

Revisión de la literatura sobre lesiones por presión en personas de 65 años o más

Review of literature on pressure ulcers in people aged 65 or over

¹Carmen Fuentelsaz Gallego

¹Eva Hernández Fabà

¹Carlos Bermejo Caja

¹Pablo Hermoso Villar

¹Elisabet Gallart Vivé

¹Carmen Blasco García

¹Por el “Grupo de intervenciones de enfermería en personas mayores: incontinencia urinaria, lesiones por presión y caídas”, de la Red Temática de Investigación Cooperativa en cuidados a personas mayores (RIMARED).

Equipo Investigador Coordinador RIMARED: Inés Barrio Cantalejo, Julio Cabrero García, Pilar Comet Cortés, Carmen Fuentelsaz Gallego, Teresa Moreno Casbas, Adela Zabalegui Yarnoz.

Investigadores del nodo de intervenciones de enfermería en personas mayores: incontinencia urinaria, lesiones por presión y caídas, de la Red Temática de Investigación en Cuidados a Personas Mayores (RIMARED): Rosa Arán Catalán, Carlos Bermejo Caja, Carmen Blasco García, Pilar Córcoles Jiménez, Blanca Egea Zerolo, Gema Escobar Aguilar, Elisabet Gallart Vivé, Gloria Gallego Caminero, Pablo Hermoso Villar, Eva Hernández Fabà, Rosa M. López Pisa, Teresa Meneses Jiménez, Esther Nieto Blanco, Rosa Suñer Soler.

Correspondencia:

Carmen Fuentelsaz Gallego

Hospital Universitario Vall d'Hebron

(Pabellón Docente, planta 1ª)

Paseo Vall d'Hebron 119-129. 08035-Barcelona

Tfno.: 93 489 45 67

E-mail: cfuentelsaz@vhebron.net

El presente trabajo forma parte del proyecto científico de la Red Temática de Investigación Cooperativa en Cuidados a Personas Mayores, financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria (G03/100).

RESUMEN

Se presentan los resultados de un estudio realizado con el objetivo de revisar la literatura científica publicada en los últimos siete años, sobre los aspectos epidemiológicos, los factores de riesgo y las medidas de prevención y de tratamiento de las lesiones por presión en personas de 65 años o más.

La estrategia de búsqueda definida se utilizó en las bases de datos *CINAHL*, *CUIDEN*, *COCHRANE* y *MEDLINE*, durante los meses de mayo y junio de 2003.

INTRODUCCIÓN

En los llamados países desarrollados la población está experimentando un importante envejecimiento que se manifiesta en un aumento de los efectivos de población de personas mayores de 65 años, unido al llamado envejecimiento del envejecimiento (el crecimiento pro-



167 Los criterios de inclusión de los artículos fueron: publicados entre 1997 y 2003; ámbito geográfico del estudio: EE.UU., Canadá y Europa; idioma: inglés, francés y castellano; y sujetos de estudio de 65 años o más. De las 102 referencias identificadas, se eliminaron 85 por estar duplicadas en alguna de las bases de datos o no cumplir los criterios de la búsqueda, quedando 17 artículos para realizar la síntesis que se presenta. Los escasos estudios que se han encontrado sobre lesiones por presión en población mayor de 65 años, de los que una parte importante ha sido desarrollada en España, presentan una gran variabilidad y algunos tienen problemas metodológicos importantes.

PALABRAS CLAVE

Lesiones por presión, úlceras por presión, mayores de 65 años, revisión literaria.

SUMMARY

Findings of a survey performed to review scientific literature published in the last seven years on epidemiological aspects, risk factors and measures for the prevention and treatment of pressure ulcers in people aged 65 or over.

The defined search strategy was used in the following databases: CINAHL, CUIDEN, COCHRANE and MEDLINE in May and June 2003.

Inclusion criteria for articles were: articles published between 1997 and 2003; geographical area of the survey: USA, Canada and Europe; language of publication: English, French and Spanish; subjects of the survey aged 65 or over.

Eighty five out of the 102 identified references were removed as they were present in more than one database or did not comply with the search criteria, so 17 articles were used to perform this review.

The small amount of surveys on pressure ulcers in people aged 65 or over which have been found, a vast number of which have been performed in Spain, show a high degree of variability and some of them have significant methodological problems.

KEY WORDS

Decubitus ulcer, pressure sore, aged, literature review.

porcional de los mayores de 80 años), que es el subgrupo de esta población que más crece. Este hecho es de gran importancia, ya que se asocia con una mayor frecuencia de incidencia de enfermedades, de si-

tuaciones de incapacidad y de dependencia, cuyos niveles se prevé vayan en aumento, sobre todo entre los más ancianos (1).

Los profesionales y los sistemas sanitarios deben dirigir sus es-

fuerzos a la detección, prevención y tratamiento de aquellos problemas asociados a esta situación, entre los cuales se encuentran las lesiones por presión (LPP). Se ha adoptado esta denominación y no la de úlceras por presión, ya que en el estadio I hay una lesión de la piel, pero se mantiene la integridad cutánea y por tanto todavía no se ha desarrollado una úlcera.

El desarrollo de LPP es un importante problema de salud que con gran frecuencia afecta a la población anciana al asociarse a pérdidas de la independencia funcional. Su prevención y tratamiento son una de las labores que desarrollan las enfermeras en los diferentes niveles asistenciales: atención primaria, especializada y sociosanitaria; por ello, ha sido uno de los campos en que tradicionalmente las enfermeras han realizado estudios de investigación.

Las LPP son una lesión de origen isquémico producida como consecuencia del aplastamiento tisular, debido a la presión prolongada, al rozamiento o a la fricción del tejido entre dos planos duros (2, 3). A su vez, la etiología de las mismas está influida por distintos factores de riesgo tanto intrínsecos a la persona: edad, malnutrición, inmovilidad, etc.; como extrínsecos: presión, humedad, fricción, etc. (4).

Estas lesiones tienen consecuencias sobre la calidad de vida de los ancianos así como sobre el coste que suponen para el sistema sanitario, no sólo de tiempo de enfermería sino de consumo de recursos materiales

54 y de prolongación de las estancias hospitalarias.

La necesidad de conocer medidas efectivas y eficientes para ser implantadas en la práctica clínica, no sólo para prevenir y tratar las LPP, sino también para intentar reducir la variabilidad en la práctica profesional, es el motivo principal por el que se ha planteado este trabajo, dado que no se han encontrado en la búsqueda bibliográfica revisiones de la literatura específicas sobre este tema y para el grupo de edad de 65 años o más.

Este estudio forma parte del proyecto científico de la red temática de investigación cooperativa RIMARED (Red de Investigación en Cuidados a Personas Mayores). Fue creada en el año 2003 con el objetivo de evaluar las necesidades de salud y la efectividad y eficiencia de los cuidados que reciben las personas de 65 años y más, para proponer líneas de actuación e iniciativas que permitan la mejora de los cuidados de salud a través de intervenciones sanitarias integrales y de calidad. Dentro de la Red existen diferentes grupos centrados en distintas temáticas, entre ellas, las intervenciones de enfermería en personas mayores en relación con la incontinencia urinaria, las lesiones por presión y las caídas.

El objetivo planteado es revisar la literatura científica publicada en los últimos siete años sobre los aspectos epidemiológicos, los factores de riesgo y las medidas de prevención y de tratamiento de las lesiones por presión en personas de 65 años o más.

MATERIAL Y MÉTODOS

Búsqueda bibliográfica

Se realizó la búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: CINAHL, COCHRANE, CUIDEN y MEDLINE, durante los meses de mayo y junio de 2003.

Como criterios de inclusión se plantearon:

- Años de publicación: de 1997 a 2003 (ambos inclusive).
- Ámbito geográfico del estudio: EE.UU., Canadá y Europa.
- Idioma de publicación: inglés, francés y castellano.
- Sujetos de estudio de 65 años o más.

Se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda:

- Inglés:

AB (pressure sore* OR decubitus ulcer*) AND
AB (aged OR elderly) OR (old people OR aging OR older) OR (geriatric* OR geriatric* nurs* OR gerontologic* nurs*) AND ((Epidemiology OR sociodemographic data) OR (assessment scale or regist*) OR (risk factor* OR complication*) OR (prevention OR treatment) OR (education) OR (protocol* OR clinical practice guideline*) OR (nurs* care OR quality attention OR quality of care))

- Castellano:

(ulcer* por presión/ulcer* por decúbito) & ((ancian*/persona* mayor*)/(mayor* de 65 años/envejecimiento)/(geriatri*/enfermería geriatric*/enfermería gerontológic*)) & ((dato* epide-

miológic*/dato* sociodemográfic*)/(escala* de valoración/registro*)/(factor* de riesgo/complicacion*)/(prevención/tratamiento)/(educación)/(protocol*/guía* de práctica clínica)/(cuidado* de enfermería/calidad de atención)) 168

Se realizó la primera búsqueda con las palabras clave en el título del artículo, pero, dado que se obtuvieron muy pocas referencias, se decidió buscar con las palabras clave en el resumen.

Revisión de los artículos

La revisión de los artículos fue llevada a cabo por cuatro evaluadores independientes, que se distribuyeron los artículos por pares, de manera que cada documento fue revisado por dos personas. Los aspectos evaluados fueron los que hacían referencia a la adecuación del diseño a los objetivos planteados en cada estudio, el ámbito, el tamaño muestral y el tipo de muestreo, los criterios de selección de los sujetos, las variables estudiadas así como los resultados y las conclusiones.

Se puntuó cada documento en una escala del 1 al 10 (10 era la puntuación máxima) en función del interés temático, la relevancia y la calidad metodológica.

Una vez revisados todos los artículos se compararon las puntuaciones y comentarios de cada evaluador; los artículos con metodología u objetivos no adecuados a los criterios de la búsqueda se descartaron. Los artículos en los que se



169 observaron discrepancias entre evaluadores fueron evaluados por una tercera persona.

Debido al escaso número de artículos encontrados en esta temática en dicha población, se incluyeron aquellos cuyos sujetos de estudio tuvieran edades superiores a los 60 años y no sólo superiores a los 65 años.

RESULTADOS

Se identificaron 102 referencias, de las cuales se eliminaron 16 por estar duplicadas en alguna de las cuatro bases de datos o no estar relacionadas con el tema, quedando 86 para la primera revisión por pares.

La distribución de los artículos seleccionados, según la base de datos donde se localizaron, ha sido: *Cochrane* 6, *CINAHL* 20, *Medline* 44 y *Cuiden* 32.

De la primera revisión, se eliminaron 69 artículos por no cumplir los criterios de inclusión de la búsqueda, quedando seleccionados 17 para revisión exhaustiva.

Se realizó una revisión con profundidad de estos 17 artículos y se extrajo la información relevante para realizar la síntesis de la literatura. La extracción de la información se realizó entre los cuatro evaluadores iniciales, y posteriormente fue revisada por todo el grupo.

Características de los artículos

Mayoritariamente la población estudiada tenía una media de edad de 70 años, en los estudios nacionales, mientras que en los internacionales la media era algo superior, de 75 a 80 años. En la mayoría de los estudios la población estudiada eran mujeres de raza blanca.

En cuanto al número de sujetos estudiados en cada uno de los trabajos, se observa que en los trabajos españoles el número es inferior, siendo la media de unas 150 personas, mientras que en los estudios internacionales este número es superior, pudiendo ser de varios cientos o miles (5-8). Los tamaños muestrales están poco justificados y en la mayoría de ellos no se ha calculado el tamaño de la muestra necesario.

La distribución de los artículos según el año de publicación se presenta en la Tabla 1. No se observa un incremento del volumen de estudios con el paso de los años, parece que se mantiene la misma línea desde 1997 hasta 2003, con resultados un poco más satisfactorios en 1998 y 2000, y nulos en el 2003, ya que no se revisó el año completo.

De los 17 artículos seleccionados, ocho fueron realizados en territorio español, cuatro en EE.UU.,

uno en Canadá y el resto en Europa. De los cuatro artículos europeos, tres son del Reino Unido y uno de Holanda.

Más de la mitad de los artículos seleccionados (10) fueron realizados en el ámbito hospitalario (Tabla 2).

En relación con el diseño del estudio, se encontraron doce observacionales descriptivos, cuatro observacionales analíticos y un ensayo clínico aleatorizado.

Datos epidemiológicos

Se estima que la prevalencia de LPP en Atención Primaria es de 0,05% respecto a la población general y de un 0,24% de los mayores de 65 años (9). En el ámbito hospitalario la prevalencia en unidades de hospitalización es muy variable, oscilando desde un 2,76% hasta un 20,6% (4), según sean unidades de Medicina Interna u otras unidades de hospitalización.

La incidencia es del 8,3% al 32,6% cuando se incluyen diversas unidades de hospitalización (4, 10) y varía, en función del tipo de unidad, entre 0,7% y 1,32% anual si se trata de Medicina Interna (11) y de un 28,2% si se trata de Cuidados Intensivos (12).

Para pacientes mayores de 60 años ingresados en residencias de an-

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de los artículos según el año de publicación

Años publicación	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Número de artículos	2	4	3	4	2	2	0	17
	(11,8%)	(23,5%)	(17,6%)	(23,5%)	(11,8%)	(11,8%)	(0%)	(100%)

Tabla 2. Distribución de los artículos según ámbito de población de estudio

Ámbito de estudio	Hospital	Socio-sanitario/residencias	Atención Primaria/comunidad	Varios	Total
Número de artículos	10 (58,8%)	3 (17,6%)	2 (11,8%)	2 (11,8%)	17 (100%)

cianos la incidencia encontrada fue del 35,7% (IC al 95%: 32,4%-39,1%) (13).

Los estudios realizados a escala internacional han sido llevados a cabo fundamentalmente en el ámbito hospitalario y en instituciones de larga estancia. La incidencia obtenida en hospitales generales del Reino Unido ha sido del 14,62% (14). Teniendo en cuenta la población de raza negra y latinos ingresados en un hospital, Lyder encontró en Estados Unidos una incidencia del 32,43%, siendo superior entre latinos (36,36%) que entre pacientes de raza negra (28,9%) (15), si bien la escasa muestra estudiada implica una baja precisión.

En residencias del Reino Unido la prevalencia se sitúa en valores que varían desde el 3,5% al 7,9% (16), variabilidad que podría ser explicable en función de las características de los residentes. Y en Estados Unidos, Ooi obtuvo una incidencia del 11,4%, demostrando que las características organizativas y los servicios prestados por las instituciones inflúan en dicha incidencia (8).

La prevalencia de LPP estimada en residentes mayores de 65 años en un centro de larga estancia de Québec fue del 4% (7).

Las localizaciones más frecuentes de las LPP fueron sacro, talones,

coxis, glúteos y trocánteres (4, 9, 11, 12).

Respecto al estadio de la úlcera, las más frecuentes son las lesiones de grado I (4, 12) y de grado II (11, 12).

Factores de riesgo

En un estudio realizado en el ámbito comunitario en EE.UU., se asoció la funcionalidad en extremidades inferiores con el desarrollo de LPP. Los riesgos relativos ajustados por edad, sexo y número de hospitalizaciones fueron: 10,30 (IC al 95%: 2,08-51,10) entre baja y alta funcionalidad y 5,44 (IC al 95%: 1,12-26,54) entre intermedia y alta funcionalidad (6).

En ancianos de más de 60 años, institucionalizados en 50 centros geriátricos de España, se encontraron asociaciones entre la presencia de lesión por presión y la edad (OR: 1,03; IC al 95%: 1,01-1,06), la historia previa de lesión por presión (OR: 3,09; IC al 95%: 2,16-4,04), la funcionalidad (OR: 2,91; IC al 95%: 2,05-4,12), la inmovilidad (OR: 8,30; IC al 95%: 5,09-11,51), la deshidratación (OR: 2,09; IC al 95%: 1,31-2,87), la presencia de edemas (OR: 2,35; IC al 95%: 1,64-3,06), problemas circulatorios (OR: 2,06; IC al 95%: 1,43-2,70),

la diabetes (OR: 1,54; IC al 95%: 1,02-2,51), cambios sensoriales (OR: 2,36; IC al 95%: 1,65-3,08) y el eritema (OR: 12,12; IC al 95%: 7,46-16,78). Asimismo, se encontró una asociación negativa entre el desarrollo de LPP y el índice de masa corporal (OR: 0,94; IC al 95%: 0,92-0,97) (13).

En el mismo trabajo se estudió la relación entre la existencia de LPP y el estado nutricional; se observó que los pacientes con lesión tenían niveles un poco más bajos de albúmina sérica, mayor frecuencia de pérdida de peso reciente, una baja o moderada evaluación subjetiva de su estado nutricional y un mayor riesgo de malnutrición, tenían menos circunferencia del brazo y menor pliegue cutáneo del tríceps. No existían diferencias en cuanto a los niveles de creatinina ni recuento de linfocitos.

En pacientes hospitalizados con una edad media de 77 años, la inmovilidad es el primer y principal factor de riesgo observado, detectándose en más del 90% de los pacientes, seguido de la incontinencia 75,5% y la desorientación 75,5% (4).

También en ancianos de más de 60 años hospitalizados para ser intervenidos por fractura de cadera, el aumento del tiempo de espera has-



171 ta la intervención quirúrgica incrementó el riesgo de desarrollar LPP. Se obtuvieron unos valores de RR= 3,5 (IC al 95%: 2,7-4,5) y una vez ajustados por carga de enfermedad de RR= 2,2 (IC al 95%: 1,6-3,1) (5).

Otro estudio realizado en pacientes hospitalizados, con una edad media de 77 años refiere que las cifras de hemoglobina bajas (OR= 2,21; IC al 95%: 1,25-3,93), la incontinencia urinaria y/o fecal (OR= 2,19; IC al 95%: 1,68-2,86), las alteraciones en la piel (OR= 1,39; IC al 95%: 1,03-1,86) y un pliegue cutáneo tricípital menor del estándar (OR= 1,29; IC al 95%: 1,02-1,64) eran los factores de riesgo más importantes a la hora de desarrollar lesiones por presión (10).

Los factores relacionados con la nutrición se evaluaron en dos estudios, el primero (14) en pacientes hospitalizados de 64 años o más, que evaluó la albúmina sérica y el sodio como predictores del desarrollo de LPP. Se comprobó que los niveles bajos de albúmina pero no de sodio estaban relacionados con estas lesiones.

El otro estudio (17) fue realizado en pacientes de más de 65 años, ingresados en una unidad de Medicina Interna de un hospital y con riesgo de desarrollar LPP. Se analizó el nivel de albúmina sérica, el de transferrina sérica, el de proteínas totales y el recuento linfocitario, encontrándose que tanto los pacientes con LPP como los que no tenían dichas lesiones tenían un nivel alto de desnutrición, aunque los primeros tenían los valores un poco más bajos.

Escalas de valoración del riesgo

Tres de los artículos encontrados tras la búsqueda bibliográfica se refieren a aspectos específicos de la validación de escalas para la detección del riesgo de desarrollar LPP. Las escalas evaluadas han sido las de Braden (15, 18, 19), Watkinson (19) y Norton (18).

Se evaluó la validez predictiva de la escala de Braden en pacientes hospitalizados de más de 60 años de raza negra y en latinoamericanos. Presentó una alta sensibilidad y especificidad (81% y 100%, respectivamente) con un punto de corte de 18, para pacientes de raza negra mayores de 75 años, disminuyendo ambas en pacientes de 74 años o menos. Tampoco resultó ser útil para predecir LPP en pacientes latinoamericanos.

La validez y la fiabilidad de la escala de Watkinson, así como la de Braden, se evaluaron en una unidad de geriatría, en pacientes con una edad media de 82 años. Los autