piloto. Desarrollo del cuestionario y estimación para el cálculo de la muestra de la fase II.2.
 - ◊ Validación del contenido de un cuestionario de recogida de datos para el análisis del grado de conocimiento y de aplicación de la guía de práctica clínica de mayor calidad
 - ◊ Establecer parámetros para la estimación del tamaño muestral de la fase II. 2.
- **Fase II. 2:** Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de la guía de práctica clínica española de mayor calidad, la “Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud”, por parte los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria:
 - ◊ Determinar el grado de conocimiento y de utilización de la guía de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería.
 - ◊ Determinar el grado de conocimiento y de implementación de las recomendaciones incluidas en la guía de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería.
 - ◊ Identificar los factores que influyen en el grado de conocimiento global del personal de enfermería.
 - ◊ Determinar las implicaciones prácticas del análisis del conocimiento y aplicación de las recomendaciones de prevención y tratamiento sobre úlceras por presión.

3. Fase I

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESPAÑOLAS SOBRE ÚLCERAS POR PRESIÓN

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

3. Fase I: Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión

3.1. Material y métodos

3.1.1. Diseño

Revisión sistemática de las GPC españolas sobre UPP para evaluar su calidad.

3.1.2. Método de búsqueda

Para seleccionar las GPC españolas sobre UPP, se realizó una búsqueda bibliográfica de todos los documentos posibles a considerar como GPC

3.1.2.1. Estrategia de búsqueda:

Población Diana: todas las guías sobre UPP españolas publicadas y/o revisadas en los últimos 6 años (del año 2003 al 2009).

Identificación de las guías españolas sobre UPP en:

- Principales bases de datos relacionadas con las ciencias de la salud (MEDLINE, CINAHL, EMBASE, COCHRANE)
- Medios electrónicos o recursos on-line dentro de las principales páginas de Sociedades Científicas Españolas relacionadas con las UPP.
- Principales páginas relacionadas con GPC en general (GUIASALUD).
- Búsqueda adicional sobre guías publicadas en formato electrónico.
- Búsqueda adicional sobre guías publicadas en formato papel, estableciendo para ello contacto con expertos en el área y hospitales de referencia.

Términos de búsqueda:

- Para las bases de datos se utilizaron los siguientes términos de búsqueda y sus correspondientes combinaciones booleanas, tanto en español como en inglés:
 - ◊ *Guidelines, Consensus, Practice guidelines, Consensus development conference. «practice guideline»*
- Para la búsqueda en los medios electrónicos, además de la búsqueda directa en las páginas de Sociedades Científicas Españolas relacionadas con las UPP, se utilizaron los siguientes términos:
 - ◊ *"Guías de práctica clínica", "Guías de práctica clínica úlceras por presión"*

3.1.2.2. Criterios de inclusión y de exclusión:

Los criterios de inclusión fueron:

- Considerar como GPC aquel documento de recomendaciones sobre la prevención y el tratamiento de UPP elaborado según un criterio científico explícito y reproducible para facilitar la toma de decisiones en la asistencia sanitaria.

- No considerar como GPC, los manuales, protocolos u otros documentos de obligado cumplimiento para la organización de la asistencia (Navarro et al., 2005).
- Solo se incluyeron guías españolas en castellano.

De entre las guías localizadas se seleccionaron, por parte de dos revisores y de forma independiente, las que cumplían los criterios de inclusión. En el caso de desacuerdo se buscó el asesoramiento de un tercer revisor.

3.1.3. Análisis de la calidad de las guías de práctica clínica sobre úlceras por presión

El análisis de la calidad de las GPC se realizó utilizando el instrumento de evaluación AGREE (AGREE, 2001).

3.1.3.1. Descripción del instrumento AGREE:

El Instrumento AGREE es una herramienta que permite evaluar la calidad de las GPC. Evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la calidad de algunos aspectos de las recomendaciones. Por tanto, la evaluación incluye juicios acerca de los métodos utilizados en el desarrollo de las guías, el contenido de las recomendaciones finales y los factores relacionados con su aceptación.

Estructura y contenido del Instrumento AGREE:

El instrumento AGREE (**anexo 1**) consta de 23 ítems claves organizados en seis áreas. Cada área intenta abarcar una dimensión diferenciada de la calidad de la guía:

- Alcance y Objetivo (ítems 1-3) se refiere al propósito general de la guía, a las preguntas clínicas específicas y a la población diana de pacientes.
- Participación de los implicados (ítems 4-7) se refiere al grado en el que la guía representa los puntos de vista de los usuarios a los que está destinada.
- Rigor en la elaboración (ítems 8-14) hace referencia al proceso utilizado para reunir y sintetizar la evidencia, los métodos para formular las recomendaciones y para actualizarlas.
- Claridad y presentación (ítems 15-18) se ocupa del lenguaje y del formato de la guía
- Aplicabilidad (ítems 19-21) hace referencia a las posibles implicaciones de la aplicación de la guía en aspectos organizativos, de comportamiento y de costes
- Independencia editorial (ítems 22-23) tiene que ver con la independencia de las recomendaciones y el reconocimiento de los posibles conflictos de intereses por parte del grupo de desarrollo de la guía
- Además consta de una evaluación global de la calidad de la GPC bajo la pregunta de "¿recomendaría esta Guía para su uso en la práctica clínica?".

En la **tabla 3** se reproducen los ítems a evaluar por los investigadores. Cada ítem está graduado mediante una escala de 4 puntos desde el 4 "Muy de acuerdo" hasta el 1 "Muy en desacuerdo", con dos puntos intermedios: 3 "De acuerdo" y 2 "En desacuerdo". La escala mide la intensidad con la que un criterio (ítem) ha sido cumplido.

Tabla 3. Ítems y áreas del instrumento AGREE**1- ALCANCE Y OBJETIVO (ítems 1-3):**

1. El (los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s):
2. El (los) aspecto(s) clínico(s) cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s):
3. Los pacientes a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos:

2- PARTICIPACIÓN DE LOS IMPLICADOS (ítems 4 - 7):

4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes:
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias:
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos:
7. La guía ha sido probada entre los usuarios diana:

3- RIGOR EN LA ELABORACIÓN (ítems 8 - 14):

8. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia:
9. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad:
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos:
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos:
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan:
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación:
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía:

4- CLARIDAD Y PRESENTACIÓN (ítems 15 - 18):

15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas:
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición se presenta claramente:
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables:
18. La guía se apoya con herramientas para su aplicación:

5- APLICABILIDAD (ítems 19 - 21):

19. Se han discutido las barreras organizativas potenciales a la hora de aplicar las recomendaciones:
20. Han sido considerados los costes potenciales de la aplicación de las recomendaciones:
21. La guía ofrece una relación de criterios clave con el fin de realizar monitorización y/o auditoria:

6- INDEPENDENCIA EDITORIAL (ítems 22 y 23):

22. La guía es editorialmente independiente de la entidad financiadora:
23. Se han registrado los conflictos de intereses de los miembros del grupo de desarrollo:

EVALUACIÓN GLOBAL:

- Muy recomendada:
- Recomendada (con condiciones o recomendaciones):
- No recomendada:
- No se sabe:

3.1.3.2. Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica

A cada GPC seleccionada se le identificó con un número.

Posteriormente, cada una de ellas, fue evaluada de forma individual e independiente por dos evaluadores expertos en el uso de AGREE y en el tema de las UPP, sin conocer la evaluación del otro.

Si existían diferencias importantes entre las puntuaciones de los dos evaluadores en alguna de las áreas diferenciadas, se buscó el asesoramiento de una tercera persona experta en el tema.

De forma previa, los evaluadores realizaron un taller de entrenamiento en la utilización del instrumento, donde se leyeron las instrucciones de uso y la guía del usuario, discutiendo las discrepancias que pudieran surgir en la puntuación de cada área.

Para facilitar la documentación de los datos se dispuso de una plantilla independiente para cada guía con todos los ítems a analizar (**Anexo 2**).

El análisis conjunto de los resultados se realizó a partir de las plantillas de los evaluadores por un tercer evaluador, que las analizó sin conocer a qué GPC equivalía cada número.

3.1.4. Extracción de datos y síntesis

3.1.4.1. Análisis de la calidad de cada guía

La calidad de cada guía, tal como se recomienda en las instrucciones de uso del instrumento AGREE, se determinó mediante:

- El porcentaje global obtenido sobre la máxima puntuación posible, puntuación estandarizada, de cada una de las seis áreas del instrumento AGREE. Este instrumento indica que puede calcularse sumando todos los puntos de los ítems individuales de un área y estandarizando el total, como porcentaje sobre la máxima puntuación posible de esa área, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo (**Figura 4**):

Figura 4: Ejemplo de puntuación de cada área del Instrumento AGREE

Ejemplo:

Dos evaluadores dan las siguientes puntuaciones a los ítems del área 1 (Alcance y objetivo):

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Total
Evaluador 1	2	3	3	8
Evaluador 2	3	3	4	10
Total	5	6	7	18

Máxima puntuación posible = 4 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 2 (evaluadores) = 24

Mínima puntuación posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 2 (evaluadores) = 6

La puntuación estandarizada del área será:

$$\frac{\text{Puntuación obtenida} - \text{mínima puntuación posible}}{\text{Máxima puntuación posible} - \text{mínima puntuación posible}} = \frac{18 - 6}{24 - 6} = 0,67 \times 100 = 67\%$$

- Puntuación asignada por cada uno de los evaluadores a cada área del instrumento AGREE.
- La puntuación media de valoración, que consiste en la media aritmética de la puntuación asignada por cada evaluador.

3.1.4.2. Ranking de las guías de práctica clínica en función de su calidad

Para establecer el ranking de las cinco primeras guías, se contempló el porcentaje global obtenido sobre la máxima puntuación posible de cada una de las seis áreas del instrumento AGREE, valorando:

- Que la guía tuviera, al menos, tres áreas con una alta puntuación (> del 70%).
- Que ninguna de las áreas de las guías tuviera una puntuación inferior al 25%.
- Que el área "rigor en la elaboración" se encontrara por encima del 70%.
- Para establecer el ranking entre aquellas que cumplían con los criterios anteriores, se utilizó el cálculo de la media aritmética del valor obtenido en porcentaje global para cada área, puesto que la media penaliza o premia en función de los valores extremos.

3.1.4.3. Distribución por cuartiles de la calidad global de las guías de práctica clínica

Para hacer más operativo el análisis, cada uno de los apartados o áreas del instrumento AGREE se dividió en cuatro categorías o cuartiles, según el porcentaje del máximo de puntuación obtenido, considerando:

- 1) Muy baja puntuación: menos del 25% de puntuación.
- 2) Baja puntuación: entre el 25%- 50% de puntuación.
- 3) Alta puntuación: entre el 50%- 75% de puntuación.
- 4) Muy alta puntuación: más del 75% de puntuación.

3.1.4.4. Calidad global de cada guía de práctica clínica

Se realizó a través de la evaluación global subjetiva de la calidad de cada GPC, bajo la pregunta final del Instrumento AGREE, en la que cada evaluador establecía si la GPC merecería ser recomendada o no.

Esta evaluación global tenía en cuenta, además, cada uno de los criterios de evaluación.

3.1.5. Comparación de las recomendaciones de la guía de práctica clínica de mayor calidad con la guía de práctica clínica internacional.

Para completar la evaluación de la calidad de la GPC sobre UPP considerada de mayor calidad, se analizó su contenido. Tratando de responder a la pregunta: ¿son todas las recomendaciones que aparecen en la guía las que necesita el profesional para abordar este problema de salud, las UPP?

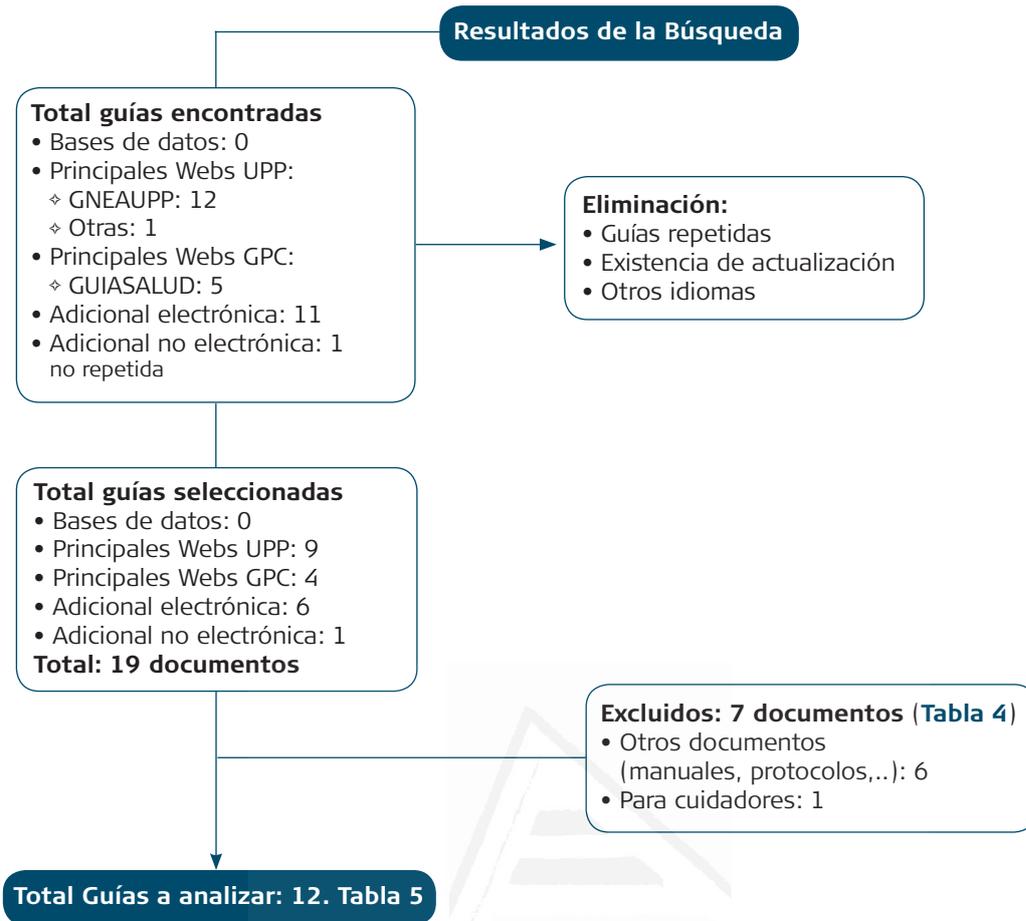
Se realizó una comparación de las recomendaciones contenidas en la GPC considerada de mayor calidad, la GPC del SAS (2007), con las de la GPC de reciente aparición a nivel internacional, la GPC del European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) y National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) (2009), junto a su grado de evidencia.

Para graduar la fuerza de las recomendaciones, la primera utiliza el sistema GRADE y la segunda usa de "Fuerza de la evidencia" que se muestra en el **anexo 4**. La GPC del EPUAP y NPUAP no hace referencia explícita de las evidencias que soportan cada recomendación.

3.2. Resultados

3.2.1. Resultados de la búsqueda:

Para un mayor entendimiento, el proceso de búsqueda y sus resultados, quedan resumidos en la **figura 5**:

Figura 5: Proceso de búsqueda y selección de las GPC

En la **tabla 4**, se encuentran representados los siete documentos descartados para su análisis, así como el motivo de exclusión. En la **tabla 5**, se encuentran representados los doce documentos seleccionados en la búsqueda.

Tabla 4. Guías excluidas, según método de búsqueda	Motivo de exclusión
Página GNEAUPP	
Manual de Prevención y Tratamiento de úlceras por presión. Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla". 2003	No GPC
Guía para cuidadoras de pacientes con poca o nula movilidad. Hospital Universitario San Cecilio. Granada. Dirección de enfermería. Servicio Andaluz de Salud (SAS).	Para cuidadores
Manual de prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Hospital de Alcañiz. Teruel. 2007.	No GPC
GUIASALUD	
Ninguna	
FISTERRA	
Ninguna	
Búsqueda adicional formato electrónico	
Guía de cuidados para heridas crónicas. Gerencia Atención Primaria. Mieres, Servicio de Salud del Principado de Asturias. 2006	No GPC
Guía de práctica clínica en prevención de úlceras por presión. ANEDIDIC	No GPC
Guía clínica de cuidados de úlceras por presión. Hospital San Juan de la Cruz Úbeda. Jaén. 2003	No GPC
Búsqueda adicional: formato no electrónico	
Guía de actuación en la prevención y tratamiento de las heridas. Hospital Universitario Virgen del Rocío. SAS. 2004	No GPC

No se encontró ninguna GPC que cumpliera los criterios de inclusión en las principales bases de datos relacionadas con las ciencias de la salud

Las GPC descartadas pertenecían a las encontradas a través de medios electrónicos o recursos on-line dentro de las principales páginas de Sociedades Científicas Españolas relacionadas con las UPP, como el GNEAUPP, y las encontradas con la búsqueda adicional sobre guías publicadas en formato electrónico y en formato papel.

Todas las guías encontradas en las páginas relacionadas con GPC en general (GUIASALUD) cumplían los criterios de inclusión.

De entre los cinco grupos de búsqueda, las GPC que más se repetían eran la nº 4 y la nº1, encontradas en tres sistemas de búsqueda y la GPC nº12, encontrada en dos sistemas de búsqueda.

Tabla 5. Guías encontradas en cada método de búsqueda/ Guías a analizar.

Nº Id GPC	
	Página GNEAUPP
1	Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud. 2008
2	Guía de cuidados enfermeros de heridas crónicas. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Comunidad de Madrid. 2005.
3	Guía de cuidados de enfermería en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno infantil. Servicio Canario de la Salud. 2007
4	Guía de Práctica Clínica de Enfermería: Prevención y tratamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. 2008
5	Guía de heridas crónicas y úlceras por presión del H. Marina Baixa de La Vila Joiosa. Agencia Valenciana de Salud. Departamento de salud de la Marina Baixa. 2008
6	Manual de prevención y cuidados locales de úlceras por presión. Servicio Cántabro de Salud. 2005.
	GUIASALUD
7	Guía clínica: Prevención y tratamiento de lesiones por presión. Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa". Zaragoza. 2009
12	Guía de Práctica Clínica para el Manejo del Deterioro de la Integridad Cutánea: Úlceras por Presión. Distrito Sanitario de Málaga. SAS. 2005
8	Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Consellería de Salut i Consum. Servei de Salut de les Illes Balears. 2007
	FISTERRA
9	Guía Clínica úlceras por presión. Fisterra. EAP Alcora- Castellón- España. 2007.
	Búsqueda adicional formato electrónico
10	Cuidados de enfermería al paciente con úlceras por presión. Guía de prevención y tratamiento. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. SAS. 2004.
11	Guía para el manejo de: riesgo del deterioro de la integridad cutánea, deterioro de la integridad cutánea, deterioro de la integridad tisular relacionado con las úlceras por presión. Consejería de Salud. SAS. Complejo Hospitalario de Jaén. 2005.
	Búsqueda adicional: formato no electrónico
	Ninguna

Nº Id GPC: número de identificación de cada guía incluida.

3.2.2. Resultados del análisis de la calidad de cada guía de práctica clínica

3.2.2.1. Análisis de la calidad de cada guía

En la **Tabla 6** se muestran los datos referentes al análisis de la calidad de cada guía mediante el instrumento AGREE.

Tabla 6. Calificación obtenida por las GPC mediante el instrumento AGREE.

Nº Id GPC	Alcance RMI: 3-12 Global P.E./media	Participación RMI: 4-16 Global P.E./media	Rigor RMI: 7-28 Global P.E./media	Claridad RMI: 4-16 Global P.E./media	Aplicabilidad RMI: 3-12 Global P.E./media	Independencia editorial RMI: 2-8 Global P.E./media
1	100,00 12/12	58,33 9-13/11	100,00 28/28	100,00 16/16	88,89 11/11	100,00 8/8
2	77,78 10/10	16,67 6/6	9,52 9/9	25,00 6-8/7	33,33 6/6	58,33 5-6/5,5
3	66,67 8-10/9	29,17 7-8/7,5	4,76 8/8	20,83 5-8/6,5	16,67 3-6/4,5	58,33 5-6/5,5
4	94,44 11-12/11,5	41,67 9/9	78,57 22-25/23,5	75,00 13/13	38,89 6-7/6,5	75,00 5-6/5,5
5	83,33 9-12/10,5	25,00 7/7	38,10 14-16/15	83,33 13-15/14	44,44 4-10/7	25,00 2-5/3,5
6	94,44 11-12/11,5	45,83 9-10/9,5	14,29 10/10	50,00 10/10	5,56 3-4/3,5	25,00 2-5/3,5
7	94,44 11-12/11,5	70,83 12-13/12,5	88,10 25-26/25,5	100,00 16/16	66,67 9/9	25,00 2-5/3,5
8	94,44 11-12/11,5	70,83 12-13/12,5	80,95 23-25/24	100,00 16/16	66,67 6-12/9	75,00 5-8/6,5
9	11,11 3-5/4	25,00 5-9/7	7,14 8-9/8,5	45,83 9-10/9,5	0,00 3/3	100,00 8/8
10	83,33 10-11/10,5	50,00 9-11/10	71,43 22/22	79,19 12-15/13,5	88,89 10-12/11	58,30 5-6/5,5
11	77,78 9-11/10	29,17 7-8/7,5	16,67 10-11/10,5	79,17 11-16/13,5	22,22 3-7/5	58,33 5-6/5,5
12	77,78 9-11/10	41,67 9/9	40,48 15-16/15,5	62,50 10-13/11,5	66,67 8-10/9	83,33 6-8/7

Nº Id GPC: nº de identificación de la GPC; RMI: rango máximo individual para cada área del AGREE. Global: Porcentaje de la puntuación global obtenida en cada área; P.E.: Puntuación asignada por cada evaluador a cada área; Media: Media aritmética de la puntuación de los dos evaluadores para cada área

3.2.2.2. Ranking de las guías en función de su calidad

El Ranking de las GPC en función de su calidad se muestra en la **tabla 7**.

Tabla 7. Ranking de las GPC según su calidad en función del porcentaje global obtenido en cada área a través del instrumento AGREE.

Nº Id GPC	Alcance	Participación	Rigor	Claridad	Aplicabilidad	Independencia editorial
1	100,00	58,33	100,00	100,00	88,89	100,00
8	94,44	70,83	80,95	100,00	66,67	75,00
7	94,44	70,83	88,10	100,00	66,67	25,00
10	83,33	50,00	71,43	79,17	88,89	58,30
4	94,44	41,67	78,57	75,00	38,89	75,00
Resto de guías sin ordenar por ranking						
2	77,78	16,67	9,52	25,00	33,33	58,33
3	66,67	29,17	4,76	20,83	16,67	58,33
5	83,33	25,00	38,10	83,33	44,44	25,00
6	94,44	45,83	14,29	50,00	5,56	25,00
9	11,11	25,00	7,14	45,83	0,00	100,00
11	77,78	29,17	16,67	79,17	22,22	58,33
12	77,78	41,67	40,48	62,50	66,67	83,33

Nº Id: nº de identificación de la GPC

3.2.2.3. Distribución por cuartiles de la calidad global de las guías

En la **tabla 8** se refleja la distribución de las guías evaluadas en cuartiles respecto a la puntuación máxima posible obtenida en cada una de las áreas.

Tabla 8. Distribución de las guías en función de la puntuación alcanzada en cada una de las áreas evaluadas por el instrumento AGREE.

Porcentaje de guías	Categorización en cuartiles del porcentaje del máximo de puntuación posible			
	< 25% (Muy baja)	25%-50% (Baja)	51%-75% (Alta)	> 75% (Muy alta)
Áreas				
Alcance y objetivo	8,3	0,0	8,3	83,3
Participación	8,3	66,7	25,0	0,0
Rigor	41,7	16,7	8,3	33,3
Claridad	8,3	25,0	16,7	50,0
Aplicabilidad	33,3	25,0	25,0	16,7
Independencia	0,0	25,0	50,0	25,0

3.2.2.4. Calidad global de cada guía

Respecto a la pregunta “¿recomendaría usted la guía?”, la calificación de los revisores se detallan en la **tabla 9**, habiendo discrepancias entre los revisores en cuatro guías.

Tabla 9. Recomendación general de los dos revisores

	Frecuencia	Porcentaje
Muy recomendada	3	25,0
Recomendada (con condiciones o recomendaciones)	3	25,0
No recomendada	2	16,7
Discrepancia entre revisores	4	33,3
Total	12	100,0

El tercer investigador y analizador de los datos, orientándose a partir de las puntuaciones globales de las diferentes áreas del instrumento AGREE, estableció el siguiente grado de recomendación general (**Tabla 10**).

Tabla 10. Recomendación general final de cada guía

GPC	Recomendación final	GPC	Recomendación final
1	Muy recomendada	7	Recomendada*
2	No recomendada	8	Muy recomendada
3	No recomendada	9	No recomendada
4	Recomendada*	10	Recomendada*
5	Recomendada*	11	No recomendada
6	Recomendada*	12	No recomendada

* Recomendada (con condiciones o recomendaciones)

Quedando como muy recomendadas únicamente dos GPC, que coincidían con las destacadas como de mayor calidad en el ranking.

Se aprecia, por un lado, que la guía nº1 destacó por encima de las demás, seguida de la nº7 y la nº8. En este sentido, la guía nº7, que tiene una calidad elevada en cuanto a rigor de elaboración, tiene un área de calidad muy baja, la independencia editorial (25%), y eso le penalizó en la media.

Por otro lado, se observa que, para todas las áreas que juzga el AGREE, excepto en la de "alcance y objetivo" y la de "independencia editorial" más de la mitad de las guías obtuvieron una puntuación de baja o muy baja calidad. Las áreas con peor calificación fueron las de "rigor en la elaboración", "aplicabilidad" y "participación".

La puntuación por áreas coincidió con la valoración global que hicieron los revisores a la pregunta de recomendación global.

3.2.3. Resultados de la comparación de las recomendaciones de la guía de práctica clínica de mayor calidad con la guía de práctica clínica internacional.

La comparación de las recomendaciones contenidas en la GPC del SAS (2007), con las de la GPC del EPUAP y NPUAP (2009), junto a su grado de evidencia se divide en un apartado de prevención de UPP y otro de tratamiento de UPP.

Prevención de las UPP

En relación a la valoración del riesgo:

En ambas GPC se establecen las recomendaciones sobre la realización de la valoración del riesgo de padecer UPP al ingreso y periódicamente, su registro y la actuación en función del riesgo detectado, con evidencias similares. Pero difieren en cuanto al modo de realizar dicha valoración.

Mientras que la GPC del SAS señala una única recomendación a este respecto:

- Para la valoración del riesgo, utilice de forma sistemática, una escala de valoración del riesgo de UPP (EVRUPP) validada (Braden, EMINA) (Pancorbo et al., 2006; Buhner y Mitchell, 1996; Fuentelsaz, 2001; Rodríguez, 2005). Evidencia Alta

La GPC del EPUAP y NPUAP, no solo no incluye entre sus recomendaciones la indicación explícita de la utilización de las EVRUPP, sino que manifiesta limitaciones de las mismas (Blom, 1985; Braden y Bryant, 1990) y se refiere a la "utilización de un enfoque estructurado para la valoración del riesgo", introduciendo las siguiente recomendación:

- Emplear un enfoque estructurado para la valoración del riesgo y así identificar a los individuos que tienen riesgo de desarrollar UPP. (Fuerza de la evidencia = C).
Puede aplicarse un enfoque estructurado por medio del uso de una escala de valoración del riesgo conjuntamente con criterios clínicos y un estudio completo de la piel.

A través de las siguientes recomendaciones se amplía la recomendación anterior indicando que en este enfoque estructurado para la valoración del riesgo que:

- Incluya la evaluación de la actividad y la movilidad. (Fuerza de la evidencia = C.).
Considerar que los individuos que se encuentren encamados y/o siempre sentados corren el riesgo de desarrollar UPP.
- Incluya un estudio completo de la piel incluyendo las alteraciones de la piel intacta. (Fuerza de la evidencia = C.).
Considerar que los individuos con alteraciones en la piel intacta corren el riesgo de desarrollar UPP.
- Pueda mejorar mediante el uso de criterios clínicos que tengan en cuenta el conocimiento de los principales factores de riesgo. (Fuerza de la evidencia = C.)

También incluye la consideración de los siguientes factores de riesgo:

- Considerar el impacto de los siguientes factores de riesgo en el riesgo de un individuo de desarrollar UPP:
 - a) Los indicadores nutricionales
 - b) Los factores que afectan a la perfusión y a la oxigenación
 - c) La humedad de la piel
 - d) La edad avanzada
- Considerar el impacto potencial de los siguientes factores de riesgo en el riesgo de un individuo de desarrollar UPP:
 - a) Fricción y cizalla (Subescala de la Escala Braden)
 - b) Percepción sensorial (Subescala de la Escala Braden)
 - c) Estado de salud general
 - d) Temperatura del cuerpo

En relación a la valoración y cuidados de la piel:

La GPC de la EPUAP y NPUAP diferencia las recomendaciones en dos apartados separados, valoración y cuidados, mientras que la GPC del SAS establece sus recomendaciones únicamente en el segundo apartado.

- Para la valoración de la piel:

La GPC del SAS establece dos recomendaciones, frente a las siete que realiza la GPC del EPUAP y NPUAP. Respecto a la primera del SAS:

- Valore el estado de la piel diariamente para identificar precozmente los signos de lesión causados por la presión, coincidiendo con el aseo e informando del procedimiento a la persona (Rodríguez et al., 2003; RCN y NIHCE, 2005). Evidencia Baja.

La GPC del EPUAP y NPUAP realiza una recomendación similar, aunque no establece una frecuencia clara de inspección de la piel:

- Inspeccionar la piel regularmente en busca de signos de enrojecimiento en los individuos que se detecten que están en riesgo de padecer UPP. Puede que necesite aumentarse la frecuencia de la inspección como respuesta a cualquier tipo de deterioro del estado general del individuo. (Fuerza de la evidencia = B.)

Respecto a la segunda recomendación del SAS:

- La valoración de personas con piel oscura ó morena es especialmente difícil. Evidencia Muy Baja

La GPC del EPUAP y NPUAP especifica cómo realizar dicha inspección de la piel en estos individuos, con la siguiente recomendación:

- La inspección de la piel debería incluir una evaluación de la existencia de cualquier tipo de calor localizado, edema o induración (dureza), especialmente en individuos de pigmentación oscura. (Fuerza de la evidencia =C.)
Tanto el calor localizado, como el edema y la induración, han sido identificados como señales de advertencia del desarrollo de UPP. Como no resulta siempre posible ver las señales de enrojecimiento en las pieles oscuras estas señales adicionales deberían utilizarse para su evaluación.

La GPC del EPUAP y NPUAP, además, hace referencia a: la inclusión de la valoración completa de la piel en las políticas de screening y valoración de riesgo en vigor en todos los contextos de atención sanitaria, con una Fuerza de la evidencia = C; a la educación del profesional para la puesta en marcha de la valoración global de la piel que incluya las técnicas para la identificación de la respuesta al blanqueamiento, el calor localizado, el edema y la induración (dureza). (Fuerza de la evidencia = B.); e incorpora las siguientes recomendaciones:

- Pedir a los individuos que identifiquen cualquier zona en la que sientan algún tipo de incomodidad o dolor que pudieran atribuirse a daños ocasionados por la presión. (Fuerza de la evidencia = C.)
Algunos estudios han identificado el dolor como un factor importante en los individuos con UPP. En varios estudios también se indica que el dolor en el lugar en cuestión era precursor de la degeneración de los tejidos.
- Observar la piel en busca de daños ocasionados por los dispositivos médicos (Fuerza de la evidencia = C.)

- Para al cuidado de la piel:

En ambas GPC se realiza la recomendación sobre "No efectuar masajes sobre las prominencias óseas, pues se pueden ocasionar daños adicionales y no previenen la aparición de lesiones (Dyson, 1978; Ek et al. 1985; García et al., 2005) con Evidencia Moderada y Fuerza de la evidencia = B y C en cada una de ellas.

También, ambas hacen referencia al abordaje de la humedad en la piel, aunque la GPC del EPUAP y NPUAP especifica, con una Fuerza de la evidencia C, la utilización de un producto barrera y la GPC del SAS no.

Pero, tal y como ya indicó Verdú (Verdú y Hernández, 2009), en la GPC del EPUAP y NPUAP no aparecen recomendaciones con un alto nivel de evidencia, como las recomendaciones en cuanto al uso de los Ácidos Grasos Hiperoxigenados (AGHO), a pesar de sus evidencias (García et al., 2005; Torra et al., 2005; Verdú et al., 2007). Sin embargo, aparece la siguiente recomendación:

- Utilizar emolientes de la piel para hidratar la piel seca y así reducir el riesgo de daños en la piel. (Fuerza de la evidencia = B.). La piel seca parece constituir un factor de riesgo significativo e independiente para el desarrollo de úlceras por presión.

Tampoco aparece en la GPC del EPUAP y NPUAP ninguna referencia al tipo de jabones y sustancias limpiadoras a utilizar para la higiene, cuando la GPC del SAS indica la utilización de las mismas con un potencial irritativo bajo sobre el pH de la piel (Korting y Baun-Falco, 1996; GNEAUPP, 2003b; Rodriguez et al., 2003; Rueda et al., 2005), con una Evidencia Moderada.

En relación a la nutrición:

La GPC del SAS establece dos recomendaciones, con Evidencia Moderada:

- Asegurar una ingesta dietética adecuada para prevenir la malnutrición de acuerdo con los deseos individuales de la persona y su condición de salud (Goode y Allman, 1989; Kaminski et al. 1989; Cullum y Clark 1992; EPUAP, 1999).
- Proporcionar un soporte nutricional a las personas en las que se identifica alguna deficiencia (Goode y Allman, 1989; Kaminski et al. 1989; Cullum y Clark 1992; RCN y NIHCE, 2005).

Y en la GPC del EPUAP y NPUAP como recomendaciones específicas, aparecen:

- Ofrecer suplementos nutricionales orales variados ricos en proteínas y/o alimentación por sonda, además de la dieta normal, a los individuos con riesgo nutricional y riesgo de úlceras por presión debido a enfermedades graves o crónicas, o tras pasar por intervenciones quirúrgicas. (Fuerza de la evidencia = A)
- Administrar suplementos nutricionales orales y/o alimentación por sonda entre las comidas, para evitar la reducción de la ingesta normal de comida y líquidos durante las horas de las comidas regulares. (Fuerza de la evidencia = C.)

En relación al manejo de la presión:

Existen diferencias entre las dos guías, ya que la GPC del EPUAP y NPUAP únicamente hace referencia a dos apartados: los cambios posturales y las superficies de apoyo. Y la GPC del SAS indica recomendaciones, además, en relación a la movilización, las intervenciones iatrogénicas y la protección local ante la presión. Sobre esto último, hay dos recomendaciones con un Alto grado de Evidencia:

- Utilizar apósitos de espuma de poliuretano en prominencias óseas para prevenir la aparición de UPP (Torra et al., 2000; 2002; Verdú, 2003b; Verdú et al., 2004; García et al., 2005)
- Utilización de una protección especial de los talones. Los apósitos especiales de espuma de poliuretano han demostrado mayor eficacia y ser más costo efectivo que el uso de vendajes almohadillados y en los talones (Torra et al., 2002).

La GPC internacional no lo nombra, ni hace ninguna recomendación al respecto. Hace referencia a una recomendación con fuerza de la evidencia B: Utilizar una almohada debajo de las pantorrillas para elevar los talones (talones flotantes) (El empleo de una almohada debajo de las pantorrillas eleva los talones del colchón), y tres de fuerza de evidencia C:

- Asegurarse de que los talones queden libres de la superficie de la cama.
- Los dispositivos de protección de los talones deberían elevar el talón completamente (librándolo de toda carga) de modo que se distribuya el peso de la pierna a lo largo de la pantorrilla sin que se ejerza presión sobre el tendón de Aquiles. La rodilla debería estar ligeramente flexionada.
- Inspeccionar la piel de los talones regularmente.

- Para los cambios posturales:

En la GPC del EPUAP y NPUAP aparecen las siguientes recomendaciones:

- Los cambios posturales deberían llevarse a cabo para reducir la duración y la magnitud de la presión sobre las zonas vulnerables del cuerpo. (Fuerza de la evidencia = A)
- La frecuencia de cambios posturales dependerá del individuo (Fuerza de la evidencia = C) y de la superficie de apoyo que se esté utilizando (Fuerza de la evidencia = A)

Ampliando esta última con las siguientes:

- La frecuencia de cambios posturales vendrá determinada por la tolerancia del tejido del individuo, su grado de actividad y movilidad, su estado de salud general, los objetivos globales del tratamiento y una evaluación del estado de la piel del individuo. (Fuerza de la evidencia = C.)
- Evaluar la piel del individuo y su comodidad general. Si el individuo no está respondiendo como se esperaba al régimen de cambios posturales, hay que reconsiderar la frecuencia y el método empleados. (Fuerza de la evidencia = C.)

Las recomendaciones sobre las técnicas de los cambios posturales, como “realizarlo de manera que se alivie o distribuya la presión; evitar la elevación del cabecero de la cama; no sobrepasar los 30º de inclinación en decúbito lateral; evitar la fricción y la cizalla, etc.”, no difieren entre ambas guías y su grado de evidencia tampoco, sin embargo en la GPC del EPUAP y NPUAP este apartado se amplía con:

- Utilizar aparatos auxiliares para desplazar a los pacientes y reducir así la fricción y la cizalla. Elevar, no arrastrar al individuo cuando se le esté recolocando. (Fuerza de la evidencia = C.)
- Evitar colocar al individuo directamente sobre dispositivos médicos como tubos o sistemas de drenaje. (Fuerza de la evidencia = C.)
- Evitar colocar al individuo sobre prominencias óseas que ya presenten eritemas no blanqueantes (estadio I). (Fuerza de la evidencia = C.)

La GPC del EPUAP y NPUAP, también hace una mención especial a las recomendaciones sobre los cambios posturales del individuo sentado y destacan:

- Seleccionar una postura que sea aceptable para el individuo y minimice las presiones y las cizallas ejercidas sobre la piel y los tejidos blandos. (Fuerza de la evidencia = C.)
- Coloque los pies del individuo sobre un banquito para los pies o un reposapiés cuando los pies no alcancen el suelo. (Fuerza de la evidencia = C.)
Cuando los pies no descansan sobre el suelo, el cuerpo se desliza hacia fuera de la silla. La altura del reposapiés debería escogerse para que se flexione la pelvis ligeramente hacia adelante mediante la colocación de los muslos en una posición algo por debajo de la horizontal.
- Limitar el tiempo que un individuo pasa sentado en una silla sin alivio de la presión. (Fuerza de la evidencia = B.)
Cuando un individuo está sentado en una silla, el peso del cuerpo causa la mayor exposición a la presión que puede ejercerse sobre las tuberosidades isquiáticas. Ya que el área cargada es relativamente pequeña, la presión será alta, por lo tanto, sin alivio de la presión, se originará una úlcera por presión muy rápidamente.

También establece recomendaciones sobre el registro de los cambios posturales y la formación sobre el tema a la personas implicadas en el cuidado de las personas con riesgo de padecer UPP, con una Fuerza de la evidencia = C.

- Para las superficies de apoyo o SEMP:

Existe una clara diferencia en el modo de selección de la superficie especial para el manejo de la presión ente ambas guías. Mientras que la GPC del SAS recomienda realizarlo en función del riesgo detectado, con un Alto grado de Evidencia (Andersson et al., 1982; NICE, 2001; Cullum et al., 2004; RCN y NIHCE, 2005; Pancorbo et al., 2006) la GPC del EPUAP y NPUAP especifica varias recomendaciones de fuerza de la evidencia C como: que no se debe basar la selección únicamente en el nivel percibido de riesgo o en la categoría de la UPP; que se debe tener en cuenta el contexto de los cuidados; y especifica: examinar la adecuación y funcionalidad de las SEMP en cada visita; y verificar la vida útil de la SEMP antes de su utilización.

Además, la GPC del EPUAP y NPUAP detalla unas recomendaciones con Alto nivel de Evidencia, sobre el uso del colchón y la cama en la prevención de las UPP, algunas ya contempladas en la GPC del SAS, pero no explícitamente en forma de recomendaciones, como:

- Utilizar preferentemente colchones de espuma con una mayor especificación antes que colchones de espuma de hospital estándares en todos los casos de individuos que se ha comprobado que están en riesgo de desarrollar UPP. (Fuerza de la evidencia = A.)
- No hay evidencias de la superioridad de un colchón de espuma de gran especificación sobre otros colchones alternativos de espuma de alta especificación. (Fuerza de la evidencia = A.)
- Utilizar una superficie de apoyo activa (sobrecolchón o colchón) en el caso de pacientes con un mayor riesgo de desarrollar UPP donde no sea posible efectuar una recolocación manual frecuente. (Fuerza de la evidencia = B.)
- Tanto los sobrecolchones activos de presión alternante como los colchones de reemplazo tienen una eficacia similar en cuanto a la incidencia de las UPP. (Fuerza de la evidencia = A.)
- No usar colchones o sobrecolchones de aire de presión alternante formado por pequeñas células. (Fuerza de la evidencia = C)

También, la GPC del EPUAP y NPUAP realiza recomendaciones sobre la utilización de superficies de apoyo para prevenir las UPP cuando se esté sentado, con una fuerza de la evidencia = B:

- Utilizar un cojín de asiento que redistribuya la presión para los individuos sentados en una silla cuya movilidad está reducida y que, por lo tanto, se encuentran en peligro de desarrollar una UPP.
- Limitar el tiempo que un individuo pasa sentado en una silla sin aliviar la presión

Y hace referencia a otras superficies de apoyo en la prevención de UPP, como que “La piel de cordero natural podría ayudar a la prevención de las UPP. (Fuerza de la evidencia = B.)”, aunque previamente se señala que se ha de “evitar el uso de pieles de cordero sintéticas; los dispositivos recortables, en forma de anillo o donut; y los guantes rellenos de agua. (Fuerza de la evidencia = C)”. La GPC del SAS hace referencia a no utilizar rodetes ni flotadores como superficie de asiento (Crewe, 1984; 1987; AHCP, 1992), con una Evidencia Moderada, dentro del apartado de intervenciones iatrogénicas.

Por último, y para acabar con las recomendaciones de prevención, la GPC del EPUAP y NPUAP establece recomendaciones sobre población especial: pacientes de quirófano y en la GPC del SAS se incluye un algoritmo de prevención de UPP y un apartado de seguimiento del paciente de riesgo.

Tratamiento de las UPP

En la GPC del EPUAP y NPUAP se recogen más cantidad de recomendaciones que en la GPC del SAS. Por otro lado, en la segunda, únicamente se abordan la valoración de la UPP y los cuidados locales, mientras que en la primera, además de abordar estos, de una manera más amplia y específica, sobre todo en cuanto a la utilización de los productos de cura, se especifican recomendaciones sobre la valoración de los individuos con UPP, la monitorización de la lesión, el papel de la nutrición en la curación de las UPP, la valoración y tratamiento del dolor y la utilización de las SEMP. También la GPC del EPUAP y NPUAP establece unos apartados novedosos en el cuidado local como: Agentes biofísicos en el tratamiento de las UPP o la cirugía para el tratamiento de las UPP. Y por último, aparecen unas recomendaciones sobre el tratamiento de las UPP en pacientes que reciben cuidados paliativos.

En relación a la clasificación de las UPP:

La GPC del EPUAP y NPUAP vierte siete recomendaciones al respecto, con fuerzas de la evidencia B y C, basándose en la clasificación internacional (EPUAP y NPUAP, 2009), mientras que la GPC del SAS únicamente describe la clasificación de las UPP propuesta por el GNEAUPP (2003a).

Las tres recomendaciones de mayor evidencia (Fuerza de la evidencia = B), realizadas en la GPC del EPUAP y NPUAP, son:

- Educar a los profesionales sanitarios acerca de técnicas de evaluación especiales para su empleo con individuos de piel de pigmentación oscura.
- Educar a los profesionales sanitarios sobre el uso adecuado del sistema de clasificación y de la apariencia de los diferentes tipos de tejido en lugares en los que se encuentren comúnmente úlceras por presión.
- Confirmar la fiabilidad de las clasificaciones con los profesionales responsables de clasificar las úlceras por presión.

En relación a la valoración y monitorización de las UPP:

- Para la valoración de los individuos con una UPP:

La GPC del EPUAP y NPUAP describe los puntos que ha de incluir una valoración inicial de la persona, sin establecer fuerzas de la evidencia, excepto en la siguiente recomendación, con Fuerza de la Evidencia C: valorar los conocimientos y opiniones del individuo y/o sus familiares acerca del desarrollo y curación de las UPP.

También establece las siguientes recomendaciones en cuanto a la revaloración de la persona con UPP:

- Volver a valorar al individuo si la úlcera no muestra signos de curación como se espera a pesar de proporcionarle cuidados locales adecuados a la herida, redistribuir la presión, y una correcta nutrición. (Fuerza de la Evidencia = C).
Se espera que aparezcan algunos signos de curación en la mayoría de los individuos en el transcurso de 2 semanas. (Fuerza de la Evidencia = B)

- ◇ Ajustar las expectativas en vista de múltiples factores (especialmente factores inmodificables) que dificulten la curación de la herida (por ejemplo, una desnutrición persistente, una pobre perfusión, y comorbilidades que se sepa que dificultan la curación de la herida). (Fuerza de la Evidencia = B)
- ◇ Informar al individuo y a sus familiares acerca del proceso normal de curación y mantenerles informados sobre los progresos (o falta de progresos) que se produzcan hacia la curación, incluyendo los signos y síntomas que deberían comunicársele a los profesionales sanitarios. (Fuerza de la Evidencia = C).

Ninguno de estos puntos son contemplados en la GPC del SAS. Únicamente se habla de la valoración del individuo en el apartado de prevención de UPP y en el apartado de "Seguimiento del paciente de riesgo", se especifica la periodicidad con la que se debe utilizar las EVRUPP en función del riesgo detectado y del medio asistencial donde se encuentre la persona valorada, cosa que no aparece en la GPC del EPUAP y NPUAP

- Para la valoración de las úlceras por presión:

Ambas guías coinciden en la siguiente recomendación y en su grado de evidencia: "Realizar la valoración de la lesión de manera periódica al menos una vez a la semana, y siempre que existan cambios que así lo sugieran (GNEAUPP, 2003c)".

En cuanto a la forma de realizar dicha valoración, en la GPC del SAS se describen los parámetros que se debería incluir en la valoración, sin establecer recomendaciones al respecto, en cambio, la GPC del EPUAP y NPUAP sí hace tres recomendaciones con fuerza de evidencia C y B. La de mayor fuerza de evidencia (B) es:

- Elegir un método fiable y uniforme para medir el largo y ancho de la herida para así facilitar la comparación de las medidas de la herida de forma clara a lo largo del tiempo.

- De los métodos para monitorizar la curación:

Ambas guías lo abordan. La GPC del EPUAP y NPUAP señala recomendaciones sobre los métodos de valoración del progreso hacia la curación posibles a utilizar, recomendando uno o más de los que expone, y siendo la recomendación de mayor fuerza de evidencia (B):

- Usar una herramienta válida como la Escala para la curación de úlceras por presión (PUSH®) o la herramienta de valoración de heridas de Bates-Jensen (BWAT), anteriormente conocida como la herramienta para conocer el estado de las heridas por presión (PSST).

En la GPC del SAS también se indica para determinar la evolución de la lesión el PUSH (Pressure Ulcer Scale for Healing) (Fuentelsaz, 2001), en un apartado específico de seguimiento de los pacientes con UPP

En relación al papel de la nutrición en la curación de las úlceras por presión:

La GPC del EPUAP y NPUAP establece cinco recomendaciones, que desglosa, especificando otras muchas, y de las que se indican a continuación las de mayor evidencia (todas B):

- Proporcionar suficientes calorías.
- Proporcionar alimentos enriquecidos y / o suplementos orales entre las comidas si fuera necesario.

- Proporcionar las proteínas adecuadas para alcanzar un equilibrio de nitrógeno positivo para un individuo con una úlcera por presión.
- Proporcionar las vitaminas y minerales adecuados.
- Promover que se siga una dieta equilibrada que incluya buenas fuentes de vitaminas y minerales.
- Ofrecer suplementos de vitaminas y minerales cuando la ingesta de la dieta sea pobre o se confirmen o sospechen deficiencias en la misma.

La GPC del SAS no hace referencia a ninguna recomendación de la nutrición en relación al tratamiento de las UPP.

La GPC del EPUAP y NPUAP, añade las siguientes recomendaciones, de fuerza de la Evidencia = C:

- Valorar la capacidad del individuo para comer de manera independiente.
- Valorar la idoneidad de la ingesta total de nutrientes (alimentos sólidos, líquidos, suplementos orales, alimentación enteral/parenteral).
- Revisar y modificar (liberalizar) las restricciones en la dieta cuando las limitaciones impliquen una menor ingesta de alimentos sólidos y líquidos. Estos ajustes deben ser realizados por un dietista o un médico profesional.
- Valorar la función renal para asegurar que los niveles altos de proteínas son los apropiados para el individuo.
- Compruebe que los individuos no tengan signos y síntomas de deshidratación: cambios en el peso, la turgencia de la piel, la cantidad de orina, niveles séricos de sodio elevados, u osmolaridad calculada en suero.

Y esta última frase a la siguiente recomendación:

- Revisar y valorar el estado nutricional de cada individuo con una UPP en el momento del ingreso y cada vez que se produzca un cambio en su estado – y/o cuando se observe que su úlcera no mejora y / o no empieza a cerrarse. (Fuerza de la Evidencia = C)

En relación a la valoración y tratamiento del dolor:

La GPC del SAS realiza dos recomendaciones sobre el manejo del dolor, una de ellas con evidencia muy baja y la siguiente con evidencia moderada:

- Para manejar el dolor local valore el uso de geles de opiáceos como analgésicos tópicos (Ej. Hidrogel de Clorhidrato de Morfina) (Back y Finlay, 1995; Stein, 1995; Twillan et al., 1999; Seaman, 2006).

Ambas recomendaciones se incluyen en la GPC del EPUAP y NPUAP, pero esta última, la hace dentro del apartado de recomendaciones para la reducción del dolor en el desbridamiento:

- Considerar el uso de opiáceos tópicos (diamorfina o benzidamina 3%) para reducir o eliminar el dolor de las úlceras por presión. (Fuerza de la Evidencia = B)

La GPC del EPUAP y NPUAP además establece: cuatro recomendaciones sobre la valoración del dolor, otras tantas para la prevención del dolor, siete para el tratamiento del dolor, tres para la reducción del dolor en el desbridamiento y, finalmente, dos sobre tratamiento del dolor crónico. Las de mayor grado de evidencia son:

- Para la valoración del dolor:

- Valorar en todos los individuos el dolor relacionado con una UPP o su tratamiento. (Fuerza de la Evidencia = B)
- Valorar en los adultos el dolor relacionado con una UPP mediante el empleo de una escala válida. (Fuerza de la Evidencia = B)

- Para el tratamiento del dolor general:

- Reducir el dolor de las UPP manteniendo el lecho de la herida cubierto y húmedo mediante un apósito no adherente. (Nota: las escaras secas estables normalmente no están húmedas.) (Fuerza de la Evidencia = B)

El resto de recomendaciones, de fuerza de evidencia C, contemplan diversos temas como:

- Para la valoración del dolor: el uso de escalas y métodos adaptados al estado y edad del paciente;
- Medidas posturales y del cuidado de la herida y la piel perilesional para prevenir el dolor.
- Para el tratamiento del dolor: utilización de productos de cura que minimicen el dolor, coordinación de la medicación con las curas, descansos en los procedimientos y técnicas no medicamentosas y posturales para el tratamiento.
- Para la reducción del dolor en el desbridamiento: seguir indicaciones del fabricante de los medicamentos tópicos y seguir las medidas de control de dolor, incluyendo fármacos.
- Para el tratamiento del dolor crónico: opciones terapéuticas en el manejo del dolor y derivación a las unidades específicas del tratamiento del dolor.

En relación a las superficies de apoyo para el tratamiento de las úlceras por presión:

La GPC española no hace referencia a ninguna recomendación en este apartado y la GPC del EPUAP y NPUAP establece recomendaciones en diferentes apartados. A continuación se indican las de más evidencia o aquellas que no se incluían en los documentos GNEAUPP editados en el 2003 (GNEAUPP, 2003c).

Recomendaciones generales:

- Superficies de apoyo:

Todas las recomendaciones de este apartado, diez en total, son de una fuerza de evidencia C. Se especifica claramente: cuándo se debe sustituir la SEMP por otra que proporcione mejor redistribución del peso; las medidas a realizar antes de sustituirlo; qué factores hay que considerar a la hora de escoger la SEMP; qué hacer si las UPP no están curando; y recomendaciones más específicas como "Escoger los dispositivos de posicionamiento y las compresas para la incontinencia que sean compatibles con la superficie de apoyo. Limite la cantidad de ropa de cama y de compresas sobre la cama. (Fuerza de la Evidencia = C)".

- Colocación del enfermo:

Se indican nueve recomendaciones de fuerza de evidencia C. Todas ellas, están incluidas en los documentos GNEAUPP (2003c), excepto algunas especificaciones, dentro de las recomendaciones, como:

- No girar al individuo sobre una superficie del cuerpo que esté dañada o que siga enrojecida debido a un episodio previo de carga por presión, sobre todo si el área enrojecida no es blanqueante (es decir, una UPP de Categoría/Estadio I). (Fuerza de la Evidencia = C)
- No dejar ningún tipo de equipamiento móvil o que se utilice para el manejo del paciente debajo de éste después de utilizarse. (Fuerza de la Evidencia = C)
- No dejar al individuo sobre una cuña más tiempo del necesario. (Fuerza de la Evidencia = C)

Vuelve a aparecer la recomendación de “establecer una frecuencia de cambios basándose en las características de la superficie de apoyo y la respuesta del individuo”.

- Pacientes con úlceras por presión de categorías/Estadios I y II:

Se hacen recomendaciones para cuando el paciente está encamado o en una silla. Todas son de fuerza de evidencia C y son coincidentes con las realizadas en los documentos para el tratamiento del GNEAUPP (2003c), Pero, aunque en este apartado la GPC del EPUAP y NPUAP ya señala que la elección de una superficie de apoyo es compleja y no puede venir determinada solamente por la categoría/estadio de la úlcera, establece la siguiente recomendación:

- Considere el empleo de espuma de una mayor especificación o superficies similares de apoyo a la redistribución de la presión que no funcionen con motor para las UPP de Categorías/Estadios I y II. (Fuerza de la Evidencia = C)

La GPC del EPUAP y NPUAP especifica más las recomendaciones sobre cuando existe la necesidad de sentar al paciente con UPP sobre el sacro/coxis o los isquiones: “limite estos períodos sentado a tres veces al día durante 60 minutos o menos”

Sobre las UPP de esta categoría en talones, hace referencia a la siguiente recomendación:

- Aliviar la presión bajo el tobillo(s) con UPP de Categorías/Estadios I o II colocando las piernas sobre una almohada para alejar los talones de la cama o también pueden usarse dispositivos reductores de la presión que eleven los talones. (Fuerza de la Evidencia = B)

También se establece una recomendación sobre los pacientes con heridas de tejido profundo, categoría adicional en EEUU.

- Pacientes con úlceras por presión de categorías/Estadios III y IV e inclasificables:

Se establece una única recomendación:

- Colocar al individuo de modo que no se ejerza presión sobre el área(s) con UPP de Categoría/Estadio III, IV o inclasificables. Si no puede aliviarse la presión sobre esta área mediante la recolocación o si hay UPP en múltiples superficies de giro, evaluar al individuo y proporcionar una superficie de apoyo que se adecue a sus necesidades, teniendo en cuenta la redistribución de la presión, la reducción del cizallamiento, y el control del microclima. Mantener al individuo sin apoyar esta área tanto como sea posible. (Fuerza de la Evidencia = B)

Y añade, la consulta de un resumen de las investigaciones sobre el uso de las diferentes SEMP en pacientes con UPP de estas categorías y que: "Es responsabilidad del profesional sanitario ofrecer la superficie de apoyo más apropiada dependiendo de las necesidades del individuo de redistribución de la presión, control del microclima y comodidad".

- Casos especiales:

La GPC del EPUAP y NPUAP hace referencia a recomendaciones sobre la utilización de las superficies de apoyo en pacientes con necesidades especiales como son los enfermos críticos, los pacientes con lesión medular y los pacientes bariátricos. Todas ellas con una fuerza de evidencia C, excepto la siguiente recomendación:

- Sentar a los individuos con lesión medular que padezcan úlceras isquiales en una superficie de apoyo para asientos que proporcione contorno, distribución uniforme de la presión, y alta inmersión o descarga. (Fuerza de la Evidencia = B)

En relación a la limpieza de las Úlceras por presión:

Ambas guías hacen referencia a la utilización para la limpieza de suero fisiológico o agua potable normal, pero la GPC del SAS establece esta recomendación como norma general y con un nivel de evidencia alto (JBI, 2003; Fernandez y Griffiths, 2004) y la GPC internacional señala que se utilice en UPP que estén limpias y en vías de curación y con una fuerza de la Evidencia C.

En cuanto a la presión de lavado coinciden en la recomendación y el grado de evidencia. La GPC del EPUAP y NPUAP refleja con una fuerza de la Evidencia B: Limpiar la piel circundante y, además, hace referencia a: "Almacenar y desechar la solución de irrigación utilizada para reducir la contaminación cruzada. (Fuerza de la Evidencia = C)"

Respecto al uso de los antisépticos para la limpieza, la GPC del SAS establece:

- Los antisépticos no deben de utilizarse de manera rutinaria en la limpieza de lesiones crónicas 80-84. Evidencia Moderada.

Y la del EPUAP y NPUAP no hace referencia al uso de antisépticos, pero indica:

- Considerar el uso de soluciones limpiadoras con surfactantes y/o antimicrobianos para limpiar las UPP con residuos, infección confirmada, con sospechas de infección, o con sospechas de altos niveles de colonización bacteriana. (Fuerza de la Evidencia = C)

En relación al desbridamiento de las úlceras por presión:

Existen grandes diferencias entre las recomendaciones vertidas por ambas guías.

La GPC del SAS hace referencia a tres recomendaciones, una de ellas de Evidencia Alta, y que no aparece en la GPC del EPUAP y NPUAP, a pesar de las evidencias:

- La limpieza y el desbridamiento efectivos minimizan la contaminación y mejoran la curación ya que eliminan los niveles altos de bacterias en heridas que contienen tejidos necróticos (Daltrey et al., 1981; Sapico et al., 1986; Bergstrom et al., 1996b; EPUAP, 1999; Falanga, 2000; Sibbald et al., 2000).

Tampoco se hace referencia explícita en la GPC del EPUAP y NPUAP a las placas necróticas situadas en talón, cuando la GPC del SAS hace la siguiente indicación: "... que no presenten edema, eritema, fluctuación o drenaje, puede no ser necesario su desbridamiento inmedia-

to; precisando el seguimiento diario de la lesión y controlando la aparición de dichos signos (Bergstrom et al., 1996b; GNEAUPP, 2005)". Evidencia Baja.

Respecto a la selección del tipo de desbridamiento, la GPC del SAS, únicamente establece una recomendación, donde indica que se haga en base a los criterios clínicos y que, actualmente, no existen evidencias que demuestren una mayor eficacia de un sistema de desbridamiento frente a otro (Bradley y Cullum, 1999; Alvarez et al., 2002; Pullen et al., 2002; Konig et al., 2005), sin embargo, la GPC del EPUAP y NPUAP concreta:

- Seleccionar el método(s) de desbridamiento más adecuado dependiendo de: el estado del individuo; los objetivos de los cuidados; el estado de la úlcera / periúlceras; el tipo, cantidad, y localización de los tejidos necróticos; el entorno de los cuidados; y la accesibilidad / capacidad de los profesionales. (Fuerza de la Evidencia = C)

Respecto a los tipos de desbridamiento, la GPC del SAS hace una descripción de cada uno de ellos, sin establecer recomendaciones específicas, y la GPC del EPUAP y NPUAP realiza recomendaciones definidas, todas de fuerza de evidencia C, sobre el tipo de desbridamiento a utilizar, precauciones e indicaciones de cómo y cuándo realizarlo, haciendo una mención especial a las escaras estables, duras y secas presentes en los miembros isquémicos.

En relación al manejo de la carga bacteriana de las úlceras por presión:

En la GPC del EPUAP y NPUAP este bloque se denomina Valoración y tratamiento de la infección y se divide en varios apartados: estudio de sistemas; la valoración de los individuos y las UPP con un alto riesgo de contraer infecciones; el diagnóstico; y el tratamiento.

Las recomendaciones vertidas por ambas guías son similares, aunque con grados de evidencia distintos y con algunas diferencias:

- Para el estudio de sistemas:

La GPC del EPUAP y NPUAP, únicamente, indica que se sigan políticas locales de control de la infección para evitar la autocontaminación y la contaminación cruzada en los individuos con UPP, (Fuerza de la Evidencia = C) y la del SAS específica:

- Utilizar guantes nuevos para cada persona. En el caso de la misma persona cuando presenta úlceras múltiples, las curas comenzarán por las menos contaminadas para terminar por las más contaminadas (Bergstrom et al., 1996b; EPUAP, 1999). Evidencia Muy Baja

- Para la valoración de los individuos y las úlceras por presión con un alto riesgo de contraer infecciones:

La GPC del EPUAP y NPUAP establece tres recomendaciones, dos de ellas con una fuerza de evidencia B:

- Existe una alta probabilidad de que una herida local se infecte en individuos con diabetes mellitus, desnutrición por falta de proteínas-calorías, hipoxia o perfusión pobre de los tejidos, enfermedades autoinmunes, o inmunosupresión. (Fuerza de la Evidencia = B)
- Existe una alta probabilidad de que exista una infección local en las UPP que no muestran signos de curación después de 2 semanas, o que presentan tejidos granulados quebradizos, mal olor, dolor acrecentado en la úlcera, aumento del calor en el tejido que rodea a la úlcera, mayor drenaje de la herida, peor aspecto del drenaje de la herida (por ejemplo, aparición de sangre en el drenaje, que el drenaje sea purulento, etc.), mayor aparición de tejido necrótico en el lecho de la herida, aparición de bolsas o de necrosis en puentes. (Fuerza de la Evidencia = B)

Esta última recomendación, la realiza de forma similar la GPC del SAS, pero establece que estas lesiones sin signos aparentes de infección, pero que presenten otros signos como retraso del crecimiento, aumento del exudado, del dolor, decoloración, etc., son sugerentes de colonización crítica y deberían ser tratadas como infectadas (Kingsley, 2001). Evidencia Baja.

- Para el diagnóstico de la infección de las úlceras por presión:

Para determinar la biocarga bacteriana de las UPP, ambas guías recomiendan la realización de biopsia de los tejidos o alguna técnica cuantitativa de análisis. (Fuerza de la Evidencia = B) y describen cómo realizarlas, pero la GPC del SAS indica, con un nivel de evidencia Muy Baja, que los cultivos se han de hacer cuando la úlcera no responda a la terapia antibiótica local después de otras dos semanas de tratamiento (Bergstrom et al., 1996b; GNEAUPP, 2003c).

Además la GPC del EPUAP y NPUAP recalca:

- Considerar que el diagnóstico puede tratarse de una infección en la úlcera por presión si el cultivo llega a indicar una biocarga bacteriana de $> 10^5$ CFU/g del tejido y/o la presencia de estreptococos beta hemolíticos. (Fuerza de la Evidencia = B)

- Para el tratamiento de la infección de las úlceras por presión:

Ambas guías coinciden en recomendar evitar la contaminación de las UPP con grados de evidencia similar, pero la GPC del SAS indica cómo hacerlo.

También concuerdan en que la limpieza y desbridamiento, son efectivos para el manejo de la carga bacteriana de lesiones contaminadas y/o infectadas. Pero en la GPC del SAS se adjunta a esta recomendación que "La asociación con apósitos de plata la hace aún más eficaz (Edwards-Jones, 2006)" con un grado de Evidencia Alta y, sin embargo, en la GPC del EPUAP y NPUAP se indica el uso de estos apósitos para las UPP infectadas por múltiples organismos, junto a los apósitos de miel de grado médico, ya que estos apósitos ofrecen una amplia protección antimicrobiana. (Fuerzas de la Evidencia = C).

Respecto al uso de antibióticos tópicos, la GPC del EPUAP y NPUAP hace una recomendación clara:

- Limitar el uso de antibióticos tópicos sobre las úlceras por presión infectadas, excepto en situaciones especiales. (Fuerza de la Evidencia = C) por ejemplo, sobre heridas que ya han sido desbridadas y limpiadas, y que sin embargo aún tengan una biocarga bacteriana de $> 10^5$ CFU/g del tejido y / o la presencia de estreptococos beta hemolíticos.

Y hace referencia al uso, en estos casos, de tratamientos cortos de sulfadiazina de plata, soluciones de antibióticos tópicos, o metronidazol tópico.

Sin embargo, la GPC del SAS establece otros criterios para el uso de los antibióticos locales:

- Considerar el inicio de un tratamiento antibiótico local (p.e. sulfadiazina argéntica) en úlceras limpias que no curan o continúan produciendo exudado después de 2 a 4 semanas de cuidados óptimos. (Kucan et al., 1981; Bergstrom et al., 1996b; O'Meara et al., 2001). Evidencia Alta.

Y también recalca que una vez resuelta la colonización crítica o la infección cambiar a productos específicos para la fase de granulación (Serra et al., 2005). Evidencia Baja.

En cuanto al uso de antibióticos sistémicos, ambas guías concuerdan en la recomendación de "Sólo se recomienda el uso de antibióticos sistémicos cuando existe diseminación de la infección (celulitis, sepsis, etc.) (Cummings y Del Beccaro, 1995), pero con una Evidencia Alta para la GPC del SAS y una Fuerza de la Evidencia C para la GPC del EPUAP y NPUAP. A este respecto, la GPC del SAS completa la información con otra recomendación de Evidencia Alta:

- La prevención de la infección mediante el uso de antibióticos sistémicos con carácter profiláctico no parece una medida recomendada y tenemos buenas evidencias de que su uso no tiene una utilidad manifiesta, al menos, usados de manera sistemática (Cummings y Del Beccaro, 1995).

La GPC del EPUAP y NPUAP añade unas recomendaciones sobre el uso de antisépticos tópicos, que no aparecen en la del SAS y que se contradice con lo vertido por esta última en el apartado de limpieza:

- Considerar el uso de antisépticos tópicos que se encuentren diluidos adecuadamente y que resulten apropiados para las UPP. Los antisépticos deberían usarse durante un período de tiempo limitado para controlar la biocarga bacteriana, limpiar la úlcera, y reducir la inflamación circundante. (Fuerza de la Evidencia = C).
- Considerar el uso de antisépticos tópicos para las UPP que no tengan pinta de curarse y que se encuentren altamente colonizadas. (Fuerza de la Evidencia = C)

También hace referencia específica a:

- Drenar los abscesos locales. (Fuerza de la Evidencia = C)
- Evaluar si el individuo padece osteomielitis en el caso de que parte del hueso se encuentre expuesta, se tenga la sensación de que el hueso está áspero o blando, o de que la úlcera haya dejado de curarse siguiendo la terapia anterior. (Fuerza de la Evidencia = C)

Por último la GPC del SAS establece un algoritmo de manejo de la carga bacteriana.

En relación a la elección del apósito en las úlceras por presión:

La GPC del EPUAP y NPUAP únicamente hace referencia a un capítulo denominado apósitos, donde vierte cinco recomendaciones generales y, posteriormente, dentro de cada familia de productos, recomendaciones sobre su uso y sus indicaciones.

Sin embargo, la GPC del SAS denomina a este capítulo: "cura en ambiente húmedo: manejo del exudado, elección del apósito y cuidados de la piel perilesional" y realiza cuatro recomendaciones sobre generalidades al respecto, dos de ellas de evidencia Alta:

- La cura en ambiente húmedo ha demostrado mayor efectividad clínica y rentabilidad que la cura tradicional (García et al., 2007).

Que concuerda con las de la GPC del EPUAP y NPUAP: "Elegir un apósito que mantenga el lecho de la herida húmedo" y "Evitar el uso de apósitos de gasa en el caso de úlceras por presión limpias y abiertas ya que su uso requiere mucho trabajo, causan dolor cuando se retiran secas, y provocan la desecación del tejido viable si se secan", pero el nivel de evidencia es menor: Fuerza de la Evidencia C.

- No hay diferencias en la efectividad clínica (cicatrización) de un tipo de productos de tratamiento en ambiente húmedo sobre los otros, por tanto para su selección considere otros elementos como: el tipo de tejido, el exudado, la localización, la piel perilesional y el tiempo del cuidador (García et al., 2007).

E indica un algoritmo de cura local al respecto y una tabla con las indicaciones de cada familia de productos, pero sin grado de evidencia de lo recomendado.

A este respecto la GPC del EPUAP y NPUAP establece las recomendaciones que se recogen en la **tabla 11**:

Tabla 11: Recomendaciones de la GPC del EPUAP y NPUAP sobre los apósitos en el tratamiento de las UPP	
Recomendación	F.E
Apósitos Hidrocoloides	
Utilizar en los casos de UPP de Categoría/Estadio II en las zonas del cuerpo en las que no vayan a darse la vuelta o fundirse	B
Considerar su uso sobre UPP no infectadas poco profundas de Estadio III.	B
Cambiar si se filtran heces por debajo del apósito.	C
Considerar el uso de apósitos de relleno por debajo de ellos en las úlceras profundas para así rellenar el espacio vacío.	B
Considerar su uso para proteger las zonas del cuerpo que corran el riesgo de sufrir heridas por fricción o heridas provocadas por el esparadrapo.	C
Retirarlos cuidadosamente si están situados sobre piel frágil para así reducir los daños en la piel.	B
Apósitos de película transparente	
Considerar su uso para proteger las zonas del cuerpo que corran el riesgo de sufrir heridas por fricción o heridas provocadas por el esparadrapo.	C
Considerar su uso para el desbridamiento autolítico cuando el individuo no se encuentre inmunodeprimido.	C
Considere su uso como apósitos secundarios de úlceras tratadas con alginatos u otros rellenos de heridas que vayan a permanecer en el lecho de la herida probablemente durante un largo período de tiempo (por ejemplo, 3-5 días).	C
Retírelos con cuidado si se encuentren sobre piel frágil para así reducir los daños en la piel.	C
No utilizarlos si la capa de tejido a cubrir tiene úlceras que exudan más de lo normal o en abundancia.	C
No usarlos si van a cubrir apósitos con agentes desbridantes enzimáticos, geles o ungüentos.	C
Apósitos de hidrogel	
Considerar su uso sobre úlceras por presión poco profundas y que supuren mínimamente.	B
Considerar su uso en el tratamiento de los lechos secos de las úlceras de modo que el gel pueda humedecer el lecho de la úlcera.	C
Considerar su uso en el caso de UPP dolorosas.	C
Considerar el uso de apósitos de láminas de hidrogel en el caso de UPP sin profundidad ni contornos y / o en zonas del cuerpo en las que los apósitos corran el riesgo de desplazarse.	C
Considerar el uso de hidrogeles amorfos en el caso de UPP con profundidad y contornos y / o en zonas del cuerpo en las que los apósitos corran el riesgo de desplazarse.	C
Considerar el uso de hidrogeles amorfos en el caso de UPP que no estén infectadas y que sean granuladas.	B
Apósitos de alginato	
Considerar su uso para el tratamiento de úlceras que exuden de manera moderada o abundante.	B
Considerar su uso en el caso de UPP infectadas cuando se esté administrando un tratamiento simultáneo adecuado para la infección.	C
Retirarlo con cuidado, irrigándolo primero para facilitar su retirada si fuera necesario.	C
Considerar espaciar el intervalo de cambios de apósito o cambiar el tipo de apósito si el apósito de alginato está aún seco en el momento del cambio de apósitos.	C

Continúa →

Tabla 11. (continuación)	
Recomendación	F.E
Apósitos de espuma	
Considerar su uso sobre UPP de Categoría / Estadio II con exudado y de Categoría / Estadio III poco profundas.	B
Evitar el uso de pequeños trozos sueltos de espuma en las úlceras con cavidades que exudan.	C
Considerar su uso sobre UPP dolorosas	C
Considerar su colocación sobre las zonas del cuerpo y sobre las UPP que corran el riesgo de sufrir heridas por cizallamiento.	B
Apósitos de membrana polimérica	
Considerar su uso en el caso de UPP de Categoría / Estadio II y en las de Categoría / Estadio III poco profundas.	C
Apósitos impregnados de plata	
Considerar su uso en el caso de UPP que estén infectadas o altamente colonizadas por bacterias.	B
Considerar el uso de apósitos de plata en el caso de úlceras que corran el riesgo de infectarse.	B
Evitar el uso prolongado de apósitos de plata; se deben retirar cuando la infección esté bajo control.	C
Considerar el uso de sulfadiazina de plata (Silvadene®) en las UPP altamente contaminadas o infectadas hasta que se produzca un desbridamiento definitivo.	C
Apósitos impregnados de miel	
Considerar el uso de apósitos impregnados con miel de grado médico para el tratamiento de las úlceras por presión de Categoría / Estadio II y III.	C
Apósitos de cadexómero yodado	
Considerar su uso en el caso de UPP que exuden moderadamente o en abundancia.	C
Evitar su uso en individuos con sensibilidad al yodo y en aquellos con enfermedades del tiroides.	C
Evitar su uso en úlceras con cavidades grandes que requieran cambios de apósitos frecuentes (diarios).	C
Apósitos de gasa	
Evitar su uso en el caso de UPP limpias y abiertas ya que su uso requiere mucho trabajo, causan dolor cuando se retiran secas, y provocan la desecación del tejido viable si se secan.	C
Cuando no se dispone de otros tipos de apósitos que retengan la humedad, es preferible el uso de gasas que se humedezcan continuamente a las gasas secas.	C
3.- Utilizar gasas para cubrir los apósitos y así reducir la evaporación cuando el tejido en contacto con los apósitos esté húmedo.	C
Utilizar gasas tejidas con holgura para las úlceras que supuren abundantemente; utilizar gasas de un tejido muy entrelazado para las úlceras que supuren mínimamente.	C
Cuando no se disponga de otros tipos de apósitos que retengan la humedad, las úlceras con grandes defectos en el tejido y espacios huecos deberían cubrirse holgadamente con gasas humedecidas con solución salina, en vez de por gasas fuertemente apretadas, para así evitar ejercer presión sobre el lecho de la herida.	C
Cambiar los apósitos de gasa frecuentemente para favorecer la absorción de la supuración.	C
Utilizar una única banda o rollo de gasa para cubrir las úlceras profundas; no utilizar múltiples apósitos individuales de gasa, ya que las gasas retenidas en el lecho de la úlcera pueden constituir el origen de una infección.	C
Considerar el uso de clases de gasas impregnadas para evitar la evaporación de la humedad de los apósitos de gasa que deban estar continuamente húmedos.	C
Apósitos de silicona	
Considerar su uso como capa en contacto con la herida para favorecer los cambios de vendas no traumáticos.	B
Considerar su uso para evitar las heridas en los tejidos cuando la úlcera o el tejido circundante sean frágiles o quebradizos.	B
Apósitos de matriz de colágeno	
Considerar su uso para las UPP de Categoría / Estadio III y IV que no curan.	C
Apósitos compuestos: Muchos de los tipos de apósitos enumerados anteriormente se fabrican combinados con otros. Por favor, consultar la descripción de los componentes individuales de estos apósitos en caso de considerar el uso de compuestos.	

F.E.: Fuerza de la evidencia

Finalmente, la GPC del EPUAP y NPUAP también cuenta con recomendaciones en otros apartados, como:

- Agentes biofísicos en el tratamiento de las UPP, algunas de ellas de fuerza de evidencia A y B:
 - ◊ Considerar el uso de estimulación eléctrica de contacto directo (capacitativa) en el tratamiento de las UPP recalcitrantes de Categoría/Estadio II, así como de las de Categoría/Estadio III y IV para facilitar la curación de las heridas. (Fuerza de la Evidencia = A)
 - ◊ Considerar la terapia por presión negativa como un adyuvante inicial en el tratamiento de las UPP profundas de Categoría/Estadio III y IV. (Fuerza de la Evidencia = B)
- Apósitos biológicos para el tratamiento de las úlceras por presión
- Factores de crecimiento para el tratamiento de las úlceras por presión
- Cirugía para las úlceras por presión
- Tratamiento de las úlceras por presión en pacientes que reciben cuidados paliativos

3.3. Discusión

La tendencia en la calidad de las GPC españolas sobre UPP no es tan clara como en el trabajo de Navarro et al. (2005), donde se analizaron GPC sobre otros temas de salud, y se indicaba que la calidad media de las guías elaboradas en España es muy baja. En las GPC sobre UPP existe una variabilidad de la calidad en función de las áreas analizadas. Así, para el "alcance", la "claridad" y la "independencia editorial" la mitad de las guías analizadas son de alta y muy alta calidad, mientras que para el resto dejan mucho que desear.

Las áreas de peor calificación y, por tanto, sobre las que más se tendría que trabajar, son las de "participación", "rigor" y "aplicabilidad". Coincidiendo con los resultados de Navarro et al. (2005), como las áreas de peor calidad en las GPC españolas.

Otro hallazgo importante es que la guía nº1, "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud" (SAS, 2007), destaca por encima de las demás, seguida de la nº8, "Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Conselleria de Salut i Consum. Servei de Salut de les Illes Balears" (SSIB, 2007). Ambas son las dos únicas guías "muy recomendadas" por los evaluadores.

Analizando cada área, a través del instrumento AGREE, de forma independiente y teniendo en cuenta los ítems que incluyen cada una de ellas (ver **tabla 3**) y los posibles sesgos, se observa que:

En cuanto al **alcance y objetivo** (ítems 1-3), es decir, todo lo que se refiere al propósito general de la guía, a las preguntas clínicas específicas y a la población diana de pacientes, todas las GPC menos una se consideran de alta a muy alta calidad.

La mitad de las guías tiene una muy alta calidad en cuanto a **la claridad y presentación** (ítems 15-18), que se ocupa del lenguaje y del formato de la guía. No obstante, la mayoría de las GPC habrían bajado su puntuación, si a la pregunta de este apartado: "¿la guía se apoya con herramientas para su aplicación?" no se hubiesen considerado los árboles de decisiones como una herramienta útil por sí sola. Quizá habría que pactar qué otras herramientas de aplicación se consideran imprescindibles, como podrían ser: las guías rápidas, pósters, guías al cuidador, que no aparecen en la mayoría de guías.

Ninguna de las guías tiene muy alta calidad en cuanto a **la participación de los implicados** (ítems 4-7), siendo el 75% de las guías de calidad baja o muy baja. Este punto se refiere al grado en el que la guía representa los puntos de vista de los usuarios a los que está destinada y podría haberse puntuado a la baja, ya que se aprecia que en el ítem 5, la mayoría de las guías no señalan de forma explícita si se ha tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias pero, sin embargo, posiblemente sí lo hayan hecho, sin señalarlo en la guía.

Un área con muy baja puntuación es la de **la aplicabilidad** (ítems 19-21), que hace referencia a las posibles implicaciones de la aplicación de la guía en aspectos organizativos, de comportamiento y de costes. Más del 50% son de calidad baja o muy baja y solo dos son consideradas como de alta calidad.

Respecto a la **independencia editorial** (ítems 22-23), que tiene que ver con la independencia de las recomendaciones y el reconocimiento de los posibles conflictos de intereses por parte del grupo de desarrollo de la guía, el 75% de las guías son de calidad alta o muy alta. No obstante, aunque en casi todas las guías se han registrado los conflictos de intereses de los autores, la mayoría son editadas por la entidad de la que son los autores, pudiéndose interpretar como una estimación de los evaluadores al alza. Por otro lado, las GPC calificadas como de mayor calidad son promovidas por las instituciones de origen de los autores. Este dato concuerda con Navarro et al. (2005) y con estudios que comparan guías de un mismo país (Grilli et al., 2000), como de varios países (Burguers et al., 2003), que indican que parece que las guías producidas por grupos profesionales o sociedades científicas, a veces como iniciativas espontáneas, son de menor calidad que las guías producidas por instituciones relacionadas con la mejora de la calidad de la asistencia (Burguers et al., 2003).

Casi la mitad de las guías tienen una puntuación muy baja en cuanto al **rigor en la elaboración** (ítems 8-14), una de las áreas de mayor importancia para la calidad de las guías y que, además, puede repercutir sobre la correcta práctica clínica. Esta área, la segunda peor valorada en las GPC sobre UPP, hace referencia al proceso utilizado para reunir y sintetizar la evidencia, los métodos para formular las recomendaciones y para actualizarlas, en definitiva, la metodología a utilizar. La rigurosa metodología para aportar calidad a las guías, queda claramente definida en el Manual metodológico de elaboración de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud (2007) y debe implicar:

- Definir claramente las preguntas.
- Establecer criterios explícitos y sistemáticos para evaluar la evidencia científica.
- Formular las recomendaciones en función del nivel de la evidencia científica, teniendo en cuenta además otros aspectos que deben ser considerados.
- Presentar las recomendaciones de forma gradual, diferenciando claramente las que están basadas en la evidencia científica de las formuladas mediante el consenso de personas expertas.

De hecho, las GPC deberían utilizar sistemas de clasificación de la evidencia que sirvan para saber hasta qué punto se pueden confiar en las recomendaciones vertidas en las mismas.

Para la clasificación de la calidad de la evidencia científica y graduar la fuerza de las recomendaciones de las GPC, como ya se indicó en la introducción, se recomiendan dos opciones (Guiasalud, 2011a): Utilizar una combinación de métodos, adoptando el sistema SIGN para

abordar las preguntas de intervención y el sistema del CMBE de Oxford para las preguntas sobre diagnóstico; O bien, utilizar la propuesta del grupo internacional GRADE (2011).

La única GPC española sobre UPP que roza la excelencia en el rigor de elaboración y que establece una relación explícita de cada recomendación con sus evidencias es la GPC del SAS (nº1) y lo hace a través del sistema GRADE. Tres guías establecen relaciones entre sus recomendaciones y las evidencias científicas, pero no lo hacen de una manera explícita. La dificultad para llevar a cabo esta relación, queda reflejada en otros trabajos. De manera similar, en un estudio en el que encuentran una gran variabilidad de recomendaciones de protocolos sobre hipertensión arterial en una región española (Saturno et al., 2000), se describen como principales defectos de estos protocolos la indefinición de las recomendaciones, la dificultad para identificar las recomendaciones separadas de las opiniones que se expresan y la escasa consistencia con documentos que debieran ser de referencia. Esta última explicación, que tiene que ver con la revisión crítica de la bibliografía, también se ha reseñado por la baja citación en las guías de revisiones sistemáticas disponibles públicamente y de calidad reconocida (Marzo et al., 2002). Otro aspecto que influye es la obsolescencia de las evidencias, que han sido cifradas en unos 3 años (Shekelle et al., 2001).

Teniendo en cuenta que el rigor de elaboración y la aplicabilidad son las principales áreas que van a influir en la calidad y la implementación de las GPC, solo una de las GPC evaluadas, la nº1, es de muy alta calidad en ambas áreas.

Respecto a la búsqueda de las GPC. Este estudio corrobora lo indicado ya por Alonso y Bonfill (2007b): *“Las GPC presentan características únicas propias de la era de Internet. El hecho de que sean a menudo elaboradas por instituciones gubernamentales y que sus publicaciones no sean llevadas a cabo en revistas convencionales conlleva que no sean extrapolables los métodos de búsqueda habituales en otro tipo de estudios o documentos científicos (ensayos clínicos, revisiones, etc.)”*. Internet se ha convertido en una herramienta esencial en la localización de las GPC (García y Bravo, 2001; Gutiérrez y González, 2005), destacando como fuentes fundamentales los metabuscadores, bases de datos específicas, directorios o instituciones elaboradoras. Pero, la escasa indexación de las guías ha convertido a las principales bases de datos relacionadas con las ciencias de la salud (Medline o Embase) en recursos no útiles para su búsqueda. Otra característica propia de la búsqueda de las GPC, también de las relacionadas con las UPP, es que es necesario visitar varios lugares, al no existir un único sitio en el que estén todas o la mayoría de ellas disponibles (Alonso y Bonfill, 2007b).

En cuanto a la utilización de la versión en español del Instrumento AGREE, se observa que es factible para la evaluación de las GPC españolas sobre UPP, como ya se indica en el trabajo de Navarro para las GPC españolas (Navarro et al., 2005). Se precisa de poco tiempo (el tiempo de realizar una lectura detallada de la guía), permite un fácil y objetivo análisis de las GPC, pero no analiza si el contenido de la GPC es completo, esto únicamente se mide a través de la pregunta final. A este respecto, dentro de este instrumento, en el apartado de claridad y presentación, se analiza si se presentan claramente las distintas opciones para manejar la enfermedad o condición o si las recomendaciones son fácilmente identificables o si éstas son específicas y no ambiguas, pero no se analiza si las guías contienen todas las recomendaciones necesarias. Conviene indicar que, posteriormente a la realización de este trabajo, ha aparecido una versión actualizada de este instrumento, el AGREE II (2009), que mantiene las mismas áreas a analizar pero con ligeras modificaciones, y que no afectan a este respecto.

Por tanto, la evaluación de la calidad de la GPC sobre UPP considerada de mayor calidad, la GPC del SAS (2007), se completa tras la comparación de sus recomendaciones con las que contiene la GPC del EPUAP y NPUAP (2009), y, en líneas generales, se hace evidente que

en el contenido de la GPC del SAS no se han desarrollado apartados indispensables para el abordaje completo del paciente con UPP, sobre todo dentro del capítulo de tratamiento. Pero también se advierte que recomendaciones con un alto nivel de evidencia a nivel español, no aparecen reflejadas en la GPC del EPUAP y NPUAP.

En la guía internacional se establecen mayor número de recomendaciones que en la GPC del SAS, lo que se traduciría en una mayor orientación hacia los profesionales en su práctica diaria, evitando la variabilidad y generando unos cuidados de calidad. Esto podría explicarse porque la GPC del SAS es anterior, en fecha, a la del EPUAP y NPUAP, por lo que muchas de las recomendaciones que vierte esta última han aparecido tras la publicación. Como por ejemplo, las recomendaciones sobre la valoración de la piel en personas de piel oscura que referencia la guía internacional han sido posteriores e incluyen los últimos avances en la categorización de las UPP. De hecho ocurre sobre todo en tratamiento.

Sin embargo, sorprende que la GPC del SAS no haga referencia a algunas recomendaciones como las de nutrición en relación al tratamiento de las UPP o la utilización de SEMP, también en tratamiento, ya que son recomendaciones que ya aparecían en los documentos del GNEAUPP editados en el 2003 (GNEAUPP, 2003c).

Por otro lado, conviene destacar que la GPC del EPUAP y NPUAP no establece explícitamente las evidencias que soportan cada recomendación, mientras que la GPC del SAS sí lo hace y que hay recomendaciones de la GPC del SAS de Evidencia Alta a la que no se hace referencia en la guía internacional. Sorprende la diferencia entre ambas guías en lo referente a la utilización de las EVRUPP, la española amparando la valoración del riesgo únicamente en su utilización, con un alto nivel de evidencia, y la europea-americana, sin embargo, sin apenas considerarlas. También llama la atención la no referencia en la GPC del EPUAP y NPUAP a la utilización de los AGHO, cuando la GPC del SAS la establece con Evidencia Alta. Podría intuirse un sesgo de barrera geográfica en la bibliografía en este sentido, ya que las evidencias generadas sobre esta temática son todas españolas o la existencia de diferentes puntos de vista de los autores españoles frente a los europeos o americanos.

Del mismo modo, sería necesario un análisis más detallado de los métodos utilizados para formular las recomendaciones y las estrategias de búsqueda de evidencia que se han empleado, así como el análisis de su correlación; y analizar si se llevan a cabo las revisiones, las puestas en práctica nombradas en las guías, las herramientas de difusión más utilizadas y las propuestas de evaluación posterior.

También se extrae de este trabajo que, para mejorar la calidad de las GPC españolas sobre UPP, otra área a trabajar es la de participación de los implicados. Se debería tener en cuenta los puntos de vista del paciente y reflejarlo en la guía.

Las implicaciones prácticas de este trabajo, hacia la mejora de la calidad media de futuras guías, así como para optimizar tiempo y recursos, son que, además de hacer un esfuerzo de formación metodológica de sus productores, convendría introducir una cierta programación, que evite redundancias y facilite el apoyo a su desarrollo. Para conseguir esto, por un lado, es necesario un organismo que mantenga registradas y accesibles las guías; y por otro lado, sería necesario plantearse la posibilidad de adaptar las guías de calidad en lugar de crear nuevas: no son necesarias más GPC, sino asumir como válida una de ellas y acomodarla a cada medio asistencial.

En cuanto a lo primero, en España, se cuenta con GuíaSalud, organismo del SNS, que mantiene un catálogo actualizado y accesible de las GPC españolas. Para que una guía sea incluida

en este catálogo (Guíasalud, 2011b) ha de cumplir seis criterios de inclusión. Dentro de este catálogo, en el mes de noviembre de 2011, se encuentran únicamente cuatro GPC sobre UPP de las cinco primeras guías del ranking incluido en este trabajo. Sin embargo, cuando se realizó la búsqueda para incluir las guías en este estudio, septiembre 2009, solo aparecían en dicho catálogo tres de ellas y no aparecía la guía del SAS que ha quedado como de mayor calidad en este análisis. Por lo que habría que plantearse: si este catálogo hace accesible al profesional todas las GPC de calidad, analizar el método que utiliza este organismo para detectar las guías de nueva aparición y ver si no existe ningún tipo de sesgo en la selección.

Otro organismo de expertos en UPP, el GNEAUPP, cuenta con un catálogo de documentos sobre las UPP, que actualmente está distribuido en un apartado de guías, y otro de GPC acreditadas por ellos mismos. En estos apartados no están claramente diferenciados los documentos que pueden denominarse GPC, apareciendo manuales y guías que no cumplen los mínimos para denominarse GPC.

Respecto a la posible adaptación de las GPC, en muchas ocasiones, con sólo pequeños cambios se puede disponer de una buena guía adaptada a las circunstancias más locales y, este esfuerzo es mucho más eficiente que desarrollar una guía completamente nueva. En este sentido, las últimas actualizaciones sobre elaboración de GPC (Guíasalud, 2011a), incluyen la adaptación de las GPC de calidad dentro del proceso de desarrollo de las guías (ver figura 6).

La adaptación de GPC, por tanto, es una buena vía que evita la duplicación de esfuerzos y mejora la eficiencia en la producción de GPC. En este sentido, existe una iniciativa internacional, el Grupo ADAPTE (2007a), que plantea la adaptación como alternativa a la elaboración de una nueva GPC, como la utilización o modificación de una GPC desarrollada en un contexto cultural y organizativo diferente. La propuesta de adaptación de este grupo se lleva a cabo a través de un proceso sistematizado que se desarrolla según lo recogido en la Figura 7:

Figura 7: Proceso de Adaptación. (Tomado de Adapte 2007b).

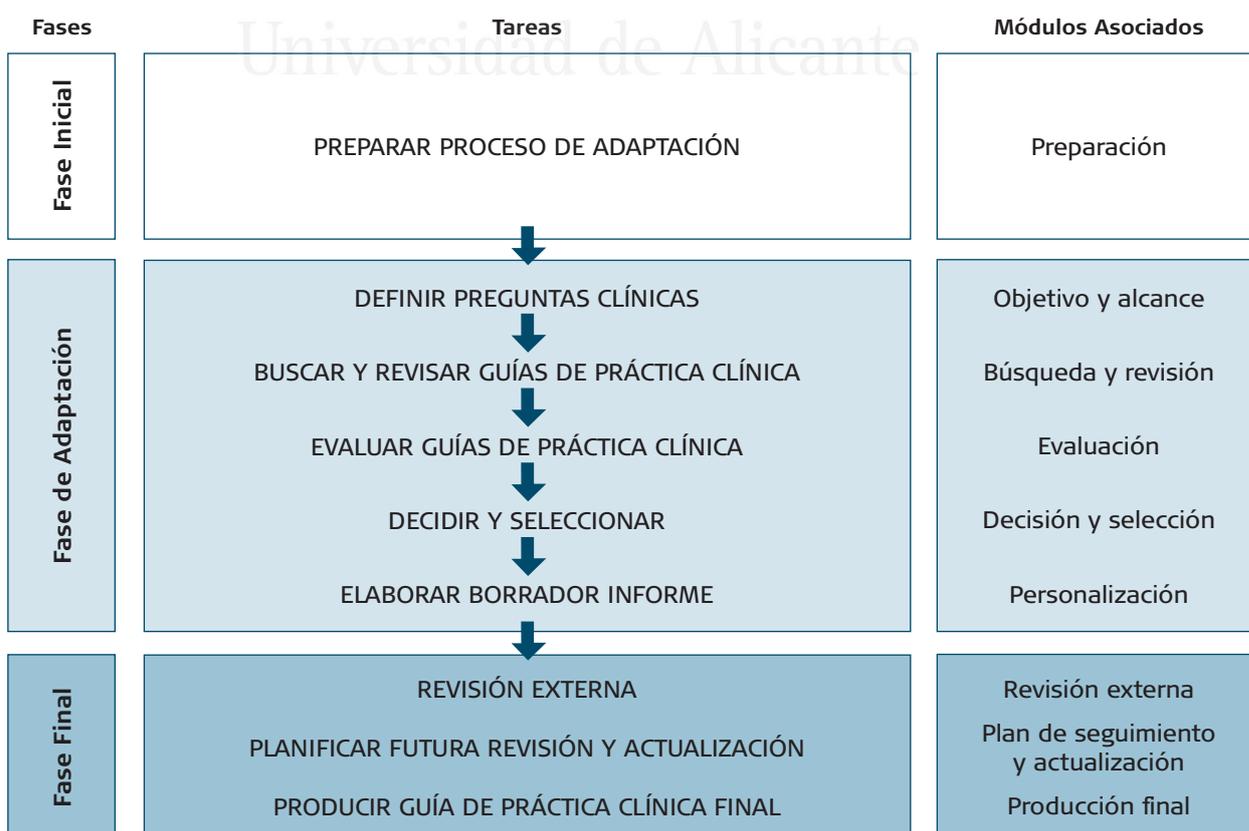
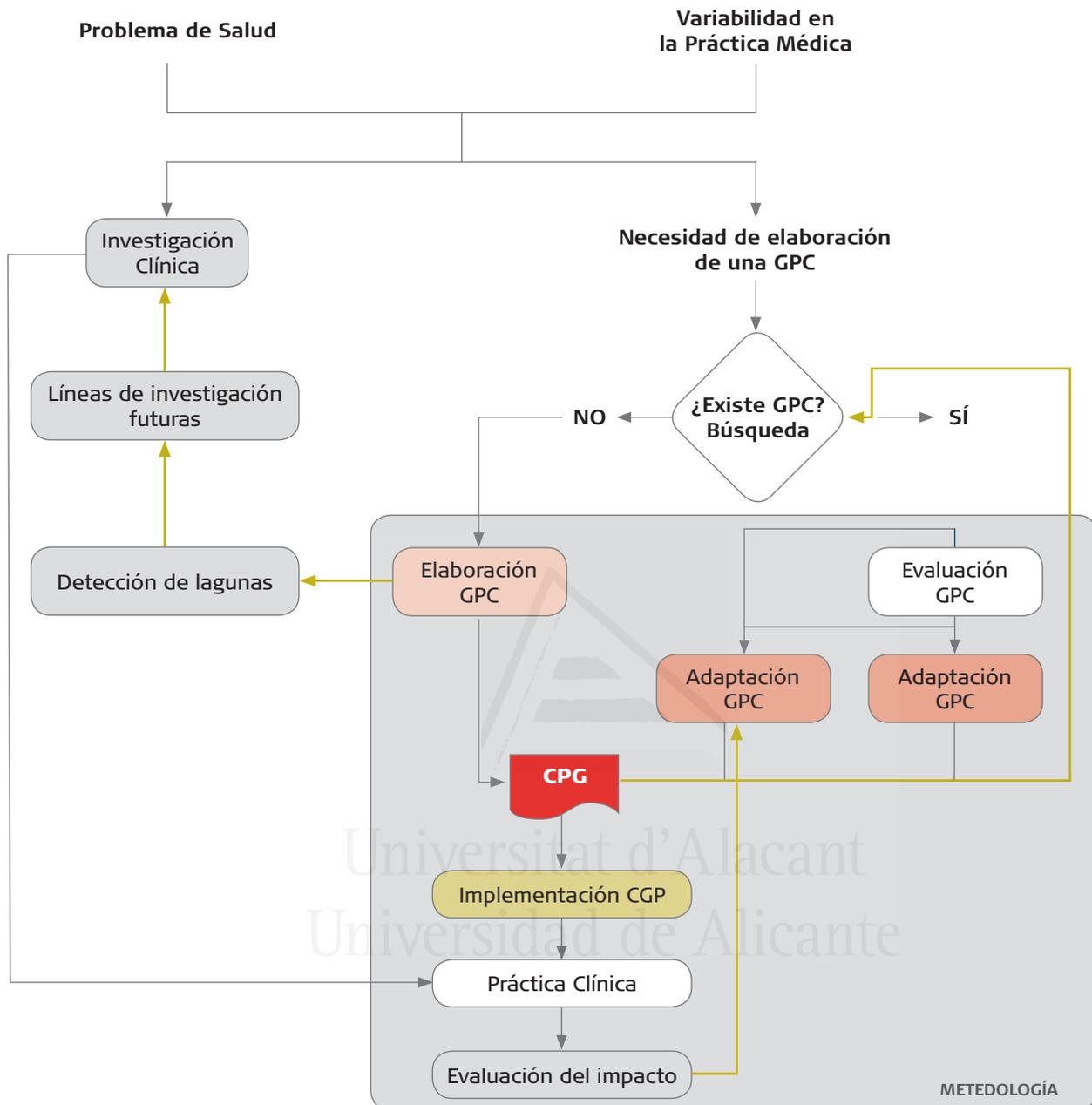


Figura 6: Fases implicadas en el proceso de desarrollo de Guías de Práctica Clínica.
(Tomado de Guíasalud 2011a)



Nuestro estudio sugiere que, en el futuro, se adapten las guías sobre UPP consideradas de mayor calidad, en lugar de invertir más esfuerzos en la creación de unas nuevas.

Por último, la baja puntuación de las guías sobre UPP en cuanto a “aplicabilidad”, que relacionan la utilización de las GPC en la asistencia clínica, invita a determinar en qué grado los profesionales sanitarios están siguiendo las GPC en su práctica clínica diaria, así como el análisis de si existe relación entre la disponibilidad de una GPC de calidad en una comunidad autónoma y una práctica clínica del mismo nivel.

4. Fase II

ANÁLISIS DEL GRADO DE CONOCIMIENTO Y DE APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DE MAYOR CALIDAD POR PARTE DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

4. Fase II: Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de las guías de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria

4.1. Fase II. 1: Prueba piloto: desarrollo del cuestionario y estimación para el cálculo de la muestra de la fase II.2.

4.1.1. Material y método

4.1.1.1. Diseño:

Estudio observacional, descriptivo y transversal.

4.1.1.2. Población objeto de estudio

Personal sanitario de todos los ámbitos asistenciales de las provincias de Andalucía (España). Zona donde existe la GPC española sobre prevención y tratamiento de UPP de mayor calidad, titulada: "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud"

4.1.1.3. Cronograma/ fechas de desarrollo

Diseño y desarrollo del cuestionario: prueba piloto: Marzo-mayo de 2011:

- Difusión: 1ª quincena de abril de 2011.
- Análisis: 2ª quincena abril de 2011.
- Depuración cuestionario: Mayo de 2011.

4.1.1.4. Instrumento de recogida de datos

Se recogieron los datos a través de un cuestionario anónimo y voluntario.

4.1.1.4.1. Diseño del cuestionario para la prueba piloto

Para el diseño del cuestionario que se utilizó en la prueba piloto, se consultaron los artículos que previamente habían estudiado el grado de conocimiento y/o de aplicación de las enfermeras en España sobre UPP, sin relacionarlo con las GPC en particular (García et al., 2002; Zamora, 2006; Pancorbo et al., 2007; Quesada y García, 2008), y se contactó con algunos de sus autores.

Se seleccionaron las recomendaciones de la GPC del Servicio Andaluz de Salud (SAS, 2007): 32 sobre prevención y 32 sobre tratamiento. Se distribuyeron de forma aleatoria las aconsejadas y desaconsejadas, y se solicitó una doble valoración: la de la adecuación de la intervención y la de si es utilizada en la práctica asistencial.

Las recomendaciones sobre las que se solicitó la valoración se recogen en la **tabla 12**. A cada una de ellas se le asignó un número para facilitar el posterior análisis.

Tabla 12. Recomendaciones valoradas en la prueba piloto

Nº	Recomendaciones de prevención de UPP
1	Aplicar una escala de valoración de riesgo de UPP a todos los pacientes al ingreso
2	Aplicar una escala de valoración de riesgo de UPP a los pacientes al modificarse su estado o periódicamente.
3	Anotar en la historia clínica la valoración del riesgo realizada.
4	Valorar el estado de la piel diariamente en las zonas de riesgo
5	Utilizar para la higiene diaria jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo sobre el pH de la piel.
6	Mantener la piel limpia y seca en todo momento.
7	Confirmar la completa absorción de las cremas hidratantes
8	Aplicar sobre la piel colonias o productos que contengan alcohol (de romero, tanino...)
9	Efectuar masajes sobre las prominencias óseas, para prevenir la aparición de lesiones.
10	Aplicar los ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en piel sometida a presión.
11	Utilizar productos barrera sin alcohol en zonas de piel expuestas a humedad excesiva.
12	Retirar las pomadas de óxido de zinc con productos oleosos
13	Elaborar un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad y actividad de la persona.
14	Hacer los cambios posturales a intervalos frecuentes que permitan redistribuir el peso de la presión.
15	Evitar el contacto directo de prominencias óseas entre sí
16	Enseñar a la persona a reposicionarse, cuando sea posible, a intervalos frecuentes que permitan redistribuir el peso de la presión
17	Movilizar a la persona, evitando la fricción y los movimientos de cizalla, utilizando una entremetida o sábana travesera
18	Eleva la cabecera de la cama lo mínimo posible (máximo 30º) y durante el mínimo tiempo posible.
19	Sobrepasar los 30º de inclinación en de decúbito lateral. Apoyar el peso sobre los trocánteres.
20	Utilizar en la cama superficies estáticas en personas de riesgo bajo (espumas de poliuretano especiales, fibras siliconadas, siliconas de gel, viscoelásticas)
21	Utilizar en la cama superficies dinámicas o de presión alternante en personas de riesgo medio o alto
22	Sentar a pacientes sin capacidad de reposicionamiento sin utilizar una superficie especial para el manejo de la presión (SEMP) en la silla
23	Utilizar un cojín con capacidad de alivio de la presión en personas de riesgo medio y alto
24	Anotar en el plan de cuidados personalizado de prevención para las personas con riesgo la utilización de superficies especiales para la redistribución de la presión.
25	Considerar siempre a las superficies como un material que sustituye al resto de cuidados (movilización y cambios posturales).
26	Utilizar apósitos de espuma de poliuretano en prominencias óseas para prevenir la aparición de UPP.
27	Proteger los talones con apósitos especiales de espuma de poliuretano, para prevenir la aparición de UPP.
28	Proteger los talones con vendajes almohadillados, para prevenir la aparición de UPP.
29	Utilizar rodetes/ flotadores como superficie de asiento para prevenir UPP.
30	Asegurar una adecuada ingesta dietética para la prevención-cicatrización de las UPP.
31	Valorar el estado nutricional al ingreso y reevaluarlo de manera periódica
32	Proporcionar soporte nutricional a las personas en las que se identifique alguna deficiencia
33	Realizar la valoración de la úlcera de manera periódica al menos una vez a la semana, o siempre que existan cambios que así lo sugieran.
34	Valorar el uso de opioides para manejar el dolor local, como analgésicos tópicos (Ej. Hidrogel de Clorhidrato de Morfina).
35	Establecer un horario reglado para las curas, para mayor efectividad de la analgesia oral
36	Limpiar las heridas como norma general con suero fisiológico, agua destilada o agua del grifo potable.
37	Aplicar una presión de lavado que garantice el arrastre de detritus bacterias y restos de curas sin lesionar el tejido sano
38	Utilizar los antisépticos de manera rutinaria en la limpieza de lesiones crónicas.

Continúa →

Tabla 12. (continuación)

Nº	Recomendaciones de prevención de UPP
39	Priorizar la limpieza y desbridamiento en heridas que contienen tejidos necróticos para el manejo de la carga bacteriana.
40	Seleccionar un método de desbridamiento en base a los criterios clínicos: situación de la persona y características de la lesión.
41	Eliminar de forma sistemática las placas necróticas situadas en talón.
42	Utilizar en las curas guantes nuevos para cada persona.
43	Si existen úlceras múltiples, comenzar las curas por las menos contaminadas.
44	Proteger las lesiones de fuentes externas de contaminación: heces, orina, etc.
45	Utilizar apósitos de plata en lesiones contaminadas y/o infectadas.
46	Tratar las lesiones que presentan signos sugerentes de colonización crítica (retraso del crecimiento, aumento del exudado, del dolor, decoloración, etc.) como úlceras infectadas.
47	Mantener el uso de la plata hasta la epitelización de la UPP.
48	Considerar el inicio de un tratamiento antibiótico local (p.e. sulfadiazina argéntica) en úlceras limpias que no curan o continúan produciendo exudado después de 2 a 4 semanas de cuidados óptimos.
49	Aplicar antibióticos locales en UPP con signos de infección.
50	Utilizar antibióticos sistémicos solo cuando existe diseminación de la infección (celulitis, sepsis, etc).
51	Utilizar antibióticos sistémicos de manera sistemática con carácter profiláctico en UPP.
52	Realizar cultivos bacterianos de tejidos blandos cuando la úlcera no responda a la terapia antimicrobiana local después de dos semanas de tratamiento.
53	Obtener una muestra para el cultivo mediante punción-aspiración.
54	Obtener una muestra para el cultivo mediante frotis.
55	Cubrir la UPP mediante un apósito de gasa.
56	Cubrir la UPP mediante un apósito de cura en ambiente húmedo.
57	Seleccionar el producto de cura considerando elementos como: el tipo de tejido, el exudado, la localización, la piel perilesional y el tiempo del cuidador.
58	Rellenar las lesiones profundas, tunelizadas o cavitadas para que no cierren en falso o se abscesifiquen.
59	Utilizar la mínima fuerza mecánica para la limpieza de la herida y secado de toda el área perilesional.
60	Aplicar la sulfadiazina argéntica c/12horas.
61	Realizar la limpieza y desbridamiento a diario si la lesión tiene una elevada carga bacteriana o signos claros de infección.
62	Revisar como máximo c/48-72h la cura realizada con productos con plata en lesiones infectadas.
63	Anotar en los registros/historia de enfermería el estado de la UPP en cada cura.
64	Anotar en los registros/historia de enfermería el tratamiento y tipo e producto utilizado en cada cura.

En **azul** las recomendaciones desaconsejadas.

Además, en el cuestionario se incluyó:

- Un primer apartado con los datos sociodemográficos personales, profesionales, asistenciales y de formación.
- Un último apartado donde se preguntaba sobre si conocían, habían utilizado y si consideraban de utilidad la GPC del SAS.

El cuestionario que se utilizó en la prueba piloto se puede consultar al completo en el **Anexo 5**.

4.1.1.4.2. Difusión de la prueba piloto

Se difundieron los cuestionarios a través de tres colaboradores de Andalucía por vía electrónica (e-mail) y por vía postal, durante quince días del mes de abril de 2011.

Se consultó a una submuestra del total de los encuestados (los colaboradores de cada zona), vía telefónica, los posibles problemas a la hora de rellenar el cuestionario.

4.1.1.5. Extracción y síntesis de datos de la prueba piloto

4.1.1.5.1. Análisis de datos generales de la muestra

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de los datos generales sociodemográficos, profesionales, asistenciales y de formación de los encuestados.

4.1.1.5.2. Análisis del grado de adecuación e implementación de cada recomendación

Se dividieron los resultados en datos de prevención y de tratamiento.

Se calcularon los porcentajes de respuesta y se estableció lo siguiente:

- Para el análisis de la adecuación de la intervención (en adelante "Adecuada"): se consideraron correctas las respuestas de "Sí", quedando el resto ("en parte /a veces"; "no nunca"; "no se") contabilizadas como incorrectas.
- Para el análisis de si era utilizada en la práctica asistencial (en adelante "Implementada") se contabilizaron como afirmativas las respuestas de "Siempre" y se consideraron negativas el "a veces" y "nunca".
- Se invirtieron, para el análisis, en ambas valoraciones, las puntuaciones de las recomendaciones desaconsejadas.
- Las respuestas en blanco no se tuvieron en cuenta para el análisis.

Se estableció un ranking de recomendaciones en función del porcentaje de conocimiento de cada una de ellas.

4.1.1.5.3. Análisis de la nota media de la valoración de la adecuación de las recomendaciones

Se calculó el valor de la nota de cada encuestado, así como el promedio de todas las notas.

El cálculo de la nota de cada encuestado se realizó a través de la suma de las recomendaciones acertadas partido del total de las recomendaciones y se estableció que:

- Se asumían los mismos parámetros del apartado anterior, excepto, que las respuestas en blanco serían consideradas como incorrectas.
- Dos de las recomendaciones del tratamiento (la nº 42 y 43) no estaban bien diferenciadas, por lo que no se contabilizaron en el cálculo de la nota media.

No se analizaron las respuestas a la valoración de las recomendaciones en función de los datos de filiación y formación, por carecer de interés para el objetivo de esta prueba piloto.

4.1.2. Resultados de la prueba piloto

4.1.2.1. Datos generales

Se recogieron 38 cuestionarios durante la prueba piloto.

El 95% de la muestra eran enfermeras, el 75% mujeres, con una mediana de edad de 45 años (mínimo: 35, máximo: 62).

En cuanto a los años de experiencia profesional, el 65% contaba con más de 20 años de profesión, el 13% entre 15-20 años y el 22% entre 10-15 años. El 55% trabajaba en Asistencia Primaria y los demás en hospitales.

Todos los participantes refirieron haber recibido educación específica sobre UPP. Sólo el 8% la recibió en la educación pregraduada y la mayoría en cursos de postgrado. De estos últimos, el 46% de los cursos eran de más de 20 horas.

Sólo el 34% indicó haber asistido a congresos o reuniones relacionadas con UPP. Únicamente el 8% no conocía la GPC.

4.1.2.2. Grado de adecuación e implementación de cada recomendación

Datos sobre las recomendaciones de prevención de UPP:

Los resultados obtenidos para la prevención en porcentajes de respuestas correctas en adecuación e implementación se muestran en la **tabla 13**.

Tabla 13. Porcentaje de respuestas correctas sobre las recomendaciones de prevención de UPP				
Nº		AD	IM	
1	Aplicar una EVRUPP a todos los pacientes al ingreso	92,1	68,4	K
2	Aplicar una EVRUPP pacientes al modificarse su estado o periódicamente	92,1	54,1	K
3	Anotar en la historia clínica la valoración del riesgo realizada.	89,5	73,0	
4	Valorar el estado de la piel diariamente en las zonas de riesgo	78,9	71,1	
5	Utilizar para la higiene diaria jabones o sustancias limpiadoras ...	86,5	76,3	
6	Mantener la piel limpia y seca en todo momento.	89,2	81,1	
7	Confirmar la completa absorción de las cremas hidratantes	78,4	57,9	K
8	Aplicar sobre piel colonias o productos que contengan alcohol	91,9	97,4	Z
9	Efectuar masajes sobre las prominencias óseas,...	70,3	78,9	Z
10	Aplicar los AGHO en piel sometida a presión.	91,9	76,3	
11	Utilizar productos barrera sin alcohol en piel expuestas humedad ..	83,8	55,3	K
12	Retirar las pomadas de óxido de zinc con productos oleosos	50,0	43,2	K
13	Elaborar un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad y ..	94,6	70,3	K
14	Hacer los CP frecuentes que permitan redistribuir el peso ..	94,6	71,1	K
15	Evitar el contacto directo de prominencias óseas entre sí	94,6	94,7	
16	Enseñar a la persona a reubicarse, cuando sea posible, a ...	100	86,8	
17	Movilizar a la persona, evitando la fricción y los movimientos de ...	94,6	81,6	
18	Elevar cabecera de la cama lo mínimo posible y el mínimo tiempo..	67,6	55,3	
19	Sobrepasar los 30° de inclinación en decúbito lateral. Apoyar el	83,3	78,4	
20	Utilizar en cama superficies estáticas en personas de riesgo bajo	67,6	48,6	K
21	Utilizar en cama superficies dinámicas en riesgo medio o alto	91,7	59,5	K
22	Sentarse a ...sin utilizar una SEMP en silla	56,8	31,6	K
23	Utilizar cojín con capacidad de alivio de la P .. riesgo medio y alto	75,7	34,2	K
24	Anotar en el plan de cuidados ..con riesgo la utilización de SEMP.	94,4	68,4	K
25	Considerar siempre las SEMP como material que sustituye al...	78,4	81,6	Z
26	Utilizar ap. de espuma poliuretano prominencias óseas para prev..	73,0	44,7	K
27	Proteger talones con ap. especiales espuma de poliuretano, para...	86,5	78,9	
28	Proteger los talones con vendajes almohadillados, para prevenir ...	48,6	42,1	
29	Utilizar rodetes/ flotadores como superficie asiento para prevenir ...	77,8	78,4	Z
30	Asegurar ingesta dietética para prevención-cicatrización...	91,9	60,5	K
31	Valorar el estado nutricional al ingreso y reevaluarlo ..periódica	94,6	60,5	K
32	Proporcionar soporte nutricional a personas con alguna deficiencia	89,2	60,5	K

AD: Adecuación de la intervención. IM: Implementación de la recomendación. En azul las recomendaciones desaconsejadas. K: Recomendación conocida pero no aplicada (>20% de diferencia). Z: Mayor puntuación en la implementación que la adecuación.

- Hay muchas recomendaciones que se conocen, es decir se asumen como correctas, pero no se aplican o la puesta en práctica es inferior (recomendaciones señaladas con la letra K en la tabla...). De estas, donde mayores diferencias se encuentran es en la recomendación la nº 23 (41,5% de diferencia), seguida de la nº 31 (34,1%), de la nº 20 (32,5%), la nº 21 (32,1%), y nº 30 (31,4%). Son recomendaciones referentes a las SEMP y a la nutrición.
- Paradójicamente, hay recomendaciones donde los participantes refieren aplicarlas y sin embargo el porcentaje de respuesta a si la recomendación es adecuada es inferior al de aplicación (recomendaciones señaladas con la letra Z).

En la **tabla 14** se muestra el porcentaje de respuestas correctas, en cuanto a las recomendaciones de prevención de UPP, ordenadas por ranking, de mayor a menor porcentaje, de acuerdo con la adecuación, así como el nivel de evidencia de cada recomendación según el sistema GRADE.

Tabla 14: Porcentaje de respuestas correctas sobre prevención de UPP. Ordenadas por Ranking (de mayor a menor acierto) según la Adecuación

		AD	IM	NE
16	Enseñar a la persona a reposicionarse, cuando sea posible, a ...	100,0	86,8	M
13	Elaborar un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad...	94,6	70,3	M
14	Hacer los CP frecuentes que permitan redistribuir el peso ..	94,6	71,1	M
15	Evitar el contacto directo de prominencias óseas entre sí	94,6	94,7	SS
17	Movilizar a la persona, evitando la fricción y los movimientos de ...	94,6	81,6	B
31	Valorar el estado nutricional al ingreso y reevaluarlo ..periódica	94,6	60,5	SS
24	Anotar en el plan de cuidados ..con riesgo la utilización de SEMP	94,4	68,4	MB
1	Aplicar una EVRUPP a todos los pacientes al ingreso	92,1	68,4	SS
2	Aplicar una EVRUPP pacientes al modificarse su estado o períodi..	92,1	54,1	SS
8	Aplicar sobre piel colonias o productos que contengan ALCOHOL	91,9	97,4	MB
10	Aplicar los AGHO en piel sometida a presión.	91,9	76,3	A
30	Asegurar ingesta dietética para prevención-cicatrización...	91,9	60,5	SS
21	Utilizar en cama superficies dinámicas en riesgo medio o alto	91,7	59,5	A
3	Anotar en la historia clínica la valoración del riesgo realizada.	89,5	73,0	MB
6	Mantener la piel limpia y seca en todo momento.	89,2	81,1	SS
32	Proporcionar soporte nutricional a personas con alguna deficiencia	89,2	60,5	M
5	Utilizar para la higiene diaria jabones o sustancias limpiadoras ...	86,5	76,3	M
27	Proteger talones con ap. especiales espuma de poliuretano, para..	86,5	78,9	A
11	Utilizar productos barrera sin alcohol en piel expuestas humedad..	83,8	55,3	SS
19	Sobrepasar los 30º de inclinación en decúbito lateral. Apoyar el ...	83,3	78,4	B
20	Utilizar en cama superficies estáticas en personas de riesgo bajo	81,1	48,6	A
4	Valorar el estado de la piel diariamente en las zonas de riesgo	78,9	71,1	B
7	Confirmar la completa absorción de las cremas hidratantes	78,4	57,9	SS
25	Considerar siempre las SEMP como material que sustituye al...	78,4	81,6	A
29	Utilizar rodetes/ flotadores como superficie asiento para prev...	77,8	78,4	M
23	Utilizar cojín con capacidad de alivio de la P .. riesgo medio y alto	75,7	34,2	SS
26	Utilizar ap. de espuma poliuretano prominencias óseas para prev..	73,0	44,7	A
9	Efectuar masajes sobre las prominencias óseas,...	70,3	78,9	M
18	Elevar cabecera de la cama lo mínimo posible y el mínimo tiempo..	67,6	55,3	B
22	Sentar a ...sin utilizar una SEMP en silla	56,8	31,6	SS
12	Retirar las pomadas de oxido de zinc con productos oleosos	50,0	43,2	SS
28	Proteger los talones con vendajes almohadillados, para prevenir...	48,6	42,1	A

En azul las recomendaciones desaconsejadas. AD: Adecuación de la intervención. IM: Implementación de la recomendación. NE: Nivel de evidencia de la recomendación según GRADE: A: Alta; M: Media; B: Baja; MB: Muy baja; SS: Sin referencia específica.

- De las **tablas 13 y 14** se desprende que 21 de las 32 recomendaciones sobre prevención de UPP están por encima del 80% de aciertos en adecuación, pero de éstas solo 5 superan el 80% en su aplicación
- En líneas generales, las recomendaciones de mayor evidencia, son menos conocidas. Así, de las 13 sobre 32 recomendaciones más conocidas (por encima del 90% de conocimiento), solo hay dos recomendaciones con evidencia alta (la nº 21 y la nº 10)
- En implementación: 6 recomendaciones sobre prevención están por encima del 80% y 6 por debajo del 50%. Y como era de esperar, se implementan más las recomendaciones más conocidas.
- Si se considera que para que una recomendación se considere adecuada de forma general, por lo menos el 70% de los encuestados debe haberla considerado adecuada, solo hay 4 recomendaciones sobre prevención que no se conocen y tres versan sobre el manejo de la presión y una sobre el cuidado de la piel. Sólo una de las 32 recomendaciones está por debajo del 50% en conocimiento: la nº 28, que además tiene una evidencia alta.

Datos sobre tratamiento:

Los resultados obtenidos para el tratamiento en porcentajes de respuestas correctas en adecuación e implementación se muestran en la **tabla 15**.

- En líneas generales, las recomendaciones reconocidas como correctas se aplican, excepto 5 de 30 (K). Tres de ellas se refieren a infección, entre ellas una de obtención de muestras. Las otras dos son referentes a registros y a la analgesia.
- Hay recomendaciones en las que es mayor la aplicación que la adecuación (Z). Todas, menos una, son recomendaciones desaconsejadas.

En la **tabla 16** se muestra el porcentaje de respuestas correctas, en cuanto a las recomendaciones de tratamiento de UPP, ordenadas por ranking, de mayor a menor porcentaje, de acuerdo con la adecuación así como el nivel de evidencia de cada recomendación según el sistema GRADE.

- En líneas generales, las recomendaciones de mayor evidencia son menos conocidas. Así, 9 de las 30 recomendaciones sobre tratamiento están por encima del 90% de aciertos en adecuación, y de éstas, solo una es de evidencia alta. De las 7 recomendaciones que están por debajo del 50% de aciertos en cuanto a adecuación, tres son de evidencia alta.
- En implementación: 11 recomendaciones sobre tratamiento están por encima del 80% y 7 por debajo del 50%. Se implementan más las recomendaciones más conocidas.
- 9 de las 30 recomendaciones sobre tratamiento están por encima del 90% de aciertos en adecuación, y de éstas, 7 superan el 80% en su aplicación.
- Si consideramos que para que una recomendación se considere adecuada de forma general, por lo menos el 70% de los encuestados debe haberla considerado adecuada, entonces 10 de las 30 recomendaciones sobre tratamiento no se conocen. Ocho de ellas versan sobre infección, las otras son sobre analgesia y cura en ambiente húmedo. Hay en total 12 recomendaciones sobre infección (números: 45- 54 y 60 y 61). Solo 2 de ellas son consideradas adecuadas por más del 80%.

Tabla 15. Porcentaje de respuestas correctas sobre recomendaciones de tratamiento de UPP

Nº		AD	IM	
33	Valorar la úlcera periódica: una vez/semana, o ante cambios.	97,3	94,7	
34	Valorar el uso de opioides para manejar el dolor local.	35,1	16,7	
35	Establecer horario reglado curas, para mayor efectiv. analgesia..	75,7	44,7	K
36	Limpia las heridas con SSF, agua destilada o agua del grifo ...	94,6	89,5	
37	Aplicar P lavado que arrastre detritus, ...sin lesionar..	97,3	92,1	
38	Utilizar antisépticos de manera rutinaria en la limpieza ...	67,6	71,1	Z
39	Priorizar limpieza y desbridamiento si tej. necrótico para...	89,2	86,8	
40	Seleccionar un método de desbridamiento en base a ...	97,2	89,2	
41	Eliminar de forma sistemática las placas necróticas en talón.			
42	Utilizar en las curas guantes nuevos para cada persona.			
43	Si úlceras múltiples, comenzar curas por las menos ...	97,3	97,3	
44	Proteger lesiones de fuentes externas de contaminación: heces,...	94,6	86,8	
45	Utilizar apósitos de plata en lesiones contaminadas y/o infecta...	89,2	73,7	K
46	Tratar UPP con signos de colonización crítica como infectadas.	91,9	78,9	
47	Mantener el uso de la plata hasta la epitelización de la UPP	52,8	56,8	Z
48	Iniciar tratamiento AB local en úlceras limpias que no curan o	40,5	31,6	
49	Aplicar antibióticos locales en UPP con signos de infección	29,7	32,4	Z
50	Utilizar AB sistémicos solo ante diseminación de la infección.	72,2	68,6	
51	Utilizar AB sistémicos de manera sistemática profiláctico en UPP	78,4	83,3	Z
52	Realizar cultivos bacterianos si la úlcera no responde a terapia...	73,0	55,3	
53	Obtener una muestra para el cultivo mediante punción-aspiración	47,2	18,9	K
54	Obtener una muestra para el cultivo mediante frotis	17,1	24,3	Z
55	Cubrir la UPP mediante un apósito de gasa	48,6	52,6	Z
56	Cubrir la UPP mediante un apósito de cura en ambiente húmedo	77,8	73,0	
57	Seleccionar el producto de cura considerando elementos como:..	97,3	86,8	
58	Rellenar las lesiones cavitadas para que no cierren en falso...	89,2	86,8	
59	Utilizar la mínima fuerza mecánica para la limpieza y secado...	78,4	71,1	
60	Aplicar la sulfadiazina argéntica c/12horas	27,8	8,3	K
61	Realizar limpieza y desbridamiento diario si elevada carga...	62,2	63,2	Z
62	Revisar como máx c/48-72h la cura con plata en les. infectadas	83,8	81,6	
63	Anotar en registros/historia ..el estado de la UPP en cada cura	86,5	71,1	
64	Anotar en registros/historia .. el tratamiento y producto de cura	91,9	63,2	K

AD: Adecuación de la intervención. IM: Implementación de la recomendación. En azul las recomendaciones desaconsejadas. K: Recomendación conocida pero no aplicada (>20% de diferencia). Z: Mayor puntuación en la implementación que en la adecuación.

4.1.2.3. Nota media de la adecuación de las recomendaciones

Como se ha indicado, dos de las recomendaciones del tratamiento (la nº 42 y 43) no estaban bien diferenciadas, por lo que no se contabilizaron en el cálculo de la nota media.

De este modo, la nota media sobre el conocimiento de la adecuación del conjunto de recomendaciones es de 7,63 (min: 0,48; máx: 9,7).

La nota media sobre el conocimiento de la adecuación de las 32 recomendaciones de prevención es de 8,05 (min: 0,93; máx: 10). El 60,5% de los encuestados (23) están por encima de esta media y el resto (15) por debajo.

La nota media sobre el conocimiento de la adecuación de las 30 recomendaciones de tratamiento es de 7,04 (min: 0; máx: 9,33). Ningún encuestado alcanza la excelencia (nota de 10), y el 68,4% de los encuestados (26) están por encima de la media y el resto (12) por debajo.

Tabla 16: Porcentaje de respuestas correctas sobre tratamiento. Ordenadas por Ranking (de más a menos) según la Adecuación

Nº		A	I	NE
33	Valorar la úlcera periódica: una vez/semana, o ante cambios.	97,3	94,7	B
37	Aplicar P lavado que arrastre dertritus, ...sin lesionar..	97,3	92,1	M
43	Si úlceras múltiples, comenzar curas por las menos...	97,3	97,3	MB
57	Seleccionar el producto de cura considerando elementos como:..	97,3	86,8	SS
40	Seleccionar un método de desbridamiento en base a ...	97,2	89,2	B
36	Limpiar las heridas con SSF, agua destilada o agua del grifo ...	94,6	89,5	A
44	Proteger lesiones de fuentes externas de contaminación: heces,.	94,6	86,8	MB
46	Tratar UPP con signos de colonización crítica como infectadas.	91,9	78,9	B
64	Anotar en registros/historia .. el tratamiento y producto de cura	91,9	63,2	SS
39	Priorizar limpieza y desbridamiento si tej. necrótico para...	89,2	86,8	A
45	Utilizar apósitos de plata en lesiones contaminadas y/o infecta...	89,2	73,7	SS
58	Rellenar las lesiones cavitadas para que no cierren en falso	89,2	86,8	MB
63	Anotar en registros/historia ..el estado de la UPP en cada cura	86,5	71,1	SS
62	Revisar como máx c/48-72h la cura con plata en les. infectadas	83,8	81,6	SS
51	Utilizar AB sistémicos de manera sistemática profiláctico en UPP	78,4	83,3	A
59	Utilizar la mínima fuerza mecánica para la limpieza y secado...	78,4	71,1	MB
56	Cubrir la UPP mediante un apósito de cura en ambiente húmedo	77,8	73,0	A
35	Establecer horario reglado curas, para mayor efectiv. analgesia..	75,7	44,7	MB
52	Realizar cultivos bacterianos si la úlcera no responde a terapia...	73,0	55,3	MB
50	Utilizar AB sistémicos solo ante diseminación de la infección.	72,2	68,6	A
38	Utilizar antisépticos de manera rutinaria en la limpieza ...	67,6	71,1	M
61	Realizar limpieza y desbridamiento diario si elevada carga...	62,2	63,2	SS
47	Mantener el uso de la plata hasta la epitelización de la UPP	52,8	56,8	B
55	Cubrir la UPP mediante un apósito de gasa	48,6	52,6	A
53	Obtener una muestra para el cultivo mediante punción-aspiración	47,2	18,9	SS
48	Iniciar tratamiento AB local en úlceras limpias que no curan o ...	40,5	31,6	A
34	Valorar el uso de opioides para manejar el dolor local.	35,1	16,7	M
49	Aplicar antibióticos locales en UPP con signos de infección	29,7	32,4	A
60	Aplicar la sulfadiazina argéntica c/12horas	55,6	8,3	SS
54	Obtener una muestra para el cultivo mediante frotis	17,1	24,3	SS
41	Eliminar de forma sistemática las placas necróticas en talón.			MB
42	Utilizar en las curas guantes nuevos para cada persona.			MB

En azul las recomendaciones desaconsejadas. AD: Adecuación de la intervención. IM: Implementación de la recomendación. NE. Nivel de evidencia de la recomendación según GRADE: A: Alta; M: Media; B: Baja; MB: Muy baja; SS: Sin referencia específica.

4.1.3. Depuración y desarrollo del formato final del cuestionario

Tras analizar los resultados parece que, en líneas generales:

- El conocimiento sobre la prevención es mayor que sobre el tratamiento. Hay más recomendaciones de tratamiento que de prevención que están por debajo del 50% en conocimientos. Estos datos coinciden con otros estudios sobre esta temática (Gracia et al., 2002a; Zamora, 2006; Pancorbo et al., 2007; Quesada y García 2008).
- Se implementan más las recomendaciones de tratamiento. Podría ser porque depende más de los profesionales que hacen la encuesta, mientras que en la prevención puede influir la disposición de material.

- Las recomendaciones desaconsejadas son, mayoritariamente, las recomendaciones en las que es mayor la aplicación que la adecuación. Lo que podría ser un error de interpretación en las recomendaciones negativas.

Una vez analizados los resultados, se realizaron las modificaciones necesarias para el cuestionario definitivo: tanto en el contenido y diseño, como en su difusión.

4.1.3.1. Cambios y su justificación en el contenido y diseño

En cuanto a los datos sociodemográficos y profesionales:

Se decidió desglosar la respuesta a la pregunta “¿En qué provincia desarrollas tu trabajo?”, con la finalidad de conocer, por un lado, si existen diferencias entre las provincias andaluzas y el resto, y por otro, hacer un seguimiento de las respuestas de forma más definida, pudiendo de esta manera, insistir en la participación de aquellas poblaciones de menor respuesta.

Además, en esta pregunta, se añadió al final “diario”, para evitar equívocos si se trabaja en varios sitios a la vez.

En cuanto a los datos sobre la formación recibida:

Se decidió cambiar el enunciado de estas preguntas para la encuesta final.

En la encuesta de la prueba piloto se englobaba la formación recibida y la asistencia a congresos bajo el mismo enunciado y se detectó que se había podido interpretar como una única opción posible. De hecho, algunos de los encuestados que cumplimentaron la opción de asistencia a cursos, no lo hacían para la opción de asistencias a congresos y jornadas.

Finalmente se dejaron dos únicas preguntas diferenciadas referentes al tipo de formación recibida y a la asistencia a congresos y jornadas (ver **anexo 6**).

En cuanto al desarrollo del cuestionario:

En el apartado de conocimiento de las recomendaciones: Adecuación.

En el cuestionario de la prueba piloto, a la valoración respecto a las recomendaciones: ¿es adecuada según sus conocimientos?, se les planteaban 3 opciones de respuesta: Sí; En parte/ a veces; No nunca; No se.

Las respuestas de “En parte/a veces”, supuso una dificultad para el posterior análisis. En la prueba piloto, estas respuestas, fueron consideradas como incorrectas. Pero, teniendo en cuenta que en la encuesta se incluyeron recomendaciones de todo tipo de evidencia según el sistema de clasificación GRADE (Muy alta, alta, Moderada, Baja, Muy baja o sin referenciada bibliográfica específica), el análisis alternativo que nos planteamos es que, en función del grado de evidencia de cada recomendación, la respuesta que se podía dar por aceptada sería:

- Evidencia Alta: Sí, hágalo siempre
- Evidencia Moderada: Probablemente hágalo
- Evidencia Baja: Posiblemente hágalo

Por tanto, las respuestas de “a veces” que para el análisis de la prueba piloto fueron consideradas como incorrectas, podrían también ser redondeadas de la siguiente manera, en función del grado de evidencia de cada recomendación:

Tabla 17: Interpretación de la respuesta "a veces" según el nivel de evidencia

Nivel de evidencia de la Recomendación	Respuesta			
	Sí	En parte/a veces	No nunca	No se
Evidencia Alta o Moderada	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Incorrecta
Evidencia Baja, muy baja o sin grado de evidencia	Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta

Quedando los resultados diferentes según lo que se considerara, presentando un mayor porcentaje de aciertos y una nota media más elevada, si se consideraba el "a veces" en función del grado de evidencia (Ver **tabla 18**), en lugar de considerarse como incorrecto siempre. Aumentando la nota media total para la adecuación de 7,63 a 8,18 (siendo la nota máxima: 9,67; y la mínima de: 0,64)

Tabla 18: Porcentaje de respuestas correctas para las recomendaciones de prevención y tratamiento de UPP según nivel de evidencia

Nº Rec	Cálculo inicial	Cálculo según evidencia	Nº Rec	Cálculo inicial	Cálculo según evidencia
	AD	AD		AD	AD
1	92,1	100	32	89,2	
2	92,1	100	33	97,3	100
3	89,5	100	34	35,1	
4	78,9	100	35	75,7	
5	86,5		36	94,6	
6	89,2	100	37	97,3	
7	78,4	97,3	38	67,6	
8	91,9	91,9	39	89,2	
9	70,3		40	97,2	100
10	91,9		43	97,3	100
11	83,8	97,3	44	94,6	100
12	50,0	80	45	89,2	100
13	94,6		46	91,9	100
14	94,6		47	52,8	75,0
15	94,6	100	48	40,5	
16	100		49	29,7	
17	94,6	97,3	50	72,2	
18	67,6	91,9	51	78,4	
19	83,3	91,4	52	73,0	94,6
20	67,6		53	47,2	75
21	91,7		54	17,1	51,4
22	56,8	75,7	55	48,6	
23	75,7	97,3	56	77,8	
24	94,4	100	57	97,3	100
25	78,4		58	89,2	97,3
26	73,0		59	78,4	86,1
27	86,5		60	27,8	55,6
28	48,6		61	62,2	97,3
29	77,8		62	83,8	100
30	91,9	100	63	86,5	100
31	94,6	100	64	91,9	100

En azul las recomendaciones desaconsejadas. AD: Adecuación de la intervención.

Teniendo en cuenta las dificultades que para el posterior análisis supondría la opción de "a veces", se decidió eliminar dicha opción en este apartado para la encuesta final. Por lo que se modificó el enunciado sobre el conocimiento de la adecuación, dejando: *"En base a tus conocimientos, en qué medida la intervención citada es correcta para la prevención y el tratamiento de pacientes con UPP (aunque por cualquier circunstancia no se está aplicando realmente en tu unidad o centro)"; en lugar de: "En base a tus conocimientos, en qué medida la intervención citada es adecuada para la prevención y el tratamiento de pacientes con UPP (aunque por cualquier circunstancia no se está aplicando realmente en tu unidad o centro)".* Y se añadió delante el título de "Corrección".

Ello obligó a realizar las siguientes modificaciones en las recomendaciones a analizar para el cuestionario final:

- Se retiraron todas las recomendaciones con un grado de evidencia baja o muy baja, o sin referencia de evidencia explícita. Estas recomendaciones son las que, en un momento dado, requerirían de disponer de la opción de respuesta de correcta "a veces". Es decir, se decidió dejar únicamente las recomendaciones de evidencia alta o moderada, que son en las que lo correcto sería responder que es correcta "siempre".
- Además se decidió retirar aquellas recomendaciones que en la prueba piloto obtuvieron un 100% de aciertos en el conocimiento y más de un 70% en aplicación, porque se estimó que en la encuesta final se alcanzaría el mismo resultado. Pero, casualmente, estas recomendaciones coincidían con las que se habían retirado por los motivos anteriores.
- Se modificaron los enunciados de las recomendaciones que podían llevar a error, sobre todo las desaconsejadas, que son las que habían obtenido mayor porcentaje de implementación que de adecuación.

Para un mayor entendimiento del proceso de selección de las recomendaciones para el cuestionario final, éste queda resumido en la **figura 8**.

En el apartado de la aplicación de las recomendaciones:

No se modificó nada en el enunciado de la pregunta, únicamente se añadió en su explicación el título de "Utilización".

4.1.3.2. Cambios y su justificación en la difusión y aplicación

Se obtuvo un 99% de respuesta por parte de enfermería, así que se decidió difundir únicamente a estos profesionales, que es a los que va dirigida principalmente la GPC.

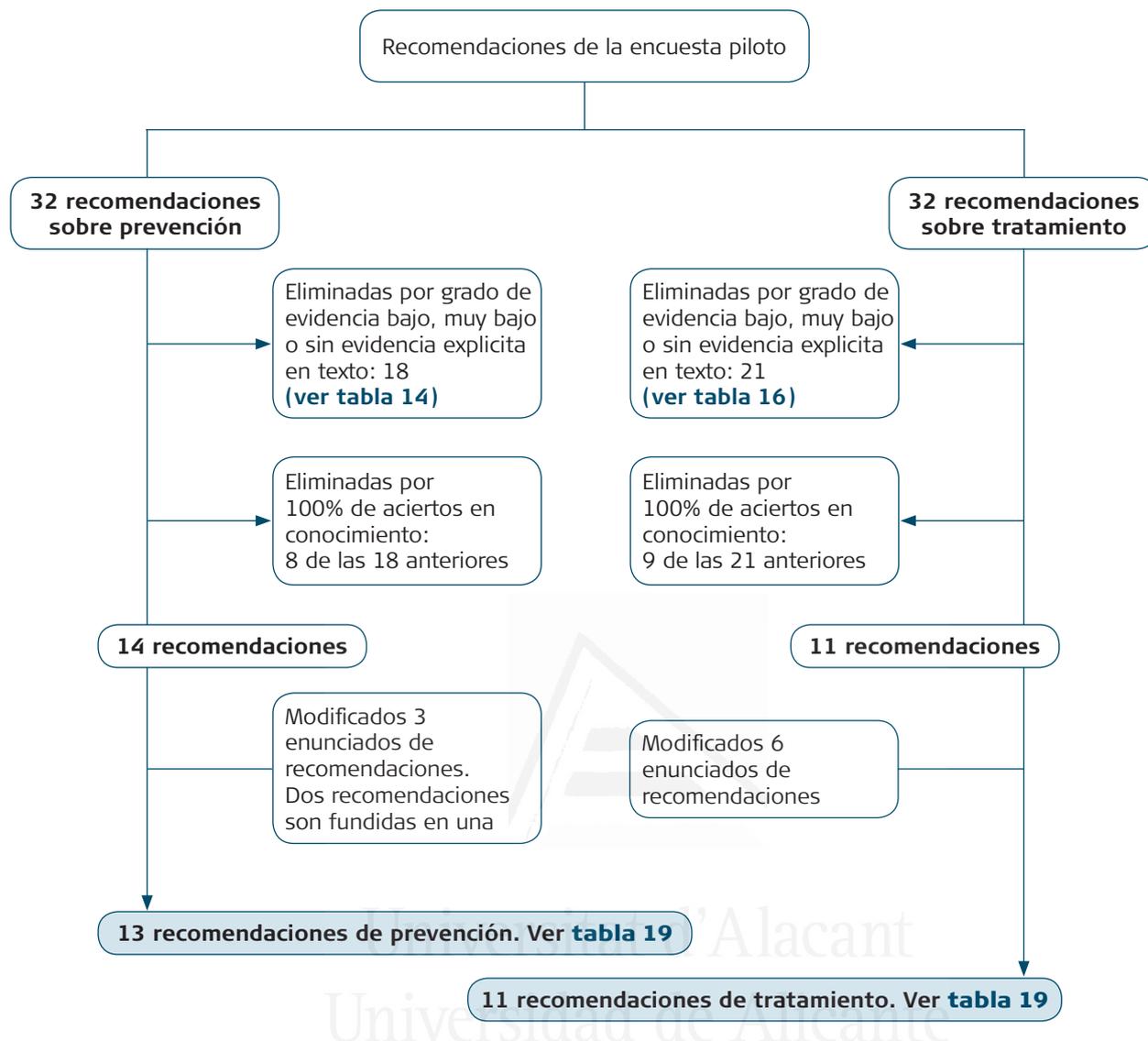
Se decidió ampliar la difusión de la encuesta al resto de España, por considerar que los enfermeros que realicen su trabajo en otras comunidades autónomas pueden conocer la GPC del Servicio Andaluz de Salud.

El cuestionario definitivo, utilizado en el apartado de la fase II.2, puede ser consultado en el **anexo 6**.

Tabla 19: Recomendaciones para el cuestionario final

Nº	Recomendaciones de prevención de UPP
1	Para la valoración del riesgo, utilizar de forma sistemática, una escala de valoración de riesgo de UPP (EVRUPP) validada
2	Utilizar para la higiene diaria jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo sobre el pH de la piel.
3	Efectuar masajes sobre las prominencias óseas, para prevenir la aparición de lesiones.
4	Aplicar los ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en piel sometida a presión.
5	Elaborar un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad y actividad de la persona.
6	Hacer los cambios posturales a intervalos frecuentes que permitan redistribuir el peso de la presión.
7	Enseñar a la persona a reposicionarse, cuando sea posible, a intervalos frecuentes que permitan redistribuir el peso y la presión
8	Situar a las personas de riesgo sobre las superficies especiales para el manejo de la presión de función del riesgo.
9	Considerar siempre a las superficies como un material que sustituye al resto de cuidados (movilización y cambios posturales).
10	Utilizar apósitos de espuma de poliuretano en prominencias óseas para prevenir la aparición de UPP.
11	Utilizar vendajes almohadillados para la protección de los talones frente al uso de los apósitos especiales de espuma de poliuretano.
12	Utilizar rodetes/ flotadores como superficie de asiento para prevenir UPP.
13	Proporcionar soporte nutricional a las personas en las que se identifique alguna deficiencia
	Recomendaciones sobre tratamiento de UPP
14	Valorar el uso de geles de opiáceos para manejar el dolor local, como analgésicos tópicos (Ej. Hidrogel de Clorhidrato de Morfina).
15	Limpiar las heridas como norma general con suero fisiológico, agua destilada o agua del grifo potable.
16	Aplicar una presión de lavado que garantice el arrastre de dertritus bacterias y restos de curas sin lesionar el tejido sano
17	Utilizar los antisépticos de manera rutinaria en la limpieza de lesiones crónicas.
18	Realizar la limpieza y el desbridamiento en heridas que contienen tejidos necróticos para manejar la carga bacteriana
19	Asociar la limpieza y el desbridamiento con apósitos de plata para el manejo de la carga bacteriana en lesiones contaminadas y/o infectadas.
20	Considerar el inicio de un tratamiento antibiótico local (p.e. sulfadiazina argéntica) en úlceras limpias que no curan o continúan produciendo exudado después de 2 a 4 semanas de cuidados óptimos.
21	Aplicar antibióticos locales en UPP con signos de infección
22	Utilizar antibióticos sistémicos solo cuando existe diseminación de la infección (celulitis, sepsis, etc).
23	Utilizar antibióticos sistémicos de manera sistemática con carácter profiláctico en UPP
24	Realizar cura en ambiente húmedo frente a la cura tradicional, ya que tiene mayor efectividad clínica y rentabilidad.

En **azul** las recomendaciones desaconsejadas

Figura 8: Proceso de selección de las recomendaciones para el cuestionario final

4.2. Fase II. 2. Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de la guía de práctica clínica española de mayor calidad, la "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud", por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria.

4.2.1. Material y método

4.2.1.1. Diseño:

Estudio observacional, transversal y analítico mediante cuestionario auto-cumplimentado

4.2.1.2. Población objeto de estudio

Profesionales de enfermería de todos los ámbitos asistenciales que desarrollen su ejercicio profesional en el territorio español.

4.2.1.2.1. Muestra

Se calculó el tamaño de la muestra del estudio, teniendo en cuenta los datos obtenidos de la prueba piloto, ya que no existían trabajos previos que hubieran realizado este análisis en la población española.

Así, aceptando un riesgo alfa de 0,95 para una precisión de +/- 0.15 unidades, en un contraste bilateral, para una desviación estándar estimada de 1,6 (desviación estándar obtenida de la prueba piloto, para la nota media total de conocimiento de las recomendaciones), se precisa una muestra aleatoria poblacional de **438** sujetos, asumiendo que la población es de 262915 profesionales de Enfermería (dato de enfermeras colegiadas, según INE en el año 2010). No se estima tasa de reposición.

4.2.1.3. Cronograma / fechas de desarrollo

Recogida de datos y análisis en la muestra total: Junio-Noviembre de 2011:

- Difusión de la encuesta final: Junio-Julio de 2011.
- Análisis de datos: Septiembre-Octubre de 2011.
- Extracción conclusiones: Noviembre de 2011.

4.2.1.4. Proceso de recogida de datos

4.2.1.4.1. Herramienta de recogida de datos: Cuestionario

Se recogieron los datos a través de un cuestionario auto-administrado, anónimo y voluntario, resultante de la prueba piloto expuesta en el apartado anterior.

El cuestionario incluyó:

- Los datos personales: sociodemográficos, profesionales, asistenciales y de formación específica sobre UPP.
Dentro de la variable de procedencia, se diferenció, para su posterior análisis, los profesionales de enfermería que desarrollaban su ejercicio en la Comunidad Andaluza, donde existe la GPC española sobre prevención y tratamiento de UPP de mayor calidad, de los del resto del territorio español. Partiendo de la hipótesis de que los enfermeros andaluces tienen más probabilidades de conocer y utilizar la GPC del Servicio Andaluz de Salud (SAS) que el resto de enfermeros.
- Una valoración de las recomendaciones sobre prevención y tratamiento de la GPC del SAS, seleccionadas en la prueba piloto. Se distribuyeron de forma aleatoria las recomendaciones aconsejadas y desaconsejadas. Se solicitó una doble respuesta sobre: si la recomendación era correcta según el conocimiento actual y si esta recomendación era utilizada por el profesional en la práctica asistencial. Se añadió una pequeña explicación para dar respuesta a estas valoraciones.
- Unas preguntas finales sobre: si conocían, habían utilizado y si consideraban de utilidad la GPC del SAS.
- Un apartado donde el encuestado podía facilitar sus datos de contacto de forma voluntaria.

Todas las preguntas eran de respuesta obligatoria, excepto la última. Se invalidaron, y no fueron incluidos en el análisis, aquellos cuestionarios que no estaban completos.

La encuesta completa puede verse en el **Anexo 6**.

En la **tabla 19** se recogen las recomendaciones sobre las que se solicitó la valoración.

4.2.1.4.2. Difusión del cuestionario

Se difundió el cuestionario a la población diana a través de las siguientes vías:

- Se utilizó el servidor de SurveyMonkey para construir y difundir el cuestionario vía electrónica/on-line. SurveyMonkey es una empresa de Estados Unidos que permite a los usuarios la creación, difusión y recopilación de encuestas on-line. A través de su página web (SurveyMonkey, 2011) se crea un enlace web, que se puede enviar por correo electrónico o insertar en una página o en un sitio web. También admite funciones de análisis de los cuestionarios.
- Se diseñó el cuestionario en papel, para una difusión adicional por vía postal. El mismo cuestionario, en formato electrónico, se difundió a través del correo electrónico.

Difusión electrónica:

Previamente, con la finalidad de comprobar el correcto funcionamiento del enlace y la facilidad de cumplimentación del cuestionario, se realizó una prueba del enlace con seis enfermeros colaboradores de diferentes provincias españolas.

Posteriormente, el enlace se difundió por las siguientes vías:

- Vía e-mail a colegas y colaboradores en España y, específicamente, en la zona de Andalucía, con un recordatorio telefónico posterior.
- Vía e-mail a las personas suscritas a los principales grupos de Google: "Lista GNEAUPP-úlceras y heridas" y "listaulceras".
- Vía e-mail a un listado de enfermeros de instituciones y centros residenciales, previamente confeccionado, localizados en Internet a través de buscadores convencionales.
- Se contactó con el GNEAUPP y se insertó el enlace de la encuesta en su página web.

A los 10 días de iniciada la difusión:

- Se envió un e-mail a todas las personas de Andalucía que habían facilitado sus datos al rellenar el cuestionario, solicitando su colaboración para la difusión del enlace en su zona. Este paso se fue repitiendo periódicamente a medida que se iban recogiendo los cuestionarios.
- Se contactó telefónicamente con los Colegios de Enfermería de Andalucía, enviándoles el enlace de la encuesta vía e-mail, solicitando la difusión del mismo. No se obtuvo respuesta de ninguno de ellos.

Difusión en papel:

- El cuestionario en papel se difundió manualmente a través de los colaboradores, vía fax o como documento adjunto vía e-mail. Se facilitó su devolución a través de un fax.
- Al mes de iniciada la difusión, y ante la falta de respuesta por algunos colectivos, se decidió la difusión a través de contacto telefónico con personal de residencias y hospitales, facilitando la difusión y recogida de la encuesta por fax.

Consideraciones éticas:

El consentimiento se consideró implícito cuando los profesionales de enfermería devolvieron el cuestionario cumplimentado.

En todo momento se mantuvo la confidencialidad de los datos, según lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos.

4.2.1.5. Extracción de datos y análisis

4.2.1.5.1. Análisis de los datos generales de la muestra

Datos generales: Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables. Todas las variables de este apartado eran de tipo cualitativo, por lo que se utilizaron tablas de frecuencias y porcentajes, además de gráficos apropiados en cada caso.

Para los siguientes análisis se excluyeron los cuestionarios de la población extranjera, puesto que el análisis estaba planteado para la población española.

Se compararon los datos de los encuestados según procedencia: andaluces frente a no andaluces:

De los datos generales, se analizaron las posibles diferencias según procedencia.

Para facilitar el manejo de los datos, en algunas variables se agruparon categorías que quedaron finalmente de la siguiente forma:

- Edad, que estaban desglosada en cinco categorías, se agruparon en dos: menor o igual de 40 años y mayor de 40 años.
- Experiencia profesional, que estaban desglosada en seis categorías, se agruparon en dos: menor de 10 años y mayor o igual a 10 años.
- Nivel asistencial, que estaba desglosado en seis categorías, se agruparon en cuatro: Hospitales, Atención primaria, Residencias y Otros.

Se midió la asociación entre estas variables cualitativas mediante el Test de Chi-Cuadrado. Como medida de asociación se calculó el coeficiente V de Cramer¹.

4.2.1.5.2. Análisis del conocimiento y utilización de la guía de práctica clínica del Servicio Andaluz de Salud

Se comparó y se midió la asociación entre las siguientes variables cualitativas, mediante el Test de Chi-Cuadrado. Como medida de asociación se calculó el coeficiente V de Cramer:

Se comparó el **conocimiento de la GPC del SAS** en función de los cursos de formación recibidos, de la asistencia a congresos y de la procedencia.

Se comparó la **utilización de la GPC del SAS** en función de la procedencia y en función del conocimiento de la propia guía.

Se comparó el **conocimiento de los enfermeros andaluces de la GPC del SAS** en función de: el ámbito asistencial, el grado de formación y los años de experiencia profesional.

4.2.1.5.3. Análisis del grado de conocimiento global de las recomendaciones: Nota media del grado de conocimiento

Se calculó la nota media del grado de conocimiento, mediante la nota media de prevención, la nota media de tratamiento y la nota media total. Para ello:

¹ El Test de Chi-Cuadrado es muy sensible al tamaño de la muestra n, de forma que cuando n es grande el test puede evidenciar asociación significativa entre las variables, pero puede darse que esta asociación sea baja o muy baja. Por este motivo se calculó el coeficiente V de Cramer, que se basa en el test de Chi-Cuadrado, pero corrigiendo por el tamaño muestral. Toma valores entre 0 y 1, de forma que 0 significa total independencia de las variables, y 1 asociación perfecta. Así, primero se observó el Test de Chi-Cuadrado, y si éste era estadísticamente significativo (p valor < 0,05) entonces se observaba la magnitud de la asociación mediante el coeficiente V de Cramer, que se puede interpretar en forma de porcentaje.

- Se invirtieron las respuestas de las recomendaciones desaconsejadas, considerando como correctas las respuestas negativas.
- Se calcularon los porcentajes totales de respuestas correctas.
- Se cambió la escala para las notas medias de prevención y de tratamiento, ya que para la prevención estaba en escala de 0-13 (se pregunta sobre 13 recomendaciones), y para el tratamiento de 0-11 (sobre 11). Se cambiaron ambas a 0-100 para poder ser comparables.
- La nota media total se calculó teniendo en cuenta todas las recomendaciones.

Para estas variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y dispersión: media, desviación estándar, mínimo y máximo; y se realizaron los siguientes análisis:

- **Se calculó la nota media de conocimiento para la muestra total.**
- **Se compararon la nota media del grado de conocimiento de las recomendaciones en función de otras variables estudiadas.**

Para contrastar la diferencia entre medias de las variables de dos categorías se aplicó el Test t-Student.

Para comparar las medias de las variables de más de dos categorías, como el "nivel asistencial" y "cursos realizados", se aplicó el procedimiento de Análisis de la Varianza (ANOVA). En el caso de haber diferencias entre las medias se aplicó el procedimiento de comparaciones múltiples de Bonferroni² para contrastar dónde aparecieron esas diferencias. En el caso de que no se cumplieran las hipótesis para poder aplicar el procedimiento ANOVA (heterogeneidad de varianzas), se aplicó en su lugar el Test de Welch de pruebas robustas de medias.

4.2.1.5.4. Análisis del grado de conocimiento de cada una de las recomendaciones

- Se realizó un análisis mediante tablas de frecuencia y se estableció un **ranking de conocimiento de las recomendaciones**, de mayor a menor conocimiento, en función del porcentaje de respuestas correctas a cada una de las recomendaciones.

Se compararon los porcentajes de respuestas correctas para cada recomendación, midiendo la asociación mediante el Test de Chi-Cuadrado. Como medida de asociación se calculó el coeficiente V de Cramer¹ respecto a:

- **Comparación del grado de conocimiento de cada una de las recomendaciones entre los enfermeros que conocen la guía de práctica clínica frente a los que no la conocen.**
- **Comparación del grado de conocimiento de cada una de las recomendaciones entre los enfermeros según procedencia: andaluces frente a no andaluces.**

2. El procedimiento ANOVA mide si hay diferencias entre las medias de una variable cuantitativa en los niveles de 3 o más categorías de una variable cualitativa. Cuando aparecen diferencias entre las medias, hay que saber donde se producen, ya que si por ejemplo hay 3 categorías, las diferencias pueden darse entre la categoría 1 y 2, o 1 y 3 o 2 y 3. Para saber donde se producen estas diferencias se aplicó el Test de Bonferroni de comparaciones múltiples, que compara estas medias dos a dos. En el caso particular de 2 categorías no hace falta aplicar este Test.

4.2.1.5.5. Análisis del grado de aplicación de cada una de las recomendaciones

En las respuestas sobre la implementación de las recomendaciones, no se invirtieron las respuestas de las recomendaciones desaconsejadas.

- Se realizó un análisis mediante tablas de frecuencia y se obtuvieron los **porcentajes** de respuesta de los enfermeros para **la aplicación de cada recomendación**, en las tres posibilidades propuestas en el cuestionario ("siempre", "a veces" o "nunca").
- Se estableció un **ranking de aplicación de las recomendaciones**, de mayor a menor aplicación, en función del porcentaje obtenido en la respuesta "siempre".

Se cruzaron mediante tablas de doble entrada las respuestas de los encuestados para las siguientes variables. Comparando ambas a través del Test de Chi-Cuadrado y el coeficiente de asociación V de Cramer:

- **Porcentaje de aplicación de las recomendaciones en función de si han sido considerado correctas o no**

Se cruzaron las respuestas de los encuestados a la aplicación de cada recomendación con su respuesta respecto al conocimiento.

Se muestra una tabla con el porcentaje de enfermeros que contestan correctamente y erróneamente a las preguntas sobre el conocimiento de cada recomendación, así como, de ese porcentaje, el porcentaje de respuestas de los enfermeros según dicen aplicar dicha recomendación. Se indican los datos de su comparación.

- **Comparación del porcentaje de aplicación de cada una de las recomendaciones según la procedencia de los enfermeros encuestados.**

Se cruzaron las respuestas de los encuestados a la aplicación de cada recomendación según la procedencia, divididos en andaluces y no andaluces.

- **Comparación del porcentaje de aplicación de cada recomendación en función de si conocen y utiliza la guía de práctica clínica**

Se cruzaron las respuestas de los encuestados a la aplicación de cada recomendación según si conocen o no la GPC del SAS.

Se realizó el mismo análisis según si aplican o no la GPC del SAS.

4.2.1.5.6. Análisis multivariante: Regresión logística: Identificación de los factores que influyen en el grado de conocimiento total

Se identificaron los factores que influyen en tener una alta nota media en prevención, tratamiento y en global (para los tres casos se consideró como punto de corte la nota de 70), entre las siguientes variables:

Procedencia, conocimiento de la GPC del SAS, utilización de la GPC del SAS, género, edad, años de experiencia profesional, formación recibida (cursos), asistencia a congresos y nivel asistencial donde se desarrolla el trabajo.

Para ello se categorizaron las tres variables dependientes de nota, en dos valores:

nota < 70 nota \geq 70

Se realizó un ajuste de modelos de regresión logística para cada variable dependiente a explicar (nota prevención, nota tratamiento y nota total):

En primer lugar se ajustaron cada variable por separado realizando un análisis simple, así se evidencia la asociación entre cada variable por separado con cada variable dependiente.

En segundo lugar, se ajustó un modelo multivariante controlando por todas las variables explicativas. Se ajustó el modelo saturado y se aplicó un procedimiento manual de reducción de variables basado en la significación de cada término mediante el Test de Chi-Cuadrado, eliminando los términos no significativos en cada paso y volviendo a ajustar, hasta que todos los términos del modelo fueran significativos. Estos ajustes se realizaron con el paquete estadístico R 2.12.2. (The R Project for Statistical Computing, 2011).

4.2.2. Resultados

Más de 650 personas accedieron al cuestionario (n = 659).

Se descartaron un total de 143 cuestionarios por no completos. La mayoría fueron cuestionarios en los que solo se había cumplimentado los datos sociodemográficos iniciales, abandonando la consecución del mismo al llegar al proceso de respuesta sobre el conocimiento y la aplicación de las recomendaciones.

Así, se recogieron un total de 516 cuestionarios, 26 en papel (4%) y el resto vía electrónica.

4.2.2.1. Datos generales de la muestra

Del total de 516 cuestionarios analizados:

El 34,5% (178) fueron encuestados de Andalucía, y el 61,2% (316) del resto de España. Aparecen 22 encuestados (4,8%) no españoles.

El 73,6% de los entrevistados son mujeres.

En los **gráficos 1 y 2** se presenta la información relativa a los grupos de edad. El rango de edad más frecuente es entre 41 y 50 años.

Gráfico 1: Edad de la muestra total: datos desglosados

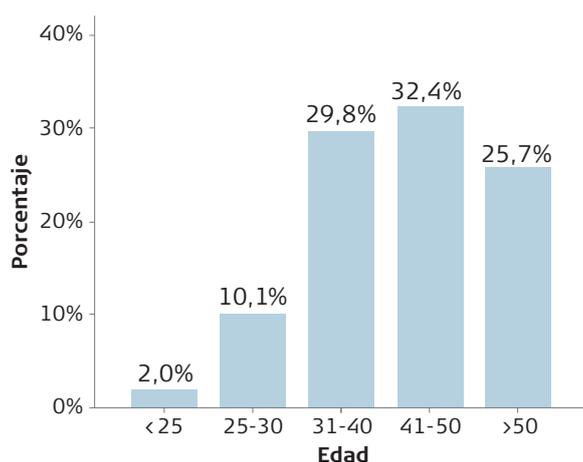
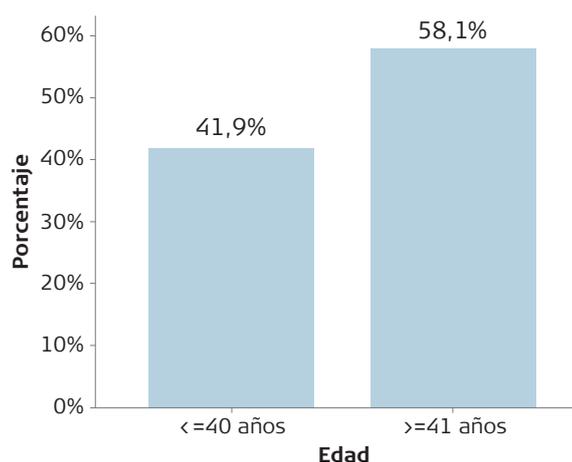


Gráfico 2: Edad de la muestra total: datos agrupados



En los **gráficos 3 y 4** se muestra información relativa a los años de experiencia profesional. El grupo más frecuente de los entrevistados muestran una experiencia de más de 20 años. Gráfico 3: Años de experiencia de los encuestados, desglosados. Gráfico 4: Años de experiencia de los encuestados, agrupados.

Gráfico 3: Años de experiencia de los encuestados, desglosados.

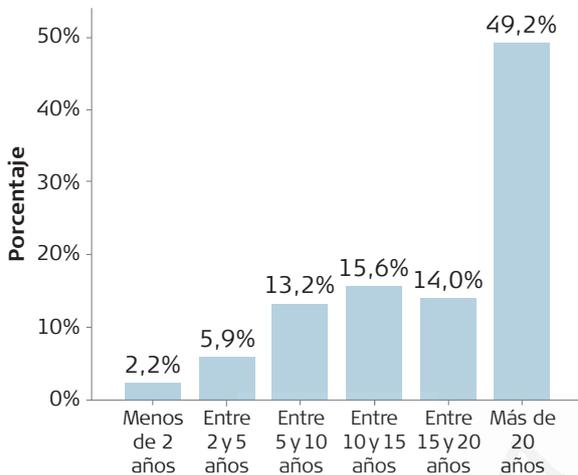
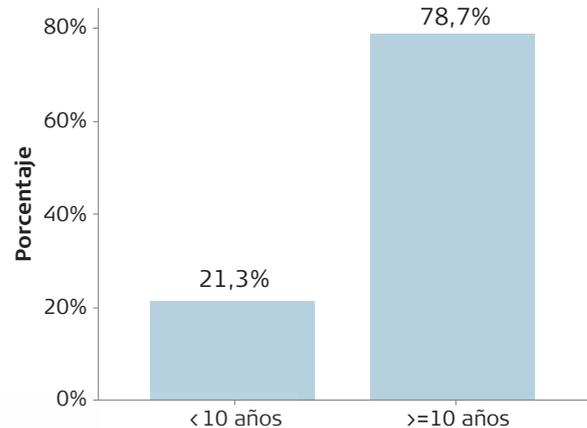


Gráfico 4: Años de experiencia de los encuestados, agrupados.



En los **gráficos 5 y 6** se muestra información relativa al nivel asistencial donde los enfermeros desarrollan su trabajo asistencial habitual. El ámbito de trabajo más frecuente se da en Atención Primaria.

Gráfico 5: Niveles asistenciales de los encuestados desglosados.

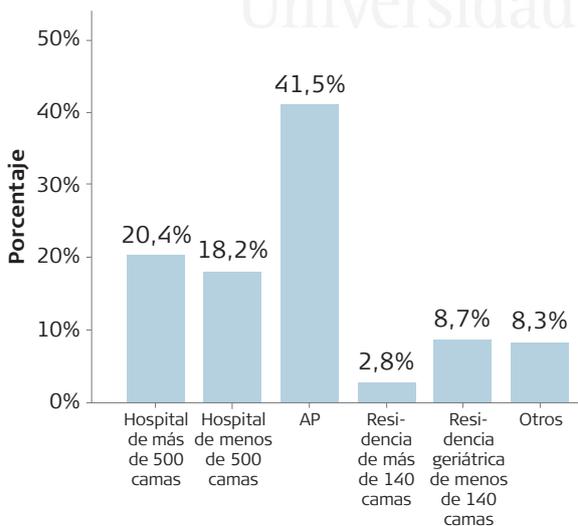
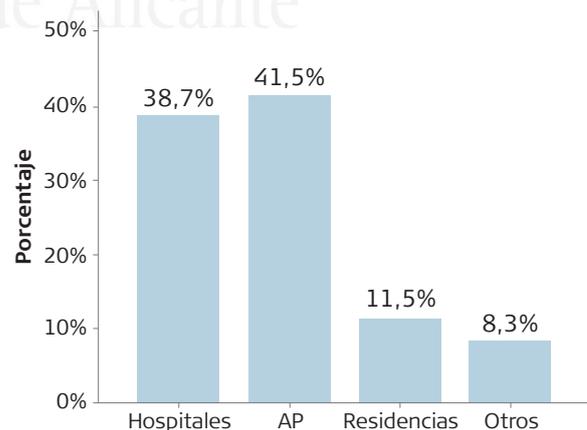
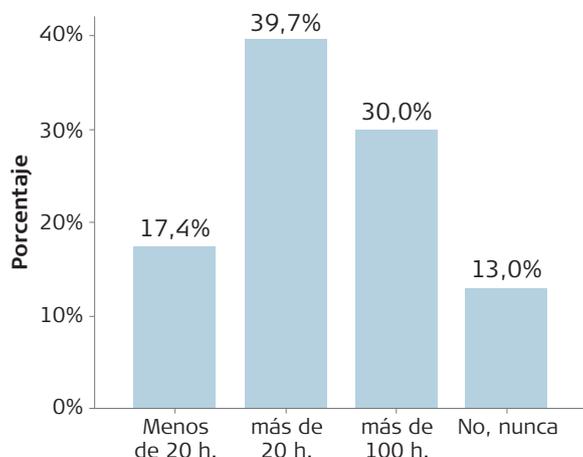


Gráfico 6: Niveles asistenciales de los encuestados agrupados.



La información relativa a la formación recibida por los encuestados específica sobre UPP se muestra en el **gráfico 7**. El grupo más frecuente es el de las enfermeras que han realizado cursos de más de 20 horas.

Gráfico 7: Cursos realizados.



Respecto a los congresos relacionados con las UPP, el 64% declara haber asistido.

El 58,9% aseguraron conocer la GPC del SAS, y el 43,2% utilizarla. El 81,2% presentaron una opinión positiva sobre la guía.

Nota: Los siguientes análisis se realizan sobre un total de 494 enfermeros encuestados. Se excluyen los cuestionarios de la población extranjera, puesto que el análisis está planteado para la población española.

Segmentando por procedencia de los encuestados, las categorías más frecuentes se representan en las **tablas 20** y **21**.

Tabla 20: Categorías más frecuentes de enfermería de Andalucía

Total 178	n	%
Mujeres	116	65,2%
Edad 41-50 años	64	36,0%
Experiencia > 20 años	92	51,7%
Más 20h de cursos	76	42,7%
No asiste a congresos	90	50,6%
Atención primaria	79	44,4%
Conocen la GPC	139	78,1%
Utiliza la GPC	118	66,3%
Opinión positiva	157	84,8%

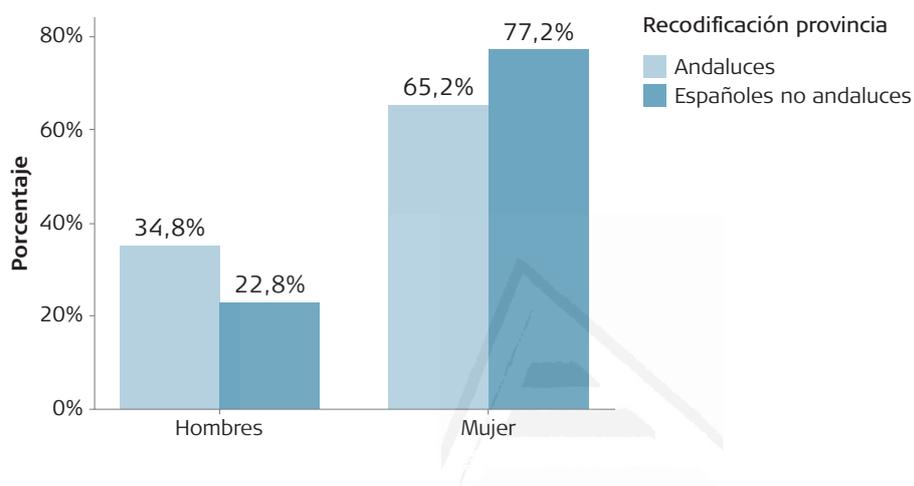
Tabla 21: Categorías más frecuentes de enfermería del resto de España

Total 316	n	%
Mujeres	244	77,2%
Edad 31-40 años	98	31,0%
Experiencia > 20 años	151	47,8%
Más 20h de cursos	120	38,0%
Si asiste a congresos	227	71,8%
Atención primaria	126	39,9%
Conocen las GPC	159	50,3%
No utiliza la GPC	206	65,2%
Opinión positiva	251	79,4%

Comparación de los datos generales según procedencia: andaluces frente a no andaluces:

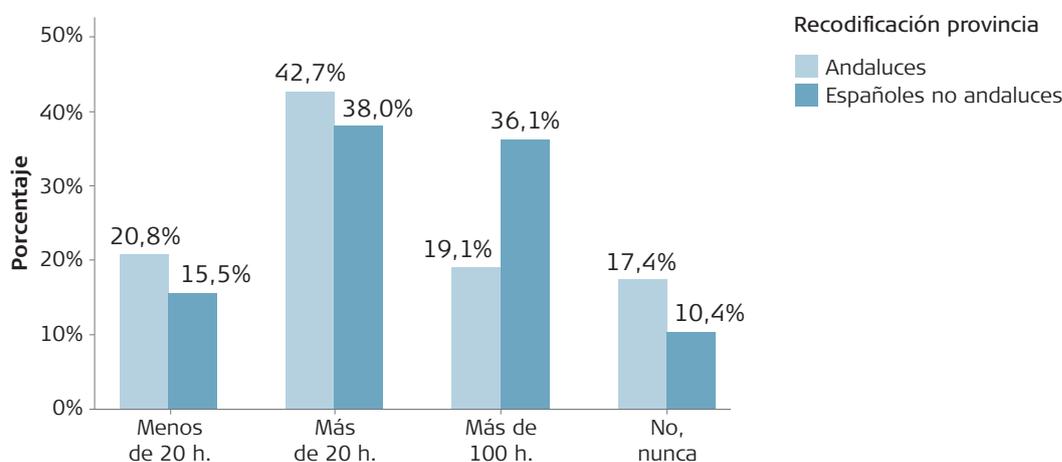
- No hay diferencias estadísticamente significativas entre los andaluces y el resto de España en cuanto a las edades, ni a los años de experiencia profesional, ni en cuanto al ámbito asistencial, ni respecto a la opinión sobre la GPC.
- Entre los encuestados de Andalucía hay, ligeramente, más hombres que para el resto de España (Test Chi-Cuadrado, $p < 0,01$; V de Cramer 13,0%). **Gráfico 8.**

Gráfico 8: Distribución por género de los encuestados según procedencia.



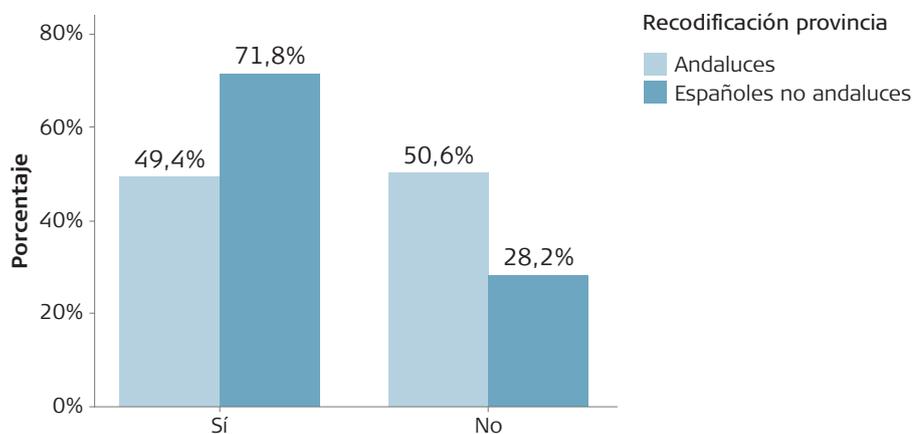
- Hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al tipo de cursos recibidos según la procedencia. Así, parece que los encuestados andaluces hacen cursos de menor duración en horas frente a los españoles y, también, hay un porcentaje mayor de encuestados andaluces que nunca han recibido cursos sobre UPP (Test Chi-Cuadrado, $p < 0,01$; V de Cramer 18,9%). **Gráfico 9.**

Gráfico 9: Distribución por cursos recibidos de los encuestados según procedencia.



- También hay un mayor porcentaje de encuestados no andaluces que asisten a congresos. (Test Chi-Cuadrado, $p < 0,001$; V de Cramer 22,4%). **Gráfico 10.**

Gráfico 10: Distribución por asistencia a congresos de los encuestados según procedencia.



4.2.2.2. Conocimiento y utilización de la guía de práctica clínica del Servicio Andaluz de Salud

4.2.2.2.1. Conocimiento de la guía de práctica clínica

Los resultados de la comparación del conocimiento de la GPC del SAS en función de los cursos de formación recibidos, de la asistencia a congresos y de la procedencia, son:

- Los enfermeros que han realizado *cursos de formación de más de 100 horas* suelen conocer más la GPC (Test Chi-Cuadrado $p < 0,001$; V de Cramer 24,8% de asociación).
- Los enfermeros que han *asistido a congresos* suelen conocer más la guía (Test Chi-Cuadrado $p < 0,001$; V de Cramer 19,8% de asociación).
- Los encuestados *andaluces* conocen más la guía que los del resto de España. (Test Chi-Cuadrado, $p < 0,001$; V de Cramer 27,3%)

4.2.2.2.2. Utilización de la guía de práctica clínica

Los resultados de la comparación de la utilización de la GPC del SAS son:

- Los encuestados andaluces utilizan más la guía que los del resto de España. (Test Chi-Cuadrado, $p < 0,001$; V de Cramer 35,0%)
- Los encuestados, a nivel global (sin separar por procedencia), que conocen más la guía, la utilizan más. (Test Chi-Cuadrado, $p < 0,001$; V de Cramer 72,5%)
- Los encuestados, tanto andaluces como del resto de España, por separado, que conocen más la guía la utilizan más. (Test Chi-Cuadrado, $p < 0,001$; V de Cramer 74,0% y 68,3% respectivamente)

4.2.2.2.3. Conocimiento de la guía de práctica clínica de los enfermeros andaluces.

Los resultados del conocimiento de la GPC del SAS de los enfermeros andaluces, según ámbito asistencial, grado de formación y años de experiencia profesional, se presentan a continuación:

- Los enfermeros andaluces de Atención Primaria suelen conocer más la GPC que los procedentes de Hospitales y Residencias (Test Chi-Cuadrado $p < 0,005$; V de Cramer 27,7% de asociación).
- Los enfermeros andaluces con cursos de más de 20 o 100 horas suelen conocer más la GPC que los que tienen cursos de menos de 20 horas o nunca han realizado alguno (Test Chi-Cuadrado $p < 0,05$; V de Cramer 24,2% de asociación).
- Los enfermeros andaluces que asisten a congresos suelen conocer más la GPC que los que no asisten (Test Chi-Cuadrado $p < 0,005$; V de Cramer 22,5% de asociación).
- Los enfermeros que poseen más de 10 años de experiencia suelen conocer más la GPC que los que tienen menos de 10 años (Test Chi-Cuadrado $p < 0,005$; V de Cramer 23,5% de asociación).

4.2.2.3. Grado de conocimiento global de las recomendaciones: Nota media del grado de conocimiento**4.2.2.3.1. Nota media del conocimiento de toda la muestra**

La nota **media total** sobre el conocimiento de las recomendaciones de la GPC del SAS es de $88,95 \pm 11,07$ (min: 37,50; máx: 100,00).

La nota **media de prevención**, que analiza el grado de conocimiento de las 13 recomendaciones de prevención es de $88,37 \pm 11,45$ (min: 23,08; máx: 100,00).

La nota **media de tratamiento**, que analiza el grado de conocimiento de las 11 recomendaciones de tratamiento es de $78,73 \pm 14,29$ (min: 27,27; máx: 100,00).

4.2.2.3.2. Nota media del conocimiento en función de otras variables estudiadas

Comparación de la nota media del grado de conocimiento de las recomendaciones en función de otras variables estudiadas.

Variables de dos categorías:

Las notas medias por cada variable de dos categorías se muestran en la siguiente **tabla 22**.

Variables de más de dos categorías:

Por nivel asistencial

No hay diferencias estadísticamente significativas entre las notas medias de conocimiento en *prevención* entre enfermeros de Hospitales ($88,20 \pm 11,81$), Atención Primaria ($89,53 \pm 09,89$), Residencias ($87,45 \pm 11,04$) y Otros ($84,62 \pm 16,14$).

Hay diferencias estadísticamente significativas entre las notas medias de conocimiento en *tratamiento* entre los enfermeros según el nivel asistencial (Test de Welch, $p < 0,001$), de forma que presentan una nota estadísticamente significativa y superior los de Atención primaria ($81,29 \pm 11,90$) frente a los de Residencias ($73,05 \pm 12,97$) (ANOVA, $p < 0,001$). No hay diferencias frente a los de Hospitales ($78,49 \pm 15,36$) y Otros ($74,94 \pm 18,61$).

Tabla 22: Notas medias del grado de conocimiento de las recomendaciones y su comparación

Variable analizada		Nota Prevención Media \pm Desv. Típ.	p*	Nota Tratamiento Media \pm Desv. Típ.	p*
Procedencia	Andaluces	87,38 \pm 12,06	N.S.	77,89 \pm 16,34	N.S.
	No Andaluces	88,92 \pm 11,07		79,20 \pm 13,01	
Conocen la GPC	Sí	91,40 \pm 09,93	<0,001	82,92 \pm 12,01	<0,001
	No	83,75 \pm 12,06		72,36 \pm 15,15	
Utilizan la GPC	Sí	92,17 \pm 09,63	<0,001	84,53 \pm 11,31	<0,001
	No	85,39 \pm 11,84		74,27 \pm 14,89	
Género	Hombre	90,01 \pm 10,67	N.S.	81,68 \pm 13,70	<0,010
	Mujer	87,76 \pm 11,68		77,63 \pm 14,37	
Edad	\leq 40 años	96,88 \pm 11,58	<0,05	75,63 \pm 14,57	<0,001
	> 40 años	89,44 \pm 11,24		80,96 \pm 13,69	
Experiencia profesional	< 10 años	88,99 \pm 11,48	<0,05	71,69 \pm 13,24	<0,001
	\geq 10 años	86,08 \pm 11,09		80,63 \pm 13,99	
Asistencia Congresos	Sí	90,87 \pm 10,51	<0,001	81,88 \pm 13,00	<0,001
	No	83,97 \pm 11,73		73,18 \pm 14,81	

P*: Test t-Student. N.S.: No significativo

Por cursos realizados

Hay diferencias estadísticamente significativas entre las notas medias de conocimiento en *prevención* entre los enfermeros según las horas de cursos recibidos (Test de Welch, $p < 0,001$):

- Presentan una nota estadísticamente superior los que han recibido formación de más de 100 horas (92,26 \pm 09,56), seguidos de los de más de 20 horas (85,58 \pm 10,92), los de menos de 20 horas (86,32 \pm 12,68) y los que no han recibido cursos (81,49 \pm 11,69).
- Hay diferencias estadísticamente significativas entre todos los pares de medias excepto entre los de más de 20 horas y los de menos de 20 horas. (Test de comparaciones múltiples de Bonferroni, $p < 0,05$).

Hay diferencias estadísticamente significativas en las notas medias en tratamiento entre los enfermeros según las horas de cursos recibidos (Test de Welch, $p < 0,001$):

- Presentan una nota estadísticamente significativa y superior los que han realizado cursos de más de 100 horas (84,95 \pm 11,16), los que ha realizado cursos de más de 20 horas (78,66 \pm 13,82), los de menos de 20 horas (74,74 \pm 14,59) y los que no han realizado cursos nunca (69,89 \pm 15,44). (ANOVA, $p < 0,001$)

4.2.2.4. Grado de conocimiento de cada una de las recomendaciones

4.2.2.4.1. Ranking de conocimiento

El número y porcentaje de enfermeros que contestan correctamente a las preguntas sobre el conocimiento de cada recomendación se refleja en la **tabla 23**, organizadas las recomendaciones de más conocidas a menos conocidas.

Las recomendaciones de prevención (de la 1 a la 13) son más conocidas que las de tratamiento (de la 14 a la 24).

Tabla 23: Ranking de recomendaciones en cuanto a conocimiento

Ranking	Recomendación	n	%
1	6	490	99,2%
2	7	489	99,0%
3	13	488	98,8%
4	5	487	98,6%
5	8	484	98,0%
6	18	479	97,0%
7	1	477	96,6%
8	16	473	95,7%
9	4	468	94,7%
10	19	456	92,3%
11	15	452	91,5%
12	24	449	90,9%
13	9	441	89,3%
14	23	441	89,3%
15	10	409	82,8%
16	22	399	80,8%
17	12	394	79,8%
18	17	394	79,8%
19	3	353	71,5%
20	11	349	70,6%
21	2	346	70,0%
22	21	250	50,6%
23	20	246	49,8%
24	14	239	48,4%

En las **tablas 24** y **25** se separan las recomendaciones de prevención de las de tratamiento y se presentan las recomendaciones con enunciados abreviados, ordenadas de más conocidas a menos conocidas.

En cuanto a la prevención:

Tabla 24: Porcentaje de conocimiento de las recomendaciones de prevención, ordenadas de mayor a menor

Ranking	Nº	Recomendación	n	%
1	6	Cambios posturales frecuentes.	490	99,2%
2	7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	477	99,0%
3	13	Soporte nutricional si deficiencia.	488	98,8%
4	5	Plan cuidados: fomento movilidad.	487	98,6%
5	8	SEMP en función riesgo.	494	98,0%
6	1	Valoración riesgo: EVRUPP validada	477	96,6%
7	4	Aplicar AGHO	468	94,7%
8	9	SEMP sustituye resto cuidados.	441	89,3%
9	10	Ap. espuma en prominencias óseas...	409	82,8%
10	12	Rodetes como SEMP asiento.	394	79,8%
11	3	Masajes prominencias óseas.	353	71,5%
12	11	Vendajes almohadillados en talones...	349	70,6%
13	2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	346	70,0%

Nº: número de recomendación. n: número de enfermeros. En **azul** las recomendaciones desaconsejadas.

Como se ve en la **tabla 24**, todas las recomendaciones sobre prevención de las UPP tienen un alto índice de conocimiento (por encima del 70%).

En cuanto al tratamiento:

Tabla 25: Porcentaje de conocimiento de las recomendaciones de tratamiento, ordenadas de mayor a menor

Ranking	Nº	Recomendación	n	%
1	18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	479	97,0%
2	16	Limpieza lesión: Presión de lavado	473	95,7%
3	19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	456	92,3%
4	15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	452	91,5%
5	24	CAH frente a cura tradicional.	449	90,9%
6	23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	441	89,3%
7	22	AB sistémicos si diseminación infección.	399	80,8%
8	17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	394	79,8%
9	21	AB locales si signos de infección.	250	50,6%
10	20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	246	49,8%
11	14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	239	48,4%

Nº: número de recomendación. n: número de enfermeros. En azul las recomendaciones desaconsejadas.

Como se observa en la **tabla 25**, las 3 últimas recomendaciones están muy por debajo del 70% de respuesta correcta.

4.2.2.4.2. Conocimiento de las recomendaciones versus conocimiento de la guía

Comparación del grado de conocimiento de cada una de las recomendaciones entre los enfermeros que conocen la GPC del SAS con los que no la conocen:

El porcentaje de enfermeros que contestan correctamente a las preguntas sobre el conocimiento de cada recomendación, en función de si conocen o no conocen la GPC del SAS, se refleja en la **tabla 26**, separando las recomendaciones de prevención de las de tratamiento:

Como se ve en la **tabla 26**, en 13 de las 24 recomendaciones (54%) hay diferencias estadísticamente significativas en el resultado entre los que conocen la guía y los que no la conocen.

4.2.2.4.3. Conocimiento de las recomendaciones según procedencia

Comparación del grado de conocimiento de cada una de las recomendaciones entre los enfermeros según procedencia:

El porcentaje de enfermeros que contestan correctamente a las preguntas sobre el conocimiento de cada recomendación en función de la procedencia, andaluces frente a los no andaluces, se refleja en la **tabla 27**, separando las recomendaciones de prevención de las de tratamiento.

Como se observa en la **tabla 27**, solo en 3 recomendaciones de las 24 (12,5%) hay diferencias estadísticamente significativas. Las tres recomendaciones hacen referencia a aspectos del tratamiento, en concreto al manejo de la infección. Dos de ellas son más conocidas por los españoles de fuera de Andalucía.

Tabla 26: Porcentaje de aciertos sobre conocimiento de cada recomendación según el conocimiento de la GPC del SAS y su comparación

Nº	Recomendaciones de prevención de UPP	Conoce la GPC		p* <	V de Cramer
		Sí	No		
1	Valoración riesgo: EVRUPP validada	99,0%	92,9%	0,001	16,5%
2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	70,1%	69,9%	N.S.	
3	Masajes prominencias óseas.	79,5%	59,2%	0,001	22,0%
4	Aplicar AGHO	98,7%	88,8%	0,001	27,1%
5	Plan cuidados: fomento movilidad.	99,0%	98,0%	N.S.	
6	Cambios posturales frecuentes.	99,3%	99,0%	N.S.	
7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	99,7%	98,0%	N.S.	
8	SEMP en función riesgo.	98,7%	96,9%	N.S.	
9	SEMP sustituye resto cuidados.	91,3%	86,2%	N.S.	
10	Ap. espuma en prominencias óseas...	84,6%	80,1%	N.S.	
11	Vendajes almohadillados en talones...	80,9%	55,1%	0,001	27,7%
12	Rodetes como SEMP asiento.	80,9%	55,1%	0,001	27,1%
13	Soporte nutricional si deficiencia.	99,0%	98,5%	N.S.	
Nº	Recomendaciones sobre tratamiento de UPP				
14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	53,4%	40,8%	0,005	12,3%
15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	94,6%	86,7%	0,005	13,9%
16	Limpieza lesión: Presión de lavado	97,0%	93,9%	N.S.	
17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	86,9%	68,9%	0,001	22,0%
18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	98,3%	94,9%	N.S.	
19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	93,3%	90,8%	N.S.	
20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	54,0%	43,4%	0,05	10,4%
21	AB locales si signos de infección.	59,1%	37,8%	0,001	20,8%
22	AB sistémicos si diseminación infección.	85,6%	73,5%	0,001	15,0%
23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	93,6%	82,7%	0,001	17,0%
24	CAH frente a cura tradicional.	96,3%	82,7%	0,001	23,2%

P*: Test Chi-Cuadrado. N.S.: No significativo. En azul las recomendaciones desaconsejadas.

Tabla 27: Porcentaje de aciertos sobre conocimiento de cada recomendación según procedencia y su comparación

Nº	Recomendaciones de prevención de UPP	Procedencia		p* <	V de Cramer
		Andaluces	No Andaluces		
1	Valoración riesgo: EVRUPP validada	97,2%	96,2%	N.S.	
2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	71,3%	69,3%	N.S.	
3	Masajes prominencias óseas.	64,0%	75,6%	N.S.	
4	Aplicar AGHO	95,5%	94,3%	N.S.	
5	Plan cuidados: fomento movilidad.	97,8%	99,1%	N.S.	
6	Cambios posturales frecuentes.	98,3%	99,7%	N.S.	
7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	100,0%	98,4%	N.S.	
8	SEMP en función riesgo.	97,2%	98,4%	N.S.	
9	SEMP sustituye resto cuidados.	87,1%	90,5%	N.S.	
10	Ap. espuma en prominencias óseas...	83,7%	82,3%	N.S.	
11	Vendajes almohadillados en talones...	67,4%	72,5%	N.S.	
12	Rodetes como SEMP asiento.	78,7%	80,4%	N.S.	
13	Soporte nutricional si deficiencia.	97,8%	99,4%	N.S.	

Continúa →

Tabla 27. (continuación)

Nº	Recomendaciones sobre tratamiento de UPP	Procedencia		p* <	V de Cramer
		Andaluces	No Andaluces		
14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	50,0%	47,5%	N.S.	
15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	92,1%	91,1%	N.S.	
16	Limpieza lesión: Presión de lavado	96,6%	95,3%	N.S.	
17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	75,3%	82,3%	N.S.	
18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	97,8%	96,5%	N.S.	
19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	91,0%	93,0%	N.S.	
20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	59,6%	44,3%	=0,01	14,6%
21	AB locales si signos de infección.	39,9%	56,6%	0,001	16,1%
22	AB sistémicos si diseminación infección.	78,7%	82,0%	N.S.	
23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	87,1%	90,5%	N.S.	
24	CAH frente a cura tradicional.	93,6%	82,7%	0,001	17,3%

P*: Test Chi-Cuadrado. N.S.: No significativo. En azul las recomendaciones desaconsejadas.

4.2.2.5. Grado de implementación de cada una de las recomendaciones

4.2.2.5.1. Porcentaje de implementación

Los porcentajes de respuestas de los enfermeros según la aplicación de cada recomendación se muestran en la **tabla 28**:

Tabla 28: Porcentaje de implementación de las recomendaciones

Nº	Recomendaciones prevención de UPP	Implementación		
		Siempre	A veces	Nunca
1	Valoración riesgo: EVRUPP validada	54,9%	36,4%	8,7%
2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	50,6%	26,7%	22,7%
3	Masajes prominencias óseas.	13,4%	21,5%	65,2%
4	Aplicar AGHO	65,6%	28,3%	6,1%
5	Plan cuidados: fomento movilidad.	46,8%	46,0%	7,3%
6	Cambios posturales frecuentes.	66,0%	32,6%	1,4%
7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	53,0%	41,1%	5,9%
8	SEMP en función riesgo.	47,8%	48,6%	3,6%
9	SEMP sustituye resto cuidados.	08,9%	27,3%	63,8%
10	Ap. espuma en prominencias óseas...	29,8%	58,7%	11,5%
11	Vendajes almohadillados en talones...	15,4%	45,1%	39,5%
12	Rodetes como SEMP asiento.	7,7%	20,2%	72,1%
13	Soporte nutricional si deficiencia.	50,4%	42,1%	7,5%
	Recomendaciones tratamiento de UPP			
14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	3,4%	21,1%	75,5%
15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	82,2%	12,1%	5,7%
16	Limpieza lesión: Presión de lavado	71,5%	23,9%	4,7%
17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	10,1%	41,7%	48,2%
18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	76,1%	22,3%	1,6%
19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	52,2%	42,7%	5,1%
20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	15,4%	47,2%	37,4%
21	AB locales si signos de infección.	18,4%	44,1%	37,4%
22	AB sistémicos si diseminación infección.	62,1%	26,9%	10,9%
23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	2,4%	17,8%	79,8%
24	CAH frente a cura tradicional.	71,3%	20,9%	7,9%

Nº: número de recomendación. En azul las recomendaciones desaconsejadas. En las recomendaciones desaconsejadas no se han invertido las respuestas.

4.2.2.5.2. Ranking de implementación

El porcentaje de enfermeros que contestan que implementan adecuadamente cada recomendación, se refleja en las **tablas 29 y 30**. Se considera aplicación adecuada: "Nunca" para las recomendaciones desaconsejadas y "siempre" para las aconsejadas. Se sitúan las recomendaciones por orden de más aplicadas adecuadamente a menos y separando las recomendaciones de prevención de las de tratamiento.

Tabla 29: Porcentaje de implementación de las recomendaciones de prevención, ordenadas de mayor a menor

Ranking	Nº	Recomendación	Aplicación adecuada
1	12	Rodetes como SEMP asiento.	72,1%
2	6	Cambios posturales frecuentes.	66,0%
3	4	Aplicar AGHO	65,6%
4	3	Masajes prominencias óseas.	65,2%
5	9	SEMP sustituye resto cuidados.	63,8%
6	1	Valoración riesgo: EVRUPP validada	54,9%
7	7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	53,0%
8	2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	50,6%
9	13	Soporte nutricional si deficiencia.	50,4%
10	8	SEMP en función riesgo.	47,8%
11	5	Plan cuidados: fomento movilidad.	46,8%
12	11	Vendajes almohadillados en talones...	39,5%
13	10	Ap. espuma en prominencias óseas...	29,8%

Nº: número de recomendación. Aplicación adecuada: % respuesta "nunca" en el caso de las desaconsejadas y "siempre" para el resto. En **azul** las recomendaciones desaconsejadas.

Como se observa en la **tabla 29**, solo hay una recomendación que aplica adecuadamente más del 70% de los enfermeros. Hay 4 recomendaciones de 11 que no se aplican adecuadamente por más del 50% de los encuestados.

Tabla 30: Porcentaje de implementación de las recomendaciones de tratamiento, ordenadas de mayor a menor

Ranking	Nº	Recomendación	Aplicación adecuada
	15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	82,2%
	23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	79,8%
	18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	76,1%
	16	Limpieza lesión: Presión de lavado	71,5%
	24	CAH frente a cura tradicional.	71,3%
	22	AB sistémicos si diseminación infección.	62,1%
	19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	52,2%
	17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	48,2%
	21	AB locales si signos de infección.	37,4%
	20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	15,4%
	14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	3,4%

Nº: número de recomendación. Aplicación adecuada: % respuesta "nunca" en el caso de las desaconsejadas y "siempre" para el resto. En **azul** las recomendaciones desaconsejadas

Como se ve en las **tablas 29** y **30**, la aplicación adecuada de las recomendaciones de tratamiento es mayor que las de prevención.

Según la **tabla 30**, el 45,5% de las recomendaciones de tratamiento tienen un alto índice de aplicación (por encima del 70%).

4.2.2.5.3. Implementación versus su conocimiento

El porcentaje de implementación de las recomendaciones, en función de si han sido considerado correctas o no se presentan en la **tabla 31**. Se indica el porcentaje de enfermeros que contestan correctamente y erróneamente a las preguntas sobre el conocimiento de cada recomendación, así como, de ese porcentaje, el porcentaje de respuestas de los enfermeros según dicen aplicar dicha recomendación. Además se indican los datos de su comparación.

Como se observa en la tabla la tendencia para todas la recomendaciones es que aquellos profesionales que conocen correctamente las recomendaciones las aplican en mayor medida, incluso en los caso donde la prueba estadística de Chi-cuadrado no es aplicable por los requisitos de la prueba. En este último caso, las diferencias pueden llegar a ser superiores que en las recomendaciones que resultan estadísticamente significativas.

4.2.2.5.4. Implementación según procedencia

La comparación y el porcentaje de respuesta para la aplicación de las recomendaciones según la procedencia de los enfermeros encuestados, divididos en andaluces y no andaluces, se muestra en la **tabla 32**.

Como se observa en la **tabla 32**, solo en 3 recomendaciones de 24 (12,5%) hay diferencias estadísticamente significativas en su aplicación entre andaluces y el resto de enfermeros de España.

4.2.2.5.5. Implementación versus conocimiento y utilización de la guía de práctica clínica **Comparación del porcentaje de aplicación de cada recomendación en función de si conocen la guía de práctica clínica.**

En la **tabla 33** se indican los datos de comparación de las respuestas de los encuestados a cada recomendación sobre la aplicación según si conocen o no la GPC del SAS.

Como se observa en las tabla 33, en 12 recomendaciones de 24 (50%) hay diferencias estadísticamente significativas en su aplicación entre los que conocen la GPC y los que no.

Comparación del porcentaje de aplicación de cada recomendación en función de si utilizan la guía de práctica clínica

En la **tabla 34** se indican los datos de comparación de las respuestas de los encuestados a cada recomendación sobre la aplicación según si aplican o no la GPC del SAS.

Como se observa en las **tabla 34**, en 12 recomendaciones de 24 (50%) hay diferencias estadísticamente significativas en su aplicación entre los que utilizan la guía y los que no.

Tabla 31: Porcentaje de implementación de las recomendaciones según si han sido considerado correctas o no

Nº	Recomendaciones	Corr.	Aplicación			p* <	V de Cramer
			Sie.	A/V	Nun.		
Nº Recomendaciones prevención de UPP							
1	Valoración riesgo: EVRUPP validada...	Sí: 96,6%	56,6%	36,1%	7,3%	0,001	27,7%
		No: 3,4%	5,9%	47,1%	47,1%		
2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	Sí: 70,0%	69,9%	27,2%	2,9%	0,001	75,9%
		No: 30,0%	5,4%	25,7%	68,9%		
3	Masajes prominencias óseas.	Sí: 71,5%	3,4%	14,2%	82,4%	0,001	60,2%
		No: 28,5%	38,3%	39,7%	22,0%		
4	Aplicar AGHO	Sí: 94,7%	69,2%	28,0%	2,8%	0,001	59,9%
		No: 5,3%	0,0%	34,6%	65,4%		
5	Plan cuidados: fomento movilidad.	Sí: 98,6%	47,4%	45,8%	6,8%	N.A.	
		No: 1,4%	0,0%	57,1%	42,9%		
6	Cambios posturales frecuentes.	Sí: 99,2%	66,5%	32,0%	1,4%	N.A.	
		No: 0,8%	0,0%	100,0%	0,0%		
7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	Sí: 99,0%	53,6%	41,3%	5,1%	N.A.	
		No: 1,0%	0,0%	20,0%	80,0%		
8	SEMP en función riesgo.	Sí: 98,0%	48,8%	48,6%	2,7%	N.A.	
		No: 2,0%	0,0%	50,0%	50,0%		
9	SEMP sustituye resto cuidados.	Sí: 89,3%	4,8%	25,9%	69,4%	0,001	45,7%
		No: 10,7%	43,4%	39,6%	17,0%		
10	Ap. espuma en prominencias óseas...	Sí: 82,8%	35,2%	60,6%	4,2%	0,001	52,8%
		No: 17,2%	3,5%	49,4%	47,1%		
11	Vendajes almohadillados en talones...	Sí: 70,6%	6,0%	41,3%	52,7%	0,001	50,2%
		No: 29,4%	37,9%	54,5%	7,6%		
12	Rodetes como SEMP asiento.	Sí: 79,8%	1,3%	14,0%	84,8%	0,001	61,4%
		No: 20,2%	33,0%	45,0%	22,0%		
13	Soporte nutricional si deficiencia.	Sí: 98,8%	51,0%	42,1%	6,4%	N.A.	
		No: 1,2%	0,0%	0,0%	100,0%		
Nº Recomendaciones tratamiento de UPP							
14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	Sí: 48,4%	6,7%	36,0%	57,3%	0,001	41,1%
		No: 51,6%	0,4%	7,1%	92,5%		
15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	Sí: 91,5%	89,6%	9,7%	0,7%	0,001	77,4%
		No: 8,5%	2,4%	38,1%	59,5%		
16	Limpieza lesión: Presión de lavado	Sí: 95,7%	74,6%	23,9%	1,5%	0,001	72,1%
		No: 4,3%	0,0%	23,8%	76,2%		
17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	Sí: 79,8%	2,3%	39,3%	58,4%	0,001	57,4%
		No: 20,2%	41,0%	51,0%	8,0%		
18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	Sí: 97,0%	78,5%	20,3%	1,3%	N.A.	
		No: 3,0%	0,0%	86,7%	13,3%		
19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	Sí: 92,3%	56,6%	41,2%	2,2%	0,001	49,5%
		No: 7,7%	0,0%	60,5%	39,5%		
20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	Sí: 49,8%	29,3%	61,8%	8,9%	0,001	60,0%
		No: 50,2%	1,6%	32,7%	65,7%		
21	AB locales si signos de infección.	Sí: 50,6%	1,2%	35,6%	63,2%	0,001	60,3%
		No: 49,4%	36,1%	52,9%	11,1%		
22	AB sistémicos si diseminación infección.	Sí: 80,8%	75,2%	22,6%	2,3%	0,001	65,9%
		No: 19,2%	7,4%	45,3%	47,4%		
23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	Sí: 89,3%	1,6%	14,5%	83,9%	0,001	30,5%
		No: 10,7%	9,4%	45,3%	45,3%		
24	CAH frente a cura tradicional.	Sí: 90,9%	78,2%	19,4%	2,4%	0,001	67,2%
		No: 9,1%	2,2%	35,6%	62,2%		

Corr: Consideran correcta la recomendación. Sie.: Siempre; A/V: A veces; Nun.: Nunca. P*: Test Chi-Cuadrado. N.A.: prueba de Chi-cuadrado no aplicable (hay casillas sin valores). En azul las recomendaciones desaconsejadas.

Tabla 32: Porcentaje de implementación de las recomendaciones según procedencia

Nº	Recomendaciones	Andaluces	Aplicación			p* <	V de Cramer
			Sie.	A/V	Nun.		
Nº Recomendaciones prevención de UPP							
1	Valoración riesgo: EVRUPP validada...	Sí	47,2%	43,8%	9,0%	0,05	12,0%
		No	59,2%	32,3%	8,5 %		
2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	Sí	53,4%	28,7%	18,0%	N.S.	
		No	49,1%	25,6%	25,3%		
3	Masajes prominencias óseas.	Sí	15,7%	23,0%	61,2%	N.S.	
		No	12,0%	20,6%	67,4%		
4	Aplicar AGHO	Sí	64,0%	31,5%	4,5%	N.S.	
		No	66,5%	26,6%	7,0%		
5	Plan cuidados: fomento movilidad.	Sí	44,9%	45,5%	9,6%	N.S.	
		No	47,8%	46,2%	6,0%		
6	Cambios posturales frecuentes.	Sí	60,7%	37,6%	1,7%	N.S.	
		No	69,0%	29,7%	1,3%		
7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	Sí	50,6%	43,8%	5,6%	N.S.	
		No	54,4%	39,6%	6,0%		
8	SEMP en función riesgo.	Sí	47,2%	48,3%	4,5%	N.S.	
		No	48,1%	48,7%	3,2%		
9	SEMP sustituye resto cuidados.	Sí	10,7%	29,2%	60,1%	N.S.	
		No	7,9%	26,3%	65,8%		
10	Ap. espuma en prominencias óseas...	Sí	26,4%	59,6%	14,0%	N.S.	
		No	31,6%	58,2%	10,1%		
11	Vendajes almohadillados en talones...	Sí	18,0%	46,6%	35,4%	N.S.	
		No	13,9%	44,3%	41,8%		
12	Rodetes como SEMP asiento.	Sí	8,4%	19,1%	72,5%	N.S.	
		No	7,3%	20,9%	71,8%		
13	Soporte nutricional si deficiencia.	Sí	47,8%	42,7%	9,6%	N.S.	
		No	51,9%	41,8%	6,3%		
Nº Recomendaciones tratamiento de UPP							
14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	Sí	3,4%	17,4%	79,2%	N.S.	
		No	3,5%	23,1%	73,4%		
15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	Sí	80,3%	14,6%	5,1%	N.S.	
		No	83,2%	10,8%	6,0%		
16	Limpieza lesión: Presión de lavado	Sí	70,8%	26,4%	2,8%	N.S.	
		No	71,8%	22,5%	5,7%		
17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	Sí	12,9%	41,0%	46,1%	N.S.	
		No	8,5%	42,1%	49,4%		
18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	Sí	73,0%	25,3%	1,7%	N.S.	
		No	77,8%	20,6%	1,6%		
19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	Sí	53,4%	39,3%	7,3%	N.S.	
		No	51,6%	44,6%	3,8%		
20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	Sí	20,2%	43,8%	36,0%	N.S.	
		No	12,7%	49,1%	38,3%		
21	AB locales si signos de infección.	Sí	24,2%	43,3%	32,6%	0,05	11,7%
		No	15,2%	44,6%	40,2%		
22	AB sistémicos si diseminación infección.	Sí	52,2%	34,8%	12,9%	0,005	15,5%
		No	67,7%	22,5%	9,8%		
23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	Sí	4,5%	19,7%	75,8%	N.S.	
		No	1,3%	16,8%	82,0%		
24	CAH frente a cura tradicional.	Sí	65,7%	24,7%	9,6%	N.S.	
		No	74,4%	18,7%	7,0%		

Sie.: Siempre; A/V: A veces; Nun.: Nunca. P*: Test Chi-Cuadrado. N.S.: No significativo.
En azul las recomendaciones desaconsejadas.

Tabla 33: Porcentaje de implementación de las recomendaciones en función de si conocen la guía de práctica clínica del SAS

Nº	Recomendaciones prevención de UPP	Conocen GPC	Aplicación			p* <	V de Cramer
			Sie.	A/V	Nun.		
1	Valoración riesgo: EVRUPP validada...	Sí	63,1%	32,2%	4,7%	0,001	23,3%
		No	42,3%	42,9%	14,8%		
2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	Sí	51,7%	24,8%	23,5%	N.S.	
		No	49,0%	29,6%	21,4%		
3	Masajes prominencias óseas.	Sí	11,4%	17,1%	71,5%	0,005	16,4%
		No	16,3%	28,1%	55,6%		
4	Aplicar AGHO	Sí	69,1%	27,5%	3,4%	0,005	14,7%
		No	60,2%	29,6%	10,2%		
5	Plan cuidados: fomento movilidad.	Sí	49,0%	45,6%	5,4%	N.S.	
		No	43,4%	46,4%	10,2%		
6	Cambios posturales frecuentes.	Sí	63,8%	35,6%	0,7%	N.S.	
		No	69,4%	28,1%	2,6%		
7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	Sí	53,7%	40,9%	5,4%	N.S.	
		No	52,0%	41,3%	6,6%		
8	SEMP en función riesgo.	Sí	49,3%	48,0%	2,7%	N.S.	
		No	45,4%	49,5%	5,1%		
9	SEMP sustituye resto cuidados.	Sí	9,7%	26,2%	64,1%	N.S.	
		No	7,7%	29,1%	63,3%		
10	Ap. espuma en prominencias óseas...	Sí	30,5%	59,1%	10,4%	N.S.	
		No	28,6%	58,2%	13,3%		
11	Vendajes almohadillados en talones...	Sí	12,1%	39,9%	48,0%	0,001	21,9%
		No	20,4%	53,1%	26,5%		
12	Rodetes como SEMP asiento.	Sí	7,0%	13,4%	79,5%	0,001	21,8%
		No	8,7%	30,6%	60,7%		
13	Soporte nutricional si deficiencia.	Sí	49,3%	43,0%	7,7%	N.S.	
		No	52,0%	40,8%	7,1%		
Nº Recomendaciones tratamiento de UPP							
14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	Sí	2,7%	24,5%	72,8%	0,05	11,2%
		No	4,6%	15,8%	79,6%		
15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	Sí	85,2%	12,4%	2,3%	0,001	17,7%
		No	77,6%	11,7%	10,7%		
16	Limpieza lesión: Presión de lavado	Sí	77,5%	20,5%	2,0%	0,001	19,5%
		No	62,2%	29,1%	8,7%		
17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	Sí	8,7%	36,9%	54,4%	0,005	15,3%
		No	12,2%	49,0%	38,8%		
18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	Sí	81,9%	16,4%	1,7%	0,001	17,3%
		No	67,3%	31,1%	1,5%		
19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	Sí	56,4%	38,9%	4,7%	N.S.	
		No	45,9%	48,5%	5,6%		
20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	Sí	17,1%	46,6%	36,2%	N.S.	
		No	12,8%	48,0%	39,3%		
21	AB locales si signos de infección.	Sí	15,8%	43,6%	40,6%		
		No	22,4%	44,9%	32,7%		
22	AB sistémicos si diseminación infección.	Sí	66,4%	26,8%	6,7%	0,001	17,1%
		No	55,6%	27,0%	17,3%		
23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	Sí	3,0%	15,4%	81,5%	N.S.	
		No	1,5%	21,4%	77,0%		
24	CAH frente a cura tradicional.	Sí	79,5%	16,4%	30,8%	0,001	24,0%
		No	58,7%	27,6%	69,2%		

Sie.: Siempre; A/V: A veces; Nun.: Nunca. P*: Test Chi-Cuadrado. N.S.: No significativo. En azul las recomendaciones desaconsejadas.

Tabla 34: Porcentaje de implementación de las recomendaciones en función de si utilizan la guía de práctica clínica del SAS

Nº	Recomendaciones prevención de UPP	Utilizan GPC	Aplicación			p* <	V de Cramer
			Sie.	A/V	Nun.		
1	Valoración riesgo: EVRUPP validada...	Sí	63,8%	31,7%	4,6%	0,001	19,2%
		No	46,7%	40,5%	12,7%		
2	Higiene diaria: jabones pot. irritativo bajo.	Sí	54,1%	22,9%	22,9%	N.S.	
		No	47,5%	29,7%	22,8%		
3	Masajes prominencias óseas.	Sí	11,9%	16,1%	72,0%	0,005	15,2%
		No	15,1%	27,0%	57,9%		
4	Aplicar AGHO	Sí	70,2%	28,0%	1,8%	0,005	15,6%
		No	62,2%	29,0%	8,9%		
5	Plan cuidados: fomento movilidad.	Sí	50,0%	45,4%	4,6%	N.S.	
		No	43,2%	47,5%	9,3%		
6	Cambios posturales frecuentes.	Sí	66,5%	32,6%	0,9%	N.S.	
		No	65,3%	32,8%	1,9%		
7	Enseñar a reposicionarse frecuente..	Sí	55,5%	40,4%	4,1%	N.S.	
		No	51,7%	40,5%	7,7%		
8	SEMP en función riesgo.	Sí	49,1%	48,2%	2,8%	N.S.	
		No	45,6%	49,8%	4,6%		
9	SEMP sustituye resto cuidados.	Sí	10,1%	24,8%	65,1%	N.S.	
		No	8,1%	29,3%	62,5%		
10	Ap. espuma en prominencias óseas...	Sí	31,7%	58,3%	10,1%	N.S.	
		No	28,6%	59,5%	12,0%		
11	Vendajes almohadillados en talones...	Sí	11,0%	40,4%	48,6%	0,001	17,1%
		No	18,1%	49,4%	32,4%		
12	Rodetes como SEMP asiento.	Sí	5,5%	13,8%	80,7%	0,001	17,2%
		No	9,7%	25,1%	65,3%		
13	Soporte nutricional si deficiencia.	Sí	51,4%	42,2%	6,4%	N.S.	
		No	48,6%	42,9%	8,5%		
Nº Recomendaciones tratamiento de UPP							
14	Valorar geles de opiáceos para dolor.	Sí	1,8%	24,8%	73,4%	0,05	13,3%
		No	4,2%	19,3%	76,4%		
15	Limpieza lesión: norma general SSF,...	Sí	86,2%	11,5%	2,3%	0,05	13,2%
		No	78,8%	13,1%	8,1%		
16	Limpieza lesión: Presión de lavado	Sí	77,5%	19,7%	2,8%	0,05	11,2%
		No	66,4%	27,0%	6,6%		
17	Limpieza lesión: Antisépticos rutinaria.	Sí	9,2%	36,7%	54,1%	0,05	11,4%
		No	11,2%	45,9%	42,9%		
18	Limpieza y desbridamiento si tej. necrótico.	Sí	81,2%	17,4%	1,4%	0,05	12,1%
		No	71,4%	26,6%	1,9%		
19	Ap. plata si contaminadas y/o infectadas.	Sí	58,3%	38,1%	3,7%	N.S.	
		No	46,7%	46,7%	6,6%		
20	AB local si no mejora 2 a 4 semanas.	Sí	18,8%	46,3%	34,9%	N.S.	
		No	12,4%	48,6%	39,0%		
21	AB locales si signos de infección.	Sí	17,0%	43,1%	39,9%		
		No	18,9%	44,8%	36,3%		
22	AB sistémicos si diseminación infección.	Sí	66,5%	28,9%	4,6%	0,001	18,1%
		No	58,3%	25,9%	15,8%		
23	AB sistémicos sistemática profiláctico.	Sí	2,8%	16,1%	81,2%	N.S.	
		No	1,9%	19,7%	78,4%		
24	CAH frente a cura tradicional.	Sí	81,7%	15,1%	3,2%	0,001	21,5%
		No	63,7%	23,9%	12,4%		

Sie.: Siempre; A/V: A veces; Nun.: Nunca. P*: Test Chi-Cuadrado. N.S.: No significativo. En azul las recomendaciones desaconsejadas.

4.2.2.6. Identificación de los factores que influyen en el grado de conocimiento global

Análisis multivariante: Regresión logística: Identificación de los factores que influyen en tener una alta nota en conocimiento de las recomendaciones.

Los resultados se muestran en las **tablas 35, 36 y 37** para las notas medias de conocimiento sobre prevención, tratamiento y nota total.

Nota media de conocimiento en prevención:

Tabla 35: Nota media de conocimiento en prevención. Identificación de factores influyentes

		Análisis simple OR (IC95%)	Modelo multivariante OR (IC95%)
Procedencia	Andaluces	1	1
	Resto España	1.8 (1.02-3.27)	2.2 (1.04-4.45)
Conocen la GPC	Si	4.2 (2.25-8.00)	4.1 (1.90-8.69)
	No	1	1
Utilizan la GPC	Si	4.2 (2.01-8.97)	NS
	No	1	
Género	Hombre	1	NS
	Mujer	0.7 (0.36-1.44)	
Edad	< 40 años	1	NS
	>40 años	1.6 (0.92-2.94)	
Experiencia profesional	< 10 años	1	NS
	>10 años	1.8 (0.96-3.44)	
Cursos realizados	Nunca	1	1
	< 20h	1.9 (0.82-4.25)	1.5 (0.62-3.62)
	> 20h	3.1 (1.48-6.51)	1.8 (0.82-4.11)
	> 100h	16.1 (4.48-57.9)	5.6 (1.40-22.18)
Asistencia congresos	No	1	1
	Si	5.0 (2.67-9.51)	2.5 (1.24-5.13)
Nivel asistencial	Hospitales	1	NS
	AP	1.6 (0.83-3.29)	
	Residencias	0.9 (0.37-2.31)	
	Otros	0.6 (0.25-1.60)	

NS: Término no significativo

En el análisis simple se aprecia que los factores que se asocian para alcanzar una nota en *prevención* mayor de 70% son proceder del resto de España, conocer la guía, utilizar la guía, haber hecho cursos de más de 20h o de más de 100h y haber asistido a congresos. El sexo, la edad, los años de experiencia y el nivel asistencial no son factores que se asocien con obtener una nota en prevención mayor del 70%.

La interpretación de las tablas 35, 36 y 37 es la siguiente:

En la categoría que aparece un OR igual a 1 es la categoría de referencia, con la que se compara. En las siguientes categorías aparece el OR y el intervalo de confianza al 95% entre paréntesis. Si el intervalo contiene al 1, entonces el OR de esa categoría no es estadísticamente significativo.

Los OR significativos muestran, aproximadamente, cuantas veces es más probable que un enfermero que presenta esa categoría obtenga una nota superior al 70%. Hay que decir 'aproximadamente' ya que no son probabilidades, sino Odds Ratios, y las probabilidades exactas son un poco menores. Si se quiere obtener OR combinados de varias categorías significativas, solo hay que multiplicarlos, obteniendo el OR conjunto.

En el análisis multivariante, en el modelo final aparecen los mismos factores significativos, de forma que no ser andaluz, conocer la guía, haber hecho cursos de mas de 100h y haber asistido a congresos (todo a la vez) tiene aproximadamente una probabilidad de obtener una nota mayor del 70% de 126.2 veces superior a aquellos enfermeros andaluces, que no conocen la guía, que nunca han asistido a cursos ni a congresos. ($2.2 \times 4.1 \times 5.6 \times 2.5 = 126.2$)

Nota media de conocimiento en tratamiento:

Tabla 36: Nota media de conocimiento en tratamiento. Identificación de factores influyentes

		Análisis simple Odds Ratios e Intervalos Confianza al 95%	Modelo multivariante Odds Ratios e Intervalos Confianza al 95%
Procedencia	Andaluces	1	1
	Resto España	1.3 (0.85-2.05)	2.1 (1.15-3.82)
Conocen la GPC	Si	5.8 (3.60-9.29)	6.0 (3.29-10.93)
	No	1	1
Utilizan la GPC	Si	5.2 (3.02-9.08)	NS
	No	1	
Género	Mujer	1	NS
	Hombre	2.0 (1.14-3.37)	
Edad	< 40 años	1	NS
	>40 años	1.9 (1.23-2.91)	
Experiencia profesional	< 10 años	1	1
	>10 años	2.8 (1.73-4.49)	2.3 (1.26-4.11)
Cursos realizados	Nunca	1	1
	< 20h	1.8 (0.95-3.59)	1.5 (0.67-3.14)
	> 20h	3.9 (2.13-7.17)	2.4 (1.19-4.89)
	> 100h	14.5 (6.28-33.50)	8.0 (3.11-20.54)
Asistencia congresos	No	1	NS
	Si	3.2 (2.04-4.95)	
Nivel asistencial	Hospitales	1	NS
	AP	1.8 (1.08-3.05)	
	Residencias	0.6 (0.29-1.05)	
	Otros	0.6 (0.28-1.20)	

NS: Término no significativo

En el análisis simple se aprecia que los factores que se asocian para alcanzar una nota en *tratamiento* mayor de 70% son conocer la guía, utilizar la guía, ser hombre, mayor de 40 años, con más de 10 años de experiencia, haber hecho cursos de más de 20h o de más de 100h, haber asistido a congresos y trabajar en Atención Primaria. La procedencia no es un factor que se asocie con obtener una nota en tratamiento mayor del 70%.

En el ajuste multivariante entran en el modelo proceder fuera de Andalucía, conocer la guía, tener más de 10 años de experiencia y haber realizado cursos de más de 20h o de más de 100 horas, de forma que los enfermeros con estas características conjuntas tienen aproximadamente una probabilidad de obtener una nota en tratamiento de mas del 70% unas 231.8 veces superior a los enfermeros de Andalucía, que no conocen la guía, con menos de 10 años de experiencia y que no hayan realizado cursos. ($2.1 \times 6.0 \times 2.3 \times 8.0 = 231.8$)

Nota media total de conocimiento:

Tabla 37: Nota media total de conocimiento. Identificación de factores influyentes

		Análisis simple Odds Ratios e Intervalos Confianza al 95%	Modelo multivariante Odds Ratios e Intervalos Confianza al 95%
Procedencia	Andaluces	1	1
	Resto España	2.0 (1.07-3.68)	2.7 (1.27-5.76)
Conocen la GPC	Si	6.3 (3.02-13.0)	NS
	No	1	
Utilizan la GPC	Si	12.7 (3.86-41.83)	13.7 (4.02-46.43)
	No	1	NS
Género	Mujer	1	NS
	Hombre	2.1 (0.93-4.93)	
Edad	< 40 años	1	NS
	>40 años	1.4 (0.74-2.53)	
Experiencia profesional	< 10 años	1	NS
	>10 años	1.8 (0.91-3.48)	
Cursos realizados	Nunca	1	NS
	< 20h	2.5 (1.06-6.06)	
	> 20h	4.0 (1.85-8.74)	
	> 100h	12.0 (3.81-37.82)	
Asistencia congresos	No	1	1
	Si	8.6 (4.01-18.27)	
Nivel asistencial	Hospitales	1	1
	AP	2.7 (1.20-6.05)	2.6 (1.05-6.20)
	Residencias	0.8 (0.31-1.82)	0.9 (0.33-2.32)
	Otros	0.6 (0.24-1.53)	0.6 (0.21-1.96)

NS: Término no significativo

En el análisis simple se aprecia que los factores que se asocian para alcanzar una nota global mayor de 70% son proceder del resto de España, conocer la guía, utilizar la guía, haber hecho cursos, haber asistido a congresos y trabajar en Atención Primaria.

En el ajuste multivariante entran en el modelo proceder fuera de Andalucía, utilizar la guía, asistir a congresos y trabajar en Atención Primaria, de forma que los enfermeros con estas características conjuntas tienen aproximadamente una probabilidad de obtener una nota global de más del 70% unas 584 veces superior a los enfermeros de Andalucía, que no utilizan la guía, que no asisten a congresos y que trabajan en Hospitales. ($2.7 \times 13.7 \times 5.7 \times 2.6 = 584$)

4.2.3. Discusión

Datos generales:

Como ya se indicó previamente, contestaron a la encuesta, principalmente a través del cuestionario on-line, 659 profesionales de Enfermería de los que, tras la depuración de la base de datos se incluyeron para el análisis 516 (78,3% de los cuestionarios recibidos). En los datos de comparación se analizaron 494 cuestionarios (74,96% de los cuestionarios recibidos) tras eliminar aquellos que no correspondían a población española y podrían sesgar los resultados. Esto supone una muestra ligeramente superior a la estimada a priori (438 sujetos) lo que nos permite asumir las estimaciones para la población general.

Respecto a la caracterización de la muestra analizada, indicar que los profesionales estudiados son mayoritariamente mujeres, con una edad predominante por encima de los 30 años, la mayoría con una experiencia profesional mayor de 10 años y que desarrollan su práctica asistencial sobre todo en hospitales y en atención primaria. Así, podríamos asumir que este perfil de los profesionales enfermeros estudiados parece asemejarse a la población enfermera en general y que no presenta diferencias significativas en la distribución. Por la metodología utilizada, este estudio aporta información sobre el grado de conocimiento y aplicación de la GPC de manera auto-declarada, elemento que podría coincidir o no con la práctica real de los encuestados respecto a la implementación de las recomendaciones y poder ser una fuente de sesgo de deseabilidad social.

No obstante, el método empleado para la difusión y el reclutamiento de la muestra no ha seguido una técnica de muestreo aleatorio estricto previo. El alto coste en recursos y tiempo que supone llevar a cabo un muestreo de este tipo hizo que se utilizara el empleado, de modo que los participantes se auto-seleccionaron para participar voluntariamente, pero pudiendo este hecho generar un sesgo de selección de la muestra. En este caso, se considera que el sesgo podría ser al alza. Podría considerarse que la población que responde forma parte de la enfermería más motivada o con mayor interés y formación sobre el tema de las UPP, pero al igual que admiten otros autores en trabajos similares (Halfens y EgginK, 1995; García et al., 2002): *“no hay ninguna razón para asumir que la práctica obtenida difiera fuertemente de la práctica real. Así que, en cualquier caso, el índice de conocimientos y de aplicación obtenidos, al ser práctica declarada, se debe pensar que es el mejor posible y que el real siempre será igual o menor al que se representa en este estudio”*.

Respecto a la utilización de la herramienta de difusión (cuestionario on-line a través de un servidor web), cabe destacar que es un método que resulta económico y ecológico.

Como ya se indicó en la introducción, en España, el tema del conocimiento de las recomendaciones sobre UPP por parte del personal sanitario, sin relacionarlo con las GPC en concreto, ha sido abordado por otros autores (García et al., 2002; Esperón y Vázquez, 2004; Zamora, 2006; Pancorbo et al., 2007; Quesada y García, 2008). En estos trabajos existe una heterogeneidad importante en cuanto a la metodología empleada lo que dificulta las posibles comparaciones y siempre habrá que tenerlo en cuenta en las posibles interpretaciones que se hagan desde esta discusión, así: García et al (2002) evaluaron, a través de cuestionario, el grado de conocimiento y utilización de las recomendaciones del GNEAUPP sobre prevención y tratamiento de UPP de 163 enfermeras y auxiliares que trabajaban en los centros de salud del sistema público de salud de Andalucía. Esperón y Vázquez (2004) analizaron, mediante cuestionario, el grado de conocimiento de las recomendaciones sobre prevención y tratamiento de UPP de 133 enfermeras de hospitales y centros de especialidades del Complejo Hospitalario de Pontevedra. Pancorbo et al (2007) realizaron una revisión sistemática internacional sobre los conocimientos y creencias de las enfermeras, en el periodo de 1996 a 2005, incluyendo 18 artículos (2 de ellos son los anteriores). Zamora (2006) analizó, a través de cuestionario, el grado de conocimiento y utilización de recomendaciones sobre UPP en 75 enfermeras y auxiliares del Hospital General de Cataluña. Quesada y García (2008), mediante cuestionario, estudiaron el grado de conocimiento de las recomendaciones sobre UPP basadas en la evidencia de 120 enfermeras que trabajaban en servicios de cuidados a pacientes críticos de tres hospitales públicos de Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Por tanto, como se puede observar, el tamaño de la muestra de nuestro trabajo es el mayor que se ha utilizado en los estudios españoles, hasta la fecha, sobre esta temática.

A nivel internacional, también existe una enorme variabilidad (Pancorbo et al 2007). Los de mayor tamaño de muestra son el trabajo de Maylor y Torrance (1999) y un estudio más reciente de Ayello et al (2006). El primero evalúa el conocimiento y las actitudes de 450 enfermeras y auxiliares de Reino Unido y el segundo analiza el conocimiento y aplicación de 692 enfermeras de EEUU, a través de cuestionario.

Respecto a la población enfermera estudiada, a diferencia de otros estudios (Zamora, 2006; Quesada y García, 2008), la mayoría ha recibido formación específica sobre UPP y más de la mitad ha asistido a congresos relacionados con el tema. Lo que apoya el sesgo al alza comentado anteriormente. Muchas de estas personas son profesionales motivados hacia el problema de las UPP.

No existen diferencias importantes entre las enfermeras según procedencia. Únicamente los andaluces estudiados son, mayoritariamente, hombres frente al resto de enfermeras de la muestra. También, como era de esperar, las enfermeras andaluzas conocen más la GPC del SAS que el resto, sin embargo las enfermeras no andaluzas están más formadas y asisten más a congresos.

Aunque el 61,2% de la muestra no son andaluces, muchos de ellos manifiestan conocer la GPC del SAS. De hecho, la conocen más los enfermeros más formados y que asisten a congresos relacionados con el tema. De estos datos se concluye que, hoy en día, suponemos que por la era de Internet y el mayor acceso a los documentos, pertenecer a la comunidad de origen de la GPC no es un requisito imprescindible para conocer y acceder a la misma. No obstante, por el plan de difusión e implementación contenido en la GPC del SAS, deberían ser muchas más enfermeras andaluzas las que conocieran la guía y esto también nos puede dar una idea del alcance de la difusión en esta comunidad, aunque no es objeto de este trabajo analizar cómo fue difundida la guía tras su publicación. Por otro lado, continuando con la evaluación del conocimiento de la GPC del SAS, y dado que los andaluces que más la conocen son los de Atención Primaria, los que han recibido cursos de más de 20-100 horas, los que han asistido a congresos y los que tienen más de 10 años de experiencia profesional. Esto podría llevarnos a pensar que la difusión de la GPC ha sido mayor o más efectiva entre los enfermeros de Atención Primaria y que, puesto que está promovida por el propio SAS, podría haber llegado más al perfil de enfermero del servicio público de salud que además tiene su plaza en propiedad (más de 10 años de experiencia) y/o al más formado.

Conocimiento global de las recomendaciones: Nota media de conocimientos

En general y, considerando las posibles limitaciones de este trabajo anteriormente expuestas, el grado de conocimiento total de los enfermeros españoles de las recomendaciones sobre UPP es alto (casi 84 sobre 100). También son altas las puntuaciones de conocimiento parcial sobre prevención (88 sobre 100) y sobre tratamiento (78 sobre 100).

Estas altas puntuaciones, a nivel español, únicamente concuerdan con el trabajo de García et al (2002) que estudian población andaluza y de profesionales de Centros de salud, datos que también son concordantes con los aquí presentados. Contrastan con otros autores que concluyen que el conocimiento global es aceptable (Esperón y Vázquez, 2004) que encuestan a una población más heterogénea y centrada en especialidades; y se contradicen con el estudio de Quesada y García (2008) que indica que el nivel de conocimiento es deficitario, aunque la población estudiada en este último, también declaraba necesitar mayor formación específica sobre UPP. También en el estudio de Quesada et al (2008) los profesionales estudiados trabajaban en unidades de críticos y es posible que estuvieran más motivados hacia otro tipo de conocimientos.

A nivel internacional, como ya indican Beeckman et al (2011): *“los estudios sobre los conocimientos de enfermería en UPP son, a menudo, contradictorios”*. Los resultados de la tesis coinciden con algunos investigadores que concluyen que el conocimiento total es alto (Provo et al., 1997; Ayello et al., 2006). Otros indican que es apropiado o bueno (Bostrom y Kenneth, 1992; Hill, 1992; Wilkes et al., 1996; Maylor y Torrance, 1999; Källman y Suserud, 2009). Pero no coinciden con otros autores que revelan que, para la prevención de las UPP, el conocimiento es inadecuado (Halfens y Eggink, 1995; Pieper y Mattern, 1997; Caliri et al., 2003; Beeckman et al., 2011).

Este último párrafo viene a corroborar la elevada variabilidad de los trabajos, seguramente motivada por los diferentes entornos donde se han desarrollado, diferente nivel de los profesionales, etc. No obstante, los resultados presentados en este trabajo concuerdan con los obtenidos a nivel internacional en trabajos de muestras de tamaño similares. Si comparamos con la revisión sistemática de Pancorbo et al (2007), las notas medias extraídas de la tesis son superiores en cuanto al conocimiento total y están en el límite superior en cuanto a tratamiento, siendo los límites superiores de esta revisión sistemática los correspondientes al trabajo de García et al (2002), cuya comparación ya se ha comentado anteriormente.

Entre los hallazgos importantes de este estudio cabe destacar que, en la muestra analizada, conocer la GPC del SAS mejora los conocimientos de las recomendaciones tanto de prevención como de tratamiento. Sin embargo, desarrollar el trabajo en la comunidad donde existe la mejor GPC no guarda relación alguna con el grado de conocimiento de las recomendaciones. Si bien los enfermeros andaluces conocen más la GPC que los del resto de España, también la conocen más los enfermeros más formados y que asisten a congresos. Y como ya se ha visto los enfermeros del resto de España tienen más cursos de formación, lo que explicaría esta dicotomía. No existen precedentes en nuestro país sobre el estudio de esta relación, pero se evidencia que el conocimiento y el manejo de una GPC de calidad supone una mejora en los conocimientos.

También resulta de este trabajo que la formación específica sobre UPP mejora el índice de conocimientos. El conocimiento crece exponencialmente y de forma significativa cuantas más horas de formación se hayan recibido sobre UPP, tanto en cuanto a prevención como en tratamiento. Al igual que concluían Pancorbo et al (2007) y concordando con los resultados obtenidos en otros estudios (Maylor y Torrance, 1999; Esperón y Vázquez, 2004; Ayello et al., 2006; Zamora, 2006). Lo mismo ocurre con la asistencia a congresos sobre UPP. El conocimiento es significativamente mayor si se ha asistido a congresos, lo que concuerda con los autores que lo han analizado (Pieper y Mott, 1993; Esperón y Vázquez, 2004). De este análisis se deduce que sería recomendable que en las áreas asistenciales se insista en las actividades formativas específicas sobre las UPP y que se fomente la asistencia de la enfermería a congresos relacionados con el tema.

Por otro lado, los resultados de este trabajo ponen de manifiesto que el personal de enfermería conoce mejor las recomendaciones sobre prevención de UPP que las de tratamiento, en concordancia con otros estudios realizados en la población española (García et al., 2002; Esperón y Vázquez, 2004; Zamora, 2006; Quesada y García, 2008), así como en la revisión sistemática internacional (Pancorbo et al., 2007). No obstante, a la hora de poner en práctica las recomendaciones, porcentualmente, son más implementadas las de tratamiento que las de prevención (tablas de ranking de implementación a nivel general). Así, las recomendaciones de prevención no superan el 72% de implementación mientras que muchas de tratamiento sí lo hacen.

Seguramente, nos encontramos en la dicotomía teoría-práctica o quizá sería más plausible fundamentar estos resultados en la poca cultura centrada en la prevención que ha habido hasta hace poco. El sistema está más enfocado hacia la curación que hacia la prevención de la enfermedad. No obstante, y en aras de cambiar esta cultura, en las actividades formativas sobre UPP quizá se hace más hincapié en la prevención. Por otro lado, y como bien se sabe, las afirmaciones que se hacen hoy están en continuo estudio y evolución, generándose, normalmente, evidencias posteriores a la publicación de las GPC que podrían cuestionar algunas de ellas y generar controversia. Lo que reafirma, también, la teoría de que las evidencias generadas tardan un tiempo en conocerse e incorporarse a la práctica, influenciado, quizá, por el hecho de que entre las principales fuentes de información utilizadas por los profesionales de enfermería para la toma de decisiones clínicas no se encuentra la bibliografía de investigación, sino otras (Zamora, 2006).

Otro hallazgo encontrado es que las notas medias no se ven influenciadas por el género del encuestado, excepto la de tratamiento, en la que los enfermeros hombres tienen una nota estadísticamente superior a las mujeres, sin ninguna explicación plausible encontrada. De hecho, un análisis posterior de la base de datos para comprobar los cursos realizados según el sexo, indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos y que se ha cursado formación sobre UPP por igual en ambos sexos. Lo mismo ocurre respecto a la asistencia a congresos. Quizá los hombres sientan más afinidad por los aspectos del tratamiento que las mujeres pero es algo que no se puede establecer a partir de esta tesis. Cabe, también, destacar que el grado de conocimiento de las recomendaciones tanto de prevención como de tratamiento es mayor en aquellos profesionales de enfermería de mayor edad y con más años de ejercicio profesional.

Estos resultados concuerdan con los trabajos internacionales (Maylor y Torrance, 1999; Ayello et al, 2006) y se contraponen a los nacionales, donde hasta la fecha los hallazgos llevaban a una relación a la inversa, es decir, que los conocimientos sobre UPP decrecían con la edad y con más años de profesión (Esperón y Vázquez, 2004; Zamora, 2006; Quesada y García, 2008), si bien con diferentes niveles de significación estadística. En otros trabajos no se ha encontrado relación entre estas variables (Pieper y Mott, 1995; Pieper y Mattern 1997) pero, como indican Pancorbo et al (2007), existe una elevada discrepancia, sobre todo en cuanto a la influencia de la experiencia profesional en los conocimientos. García et al (2002) afirman que los extremos: poca experiencia (menos de 2 años) y mucha experiencia (más de 20 años), son los que menos conocimientos tienen en cuanto a tratamiento de UPP. Estas diferencias pueden tener diferentes explicaciones, una de ellas puede ser el tamaño de muestra de los trabajos españoles frente a los internacionales, los diferentes entornos de trabajo, la cultura de la organización, etc.

Como ya se ha referido anteriormente, el posible sesgo de motivación de la muestra estudiada puede hacer que los más mayores y, por tanto, con más años de ejercicio profesional hayan recibido más formación y una posible implicación mayor con la problemática de las UPP. Esto orienta hacia un planteamiento de orientación de la formación hacia los más jóvenes. Como ya es sabido, la formación en UPP y heridas en general durante los estudios es muy escasa y esto también podría explicar las diferencias.

En cuanto a la influencia del nivel asistencial sobre el conocimiento, no hay diferencias en el cuanto a prevención, pero sí sobre tratamiento. Los enfermeros de Atención primaria presentan una nota estadísticamente superior a los de Residencias. Los conocimientos de los de Hospitales estarían en término medio. Una posible explicación sería que la GPC y la formación no trascienda de la misma forma a todos los medios asistenciales, siendo los enfermeros de las residencias los grandes olvidados en la difusión de este material y en la formación. Por lo que sería necesario estrategias de formación y difusión en este sentido.

Se ha encontrado que los factores profesionales que influyen en alcanzar una nota media alta de conocimiento global sobre UPP, así como de forma parcial en prevención y en tratamiento, están relacionados siempre con conocer la GPC del SAS y haber hecho cursos relacionados con las UPP. Únicamente García et al (2002) realizó un análisis similar encontrando relación solo con los años de experiencia profesional, lo que estaría en consonancia con lo vertido por Pan-corbo et al (2007): *“El éxito de la prevención de las UPP va unido a la formación, competencia y actitudes de las enfermeras”* y que también estaría apoyado por los trabajos de otros autores (Beeckman et al., 2011; Beintz et al, 1998; Anthony, 1996; Moore, 2004; Culley, 1998)

Conocimiento de cada recomendación

Las mejores puntuaciones en conocimiento se obtienen en las recomendaciones de prevención. De hecho, las 5 recomendaciones más conocidas pertenecen a este apartado. Todas las **recomendaciones sobre prevención** de las UPP tienen un alto índice de conocimiento (por encima del 70% de respuestas correctas) y 7 de las 13 recomendaciones (53,8%) están por encima del 90% de aciertos.

Algunas de estas recomendaciones coinciden con las evaluadas por otros autores, y, a nivel descriptivo, las puntuaciones aquí analizadas son superiores a las obtenidas por ellos (Esperón y Vázquez, 2004; Zamora, 2006; Quesada y García, 2008). Las dos recomendaciones más conocidas son *“Realizar cambios posturales frecuentes”* y *“Enseñar a reposicionarse correctamente”*, tanto en éste como en los otros estudios. La recomendación menos conocida es *“Realizar la higiene diaria con jabones de potencial irritativo bajo”*, recogida con igual grado de conocimiento en otros trabajos. Pero aún hoy, algunas recomendaciones sobre aspectos importantes de las UPP que deberían ser conocidas de forma mayoritaria y que deberían estar en desuso, continúan considerándose correctas por uno de cada cuatro profesionales de enfermería. Algunas de estas serían: *“la utilización de rodetes como SEMP de asiento”*, *“realizar masajes sobre prominencias óseas”* o la *“utilización de vendajes almohadillados para los talones”*. Este aspecto está en concordancia con los resultados de otros trabajos (Esperón y Vázquez, 2004; Zamora, 2006; Quesada y García, 2008).

Respecto a las **recomendaciones de tratamiento** de las personas con UPP, 5 de las 11 recomendaciones (45,5%) están por encima del 90% de aciertos en conocimiento, pero otras están muy por debajo y no alcanzan el 51%. Es decir, únicamente las conocen la mitad, o menos, de los enfermeros encuestados. Dos están relacionadas con el manejo de la carga bacteriana y el uso de antibióticos locales, y otra versa sobre el control del dolor; ambos temas controvertidos y en continuo desarrollo desde la publicación de la GPC del SAS. Las recomendaciones más conocidas son las que hacen referencia a la limpieza de la lesión, *“Realizar limpieza y desbridamiento si hay presencia de tejido necrótico”*, y *“Realizar la limpieza con una presión de lavado efectiva sin producir daños”*. Ambas instauradas desde hace tiempo en la bibliografía. No obstante, al igual que para la prevención, y con las mismas limitaciones de comparación, nuestras puntuaciones, a nivel descriptivo, son superiores a las obtenidas por otros autores para las mismas recomendaciones (Esperón y Vázquez, 2004; Zamora, 2006; Quesada y García, 2008).

Un hallazgo importante es que los conocimientos de cada recomendación son significativamente menores entre los enfermeros que declaran no conocer la GPC del SAS respecto a los que sí la conocen. En 13 recomendaciones de 24 (54%) hay diferencias estadísticamente significativas entre los que conocen la GPC y los que no. Esto concuerda con lo detectado anteriormente respecto a las notas medias de conocimiento, que son mayores para los enfermeros que conocen la GPC del SAS que para los que no la conocen. No existen precedentes de trabajos sobre el estudio de las diferencias entre los conocimientos en función de si conocen las GPC de calidad, pero parece claro que existe una relación positiva entre ellas.

Por otro lado, no hay diferencias estadísticamente significativas del conocimiento de cada recomendación de los enfermeros según procedencia (andaluces y resto de España).

Implementación de cada recomendación

Se mantiene la línea de otros trabajos (García et al., 2002; Zamora, 2006), ya que los porcentajes de implementación de las recomendaciones son menores que los de conocimiento, es decir, a pesar de que las recomendaciones son conocidas se utilizan con menor frecuencia en la práctica clínica.

Si se comparan los porcentajes de conocimiento frente a los porcentajes de aplicación adecuada (“siempre” o “nunca”), se evidencia que, en cuanto a la prevención de UPP, todas las recomendaciones son conocidas por la mayoría (\geq del 70% de encuestados), pero solo se implementan en esa medida una de las 13 recomendaciones; en el tratamiento de UPP, la diferencia es menor, el 72,7% de las recomendaciones (8 de 11) son conocidas por la mayoría frente al 45,5 % (5 de 11) que son aplicadas en dicha medida.

Esta mayor diferencia en las recomendaciones de prevención que en las de tratamiento, sin embargo, es contraria a lo vertido por García et al. (2002). Pero los resultados nos indican que, en general, y a nivel descriptivo, se aplican más las recomendaciones sobre tratamiento que sobre prevención, a pesar de que se conocen más las de prevención. Esto podría explicarse porque la implementación de las recomendaciones sobre las que se investiga en el tratamiento (con temáticas como: utilización de SSF, presiones de lavado, utilización de antisépticos, etc.) dependen en menor medida de la disposición de materiales o de medios humanos que las de prevención (utilización de SEMP, AGHO, realizar cambios posturales, educación sanitaria, etc.). En consonancia, de nuevo, con la cultura del tratamiento frente a la cultura de la prevención.

Lo que sí sorprende es que tres recomendaciones de prevención que son más conocidas que algunas recomendaciones de tratamiento se implementan menos que estas últimas. Todas ellas son referentes al manejo de las presiones: “organizar un plan de cuidados que fomente la movilidad”, “utilización de apósitos de espuma en prominencias óseas” y “la utilización de SEMP en función del riesgo”. Seguramente muy relacionado con la poca cultura del registro de actividades (organizar un plan de cuidados supone escribir y registrar) y con la disposición del material a nivel institucional. Si no existe cultura de prevención, difícilmente se invertirá en parques de superficies para el alivio de la presión y en productos como los AGHO que no son reembolsables por el sistema nacional de salud.

Las dos recomendaciones menos implementadas, con diferencia respecto al resto, son “Valorar la utilización de geles opiáceos para el dolor” y “la utilización de antibiótico local si no mejora en 2 a 4 semanas”, ambas referentes al tratamiento y a su vez, son las dos menos conocidas y de las más controvertidas y en constante evolución. De hecho, la primera, en la GPC del EPUAP y NPUAP sigue recomendándose, pero dentro del apartado de desbridamiento y no de forma general y la segunda está en controversia con la utilización de apósitos de plata. Por lo que los datos sobre ambas recomendaciones pueden verse influenciados por evidencias recientes.

Algunas de las recomendaciones coinciden con las evaluadas por Zamora (2006), pero nuestras puntuaciones en implementación son en todas excepto en “Utilizar una SEMP en función del riesgo detectado”, superiores a las obtenidas en su trabajo. Pero puede no ser comparable por la diferencia del tamaño de muestra y porque este estudio únicamente se hizo en profesionales de hospital.

También conviene destacar que las recomendaciones desaconsejadas, que en anteriores trabajos (García et al., 2002; Zamora, 2006), aún tenían índices altos de aplicación de forma incorrecta, parece que en la actualidad están dejándose de utilizar, como "Utilización de rodetes como superficie de asiento" y "realizar masajes sobre prominencias óseas". Aunque aún hay un porcentaje alto que sigue implementando a veces o siempre las recomendaciones "realizar vendajes almohadillados para proteger los talones" (el 60,5%) o "utilizar los antisépticos de forma rutinaria para la limpieza de la lesión" (el 62,5%), cuando son recomendaciones desaconsejadas y con suficientes evidencias para avalar su no recomendación.

Aún así, los resultados de este trabajo, ponen de manifiesto que los enfermeros que conocen la recomendación la suelen aplicar mejor (mayor para las aconsejadas y menor para las desaconsejadas) que los que no la conocen. En el 75% de las recomendaciones hay diferencias estadísticamente significativas en su aplicación al alza entre los que conocen la recomendación y los que no, sobre todo en tratamiento (se encuentran diferencias en todas las recomendaciones menos en una). Esta comparación no se había llevado a cabo en ninguno de los estudios previos. Sin embargo, en un trabajo reciente (Beeckman et al., 2011) no encontraban ninguna correlación entre el conocimiento de las enfermeras y el uso adecuado de las medidas de prevención de UPP, aunque, sí estimaban una correlación entre las actitudes de las enfermeras y el uso de prevención adecuada.

Otro hallazgo importante de nuestro trabajo es que, al igual que ocurre con el conocimiento, la aplicación de las recomendaciones es significativamente mejor entre las enfermeras que declaran conocer la GPC respecto a las que no la conocen. Y se obtienen los mismos datos para las enfermeras que declaran utilizar la GPC. En el 50% de las recomendaciones hay diferencias estadísticamente significativas en su aplicación al alza entre los que conocen/utilizan la GPC y los que no. De hecho, si se analizan los datos de la población enfermera que no conoce la GPC del SAS, los índices de implementación adecuada son preocupantemente bajos, de hecho no hay ninguna recomendación sobre prevención que apliquen más del 70% de las enfermeras que no conocen la GPC y en tratamiento solo dos de ellas son aplicadas en esta medida.

No existen precedentes de trabajos en España en este sentido, pero sí hay un estudio belga, sobre la aplicación de la GPC del país (Paquay et al., 2008) en el que se demostró, que se podía mejorar la calidad de la prevención de las UPP a través de la implementación de programas de prevención de UPP y, que la implementación de una GPC tuvo efectos positivos a corto y medio plazo en la adhesión de las enfermeras y pacientes. También Wolf et al (2011) indican que el uso de GPC de alta calidad mejora el cuidado del paciente, pero, a su vez, indica que aun así, a menudo, las GPC no son usadas ni aprovechadas al máximo, debido a una diseminación inadecuada y falta de incorporación a la práctica diaria. Por lo que a la luz de estos resultados, y dado que parece que la utilización de las GPC mejora los cuidados, se necesitaría un mayor trabajo de difusión y de implementación de las GPC de calidad sobre UPP.

Por otro lado, destacar que no son significativas las diferencias del conocimiento de cada recomendación de los enfermeros según procedencia (andaluces frente a resto de España). Recalcando lo que ya se ha discutido anteriormente, que no parece haber relación entre los conocimientos y la aplicación adecuada de las recomendaciones sobre UPP con desarrollar el trabajo en la comunidad con la GPC de mayor calidad.

Finalmente, parece que el hecho de conocer y utilizar una GPC de calidad tiene consecuencias positivas sobre el conocimiento y la aplicación de los cuidados correctos en las personas con riesgo o con UPP, lo que, a priori, concuerda con lo referenciado por Pancorbo et al, (2007) *"Cabe destacar que la implementación de las recomendaciones contenidas en las*

GPC de calidad permite reducir la incidencia y prevalencia de UPP, así como los costes que suponen una práctica inadecuada (Buss et al. 1999)".

Por tanto, se corrobora que la existencia de una buena GPC sobre UPP es un elemento necesario para cumplir los requisitos de explicación, fundamentación y transparencia de los procesos clínicos, pero no es suficiente para modificar la práctica clínica existente, y ni tan siquiera para asegurar la propia implantación de la guía. Como ya indicaban Bonfill y Marzo (2003), *"se han de crear las condiciones para que la GPC, una vez elaborada y validada, salga de los armarios y normalice su existencia como un componente esencial, dinámico y definitorio de la política clínica de cada servicio, hospital, residencia o centro de atención primaria"*. El reciente trabajo de Paquay et al. (2010) también señala que la adhesión a las GPC sobre prevención de UPP cambia considerablemente después de puesta en práctica de un programa de educación. Por lo que se hace evidente que son necesarios programas de implementación.

Las recomendaciones prácticas que emanan, a la luz de los resultados de esta tesis, serían las de realizar intervenciones educativas para difundir, implementar e integrar las recomendaciones basadas en evidencias sobre UPP en la práctica clínica, a través de las GPC, con mayor énfasis en aquellas áreas identificadas como menos conocidas en este trabajo e incluyendo especialmente a aquellos enfermeros más jóvenes y con menos años de experiencia profesional. Seguro que incluir en el curriculum de las titulaciones de Ciencias de la Salud contenidos de esta temática, basados en la evidencia científica, también ayudaría a mejorar este problema.

Por otro lado, se ha de seguir trabajando para una mayor dotación de materiales y de medios humanos que permitan llevar a cabo las recomendaciones avaladas por evidencias científicas y además conocidas por los profesionales, pero no llevadas a la práctica.

5. Conclusiones



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

5. Conclusiones

5.1. Conclusiones de la Fase I: Evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión

En relación a la calidad global de las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión seleccionadas, en cada área del instrumento AGREE

1. La calidad media de las GPC sobre UPP elaboradas en español es variable en función de las áreas analizadas.
2. Las áreas donde peor calidad tienen las GPC españolas sobre UPP son las de *Rigor en la elaboración* (proceso utilizado para reunir y sintetizar la evidencia, los métodos para formular las recomendaciones y para actualizarlas) y la *Aplicabilidad* (hace referencia a las posibles implicaciones de la aplicación de la guía en aspectos organizativos, de comportamiento y de costes).
3. Otra área de muy baja calidad de las GPC españolas sobre UPP es la de *Participación de los implicados* (se refiere al grado en el que la guía representa los puntos de vista de los usuarios a los que está destinada), aunque podría haberse puntuado a la baja, por no haberse referenciado los puntos de vista del paciente explícitamente en cada guía.
4. Las áreas donde mayor calidad alcanzan las GPC españolas sobre UPP son las de *Alcance y objetivo* (se refiere al propósito general de la guía, a las preguntas clínicas específicas y a la población diana de pacientes), la de *Independencia editorial* (tiene que ver con la independencia de las recomendaciones y el reconocimiento de los posibles conflictos de intereses por parte del grupo de desarrollo de la guía) y la de *Claridad y presentación* (se ocupa del lenguaje y del formato de la guía). Estas dos últimas con posibles sesgos de interpretación al alza.
5. El 41,7% de las GPC españolas sobre UPP son de calidad muy baja en cuanto a *Rigor en la elaboración*.
6. La calidad de las GPC sobre UPP se puede evaluar de modo objetivo y reproducible mediante la versión española del Instrumento AGREE 2001.
7. El Instrumento AGREE 2001 en su versión española no analiza con nitidez si las GPC contienen todas las recomendaciones necesarias para el abordaje en prevención y tratamiento de las UPP.

Con respecto a las guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión de mayor calidad.

1. El ranking de la calidad de las GPC es, en primer lugar, la "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud"; la segunda es la GPC "Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Conselleria de Salut i Consum. Servei de Salut de les Illes Balears" y en tercer lugar, la "Guía clínica: Prevención y tratamiento de lesiones por presión. Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa". Zaragoza. 2009". El resto de GPC tienen una calidad inferior a estas y no alcanzan la excelencia en ninguna de las áreas analizadas.

2. La "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud" es la única GPC española sobre UPP que presenta casi todas las áreas que evalúa el sistema AGREE de excelente calidad; roza la excelencia en el *Rigor en la elaboración, Alcance y objetivo, Claridad y presentación* y en la *Independencia editorial*.
3. La GPC "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud" es la única que establece una relación explícita directa entre cada recomendación con sus evidencias.
4. La guía: "Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Conselleria de Salut i Consum. Servei de Salut de les Illes Balears", es la tercera en el ranking porque presenta menor calidad del *Rigor en la elaboración, la Aplicabilidad* y la *Independencia editorial* que las guías anteriores.
5. Las GPC calificadas como de mayor calidad son promovidas por las entidades de origen de los autores.

En relación al contenido de la guía de práctica clínica española sobre úlceras por presión de mayor calidad en comparación con la guía de práctica clínica del European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) y National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP).

6. La GPC española de mayor calidad, la "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud", comparada con la GPC del EPUAP y NPUAP difiere en algunos aspectos. En general, en la guía internacional las recomendaciones están más desarrolladas.

En relación a las implicaciones prácticas del análisis para futuras guías de práctica clínica españolas sobre úlceras por presión.

7. Se requiere un esfuerzo metodológico en cuanto al rigor de elaboración de las GPC españolas sobre UPP, con formación metodológica de sus productores.
8. Se debería tener en cuenta los puntos de vista del paciente y reflejarlo en las GPC españolas sobre UPP.
9. Es necesario mejorar la aplicabilidad de las GPC españolas sobre UPP, estudiando posibles implicaciones de la aplicación de la guía en aspectos organizativos, de comportamiento y de costes.
10. Se debería optimizar el sistema de registro y acceso de las GPC españolas sobre UPP. Las bases de datos y métodos de búsqueda para los documentos y estudios científicos no son extrapolables para la búsqueda de las GPC sobre UPP, ya que éstas no se encuentran indexadas ni publicadas en revistas científicas.
11. La adaptación de las GPC de calidad es una buena vía que evita la duplicación de esfuerzos y mejora la eficiencia en la producción de GPC. Convendría introducir una cierta programación que evite redundancias y facilite el apoyo a su desarrollo. No son necesarias más GPC, sino asumir como válida una de ellas y acomodarla a cada medio asistencial. En muchas ocasiones, con sólo pequeños cambios se puede disponer de una buena GPC adaptada a las circunstancias más locales y este esfuerzo es mucho más eficiente que desarrollar una guía completamente nueva.

5.2. Conclusiones de la Fase II: Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de las guías de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria

Conclusiones de la Fase II. 1: Prueba piloto. Desarrollo del cuestionario y estimación para el cálculo de la muestra de la fase II.2.

12. El cuestionario de recogida de datos desarrollado, ha resultado útil y práctico para el análisis del grado de conocimiento y de implementación de la guía de práctica clínica de mayor calidad

Conclusiones de la Fase II. 2: Análisis del grado de conocimiento y de aplicación de la guía de práctica clínica española de mayor calidad, la "Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud", por parte los profesionales de enfermería en la práctica clínica diaria.

13. La utilización de un cuestionario on-line, a través de un servidor web, como herramienta de difusión es un método que resulta útil, económico y ecológico.

En relación al grado de conocimiento y de utilización de la guía de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería.

14. La GPC es más conocida y utilizada por las enfermeras más formadas en UPP y las que han asistido a congresos relacionados con el tema.
15. Los profesionales de enfermería andaluces conocen y utilizan más la GPC que los del resto de España. Sin embargo, pertenecer a la comunidad de origen de la GPC no es un requisito imprescindible para conocer y acceder a la misma.
16. La GPC suele ser más conocida, dentro de Andalucía, por las enfermeras de Atención Primaria, las que han recibido cursos de más de veinte horas, las que han asistido a congresos y las que tienen más de diez años de experiencia profesional.

En relación al grado de conocimiento de las recomendaciones incluidas en la guía de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería.

17. En general, el grado de conocimiento total de las recomendaciones sobre UPP por parte de los enfermeros españoles es alto (casi 84 sobre 100). También son altas las puntuaciones de conocimiento parcial sobre prevención (88 sobre 100) y sobre tratamiento (78 sobre 100).
18. Conocer y utilizar la GPC sobre UPP supone un mayor índice de conocimientos sobre prevención y tratamiento por parte del profesional de enfermería. El grado de conocimiento de las recomendaciones por parte de los enfermeros que conocen y/o que utilizan la GPC es superior a los que no la conocen y/o utilizan. Los conocimientos de cada recomendación de forma individual son significativamente menores entre los enfermeros que declaran no conocer la GPC del SAS respecto a los que sí la conocen.
19. La formación específica sobre UPP mejora el índice de conocimientos, tanto en prevención como en tratamiento. El conocimiento crece exponencialmente y de forma significativa cuantas más horas de formación se hayan recibido sobre UPP. Lo mismo ocurre con la asistencia a congresos sobre UPP. El conocimiento es significativamente mayor si se ha asistido a estos congresos.

20. El grado de conocimiento de las recomendaciones, tanto de prevención como de tratamiento de UPP, es mayor en aquellos profesionales de enfermería de mayor edad y con más años de ejercicio profesional. Los conocimientos más altos los tienen los enfermeros de más de 40 años y los que tienen 10 años o más de experiencia profesional.
21. Las notas medias no se ven influenciadas por el género del encuestado, excepto la de tratamiento, en la que los enfermeros hombres tienen una nota estadísticamente superior a las mujeres, sin ninguna explicación plausible encontrada.
22. Los enfermeros de Atención Primaria presentan mayor grado de conocimiento de las recomendaciones que los de Residencias. Los conocimientos de los de Hospitales están en término medio.
23. No existen diferencias entre el grado de conocimiento de prevención y de tratamiento de UPP por parte de los enfermeros cuya comunidad tiene la GPC de mayor calidad (Andalucía) con los del resto de España. Tampoco hay diferencias significativas del conocimiento de cada recomendación.
24. El personal de enfermería conoce mejor las recomendaciones sobre prevención de UPP que sobre el tratamiento.
25. Respecto a la prevención de las UPP, los enfermeros, en general, conocen más las dos recomendaciones de "Realizar cambios posturales frecuentes" y "Enseñar al paciente a reposicionarse correctamente". La recomendación menos conocida por el total de enfermeros es "Realizar la higiene diaria con jabones de potencial irritativo bajo".
26. Aún hoy, algunas recomendaciones sobre aspectos importantes de la prevención de las UPP que deberían ser conocidas de forma mayoritaria y, sobre todo, que deberían estar en desuso, continúan considerándose correctas por uno de cada dos profesionales de enfermería que no conocen la GPC. Algunas de estas son: "la utilización de rodetes como SEMP de asiento", "realizar masajes sobre prominencias óseas" o la "utilización de vendajes almohadillados para los talones".
27. Los enfermeros que conocen la GPC consideran correctas de forma mayoritaria (más del 70%) las recomendaciones de prevención.
28. Respecto al tratamiento de las personas con UPP, las recomendaciones menos conocidas por parte de los enfermeros, a nivel general, son sobre el uso de antibióticos locales. Solo las conocen cuatro de cada diez enfermeros que no conocen la GPC. Así como la de "Valorar utilizar geles de opiáceos para el dolor". Estas recomendaciones son también las menos conocidas por los enfermeros que conocen la GPC, pero en menor medida. El resto de recomendaciones son consideradas como correctas de forma mayoritaria (más del 70%) por este grupo de enfermeros.
29. Las recomendaciones de tratamiento más conocidas son las que hacen referencia a la limpieza de la lesión, "Realizar limpieza y desbridamiento si hay presencia de tejido necrótico", y "Realizar la limpieza con una presión de lavado efectiva sin producir daños".

Con respecto a determinar el grado de implementación de las recomendaciones incluidas en la guía de práctica clínica de mayor calidad por parte de los profesionales de enfermería.

30. Las recomendaciones se implementan en menor medida que se conocen.
31. Se aplican más las recomendaciones sobre tratamiento que sobre prevención, a pesar de que se conocen más estas últimas. Hay mayor distancia entre el conocimiento y la implementación de las recomendaciones de prevención de UPP, que de las de tratamiento.
32. Algunas recomendaciones de prevención, que son conocidas por más del 80% de los enfermeros, son implementadas por menos de la mitad de ellos. Todas ellas son referentes al manejo de las presiones: "organizar un plan de cuidados que fomente la movilidad" (46,8%), "utilización de apósitos de espuma en prominencias óseas" (29,8%) y "la utilización de SEMP en función del riesgo" (47,8%) y dependen de la disposición de materiales o de medios humanos.
33. Las dos recomendaciones menos implementadas, con diferencia respecto al resto, son "Valorar la utilización de geles opiáceos para el dolor" y "La utilización de antibiótico local si no mejora en 2 a 4 semanas", ambas referentes al tratamiento y, que, a su vez son las dos menos conocidas, y de las más controvertidas y en constante evolución.
34. Aún hay un porcentaje alto de enfermeros que sigue implementando a veces o siempre las recomendaciones "realizar vendajes almohadillados para proteger los talones" (el 60,5%) o "utilizar los antisépticos de forma rutinaria para la limpieza de la lesión" (el 62,5%), cuando son recomendaciones desaconsejadas y con suficientes evidencias.
35. La implementación de las recomendaciones es mejor por parte de las enfermeras que declaran conocer y/o utilizar la GPC, respecto a las que no la conocen. En el 50% de las recomendaciones hay diferencias significativas en su aplicación al alza entre los que conocen/utilizan la GPC y los que no.
36. Los índices de implementación adecuada de las recomendaciones por parte de las enfermeras que no conocen la GPC del SAS son preocupantemente bajos. No hay ninguna recomendación sobre prevención que apliquen adecuadamente más del 70% de las enfermeras que no conocen la GPC, y en tratamiento solo cinco de ellas son aplicadas en esta medida.
37. Los enfermeros que conocen la recomendación la suelen aplicar mejor que los que no la conocen. En el 75% de las recomendaciones hay diferencias significativas en su aplicación al alza entre los que conocen la recomendación y los que no, sobre todo en tratamiento.
38. No hay diferencias de implementación de cada recomendación de los enfermeros según procedencia (andaluces frente a resto de España). Recalcando lo ya concluido anteriormente, no parece haber relación entre los conocimientos y la aplicación adecuada de las recomendaciones sobre UPP con desarrollar el trabajo en la comunidad con la GPC de mayor calidad.

Con respecto a identificar los factores que influyen en el grado de conocimiento global del personal de enfermería.

39. Los factores profesionales que influyen en tener más probabilidades de alcanzar una nota media alta de conocimiento global sobre UPP, así como de forma parcial en prevención y en tratamiento, están relacionados siempre con conocer la GPC del SAS y haber hecho cursos relacionados con las UPP.

En relación a las implicaciones prácticas del análisis del conocimiento y aplicación de las recomendaciones de prevención y tratamiento sobre úlceras por presión.

- 40.** Es necesario mejorar el proceso de actualización de las GPC sobre UPP de calidad, que permitan incorporar las últimas evidencias a la práctica clínica diaria.
- 41.** Conviene instaurar programas de difusión de las GPC de calidad sobre UPP, para una adecuada implementación de las recomendaciones.
- 42.** Se debería hacer un esfuerzo formativo orientado hacia los déficits detectados: los enfermeros más jóvenes y con menos años de ejercicio profesional; remarcando, además de la prevención, las intervenciones sobre tratamiento. Son necesarias, también, estrategias de formación hacia los enfermeros de centros residenciales.
- 43.** Sería recomendable que en las áreas asistenciales se insista en las actividades formativas específicas sobre las UPP y que se fomente la asistencia de la enfermería a congresos relacionados con el tema.
- 44.** Se requiere un esfuerzo de dotación, en los diferentes niveles asistenciales, de medios materiales y humanos que posibiliten incorporar a la práctica clínica recomendaciones evidenciadas y conocidas por los profesionales de enfermería.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

6. Referencias bibliográficas



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- Adapte group. (2007a). [Internet] [Consultado: 20 de octubre del 2011]. Disponible en: <http://www.adapte.org/www/rubrique/the-adapte-collaboration.php>
- Adapte. (2007b). Guideline adaptation: Enhancing efficiency in guideline development and utilization. [Internet] [Consultado: 20 de octubre del 2011]. Disponible en: <http://www.adapte.org/www/rubrique/guideline-adaptation.php>
- Agency for Health Care Policy and Research. (1992). Panel for the Prediction and Prevention of Pressure Ulcers in Adults. Pressure ulcers in adults: prediction and prevention. Clinical Practice Guideline n 3. Rockville, MD. U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service.
- AGREE. (2001). The AGREE Collaboration. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) Instrument. Septiembre 2001. [Internet] [Consultado: 20 de octubre del 2011]. Disponible en: www.agreecollaboration.org en español: <http://www.agreecollaboration.org/pdf/es.pdf>
- AGREE II (2009). Instrumento AGREE II. Instrumento para la evaluación de las guías de práctica clínica. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE). [Internet] [Consultado: 20 de octubre del 2011]. Disponible en: <http://www.guiasalud.es>. <http://www.agreetrust.org>
- Ajzen I. Madden T. (1986). Prediction of goal-directed behaviour: Attitudes, intentions and perceived behavioural control. *Journal of Experimental Social Psychology*;22(3):453-74.
- Allman RM. (1986). Pressure sores among hospitalized patients. *Ann Intern Med*;105:337-42.
- Allman RM, Goode PS, Patrick MM, Burst N, Bartolucci AA. (1995). Pressure ulcers risk factors among hospitalized patients with activity limitation. *JAMA*;273(11):865-70.
- Alonso P, Bonfill X. (2007a). Guías de práctica clínica (I): elaboración, implantación y evaluación. *Radiología*;49(1):19-22.
- Alonso P, Bonfill X. (2007b). Guías de práctica clínica (II): búsqueda y valoración crítica. *Radiología*;49(1):23-7.
- Alvarez OM, Fernandez-Obregon A, Rogers RS, et al. (2002). A prospective, randomized, comparative study of collagenase and papain-urea for pressure ulcer debridement. *Wounds*;14:293-301.
- Anthony D. (1996). The treatment of decubitus ulcers: a century of misinformation in the textbooks. *J Adv Nurs*;24:309-16.
- Anthony D, Reynolds T, Russel L. (2000a). An investigation into the use of serum albumin in pressure sore prediction. *J Adv Nurs*;32(2):359-65.
- Anthony D, Clark M, Dellender J. (2000b). An optimization of the Waterlow score using regression and artificial neural networks. *Clin Rehabil*;14(1):102-9.
- Ayello E, Baranoski S, Salati D (2006). Estudio sobre el cuidado de las heridas. *Nursing*;24:12-21.
- Back IN, Finlay I. (1995). Analgesic effect of topical opioids on painful skin ulcers. *J Pain Symptom Manage*;10(7):493.
- Bader DL, Barnhill RL, Ryan TJ. (1986). Effect of externally applied skin surface forces on tissue vasculature. *Arch Phys Med Rehabil*;67(11):807-11.
- Baisch FJ. (2000). Development of decubitus ulcers. Part II. Physical and biological facts. *European Hospital*;9(4/00):13-7.
- Baldwin KM, Ziegler SM. (1998). Pressure ulcer risk following critical traumatic injury. *Adv Wound Care*;11(4):168-73.
- Barton A, Barton M. (1981). The management and prevention of pressure sores. Londres: Faber&Faber.

- Baumgarten M, Margolis D, van DC, Gruber-Baldini AL, Hebel JR, Zimmerman S, et al. (2004). Black/White differences in pressure ulcer incidence in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc*;52(8):1293-8.
- Beeckman D, Schoonhoven L, Boucqué H, Van Maele G, Defloor T. (2008). Pressure ulcers: e-learning to improvise classification by nurses and nursing students. *J Clin Nurs*;17(13):1697-707.
- Beeckman D, Defloor T, Schoonhoven L, Vanderwee K. (2011). Knowledge and Attitudes of Nurses on Pressure Ulcer Prevention: A Cross-Sectional Multicenter Study in Belgian Hospitals. *Worldviews Evid Based Nurs*. doi: 10.1111/j.1741-6787.2011.00217.x.
- Beintz JM, Fey J, O'Brien D. (1998). Perceived need for education vs. Actual knowledge of pressure ulcer care in a hospital nursing staff. *Medsurg Nurs*;7(5):293-301.
- Bennett G, Dealey C, Posnett J. (2004). The cost of pressure ulcers in the UK. *Age and Ageing*;33:230-5.
- Bergquist S, Frantz R. (1999). Pressure ulcers in community-based older adults receiving home health care. Prevalence, incidence and associated risk factors. *Adv Wound Care*;12(7):339-51.
- Bergstrom N, Braden B, Laguzza A, Holman V. (1987). The Braden scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res*;36(4):205-10.
- Bergstrom N, Braden B. (1992). A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. *J Am Geriatr Soc*;40(8):747-58.
- Bergstrom N, Braden B, Kemp M, Champagne M, Ruby E. (1996a). Multi-site study of incidence of pressure ulcers and the relationship between risk level, demographic characteristics, diagnoses, and prescription of preventive interventions. *J Am Geriatr Soc*;44(1):22-30.
- Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE, et al. (1996b). Tratamiento de las úlceras por presión. Guía clínica práctica. Ed. Española. US Department of Health and Human Services. Public Health Service. Agency for Health Care Policy and Research. Rockville.
- Berlowitz DR, Wilking SV. (1989). Risk factors for pressure sores. A comparison of cross-sectional and cohort-derived data. *J Am Geriatr Soc*;37(11):1043-50.
- Berry S, Samelson E, Bordes M, Broe K, Kiel D. (2009). Survival of aged nursing home residents with hip fracture. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*;64(7):771-7.
- Bliss MR. (1998). Hyperaemia. *J Tissue Viability*;8(4):4-13.
- Blom MF. (1985). Dramatic decrease in decubitus ulcers. *Geriatr Nurs*;6(2):84-7.
- Bonfill X, Marzo M. (2003). Guías de práctica clínica: tenerlas, que sean de calidad y que salgan del armario. *Med Clin (Barc)*;120(13):496-7.
- Bostrom J, Kenneth H. (1992). Staff nurse knowledge and perceptions about prevention of pressure sores. *Dermatology Nursing*;4(5):365-78.
- Boucourt Rivera L. (2003). Su excelencia: la medicina basada en evidencias. *ACIMED*;11(3). [Internet] [Consultado: 20 de octubre de 2011]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352003000300002&script=sci_abstract
- Boyle M, Green M. (2001). Pressure sores in intensive care: Defining their incidence and associated factors and assessing the utility of two pressure sore risk assessment tools. *Aust Crit Care*;14(1):24-30.
- Braden BJ, Bryant R. (1990). Innovations to prevent and treat pressure ulcers. *Geriatr Nurs*;11(4):182-6.
- Bradley, M., Cullum, N. and Sheldon, T. (1999). The debridement of chronic wounds: a systematic review. *Health Technology Assessment*;3:1-86.
- Brandeis GH, Ool WL, Hossain M, Morris JN, Lipsitz LA. (1994). A longitudinal study of risk factors associated with the formation of pressure ulcers in nursing homes. *J Am Geriatr Soc*;42:388-93.

- Breuls RG, Sangers BG, Oomens CW, Bouten CV, Baaijens FP. (2002). Predicting local cell deformations in engineered tissue constructs: A multilevel finite element approach. *J Biomech Eng*;124(2):198-207.
- Breuls RG, Bouten CV, Oomens CW, Bader DL, Baaijens FP. (2003a). Compression induced cell damage in engineered muscle tissue: An in vitro model to study pressure ulcer aetiology. *Ann Biomed Eng*;31(11):1357-64.
- Breuls RG, Bouten CV, Oomens CW, Bader DL, Baaijens FP. (2003b). A theoretical analysis of damage evolution in skeletal muscle tissue with reference to pressure ulcer development. *J Biomech Eng*;125(6):902-9.
- Bridel J. (1993). The etiology of pressure sores. *J Wound Care*;2(4):230-8.
- Brienza DM, Geyer MJ. (2005). Using support surfaces to manage tissue integrity. *Adv Skin Wound Care*;18:151-7.
- Briggs S-L. (2006). How accurate are RGNs in grading pressure ulcers?. *Br J Nurs*;15(22):1230-4.
- Buhner R, Mitchell P. (1996). Peer-identified expert nurses' approaches to risk assessment for pressure ulcers. *Adv Wound Care*;9(1):41-6.
- Burguers JS, Grol R, Klazinga NS, Makela M, Zaat J. (2003). For the AGREE Collaboration. Towards evidence-based clinical practice: an international survey of 18 clinical guideline programs. *Int J Qual Health Care*;15:31-45.
- Buss IC, Halfens RJG, Abu-Saad HH, Kok G. (1999). Evidence-based nursing practice: both state of the art in general and specific to pressure sore. *J. Prof. Nurs*;15(2):73-83.
- Cabrero J, Richart M. (2000). Investigar en enfermería. Concepto y estado actual de la investigación en enfermería. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- Caliri MHL, Miyazaki MY, Pieper B. (2003). Knowledge of pressure ulcers by undergraduate nursing students in Brazil. *Ostomy Wound Manage*;49(3):54-63.
- Campos, V. (2006). Física: principio con aplicaciones (6ª edic.). Madrid: Pearson Educación: 237.
- Ceelen KK, Stekelenburg A, Loerakker S, Strijkers GJ, Bader DL, Nicolay K, et al. (2008). Compression-induced damage and internal tissue strains are related. *J Biomech*;41(16):3399-404.
- Chow WW, Odell EI. (1978). Deformations and stresses in soft body tissues of a sitting person. *J Biomech Eng*;100:79-87.
- Clinical Resource and Audit Group (CRAG). (1993). Clinical guidelines: a report of a working party. Edimburgo: Scottish Office Home and Health Department.
- Clough NP. (1994). The cost of pressure area management in an intensive care unit. *J Wound Care*;3:33-35.
- Cochrane AL. (2000). Efectividad y eficiencia. Reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios. 2.a ed. Barcelona: Asociación Colaboración Cochrane Española y Fundación Salud, Innovación y Sociedad.
- Coleridge Smith PD. (2001). Oxygen, oxygen free radicals and reperfusion injury. In: Krasner DL, Rodeheaver GT, Sibbald RG, editors. *Chronic wound care: A clinical source book for health care professionals*. Third edition; HMP Communications.p.536-71.
- Cornelissen LH, Bronnberg D, Bader DL, Baaijens FP, Oomens CW, (2009). The Transport Profile of Cytokines in Epidermal Equivalents Subjected to Mechanical Loading *Annals of Biomedical Engineering*;37(5):1007-18
- Crewe RA. (1984). Cushion and fleece support in pressure sore prophylaxis. *Care*;4(2):12-16.
- Crewe RA. (1987). Problems of rubber ring nursing cushions and a clinical survey of alternative cushions for ill patients. *Care Sci Pract*;5(2):9-11.

- Culley F. (1998). Nursing aspects of pressure sore prevention and therapy. *Br J Nurs*;7(1):888-90.
- Cullum N, Clark M. (1992). Intrinsic factors associated with pressure sores in elderly patients. *Journal of Advanced Nursing*;17:427-31.
- Cullum N, Deeks J, Sheldon TA, Song F, Fletcher AW. (2004). Beds, mattresses and cushions for pressure sore prevention and treatment (Cochrane Review) in: *The Cochrane Library*, Issue 1, Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Cummings P, Del Beccaro MA. (1995). Antibiotics to prevent infection of simple wounds: a metaanalysis of randomized studies. *Am J Emerg Med*;13(4):396-400.
- Curley MA, Quigley SM, Lin M. (2003). Pressure ulcers in pediatric intensive care: Incidence and associated factors. *Pediatr Crit Care Med*;4(3):284-90.
- Dabnichki PA, Crocombe ZD, Hughes SC. (1994). Deformation and stress analysis of supported buttock contact. *Proc Inst Mech Eng*;208:9-17.
- Daltrey DC, Rhodes B, Chattwood JG. (1981). Investigation into the microbial flora of healing and non-healing decubitus ulcers. *J Clin Pathol*;34(7):701-5.
- Daniel RK, Priest DL, Wheatley DC. (1981). Etiologic factors in pressure sores: An experimental model. *Arch Phys Med Rehabil*;62(10):492-8
- Dealey C. (1999). *Managing pressure sore prevention*. Salisbury: Quay Books, Mark Allen Publishing Ltd.
- Dealey C. (2005). *The care of wounds: A guide for nurses*. 3rd ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Defloor T. (1999). The risk of pressure sores: a conceptual scheme. *Journal of Clinical Nursing*;8:206-16.
- Defloor T, Grypdonck MH. (2000). Do pressure relief cushions really relieve pressure? *West J Nurs Res*;22(3):335-50.
- Defloor T, Grypdonck MF. (2005). Pressure ulcers: Validation of two risk assessment scales. *J Clin Nurs*;14(3):373-82.
- Defloor T, Schoonhoven L, Fletcher J et al. (2005). Statement of the European Pressure Ulcer Advisory Panel-Pressure Ulcer Classification: Differentiation Between Pressure Ulcers and Moisture Lesions. *J Wound Ostomy Continence Nurs*;32(5):302-6.
- Defloor T., BouzegtaN., Beeckman D., Vanderwee K., Gobert M. & Van Durme T. (2008). Pressure ulcer prevalence in Belgian hospitals in 2008. [Study van de Decubitusprevalentie In de Belgische ziekenhuizen 2008: Project PUMap]. (p. 120). Brussels: Federal Public Service: Health, Food Chain Safety and Environment.
- Dinsdale SM. (1973). Decubitus ulcers in swine: Light and electron microscopy study of pathogenesis. *Arch Phys Med Rehabil*;54(2):51-6.
- Dinsdale SM. (1974). Decubitus ulcers. Role of pressure and friction in causation. *Arch Phys Med Rehabil*;55(4):147-52.
- Dyson R. (1978). Bed sores the injuries hospital staff inflict on patients. *Nurs Mirror*.15;146(24):30-2.
- Edsberg LE, Cutway R, Anain S, Natiella JR. (2000). Microstructural and mechanical characterization of human tissue at and adjacent to pressure ulcers. *J Rehabil Res Dev*;37(4):463-71.
- Edwards-Jones V. (2006). Antimicrobial and barrier effects of silver against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Wound Care*;15(7):285-290.
- Egawa M, Oguri M, Kuwahara T, Takahashi M. (2002). Effect of exposure of human skin to a dry environment. *Skin res Technol*;8(4):212-18.
- Ek AC, Gustavsson G, Lewis DH. (1985). The local skin blood flow in areas at risk for pressure sores treated with massage. *Scand J Rehab Med*;17:81-6.

- Ek AC, Unosson M, Larsson J, von Schenck H, Bjurulf P. (1991). The development and healing of pressure sores related to the nutritional state. *Clin Nutr*;10(5):245-50.
- Ersser S, Getliffe K, Voegeli D, Regan S. (2005). A critical review of the inter relationship between skin vulnerability and urinary incontinence and related nursing prevention. *Int J Stu*;42(7):823-35.
- Esperón Güimil JA, Vázquez Vizoso FL. (2004). Los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión y sus determinantes. *Gerokomos*;15(2):107-16.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. EPUAP y NPUAP. (1999). Guidelines on treatment of pressure ulcers. *EPUAP Review*;1:31-3.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. EPUAP y NPUAP. (2009). Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline: Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel.
- Exton-Smith AN, Sherwin RW. (1961). The prevention of pressure sores. Significance of spontaneous bodily movements. *Lancet*;18:1124-6.
- Falanga, V. (2000). Classifications for wound bed preparation and stimulation of chronic wounds. *Wound Repair and Regeneration*;8(5):347-52.
- Fernandez R, Griffiths R, Ussia C. (2004). Effectiveness of solutions, techniques and pressure in wound cleansing. A Systematic Review. *Int J EB Healthcare*;2(7):231-70.
- Fuentelsaz Gallego C. (2001). Validación de la escala EMINA: un instrumento de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Enfermería Clínica*;11(3):97-103.
- Fundación Salud Innovación y Sociedad. (2003). Análisis del cuestionario sobre «Implantación y utilización de guías de práctica clínica: instrumentos, recursos y redes». Proyecto Guía Salud. Actualizado 2003. [Internet] [Consultado: 20 de octubre del 2011]. Disponible en: <http://www.fundsis.org/publicaciones/otros-informes-y-publicaciones>
- García Gutiérrez JF, Bravo Toledo R. (2001). Guías de práctica clínica en Internet. *Atención Primaria*;28(1):164-75.
- García FP, Pancorbo PL, López IM, López J. (2002). Conocimiento y utilización de las directrices de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en centros de salud de Andalucía. *Gerokomos*;13(4):214-22.
- García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, López Medina IM, López Ortega J. (2003). Adecuación de la práctica de cuidados de pacientes con úlceras por presión a las recomendaciones basadas en evidencias científicas en los hospitales de Andalucía. *Index Enferm (Gran).Año XII (40-41)*:95.
- García Fernández FP, Carrascosa García MI, Bellido Vallejo JC, Rodríguez Torres MC, Casa Maldonado F, Laguna Parras JM, Mármol Felgueras MA, Domínguez Maeso A. (2005). Guía para el manejo de: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea, Deterioro de la integridad cutánea, Deterioro de la integridad tisular, relacionado con las úlceras por presión. *Evidentia*;2(supl). [Internet] [Consultado 6 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/2005supl/161articulo.php> [ISSN: 1697-638X].
- García Fernández FP, Ibars Moncasi P, Martínez Cuervo F, Perdomo Pérez E, Rodríguez Palma M, Rueda López J, Soldevilla Agreda JJ, Verdú Soriano J. (2006). Incontinencia y Úlceras por Presión. Serie de Documentos Técnicos GNEAUPP nº 10. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Madrid.
- García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, Soldevilla Agreda JJ, Rodríguez Palma M, et al. (2007). Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras por presión: una revisión sistemática con metaanálisis. *Gerokomos*;18(1):36-48.
- García Fernández F, López Casanova P, Pancorbo Hidalgo P, Verdú Soriano J. (2009). Anecdótico histórico de las heridas crónicas: Personajes ilustres que la han padecido. *Rev Rol Enf*;31(1):60-3.

- García Fernández FP. (2011). Escalas de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión. Tesis doctoral. Jaen: Universidad de Jaen.
- Gardner TN, Briggs GA. (2001). Biomechanical measurements in microscopically thin stratum corneum using acoustics. *Skin Res Technol*;7(4):254-61.
- Gawlitta D, Li W, Oomens CW, Baaijens FP, Bader DL, Bouten CV. (2007a). The relative contributions of compression and hypoxia to development of muscle tissue damage: An in vitro study. *Ann Biomed Eng*;35(2):273-84.
- Gawlitta D, Oomens CW, Bader DL, Baaijens FP, Bouten CV. (2007b). Temporal differences in the influence of ischemic factors and deformation on the metabolism of engineered skeletal muscle. *J Appl Physiol*;103(2):464-73.
- Gefen A, Gefen N, Linder-Ganz E, Margulies SS. (2005). In vivo muscle stiffening under bone compression promotes deep pressure sores. *J Biomech*;127(3):512-24.
- Gefen A, Cornelissen LH, Gawlitta D, Bader DL, Oomens CW. (2008a). The free diffusion of macromolecules in tissue-engineered skeletal muscle subjected to large compression strains. *J Biomech*;41(4):845-53.
- Gefen A, Van Neiroop B, Bader DL, Oomens CW. (2008b). Straintime cell-death threshold for skeletal muscle in a tissueengineered model system for deep tissue injury. *J Biomech*;41(9):2003-12.
- Gefen A. (2009). Reswick and Rogers pressure-time curve for pressure ulcer risk. *Nurs Stand*15-21;23(45):64,66,68 passim.
- Gethin G, Jordan-O'Brien J, Moore Z. (2005). Estimating cost of pressure area management based on a survey of ulcer care in one Irish hospital. *J Wound Care*;14(4):162-5.
- GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. (2003a). Clasificación-Estadiaje de las Úlceras por Presión. Logroño. [Internet] [Consultado 20 de octubre de 2011]. Disponible en: http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/4_pdf.pdf
- GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. (2003b). Directrices Generales sobre la prevención de las Úlceras por Presión. Logroño. [Internet] [Consultado 20 de octubre de 2011]. Disponible en: http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/3_pdf.pdf
- GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. (2003c). Directrices Generales sobre Tratamiento de las Úlceras por Presión. Logroño. [Internet] [Consultado 20 de octubre de 2011]. Disponible en: http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/5_pdf.pdf
- GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. (2005). Documento Técnico nº9.Desbridamiento de Úlceras Por Presión y otras Heridas Crónicas. [Internet] [Consultado 20 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.gneaupp.org/documentos/gneaupp/desbridamiento.pdf>
- GNEAUPP. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. (2011). [Internet] [Consultado 20 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.gneaupp.es/app/portada/>
- Goode PS, Allman RM. (1989). The prevention and management of pressure ulcers. *Med Clin North Am*;73(6):1511-24.
- Gorecki C, Brown JM, Nelson EA, Briggs M, Schoonhoven L, Dealey C, et al. (2009). Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*;57(7):1175-83.
- GRADE working group. (2011). Grading of Recommendations of Assessment Development and Evaluations. [Internet] [Consultado 20 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.gradeworkinggroup.org/index.htm>

- Grilli R, Magrini N, Penna A, Mura G, Liberati A. (2000). Practice guidelines developed by specialty societies: the need for a critical appraisal. *Lancet*;355:103-6.
- Grol R, Wensing M. (2004). What drives change? Barriers to and incentives for achieving evidence-based practice. *The Medical Journal of Australia*;180(6 Suppl.):57-60.
- Grupo de trabajo sobre GPC. (2007). Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico. Madrid: Plan. Nacional para el SNS del MSC. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS. Guías de Práctica Clínica en el SNS: I+CS. N° 2006/01.
- GuíaSalud. (2011a). Guías de Práctica Clínica. [Internet] [actualizada 11 de enero de 2011; Consultado 17 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://portal.guiasalud.es/web/guest/guias-practica-clinica>
- GuíaSalud. (2011b). Catálogo de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Estadísticas. [Internet] [actualizada 10 de noviembre de 2011; Consultado 18 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://portal.guiasalud.es/web/guest/estadisticas-catalogo-gpc>
- Gutiérrez I, González C. (2005). ¿Cómo localizar Guías de Práctica Clínica? *Guías Clínicas*;5 Supl 1:2. [Internet] [Consultado 5 de agosto de 2005]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/bd/upload/localizar.pdf>
- Haalboom JR, den Boer J, Buskens E. (1999). Risk-assessment tools in the prevention of pressure ulcers. *Ostomy Wound Manage*;45(2):20-4.
- Halfens R, Eggink M. (1995). Knowledge, beliefs and use of nursing methods in preventing pressure sores in Dutch hospitals. *International Journal of Nursing Studies*;32(1):16-26.
- Halfens RJ, van Achterberg T, Bal RM. (2000). Validity and reliability of the Braden scale and the influence of other risk factors: A multicenter prospective study. *International Journal of Nursing Studies*;37(4):313-9.
- Harberden W. (1815). Some account of a contrivance which was found of singular benefit in stopping the excoriation and ulceration consequent upon continued pressure in bed. *Medical Transactions of the College of Physicians*;5:39-40.
- Hayward RSA, Wilson MC, Tunis SR, Bass EB, Guyatt G. (1995). Users' guides to the Medical Literature. VIII. How to Use Clinical Practice Guidelines. A. Are the Recommendations Valid? *JAMA*;274(7):570-4.
- Hill L. (1992). Wound care nursing. The question of pressure. *Nursing Times*;88(12):76-82.
- Houwing R, Overgoor M, Kon M, Jansen G, van Asbeck BS, Haalboom JR. (2000). Pressure-induced skin lesions in pigs: Reperfusion injury and the effects of vitamin E. *J Wound Care*;9(1):36-40.
- Hunt TK, Van Winkle W. (1979). Normal repair. In: Hunt TK, Dunphy JE (eds): *Fundamentals of Wounds Healing*. New York, Appleton-Century-Crofts;2-67.
- International review. (2006). Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document. London: Wounds International.
- Jkottner J, Wilborn D, Dassen T, Lahman N. (2008). The trend of pressure ulcer prevalence rates in German hospitals: results of seven cross-sectional studies. *J Tissue Viability*;18(2):36-46.
- Joanna Briggs Institute. (2003). Solutions, techniques and pressure for wound cleansing, *Best Practice*; Vol 7 Iss 1, Blackwell Publishing Asia, Australia.
- Jovell AJ y Navarro-Rubio MD. (1995). Guías de Práctica Clínica. *Formación Médica Continuada*;2:152-6.
- Kahan JP, Park RE, Leape LL, Bernstein SJ, Hilborne LH, Parker L, et al. (1996). Variations by speciality in physician ratings of the appropriateness and necessity of indications for procedures. *Med Care*;34:512-23.
- Källman U, Suserud B. (2009). Knowledge, attitudes and practice among nursing staff concerning pressure ulcer prevention and treatment--A survey in a Swedish healthcare setting. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*;23(2):334-41.

- Kaminski MV J, Pinchcofsky-Devin G, Williams SD. (1989). Nutritional management of decubitus ulcers in the elderly. *Decubitus*;2(4):20-30.
- Kingsley A. (2001). A proactive approach to wound infection. *Nurs Stand*;15(30):50-58.
- Knight SL, Taylor RP, Polliack AA, Barder DL. (2001). Establishing predictive indicators for the status of loaded soft tissues. *J Appl Physiol*;90(6):2231-7.
- König M, Vanscheidt W, Augustin M, Kapp H. (2005). Enzymatic versus autolytic debridement of chronic leg ulcers: a prospective randomised trial. *J Wound Care*;14(7):320-3.
- Korting HC, Braun-Falco O. (1996). The effect of detergents on skin pH and its consequences. *Clin Dermatol*;14(1):23-7.
- Kosiak M. (1959). Etiology and pathology of ischemic ulcers. *Arch Phys Med Rehab*;40:61-9.
- Kosiak M. (1961). Etiology of decubitus ulcers. *Arch Phys Med Rehab*;42:19-29.
- Koutroupi KS, Barbenel JC. (1990). Mechanical and failure behaviour of the stratum corneum. *J Biomech*;23(3):281-7.
- Krouskop TA, Reddy NP, Spencer WA, Secor JW. (1978). Mechanisms of decubitus ulcer formation--an hypothesis. *Med Hypotheses*;4(1):37-9.
- Kucan JO, Robson MC, Heggors JP, Ko F. (1981). Comparison of silver sulfadiazine, povidone-iodine and physiologic saline in the treatment of chronic pressure ulcer. *J Am Geriatr Soc*;29(5):232-35.
- Lahmann NA, Halfens RJ, Dassen T. (2010a). Impact of prevention structures and processes on pressure ulcer prevalence in nursing homes and acute care hospitals. *J Eval Clin Pract*;16(1):50-6.
- Lahmann NA, Dassen T, Poehler A, Kottner J. (2010b). Pressure ulcer prevalence rates from 2002 to 2008 in German long-term care facilities. *Aging Clin Exp Res*;22(2):152-6.
- Landis EM. (1930). Micro-injection studies of capillary blood pressure in human skin. *Heart*;15:209-28.
- Le KM, Madsen BL, Barth PW, Ksander GA, Angell JB, Vistnes LM. (1984). An in-depth look at pressure sores using monolithic silicon pressure sensors. *Plast Reconstr Surg*;74(6):745-54.
- Levine ME. (1973). *Introduction to Clinical Nursing*. 2 ed. Philadelphia: FA Davis.
- Levine M. (1992). Historical notes on pressure ulcers: The cure of Ambrose Paré. *Decubitus*;5:23-6.
- Linder-Ganz E, Gefen A. (2004). Mechanical compression-induced pressure sores in rat hindlimb: Muscle stiffness, histology, and computational models. *J App Physiol*;96(6):2034-49.
- Linder-Ganz E, Engelberg S, Scheinowitz M, Gefen A. (2006). Pressure-time cell death threshold for albino rat skeletal muscles as related to pressure sore biomechanics. *J Biomech*;39(14):2725-32.
- Linder-Ganz E, Gefen A. (2007). The effects of pressure and shear on capillary closure in the microstructure of skeletal muscles. *Ann Biomed Eng*;35(12):2095-107.
- Linder-Ganz E, Shabshin N, Itzhak Y, Gefen A. (2007). Assessment of mechanical conditions in sub-dermal tissues during sitting: A combined experimental-MRI and finite element approach. *J Biomech*;40(7):1443-54.
- Lindgren M, Unosson M, Fredrikson M, Ek AC. (2004). Immobility--a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: A prospective study. *Scand J Caring Sci*;18(1):57-64.
- Lohr KN, Field MJ. (1992). A provisional instrument for assessing clinical practice guidelines. In: Field MJ, Lohr KN (eds). *Guidelines for clinical practice. From development to use*. Washington D.C. National Academy Press.

- Luker K, Hogg C, Austin L, Ferguson B, Smith K. (1998). Decision making: the context of nursing prescribing. *J Adv Nurs*;27:657-65.
- Lyder CH, Yu C, Stevenson D, Mangat R, Empleo-Frazie O, Emerling J et al. (1998). Validating the Braden Scale for the prediction of pressure ulcer risk in Blacks and Latino/Hispanic elders: a pilot study. *Ostomy Wound Manage*;44(3A Suppl):42S-50S.
- Lyder CH, Yu C, Emerling J, Mangat R, Stevenson D, Empleo-Frazie O, et al. (1999). The Braden Scale for pressure ulcer risk: evaluating the predictive validity in Black and Latino/Hispanic elders. *Appl Nurs Res*;12(2):60-9.
- Mak AF, Liu GH, Lee SY. (1994). Biomechanical assessment of below-knee residual limb tissue. *J Rehabil Res Dev*;31(3):188-98.
- Martínez Cuervo F, Soldevilla Agreda J. (1999). El cuidado de las heridas: evolución histórica (1ª parte). *Gerokomos*;10(4):182-92.
- Marzo M, Alonso P, Bonfill X. (2002). Guías de práctica clínica en España. *Med Clin (Barc)*;118(Supl 3):30-5.
- Marzo Castillejo M, Alonso Coello P. (2006). Clasificación de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones GRADE Working Group. *Aten Primaria*;37(1):40-50.
- Marzo Castillejo M, Alonso Coello P, Rotaecche del Campo R. (2006). ¿Cómo clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones? *Aten Primaria*;37(1):5-8.
- Maylor M., Torrance C. (1999). Pressure ulcer survey part 3: Locus of control. *Journal of Wound Care*;8(3):101-5.
- McPherson K, Wennberg JE, Hovind OB, Clifford P. (1982). Small-area variations in the use of common surgical procedures; an international comparison of New England, England, and Norway. *N Engl J Med* 1;307:1310-4.
- Meesterberends E, Halfens R, Lohrmann C, de Wit R. (2010). Pressure ulcer guideline development and dissemination in Europe. *Journal of Clinical Nursing*;19(11-12):1495-503.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2006). Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Agencia de Calidad del SNS. [Internet] [Consultado 20 de diciembre de 2009]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/planCalidad2007.pdf>
- Moore. (2004). Pressure ulcer prevention: nurses' Knowledge, attitudes and behaviour. *Journal of Wound Care*;13(8):330-4.
- Munro D. (1940). Care of the back following spinal-cord injuries: A consideration of bed sores. *New England Journal of Medicine*;223 (11):391-8.
- Mustoe TA, O'Shaughnessy K, Kloeters O. (2006). Chronic Wound Pathogenesis and Current Treatment Strategies: A Unifying Hypothesis *Plast Reconstr Surg*;117(7Suppl):35S-41S.
- National Institute for Clinical Excellence. (2011). Pressure ulcers risk assessment and prevention. Inherited Clinical Guideline B. National Health Service. London.
- Navarro Puerto MA, Ruiz Romero F, Reyes Domínguez A, Gutierrez-Ibarzuela I, Hermosilla Gago T, Alonso Ortiz del Río, et al. (2005). ¿Las guías que nos guían son fiables? Evaluación de las guías de práctica clínica españolas. *Rev Clin Esp*;205(11):533-40.
- Nicastrì E, Viale P, Lyder CH, Cristini F, Martini L, Preziosi G, et al. (2004). Incidence and risk factors associated with pressure ulcers among patients with HIV infection. *Adv Skin Wound Care*;17(5Pt1):226-31.
- Nicolopoulos CS, Giannoudis PV, Glaros KD, Barbenel JC. (1998). In vitro study of the failure of skin surface after influence of hydration and preconditioning. *Arch Dermatol Res*;290(11):638-40.
- Nightingale F. (1999). Notas sobre Enfermería. Qué es y que no es. Barcelona. Masson,S.A.
- Nixon J, Brown J, McElvenny D, Mason S, Bond S. (2000). Prognostic factors associated with pressure sore development in the immediate post-operative period. *Int J Nurs Stud*;37(4):279-89.

- Nixon J, Nelson EA, Cranny J, Iglesias CP, Hawkins K, Cullum NA, et al. (2006). Pressure relieving support surfaces: A randomised evaluation. *Health Technol Assess*;10(22):iii-x,1.
- Nixon J, Cranny G, Bond S. (2007). Skin alterations of intact skin and risk factors associated with pressure ulcer development in surgical patients: A cohort study. *Int J Nurs Stud*;44(5):655-63.
- Nola GT, Vistnes LM. (1980). Differential response of skin and muscle in the experimental production of pressure sores. *Plast Reconstr Surg*;66(5):728-33.
- Norton D, Eston-Smith AN, McLaren R. (1962). An investigation of geriatric nursing problems in hospital. National Corporation for the care of old people. London: Churchill Livingstone.
- O'Meara SM, Cullum NA, Majid M, Sheldon TA. (2001). Systematic review of antimicrobial agents used for chronic wounds. *Br J Surg*;88(1):4-21.
- Okuwa M, Sanada H, Sugama J, Inagaki M, Konya C, Kitagawa A, et al. (2006). A prospective cohort study of lower-extremity pressure ulcer risk among bedfast older adults. *Adv Skin Wound Care*;19(7):391-7.
- Oomens CW, van Campen DH, Grootenboer HJ. (1987). A mixture approach to the mechanics of skin. *J Biomech*;20(9):877-85.
- Oomens CW, Bressers OF, Bosboom EM, Bouten CV, Blader DL. (2003). Can loaded interface characteristics influence strain distributions in muscle adjacent to bony prominences? *Comput Methods Biomechd Engin*;6(3):171-80.
- Panagiotopoulou K, Kerr S. (2002). Pressure area care: An exploration of Greek nurses' knowledge and practice. *Journal of Advanced Nursing*;40(3):285-96.
- Pancorbo PL, García FP, López IM, Alvarez C. (2006). Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. *J Adv Nurs*;54(1):94-110.
- Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Rodríguez Torres MC, Torres García M, López Medina IM. (2007). Conocimientos y creencias de las enfermeras sobre el cuidado de las úlceras por presión: revisión sistemática de la literatura. *Gerokomos*;18(4):188-96.
- Papir YS, Hsu KH, Wildnauer RH. (1975). The mechanical properties of stratum corneum. I. The effect of water and ambient temperature on the tensile properties of newborn rat stratum corneum. *Biotch et Biophys Acta*;399(1):170-80.
- Paquay L, Wouters R, Defloor T, Buntinx F, Debaillie R, Geys L. (2008). Adherence to pressure ulcer prevention guidelines in home care: a survey of current practice. *Journal of Clinical Nursing*;17(5):627-36.
- Paquay L, Verstraete S, Wouters R, Buntinx F, Vanderwee K, Defloor T, van Gansbeke H. (2010). Implementation of a guideline for pressure ulcer prevention in home care: pretest-post-test study. *J Clin Nurs*;19(13-14):1803-11.
- Parish LC, Witkowski JA, Crissey JT. (1997). Bedsores over the centuries. In: Parish LC, Witkowski JA, Crissey JT, editors. *The decubitus ulcer in clinical practice*. Berlin: Springer Verlag.
- Park AC, Baddiel CB. (1972). Rheology of stratum corneum-I: A molecular interpretation of the stress-strain curve. *J Soc Cosmet Chem*;23:3-12.
- Park-Lee E, Caffrey C. (2009). Pressure ulcers among nursing home residents: United States, 2004. *NCHS Data Brief*;(14):1-8.
- Perneger TV, Rae AC, Gaspoz JM, Borst F, Vitek O, Heliot C. (2002). Screening for pressure ulcer risk in an acute care hospital: Development of a brief bedside scale. *J Clin Epidemiol*;55(5):498-504.
- Phillips J. (1997). *Pressure Sores*. Access to Clinical Education. Churchill Livingstone. London.
- Pieper B, Mott M. (1995). Nurses' knowledge of pressure ulcer prevention, staging and description. *Adv Wound Care*;8(3):34,38,40.

- Pieper B, Mattern JC. (1997). Critical care nurses' knowledge of pressure ulcer prevention, staging and description. *Ostomy Wound Manage*;43:22-6,28,30-1.
- Pieper B, Langermo D, Cuddigan J. (2009). Pressure Ulcer Pain: A Systematic Literature Review and National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper. *Ostomy Wound Management*;55(2):Ed.Digital. Disponible en <http://www.o-wm.com/content/pressure-ulcer-pain-a-systematic-literature-review-and-national-pressure-ulcer-advisory-panel>
- Posnett J, Soldevilla JJ, Torra i Bou JE, Verdú J, San Miguel L. (2007). Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de úlceras por presión en España. En: *Epidemiología, coste y repercusiones legales de las úlceras por presión en España, años 2005-2006*. Soldevilla et al. ISBN: 978-84-611-6991-7.
- Posnett J, Gottrup F, Lundgren H, Saal G. (2009). The resource impact of wounds on health-care providers in Europe. *J Wound Care*;18(4):154-61.
- Provo B, Piacentine L, Dean-Baar S. (1997). Practice versus knowledge when it comes to pressure ulcer prevention. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*;24(5):265-269.
- Pullen R, Popp R, Volkens P, Fusgen I. (2002). Prospective randomized double-blind study of the wound-debriding effects of collagenase and fibrinolysin/deoxyribonuclease in pressure ulcers. *Age Ageing*;31(2):126-30.
- Quesada Ramos C y García Díez R. (2008). Evaluación del grado de conocimiento de las recomendaciones para la prevención y el cuidado de las úlceras por presión en Unidades Críticas. *Enferm Intensiva*;19(1):23-34.
- Raap MP, Bergstrom N, Padhye NS. (2009). Contribution of skin temperature regularity to the risk of developing pressure ulcers in nursing facility residents. *Adv Skin Wound Care*;22(11):506-13.
- REDEGUIAS. (2003). Informe de Evaluación de Tecnologías FIS 01/1057. ISCIII. 2003. Disponible en: <http://www.redeguias.edu.es>. Referenciado en: Navarro Puerto MA, Ruiz Romero F, Reyes Domínguez A, Gutierrez-Ibarzuela I, Hermosilla Gago T, Alonso Ortiz del Río, et al. ¿Las guías que nos guían son fiables? Evaluación de las guías de práctica clínica españolas. *Rev Clin Esp*;205(11):533-40
- Reed RL, Hepburn K, Adelson R, Center B, Mcknight P. (2003). Low serum albumin levels, confusion, and fecal incontinence: Are these risk factors for pressure ulcers in mobility-impaired hospitalized adults?. *Gerontology*;49(4):255-9.
- Reger SI, Ranganathan VK, Orsted HL, Ohura T, Gefen A. (2010). Shear and friction in context. In: *International review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate context*. London: Wounds international.
- Reichel S. (1958). Shearing force as a factor in decubitus ulcers in paraplegics. *JAM*;166(7):762-3
- Rico Iturrioz R, et al. (2004). Valoración de escalas y criterios para la evaluación de guías de práctica clínica. *Rev Esp Salud Pública*;78(4):457-67.
- Rijswijk VL. (2001). *Epidemiology*. In: Morison MJ, editor. *The prevention and treatment of pressure ulcers*. Edinburgh: Mosby.
- Roaf R. (2006). *The causation and prevention of bed sores*. *J Tissue Viability*;16(2):6-8. Reprinted from *Bedsore Biomechanics*, McMillan Press, 1976.
- Rodríguez M, Almozara R, García F, Malia R, Ribera J. (2003). *Cuidados de Enfermería al Paciente con úlceras por Presión. Guía de Prevención y Tratamiento*. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.
- Rodríguez M, García FP, Plaza F, et al. (2005). Validación de la escala EMINA. *Gerokomos*;16(3):174-82.

- Rodríguez Palma M, López Casanova P, García Molina P, Ibars Moncasi P. (2011). Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº XIII. Grupo Nacional para el estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño.
- Royal College of Nursing and National Institute for Health and Clinical Excellence. (2005). The management of pressure ulcers in primary and secondary care. A clinical practice guideline. Royal College of Nursing. London.
- Rueda López J, Guerrero Palmero A, Muñoz Bueno A, Esquiús Carbonell J, Rosell Moreno C. (2005). Utilidad de las cremas protectoras en pieles fragiles y envejecidas. *Rev Rol Enf*;28(69):409-12.
- Russell LJ, Reynolds TM. (2001). How accurate are pressure ulcer grades? An image based survey of nurse performance. *J Tissue Viability*;11(2):67,70-5.
- Sackett DL, Scott Richardson W, Rosenberg W, Brian Haynes R. (1997). Medicina basada en la evidencia. Cómo ejercer y enseñar la MBE. Madrid: Churchill Livingstone.
- Sacks AH. (1989). Theoretical prediction of a time-at-pressure curve for avoid pressure sores. *Journal of Rehabilitation Research and Development*;26(3):27-34.
- Salcido R, Donofrio JC, Fisher SB, LeGrand EK, Dickey K, Carney JM, et al. (1994). Histopathology of pressure ulcers as a result of sequential computer-controlled pressure sessions in a fuzzy rat model: *Adv Wound Care*; 7(5):23-8.
- Salzberg CA, Byrne DW, Kabir R, van Niewerburg P, Cayten CG. (1999). Predicting pressure ulcers during initial hospitalization for acute spinal cord injury. *Wounds*;11(2):45-57.
- Sapico FL, Ginunas VJ, Thornhill-Joynes, et al. (1986). Quantitative microbiology of pressure sores in different stages of healing. *Diagn Microbiol Infect Dis*;5(1):31-8.
- Saturno Hernández PJ, Antón Botella JJ, Murcia Payá JF. (2000). Variabilidad en la protocolización de la captación, diagnóstico y valoración inicial del paciente hipertenso en 40 centros de salud. *Med Clin (Barc)*;114 Supl 2:14-8.
- Schoonhoven L, Grobbee DE, Donders ART, Algra A, Grypdonck MH, Bousema MT, et al. (2002). Prediction of pressure ulcer development in hospitalized patients: A tool for risk assessment. *Qual Saf Health Care*;15(1):65-70.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (2008). SIGN 50: a guideline developers' handbook. Edinburgh: SIGN. Revised edition November 2011. [Internet] [Consultado 12 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/>
- Seaman S. (2006). Management of malignant fungating wounds in advanced cancer. *Semin Oncol Nurs*;22(3):185-93.
- Serra N, Torres OG, Romo MI, et al. (2005). Apósitos liberadores de plata hidroactiva. *Rev Rol Enferm*;28(2):13-18.
- Servei de Salut de les Illes Balears. (2007). Pérez A, Tomàs AM, Alonso B, Matamalas C, Santamaria J, Cardona J, e tal. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Consellería de Salut i Consum.
- Servicio Andaluz de Salud. García Fernández FP, Montalvo Cabrerizo M, García Guerrero A, Pancorbo Hidalgo PL, García Pavon F, González Jimenez F, et al. (2007). Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.
- Shaneyfelt TM, Mayo-Smith MF, Rothwangl J. (1999). Are guidelines following guidelines? The methodological quality of clinical practice guidelines in the peer-reviewed medical literature. *JAMA*;281(20):1900-05.
- Shannon ML, Skorga P. (1989). Pressure ulcer prevalence in two general hospitals. *Decubits*;2(4):38-43.

- Shea JD. (1975). Pressure sores: classification and management. *Clin Orthop Relat Res*;112:89-100.
- Shekelle P, Ortiz E, Rhodes S, Morton S, Eccles M, Grimshaw J, et al. (2001). Validity of the Agency for Healthcare Research and Quality Clinical Practice Guidelines. How quickly do guidelines become updated? *JAMA*;286:1461-7.
- Sherwin RW, Exton-Smith AN. (1961). An apparatus for recording movement of patients in bed. *Lancet*;18:1126-7.
- Shiffman RN, Shekelle P, Overhage JM, Slutsky J, Grimshaw J, Deshpande AM. (2003). Standardized reporting of clinical practice guidelines: a proposal from the Conference on Guideline Standardization. *Ann Intern Med*;139(6):493-8.
- Shmid-Schoebein H. (2000). Development of decubits ulcers. Part I, theory . *European Hospital*;9(4/00):12-3.
- Sibbald RG, Williamson D, Orsted HL, et al. (2000). Preparing the wound bed - debridement, bacterial balance and moisture balance. *Ostomy/Wound Management*;46(11):14-35.
- Soldevilla JJ. (1998). Guía práctica en la atención de las úlceras de piel. 4ª ed. Madrid: Masson.
- Soldevilla JJ, Torra JE, Matinez F, Arboix M. (2004). Etiopatogenia y clasificación de las úlceras por presión. En: Soldevilla JJ, Torra JE (eds). *Atención Integral de las Heridas Crónicas*, 1ª Ed. Madrid: SPA.
- Soldevilla JJ, Torra JE, Verdú J, Martínez F, López P, Rueda López J, Mayán JM. (2006a). 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y de los pacientes. *Gerokomos*;17(3):154-72.
- Soldevilla Agreda JJ, Navarro Rodríguez S. (2006b). Aspectos legales relacionados con las úlceras por presión. *Gerokomos*;17(4):203-24.
- Soldevilla Agreda JJ. (2007a). Las úlceras por presión en Gerontología. Dimensión epidemiológica, económica, ética y legal. Tesis doctoral. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago.
- Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Posnett J, Verdú Soriano J, San Miguel L, Mayan Santos J. (2007b). Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *Gerokomos*;18(4):201-10.
- Soldevilla JJ, Torra JE, Verdú J, López P. (2011). 3er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *Gerokomos*;22(2):77-90
- Stein C. (1995). The control of pain in peripheral tissue by opioids. *N Engl J Med*;335(25):1685-90.
- Stekelenburg A, Oomens CW, Strijkers GJ, Nikolay K, Bader DL. (2006). Compression-induced deep tissue injury examined with magnetic resonance imaging and histology. *J Appl Physiol*;100(6):1946-54.
- Stekelenburg A, Strijkers GJ, Parusel H, Bader DL, Nikolay K, Oomens CW. (2007). Role of ischemia and deformation in the onset of compression-induced deep tissue injury: MRI-based studies in a rat model. *J Appl Physiol*;102(5):2002-11.
- Stekelenburg A, Gawlitta D, Bader DL, Oomens CW. (2008). Deep tissue injury: How deep is our understanding? *Arch Phys Med Rehabil*;89(7):1410-3.
- Stordeur S, Laurent S, D'Hoore W. (1998). The importance of repeated risk assessment for pressure sores in cardiovascular surgery. *J Cardiovasc Surg*;39(3):343-9.
- Suntken G, Starr R, Ermer-Seltun J, Hopkins L, Preftakes D. (1996). Implementation of a comprehensive skin care program across care setting using the AHCPR pressure ulcers prevention and treatment guidelines. *Ostomy Wound Manage*;42(2):20-32.

- SurveyMonkey. (2011). [Internet] [Consultado 29 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://es.surveymonkey.com/>
- Takahashi PY, Cha SS, Kiemele LJ. (2008). Six-moth mortality risks in long-term care residents with chronic ulcers. *International Ewound Journal*;5(5):625-31.
- The Inquirer. (1805). What are the comparative advantages of the different modes proposed for the treatment of ulcerated legs? En *The Edinburgh Medical and Surgical Journal: Exhibiting a concise view of the latest and most important discoveries in medicine, surgery and Pharmacy*. Second edition;1:187-93.
- The R Project for Statistical Computing. (2011). [Internet] [Consultado 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.r-project.org/>
- Theaker C, Mannan M, Ives N, Soni N. (2000). Risk factors for pressure sores in the critically ill. *Anaesthesia*;55(3):221-4.
- Thomas DR, Goode PS, Tarquine PH, Allman RM. (1996). Hospital-acquired pressure ulcers and risk of death. *J Am Geriatric Soc*;44(12):1435-40.
- Thompson-Rowling J. (1961). Pathological changes in mummies. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*;54:509.
- Tood BA, Thacker JG. (1994). Three-dimensional computer model of the human buttocks, in vivo. *J Rehabil Res Dev*;31(2):111-9.
- Torra i Bou JE, Rueda López J, Ramón Cantón C. (2000). Reducción de la presión en zonas de riesgo para desarrollar úlceras por presión con un apósito hidrocelular. *Rev Rol Enferm*;23(3):211-8.
- Torra i Bou JE; Rueda López J; Cañames G et al. (2002). Úlceras por presión en los talones. Estudio comparativo entre el vendaje protector y un apósito hidrocelular con forma especial para talones. *Rev Rol Enferm*;25(5):371-6.
- Torra i Bou JE, Soldevilla Agreda JJ, Rueda López J, Verdú Soriano J. (2003). Primer Estudio Nacional de prevalencia y tendencias de prevención de UPP en España (2001). *Gerokomos*;14(1):37-47.
- Torra i Bou JE, Segovia Gomez T, Verdú Soriano J, Nolasco Bonmatí A, Rueda López J, Arboix i Perejamo M. (2005). The effectiveness of a hyperoxygenated fatty acid compound in preventing pressure ulcers. *J Wound Care*;14(3):117-21.
- Tsokos M, Heinemann A, Püschel K. (2000). Pressure sores: epidemiology, medico-legal implications and forensic argumentation concerning causality. *Int J Legal Med*;113:283-7.
- Twillan RK, Long TD, Cathersta TA, Mueller DW. (1999). Treatment of pain skin ulcers with topical opioids. *J Pain Symptom Manage*;17(4):288-92.
- Unal S, Ozmen S, Demir Y, Yavuzer R, Latifoglu O, Atabay K, et al. (2001). The effect of gradually increased blood flow on ischemia-reperfusion injury. *Ann Plast Surg*;47(4):412-6.
- van Gaal B, Schoonhoven L, Vloet L, Mintjes J, Borm G, Koopmans R, Van Achterberg T. (2010). The effect of the SAFE or SORRY? Programme on patient safety knowledge of nurses in hospitals and nursing homes: A cluster randomised trial. *International Journal of Nursing Studies*;47(9):1117-25.
- van Marum RJ, Ooms ME, Ribbe MW, van Eijk JT. (2000). The Dutch pressure sore assessment score of Norton scale for identifying at-risk nursing home patients? *Age Ageing*;29(1):63-8.
- Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T. (2007). Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*;13(2):227-35.
- Vanderwee K, Defloor T, Beeckman D, Demarré L, Verhaeghe S, van Durme T, Gobert M. (2011). Assessing the adequacy of pressure ulcer prevention in hospitals: a nationwide prevalence survey. *BMJ Qual Saf*;20:260-7
- Vangilder C, MacFarlane GD, Meyer S. (2008). Results of nine international pressure ulcer prevalence surveys: 1989 to 2005. *Ostomy Wound Manage*;54(2):40-54.

- Verdú J, Nolasco A, García C. (2003a). Análisis y evolución de la mortalidad por úlceras por presión en España. Periodo 1987-1999. *Gerokomos*;14(4):212-26.
- Verdú Soriano J. (2003b). Apósitos Hidrocelulares en heridas crónicas de diversa etiología. *Rev Rol Enferm*;26(5):347-52.
- Verdú Soriano J. (2004). Epidemiología, Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión. Tesis Doctoral. Alicante: Universidad de Alicante.
- Verdú Soriano J, López Casanova P, Fuentes Pagés G, Torra i Bou JE. (2004). Prevención de UPP en talones. *Rev ROL Enf*;27(9):620-4.
- Verdú J, López P, Fuentes G. (2007). Does topical administration of hyperoxygenated fatty acids prevent the appearance of pressure ulcers? Libro Actas 17th Conference of the European Wound Management Association. Glasgow.
- Verdú J, Hernández E. (2009). Panorama de las Guías de Práctica Clínica en España y Europa. 4º Encuentro Nacional de Comisiones de Úlceras Por Presión. GNEAUPP. Arnedillo (La Rioja).
- Verdú J, Perdomo E. (2011). Nutrición y Heridas Crónicas. Serie de Documentos Técnicos GNEAUPP nº 12. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño.
- Viana Zulaica C, Rotaechel del Campo R. (2007). Elaboración y diseño de una GPC. Planificación. En González Louro A, Marín León I (coords.). *Guías de Práctica Clínica: conceptos básicos sobre su elaboración y utilización*. 2ª ed. La Coruña: Casitérides, p. 57.
- Waterlow J. (1995). *Pressure sore prevention manual*. Newtons, Curland, Taunton.
- Wildnauer RH, Bothwell JW, Douglass AB. (1971). Stratum corneum biomechanical properties. I. Influence of relative humidity on normal and extracted human stratum corneum. *J Invest Dermatol*;56(1):72-8.
- Wilkes GL, Brown IA, Wildnauer RH. (1973). The biomechanical properties of skin. *CRC Crit Rev Bioeng*;1(4):453-95.
- Wilkes L, Bostock E, Lovitt L, Dennis G. (1996). Nurses' knowledge of pressure ulcer management in elderly people. *British Journal of Nursing*;5(14):858,860-5.
- Wolf JS, Hubbard H, Faraday MM, Forrest JB. (2011). Clinical practice guidelines to inform evidence-based clinical practice. *World J Urol*;29(3):303-9.
- Yuan Y, Verma R. (2006). Measuring microelastic properties of stratum corneum. *Colloids Surf B Biointerfaces*;48(1):6-12.
- Zamora Sánchez JJ. (2006). Conocimiento y uso de las directrices de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en un hospital de agudos. *Gerokomos*;17(2):100-10.
- Zhang JD, Mak AF, Huang LD. (1997). A large deformation biomechanical model for pressure ulcers. *J Biomech Eng*;119(4):406-8.

7. Anexos



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

7.1. Anexo 1: Tabla de características relacionadas con el tipo de lesión: úlceras por presión versus lesiones por incontinencia

	UPP	Lesión por "humedad"	A tener en cuenta
Causas	La presión y/o cizalla debe estar presente.	Debe haber humedad (ej, piel mojada y brillante causada por incontinencia urinaria o fecal).	Si la humedad y la presión/cizalla están presentes a la vez, la lesión puede ser tanto una upp como una lesión por humedad (lesión mixta o combinada).
Localización	Una herida que no está sobre una prominencia ósea es improbable que sea una upp.	<p>Una lesión por humedad puede producirse sobre una prominencia ósea. Aunque tanto la presión como la cizalla deberían excluirse como causas.</p> <p>Una combinación de humedad y fricción puede causar lesiones por humedad en pliegues cutáneos.</p> <p>Una lesión limitada sólo al surco anal y tiene una forma lineal es probable que sea una lesión por humedad.</p> <p>El enrojecimiento perianal/irritación de la piel es muy probable que sea una lesión por humedad resultante de las heces.</p>	<p>Es posible desarrollar un upp donde los tejidos blandos se pueden comprimir (ej, sonda nasogástrica, gafas nasales o catéter urinario).</p> <p>Las heridas en los pliegues cutáneos de pacientes muy obesos pueden estar causadas por una combinación de fricción, humedad y presión.</p> <p>Los huesos pueden ser mucho más prominentes donde hay una pérdida significativa de tejido (pérdida de peso).</p>
Forma	<p>Si la lesión está limitada a un solo lugar, es probable que sea una upp.</p> <p>Las heridas circulares o con una forma regular son muy probablemente upp; aunque la posibilidad de daño por fricción se debe haber excluido.</p>	<p>Lesiones superficiales, difusas y en más de un lugar es más probable que sean lesiones por humedad.</p> <p>En una lesión "por beso" o "espejo" (copia de lesión), al menos una de las lesiones es muy probable que se haya causado por humedad (orina, heces, transpiración o exudado de herida).</p> <p>Una lesión limitada sólo al surco anal y tiene una forma lineal es probable que sea una lesión por humedad.</p>	<p>Formas irregulares de las lesiones, a menudo, están presentes en lesiones combinadas (upp y lesión por humedad).</p> <p>La fricción en los talones puede causar una lesión circular que abarca la pérdida total de la piel. La distinción entre una lesión por fricción y una upp debería basarse en la historia clínica y la observación.</p>
Necrosis	<p>Una escara negra necrótica sobre una prominencia ósea es una upp de estadio III ó IV. Si bajo la escara la masa muscular es escasa, la lesión es una upp de estadio IV.</p> <p>También se puede considerar necrosis cuando, en los talones, está presente y visible una mancha negra azul (la lesión probablemente se tornará en una escara).</p>	No hay necrosis en las lesiones por humedad.	<p>La necrosis comienza sin un borde claro pero acaba definiendo los bordes. La necrosis asciende hacia arriba y cambia de color (ej, azul, marrón, amarillo, o gris) pero nunca es superficial.</p> <p>Se debe distinguir entre una escara negra necrótica y una flictena con sangre seca.</p>

	UPP	Lesión por "humedad"	A tener en cuenta
Profundidad	<p>La pérdida parcial de la piel está presente sólo cuando se ha lesionado la primera capa de la piel (estadio II).</p> <p>En la pérdida total de la piel, todas las capas de la piel están dañadas (estadio III ó IV).</p> <p>Si hay una pérdida total de la piel y la capa muscular está intacta, la lesión es de estadio III.</p> <p>Si la capa muscular está lesionada, entonces la lesión debería diagnosticarse como de estadio IV.</p>	<p>Las lesiones por "humedad" son superficiales (pérdida parcial de la piel).</p> <p>En los casos donde la lesión por humedad está infectada, la profundidad y la extensión de la herida puede aumentar de manera importante.</p>	<p>Una abrasión es causada por fricción.</p> <p>Si se ejerce fricción en una lesión por humedad, ésta dará lugar a la pérdida superficial la piel en la cual se rasgan y hacen punta los fragmentos la piel.</p>
Bordes	<p>Si los bordes son claramente distinguibles, la lesión será una UPP.</p> <p>Las heridas con los bordes levantados y engrosados son lesiones antiguas.</p>	<p>Las lesiones por humedad suelen tener bordes irregulares o difusos.</p>	<p>Los bordes dentados en las lesiones por humedad se considera que se han expuesto a la fricción.</p>
Color	<p>Pielroja: Si el enrojecimiento es no blanqueable, lo más probable es que sea una upp de estadio I.</p> <p>Para la gente con la piel oscura, el enrojecimiento persistente puede manifestarse como azul o púrpura.</p> <p>Rojo en el lecho de la herida: Si hay tejido rojo en el lecho la herida puede ser una upp de estadio II, III ó IV con tejido de granulación.</p> <p>Amarillo en el lecho de la herida: Si hay necrosis blanda, amarilla y no superficial; puede ser una upp de estadio III ó IV.</p> <p>El esfacelo es una capa superficial, fina y de aspecto cremoso; estaría en una upp de estadio III ó IV.</p> <p>Negro en el lecho de la herida: El tejido necrótico negro en el lecho indica una upp de estadio III ó IV.</p>	<p>Pielroja: Si el enrojecimiento no está distribuido uniformemente, probablemente sea una lesión por humedad (excluyendo la presión y la cizalla como causas).</p> <p>Piel rosa o blanca alrededor: Maceración como resultado de la humedad.</p>	<p>Piel roja: Si la piel (o la lesión) es roja y seca o roja con un brillo blanco, podría ser una infección fúngica o un impétigo.</p> <p>A menudo se observa en el surco anal.</p> <p>Verde en el lecho de la herida: infección.</p> <p>Tener en cuenta que los preparados a base de óxido de zinc blanquean la piel.</p> <p>Aunque la eosina no está recomendada, se sigue usando en algunos lugares. Ésta puede tornar la piel de color rojo/marrón y obstaculizar la observación de la piel.</p>

7.2. Anexo 2: Instrumento AGREE 2001

ALCANCE Y OBJETIVO

Marque una sola casilla

1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

2. Lo(s) aspecto(s) clínico(s) cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

3. Los pacientes a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

ALCANCE Y OBJETIVO

1. Este apartado trata sobre el potencial impacto de la guía en la sociedad en los grupos de pacientes. El objetivo(s) general(es) de la guía debe(n) ser descrito(s) con detalle y los beneficios sanitarios esperados a partir de la guía deben ser específicos al problema clínico. Ejemplos de objetivos generales específicos podrían ser:
 - Prevención a largo plazo de las complicaciones de los pacientes con diabetes mellitus.
 - Disminución del riesgo de nuevos eventos vasculares en pacientes con infarto de miocardio previo.
 - Prescripción racional de antidepresivos de manera coste-efectiva.

2. Los aspectos clínicos abordados por la guía deben estar descritos detalladamente, en especial las recomendaciones "clave" (ver ítem 15). Siguiendo con los ejemplos descritos en el ítem 1:
 - ¿Cuántas veces al año debe medirse la Hb1Ac en pacientes con diabetes mellitus?
 - ¿Cuál debe ser la dosis diaria de aspirina en pacientes con infarto agudo de miocardio confirmado?
 - ¿Son los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) más costeefectivos que los antidepresivos tricíclicos en el tratamiento de los pacientes con depresión?

3. Debe haber una descripción clara de la población diana de la guía. Deben proporcionarse datos sobre el rango de edad, sexo, descripción clínica y comorbilidad. Por ejemplo:
 - Una guía para el manejo de la diabetes mellitus que sólo incluye pacientes con diabetes mellitus no insulino dependiente y excluye pacientes con comorbilidad cardiovascular.
 - Una guía para el manejo de la depresión que sólo incluye pacientes con depresión mayor, de acuerdo con el criterio DSM-IV y excluye pacientes con síntomas psicóticos y a niños.
 - Una guía para el cribado de cáncer de mama que sólo incluye mujeres, con edades entre 50 y 70 años, sin historia de cáncer previo y sin historia familiar de cáncer de mama.

PARTICIPACIÓN DE LOS IMPLICADOS

4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

7. La guía ha sido probada entre los usuarios diana.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

PARTICIPACIÓN DE LOS IMPLICADOS

4. Este ítem se refiere a los profesionales que participan en alguna fase del proceso de elaboración de la guía. Aquí se pueden incluir a miembros del grupo director, al grupo de investigación encargado de seleccionar la evidencia y a los individuos encargados de redactar recomendaciones finales. Excluye a las personas que hacen una revisión externa de la guía (ver ítem 13). Debe facilitarse información sobre la composición, profesiones y experiencia relevante del equipo de elaboración de la guía.
5. La información sobre las experiencias de los pacientes y sus expectativas acerca de la atención sanitaria deben tenerse en cuenta en el desarrollo de guías de práctica clínica. Hay varios métodos para asegurar que las perspectivas de los pacientes se tienen en cuenta. Por ejemplo, el grupo de desarrollo puede implicar a representantes de los pacientes, la información puede ser obtenida a través de entrevistas a pacientes y el grupo puede tener en cuenta las revisiones de la bibliografía acerca de experiencias de los pacientes. Debe haber evidencias de que tal proceso se ha realizado.
6. Los usuarios a los cuales se dirige la guía deben estar claramente definidos en la misma, de modo que éstos puedan determinar de inmediato si la guía es relevante para ellos. Por ejemplo, los usuarios diana de una guía sobre el dolor lumbar pueden incluir médicos generales, neurólogos, cirujanos ortopédicos, reumatólogos y fisioterapeutas.
7. Una guía, antes de su publicación, debe haber sido previamente probada para su posterior validación entre los usuarios finales. Por ejemplo, una guía puede haber sido probada en uno o varios servicios de atención primaria u hospitales. Dicho proceso debe estar documentado.

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

RIGOR EN LA ELABORACIÓN

8. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

9. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

RIGOR EN LA ELABORACIÓN

8. Deben aportarse los detalles de la estrategia utilizada para la búsqueda de la evidencia incluyendo los términos de búsqueda usados, las fuentes consultadas y el rango de fechas cubierto. Las fuentes pueden incluir bases de datos electrónicas (por ejemplo MEDLINE, EMBASE, CINAHL), bases de datos de revisiones sistemáticas (por ejemplo Cochrane Library, DARE) búsqueda manual en revistas, revisión de comunicaciones de congresos y otras guías clínicas (por ejemplo la US National Guideline Clearinghouse y la German Guidelines Clearinghouse).
9. Deben detallarse los criterios utilizados para incluir o excluir las evidencias identificadas por la búsqueda. Estos criterios deben ser descritos explícitamente y las razones para incluir y excluir las evidencias deben estar claramente establecidos. Por ejemplo los autores de la guía pueden decidir incluir sólo evidencias de ensayos clínicos aleatorizados y excluir los estudios no escritos en inglés.
10. Debe haber una descripción de los métodos utilizados para formular las recomendaciones y de cómo se ha llegado a las decisiones finales. Los métodos incluyen por ejemplo un sistema de votación, técnicas formales de consenso (por ejemplo Delphi, Glaser.) Deben especificarse las áreas de desacuerdo y los métodos para resolverlas.
11. La guía debe considerar los beneficios en cuanto a salud, los efectos secundarios y los riesgos de las recomendaciones. Por ejemplo una guía para el manejo del cáncer de mama debe incluir una discusión sobre los efectos globales en distintos resultados finales. Estos pueden incluir: supervivencia, calidad de vida, efectos adversos, y manejo de los síntomas o una discusión comparando una opción de tratamiento con otra. Debe evidenciarse que dichos temas han sido considerados.

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

RIGOR EN LA ELABORACIÓN

12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

RIGOR EN LA ELABORACIÓN

12. Debe haber una relación explícita entre cada recomendación y las evidencias en las que están basadas. Cada recomendación debe enlazarse con una lista de referencias en las cuales se basa.
13. La guía debe ser revisada externamente antes de su publicación. Las personas encargadas de la revisión no deben haber estado implicadas en el grupo de desarrollo y deben incluir algunos expertos en el área clínica y algunos expertos en metodología. También pueden incluirse a los representantes de los pacientes. Debe constar una descripción de la metodología utilizada para realizar la revisión externa, y puede incluir una lista de los revisores y su filiación.
14. Las guías necesitan ser un reflejo de la investigación actualizada. Deben establecer claramente un procedimiento de actualización. Por ejemplo pueden establecer un cronograma o un sistema para incorporar búsquedas bibliográficas actualizadas regularmente y realizar los cambios requeridos.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

CLARIDAD Y PRESENTACIÓN

15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdoComentarios

16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición se presentan claramente.Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdoComentarios

17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdoComentarios

18. La guía se apoya con herramientas para su aplicación.Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdoComentarios

CLARIDAD Y PRESENTACIÓN

- 15.** Una recomendación debe ofrecer una descripción concreta y precisa sobre qué medida es adecuada en qué situación y en qué grupo de pacientes, sobre la base de las evidencias disponibles.
- Un ejemplo de recomendación específica sería: Los antibióticos han de ser prescritos en niños de dos o más años con otitis media aguda si el dolor persiste más de tres días o si las molestias empeoran tras la consulta, a pesar de un adecuado tratamiento con analgésicos; en estos casos la amoxicilina debe administrarse durante 7 días (añadiendo aquí un cuadro de dosificación).
 - Un ejemplo de una recomendación ambigua sería: Los antibióticos están indicados en casos de una evolución anormal o complicada.

Sin embargo, la evidencia no es siempre clara y puede haber dudas sobre la estrategia más adecuada. En este caso las incertidumbres deben ser indicadas en la guía de forma explícita.

- 16.** Una guía debe considerar las diferentes opciones para el cribado, prevención, diagnóstico o tratamiento de las enfermedades que aborda. Estas posibles opciones deben estar claramente presentadas en la guía. Por ejemplo, una recomendación sobre el manejo de la depresión debe incluir las siguientes alternativas:
- a. El tratamiento con antidepresivos tricíclicos.
 - b. El tratamiento con ISRS.
 - c. La psicoterapia.
 - d. La combinación de terapias farmacológicas y psicoterapia.
- 17.** Los usuarios deben poder encontrar fácilmente las recomendaciones más relevantes. Tales recomendaciones responden a las principales cuestiones clínicas abordadas en la guía. Pueden identificarse de diversas formas. Por ejemplo, pueden ser resumidas en un recuadro, escritas en negrita, subrayadas o presentadas mediante diagramas de flujo o algoritmos.
- 18.** Para que una guía sea efectiva necesita ser diseminada e implantada mediante materiales adicionales. Estos pueden incluir por ejemplo un documento resumen, una guía de consulta rápida, herramientas educativas, folletos para pacientes o soporte informático, las cuales deben ser suministradas junto con la guía clínica.

APLICABILIDAD

19. Se han discutido las barreras organizativas potenciales a la hora de aplicar las recomendaciones

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

20. Han sido considerados los costes potenciales de la aplicación de las recomendaciones.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

21. La guía ofrece una relación de criterios clave con el fin de realizar monitorización y/o auditoría.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

APLICABILIDAD

- 19.** La aplicación de las recomendaciones puede requerir cambios en la actual organización de la asistencia dentro de un servicio o una unidad, que pueden ser una barrera a la hora de utilizarlas en la práctica diaria. Los cambios organizativos que pueden ser necesarios para aplicar las recomendaciones deben ser objeto de discusión. Por ejemplo:
- Una guía sobre accidentes cerebrovasculares puede recomendar que la atención sanitaria sea coordinada a través de unidades de ictus y servicios de ictus.
 - Una guía sobre diabetes en atención primaria puede requerir que los pacientes sean evaluados y que se realice el seguimiento en unidades clínicas especializadas en diabetes.
- 20.** Las recomendaciones pueden requerir recursos adicionales para ser aplicadas. Por ejemplo, puede necesitarse más personal especializado, nuevos equipos, o tratamientos farmacológicos caros. Esto puede tener implicaciones en la financiación por parte de los sistemas sanitarios. La guía debe recoger una discusión sobre el impacto potencial sobre los recursos sanitarios.
- 21.** La medición de la adherencia a las recomendaciones de la guía puede mejorar su uso. Esto requiere criterios de revisión claros que se derivan de las recomendaciones clave presentes en la guía. Deben ser descritos. Ejemplos de criterios de revisión son:
- La HbA1c debe ser $< 8.0\%$
 - El nivel de presión arterial diastólica debe ser < 95 mmHg
 - Si las molestias por otitis media aguda duran más de tres días el tratamiento con amoxicilina debe ser prescrito.

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

INDEPENDENCIA EDITORIAL

22. La guía es editorialmente independiente de la entidad financiadora.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios

23. Se han registrado los conflictos de intereses de los miembros del grupo de desarrollo.

Muy de acuerdo 4 3 2 1 Muy en desacuerdo

Comentarios



Comentarios adicionales

INDEPENDENCIA EDITORIAL

- 22.** Algunas guías se desarrollan con financiación externa (por ejemplo fondos gubernamentales, ONGs, compañías farmacéuticas). La ayuda puede ser una contribución financiera para el conjunto de la guía o para alguna parte de la misma (por ejemplo para imprimir las guías.) Debe haber una declaración explícita de que los puntos de vista o intereses de los financiadores no han influido las recomendaciones finales.

Por favor tenga en cuenta: si se establece que la guía ha sido desarrollada sin financiación externa, entonces debe responder "Muy de acuerdo".

- 23.** En algunas circunstancias los miembros del grupo de desarrollo pueden tener conflictos de intereses. Por ejemplo, esto puede aplicarse a aquellos miembros del equipo de desarrollo cuya investigación sobre el tema de la guía está también financiada por una compañía farmacéutica. Debe haber una declaración explícita de que todos los miembros del grupo han declarado sobre la existencia, o no de algún conflicto de interés.

Comentarios adicionales



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

EVALUACIÓN GLOBAL

¿Recomendaría esta Guía para su uso en la práctica?

Muy recomendada

Recomendada (con condiciones o modificaciones)

No recomendada

No se sabe

Comentarios



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Notas

7.3. Anexo 3: Plantilla de análisis de guías con el instrumento AGREE

ANÁLISIS DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA (GPC) N°: _____

Por favor, sombree la casilla elegida (1 sola casilla por ítem)

1- ALCANCE Y OBJETIVO (ítems 1-3):						
	Muy de acuerdo	4	3	2	1	Muy en desacuerdo
1. El (los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s):	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
2. El (los) aspecto(s) clínico(s) cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s):	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
3. Los pacientes a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
Comentarios:						

2- PARTICIPACIÓN DE LOS IMPLICADOS (ítems 4 - 7):						
	Muy de acuerdo	4	3	2	1	Muy en desacuerdo
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
7. La guía ha sido probada entre los usuarios diana:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
Comentarios:						

3- RIGOR EN LA ELABORACIÓN (ítems 8 – 14):						
	Muy de acuerdo	4	3	2	1	Muy en desacuerdo
8. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
9. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
Comentarios:						

4- CLARIDAD Y PRESENTACIÓN (ítems 15 – 18):						
	Muy de acuerdo	4	3	2	1	Muy en desacuerdo
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición se presenta claramente:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
18. La guía se apoya con herramientas para su aplicación:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
Comentarios:						

5- APLICABILIDAD (ítems 19 – 21):						
	Muy de acuerdo	4	3	2	1	Muy en desacuerdo
19. Se han discutido las barreras organizativas potenciales a la hora de aplicar las recomendaciones:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
20. Han sido considerados los costes potenciales de la aplicación de las recomendaciones:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
21. La guía ofrece una relación de criterios clave con el fin de realizar monitorización y/o auditoria:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
Comentarios:						

6- INDEPENDENCIA EDITORIAL (ítems 22 y 23):						
	Muy de acuerdo	4	3	2	1	Muy en desacuerdo
22. La guía es editorialmente independiente de la entidad financiadora:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
23. Se han registrado los conflictos de intereses de los miembros del grupo de desarrollo:	Muy de acuerdo					Muy en desacuerdo
Comentarios:						

EVALUACIÓN GLOBAL:			
¿Recomendarías esta Guía para su uso en la práctica?			
Muy recomendada	Recomendada (con condiciones o recomendaciones)	No recomendada	No se sabe
Comentarios:			

EVALUADOR:

FECHA:

Nombre y apellidos:

Firma:

7.4. Anexo 4: Fuerza de evidencia de la guía de práctica clínica del EPUAP y NPUAP

Tal y como se indica en el apartado de material y método de la GPC del EPUAP y NPUAP (2009), la revisión de las evidencias para conocer su calidad se realizó de la siguiente forma:

Los estudios individuales fueron clasificados por diseño y calidad (ver **Tabla A**). Se evaluó el cuerpo acumulativo de todas las evidencias que apoyaban cada recomendación; fue asignada una escala de “Fuerza de la evidencia” utilizando los criterios de la **Tabla B**.

Tabla A. Nivel de evidencia de estudios individuales

Nivel	
1	Ensayo(s) aleatorio (s) de gran tamaño con resultados claros (y de bajo riesgo de error)
2	Ensayo(s) aleatorio (s) de pequeño tamaño con resultados inciertos (y de moderado a alto riesgo de error)
3	Ensayos no aleatorios con grupo control concurrente o contemporáneo
4	Ensayos no aleatorizados con controles históricos
5	Series de casos sin grupo control. Especificar número de sujetos

(Adaptado de Sackett, 1989).

Tabla B. Escala de la Fuerza de la evidencia para cada recomendación

Fuerza de la evidencia	
A	la recomendación está apoyada por evidencia científica directa proveniente de ensayos controlados adecuadamente diseñados e implementados en úlceras por presión en humanos (o humanos en riesgo de úlceras por presión), que proporcionan resultados estadísticos que consistentemente apoyan la recomendación de la guía (se requieren estudios de nivel 1)
B	la recomendación está apoyada por evidencia científica directa proveniente de series clínicas adecuadamente diseñados e implementados en úlceras por presión en humanos (o humanos en riesgo de úlceras por presión), que proporcionan resultados estadísticos que consistentemente apoyan la recomendación de la guía (estudios de nivel 2, 3, 4, 5)
C	la recomendación está apoyada por evidencia científica indirecta (por ejemplo: estudios en sujetos humanos normales, humanos con otro tipo de heridas crónicas, modelos animales) y/o la opinión de los expertos

7.5. Anexo 5: Cuestionario de la prueba piloto

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN

PRUEBA PILOTO. ABRIL 2011

Datos de filiación

Categoría profesional:

Diplomado en Enfermería Auxiliar de Enfermería

Edad: _____

Sexo: Mujer Hombre

Experiencia profesional: años de ejercicio profesional:

Menos de 2 años Entre 2 y 5 años
 Entre 5 y 10 años Entre 10 y 15 años
 Entre 15 y 20 años Más de 20 años

Nivel asistencial en el que trabajas:

Hospital de más de 500 camas Hospital de menos de 500 camas
 Atención Primaria
 Residencias geriátricas de más de 140 camas
 Residencias geriátricas de menos de 140 camas
 Otros: _____

Provincia en que desarrollas tu trabajo: _____

Has recibido formación específica sobre prevención y cuidados de úlceras por presión (upp):

Sí No

Si la respuesta es afirmativa, indica qué tipo de formación:

Adquirida en la Diplomatura de Enfermería
 Adquirida en los estudios de Auxiliar de Enfermería
 Cursos de post-grado o de formación continuada sobre prevención o tratamiento de úlceras por presión:
 de menos de 20h de más de 20h
 Asistencia a Jornadas y Congresos sobre úlceras por presión

Desarrollo del cuestionario:

A continuación se detallan una serie de intervenciones enfermeras que son o pueden ser utilizadas en la prevención o en el tratamiento de pacientes con riesgo de upp o que ya las presentan. Para cada una de ellas te solicitamos que valores dos aspectos:

- En base a tus conocimientos, en qué medida la intervención citada es adecuada para la prevención y el tratamiento de pacientes con upp (aunque por cualquier circunstancia no se está aplicando realmente en tu unidad o centro)
- En tu práctica asistencial habitual, en la unidad o centro donde normalmente trabajas, en qué medida utilizas o realizas realmente cada una de las intervenciones citadas para la prevención o el tratamiento de pacientes con upp.

Prevención UPP									
Adecuada según tus conocimientos					Utilizada en tu práctica asistencial				
Sí	En parte/ A veces	No nunca	No se		Siempre	A veces	Nunca		
				Aplicar una escala de valoración de riesgo de upp a todos los pacientes al ingreso					
				Aplicar una escala de valoración de riesgo de upp a los pacientes al modificarse su estado o periódicamente.					
				Anotar en la historia clínica la valoración del riesgo realizada.					
				Valorar el estado de la piel diariamente en las zonas de riesgo					
				Utilizar para la higiene diaria jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo sobre el pH de la piel.					
				Mantener la piel limpia y seca en todo momento.					
				Confirmar la completa absorción de las cremas hidratantes					
				Aplicar sobre la piel colonias o productos que contengan alcohol (de romero, tanino...)					
				Efectuar masajes sobre las prominencias óseas, para prevenir la aparición de lesiones.					
				Aplicar los ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en piel sometida a presión.					
				Utilizar productos barrera sin alcohol en zonas de piel expuestas a humedad excesiva.					
				Retirar las pomadas de óxido de zinc con productos oleosos					
				Elaborar un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad y actividad de la persona.					
				Hacer los cambios posturales a intervalos frecuentes que permitan redistribuir el peso de la presión.					
				Evitar el contacto directo de prominencias óseas entre sí					
				Enseñar a la persona a reposicionarse, cuando sea posible, a intervalos frecuentes que permitan redistribuir el peso de la presión					
				Movilizar a la persona, evitando la fricción y los movimientos de cizalla, utilizando una entremetida o sábana travesera					
				Elevar la cabecera de la cama lo mínimo posible (máximo 30º) y durante el mínimo tiempo posible.					
				Sobrepasar los 30º de inclinación en de decúbito lateral. Apoyar el peso sobre los trocánteres.					
				Utilizar en la cama superficies estáticas en personas de riesgo bajo (espumas de poliuretano especiales, fibras siliconizadas, siliconas de gel, viscoelásticas)					
				Utilizar en la cama superficies dinámicas o de presión alternante en personas de riesgo medio o alto					
				Sentar a pacientes sin capacidad de reposicionamiento sin utilizar una superficie especial para el manejo de la presión (SEMP) en la silla					
				Utilizar un cojín con capacidad de alivio de la presión en personas de riesgo medio y alto					
				Anotar en el plan de cuidados personalizado de prevención para las personas con riesgo la utilización de superficies especiales para la redistribución de la presión.					
				Considerar siempre a las superficies como un material que sustituye al resto de cuidados (movilización y cambios posturales).					
				Utilizar apósitos de espuma de poliuretano en prominencias óseas para prevenir la aparición de upp.					
				Proteger los talones con apósitos especiales de espuma de poliuretano, para prevenir la aparición de upp.					
				Proteger los talones con vendajes almohadillados, para prevenir la aparición de upp.					
				Utilizar rodetes/ flotadores como superficie de asiento para prevenir upp.					
				Asegurar una adecuada ingesta dietética para la prevención-cicatrización de las upp.					
				Valorar el estado nutricional al ingreso y reevaluarlo de manera periódica					
				Proporcionar soporte nutricional a las personas en las que se identifique alguna deficiencia					

Tratamiento de las UPP					Utilizada en tu práctica asistencial		
Adecuada según tus conocimientos					Siempre	A veces	Nunca
Sí	En parte/ A veces	No nunca	No se				
				Realizar la valoración de la úlcera de manera periódica al menos una vez a la semana, o siempre que existan cambios que así lo sugieran.			
				Valorar el uso de opioides para manejar el dolor local, como analgésicos tópicos (Ej. Hidrogel de Clorhidrato de Morfina).			
				Establecer un horario reglado para las curas, para mayor efectividad de la analgesia oral			
				Limpiar las heridas como norma general con suero fisiológico, agua destilada o agua del grifo potable.			
				Aplicar una presión de lavado que garantice el arrastre de dertritus bacterias y restos de curas sin lesionar el tejido sano			
				Utilizar los antisépticos de manera rutinaria en la limpieza de lesiones crónicas.			
				Priorizar la limpieza y desbridamiento en heridas que contienen tejidos necróticos para el manejo de la carga bacteriana.			
				Seleccionar un método de desbridamiento en base a los criterios clínicos: situación de la persona y características de la lesión			
				Eliminar de forma sistemática las placas necróticas situadas en talón.			
				Utilizar en las curas guantes nuevos para cada persona.			
				Si existen úlceras múltiples, comenzar las curas por las menos contaminadas.			
				Proteger las lesiones de fuentes externas de contaminación: heces, orina, etc.			
				Utilizar apósitos de plata en lesiones contaminadas y/o infectadas.			
				Tratar las lesiones que presentan signos sugerentes de colonización crítica (retraso del crecimiento, aumento del exudado, del dolor, decoloración, etc.) como úlceras infectadas			
				Mantener el uso de la plata hasta la epitelización de la upp			
				Considerar el inicio de un tratamiento antibiótico local (p.e. sulfadiazina argéntica) en úlceras limpias que no curan o continúan produciendo exudado después de 2 a 4 semanas de cuidados óptimos.			
				Aplicar antibióticos locales en upp con signos de infección			
				Utilizar antibióticos sistémicos solo cuando existe diseminación de la infección (celulitis, sepsis, etc).			
				Utilizar antibióticos sistémicos de manera sistemática con carácter profiláctico en upp			
				Realizar cultivos bacterianos de tejidos blandos cuando la úlcera no responda a la terapia antibiótica local después de dos semanas de tratamiento.			
				Obtener una muestra para el cultivo mediante punción-aspiración			
				Obtener una muestra para el cultivo mediante frotis			
				Cubrir la upp mediante un apósito de gasa			
				Cubrir la upp mediante un apósito de cura en ambiente húmedo			
				Seleccionar el producto de cura considerando elementos como: el tipo de tejido, el exudado, la localización, la piel perilesional y el tiempo del cuidador.			
				Rellenar las lesiones profundas, tunelizadas o cavitadas para que no cierren en falso o se abscesifiquen.			
				Utilizar la mínima fuerza mecánica para la limpieza de la herida y secado de toda el área perilesional.			
				Aplicar la sulfadiazina argéntica c/12horas			
				Realizar la limpieza y desbridamiento a diario si la lesión tiene una elevada carga bacteriana o signos claros de infección			
				Revisar como máximo c/48-72h la cura realizada con productos con plata en lesiones infectadas			
				Anotar en los registros/historia de enfermería el estado de la upp en cada cura			
				Anotar en los registros/historia de enfermería el tratamiento y tipo e producto utilizado en cada cura			

Para terminar:

¿Conoces la Guía de Práctica Clínica para la Prevención y el Tratamiento de las úlceras por presión. Del Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud?

Sí No

¿La has utilizado?

Sí No

¿Piensas que es útil?

Sí No

Comentarios, sugerencias:

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

7.6. Anexo 6: Cuestionario definitivo

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN.

JUNIO 2011

DATOS PERSONALES:

Edad: < 25: ; 25-30: ; 31-40: ; 41-50: ; >50:

Sexo/Genero: Mujer 1 Hombre 2

Experiencia profesional: años de ejercicio profesional:

- Menos de 2 años Entre 2 y 5 años
 Entre 5 y 10 años Entre 10 y 15 años
 Entre 15 y 20 años Más de 20 años

Nivel asistencial en el que trabajas:

- Hospital de más de 500 camas Hospital de menos de 500 camas
 Atención Primaria
 Residencias geriátricas de más de 140 camas
 Residencias geriátricas de menos de 140 camas
 Otros: _____

En qué provincia desarrollas tu trabajo diario:

- ALMERÍA CADIZ CORDOBA GRANADA HUELVA JAEN
 MÁLAGA SEVILLA OTRA: Especificar: _____

Has realizado Cursos de post-grado o de formación continuada sobre prevención o tratamiento de upp:

- de menos de 20h de más de 20h de más de 100h

Has asistido a Jornadas y Congresos sobre UPP:

- Sí No

Desarrollo del cuestionario:

A continuación se detallan una serie de intervenciones enfermeras que son o pueden ser utilizadas en la prevención o en el tratamiento de pacientes con riesgo o con úlceras por presión (upp). Para cada una de ellas te solicitamos que valores dos aspectos:

- **Corrección:** En base a tus conocimientos, en qué medida la intervención citada es correcta para la prevención y el tratamiento de pacientes con upp (aunque por cualquier circunstancia no se está aplicando realmente en tu unidad o centro)
- **Utilización:** En tu práctica asistencial habitual, en la unidad o centro donde normalmente trabajas, en qué medida utilizas o realizas realmente cada una de las intervenciones citadas para la prevención o el tratamiento de pacientes con upp.

Prevención UPP						
Correcta según tus conocimientos				Utilizada en tu práctica asistencial		
Correcta	Incorrecta	No se		Siempre	A veces	Nunca
			Para la valoración del riesgo, utilizar de forma sistemática, una escala de valoración de riesgo de upp (EVRUPP) validada			
			Utilizar para la higiene diaria jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo sobre el pH de la piel.			
			Efectuar masajes sobre las prominencias óseas, para prevenir la aparición de lesiones.			
			Aplicar los ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en piel sometida a presión.			
			Elaborar un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad y actividad de la persona.			
			Hacer los cambios posturales a intervalos frecuentes que permitan redistribuir el peso de la presión.			
			Enseñar a la persona a reposicionarse, cuando sea posible, a intervalos frecuentes que permitan redistribuir el peso y la presión			
			Situar a las personas de riesgo sobre las superficies especiales para el manejo de la presión de función del riesgo.			
			Considerar siempre a las superficies como un material que sustituye al resto de cuidados (movilización y cambios posturales).			
			Utilizar apósitos de espuma de poliuretano en prominencias óseas para prevenir la aparición de upp.			
			Utilizar vendajes almohadillados para la protección de los talones frente al uso de los apósitos especiales de espuma de poliuretano.			
			Utilizar rodetes/ flotadores como superficie de asiento para prevenir upp.			
			Proporcionar soporte nutricional a las personas en las que se identifique alguna deficiencia.			

Tratamiento de las UPP						
Correcta según tus conocimientos				Utilizada en tu práctica asistencial		
Correcta	Incorrecta	No se		Siempre	A veces	Nunca
			Valorar el uso de GELES DE OPIÁCEOS para manejar el dolor local, como analgésicos tópicos (Ej. Hidrogel de Clorhidrato de Morfina).			
			Limpieza de las heridas como norma general con suero fisiológico, agua destilada o agua del grifo potable.			
			Aplicar una presión de lavado que garantice el arrastre de dertritus bacterias y restos de curas sin lesionar el tejido sano			
			Utilizar los antisépticos de manera rutinaria en la limpieza de lesiones crónicas.			
			Realizar la limpieza y el desbridamiento en heridas que contienen tejidos necróticos para manejar la carga bacteriana.			
			Asociar la limpieza y el desbridamiento con apósitos de plata para el manejo de la carga bacteriana en lesiones contaminadas y/o infectadas.			
			Considerar el inicio de un tratamiento antibiótico local (p.e. sulfadiazina argéntica) en úlceras limpias que no curan o continúan produciendo exudado después de 2 a 4 semanas de cuidados óptimos.			
			Aplicar antibióticos locales en upp con signos de infección.			
			Utilizar antibióticos sistémicos solo cuando existe diseminación de la infección (celulitis, sepsis, etc).			
			Utilizar antibióticos sistémicos de manera sistemática con carácter profiláctico en upp.			
			Realizar cura en ambiente húmedo frente a la cura tradicional, ya que tiene mayor efectividad clínica y rentabilidad.			

Para terminar:

¿Conoces la Guía de Práctica Clínica para la Prevención y el Tratamiento de las úlceras por presión. Del Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud?

Sí No

¿La has utilizado?

Sí No

¿Piensas que es útil?

Sí No

Si quieres puedes dejar tus datos de contacto para participar en el sorteo de UNA inscripción al IX Simposio Nacional de Úlceras por presión y heridas del GNEAUPP (Sevilla, noviembre 2012) (No incluye gastos de viaje ni estancia).

Nombre y apellidos: _____

Dirección de correo electrónico: _____



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Reunido el Tribunal que suscribe en el día de la fecha acordó otorgar, por _____ a la Tesis Doctoral de Don/Dña. Elvira Hernández Martínez-Esparza la calificación de _____ .

Alicante _____ de _____ de 2012

El Secretario,

El Presidente,



Universitat d'Alacant
UNIVERSIDAD DE ALICANTE
Universidad de Alicante
CEDIP

La presente Tesis de D. Elvira Hernández Martínez-Esparza ha sido registrada con el nº _____ del registro de entrada correspondiente.

Alicante _____ de _____ de 2012

El Encargado del Registro,



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante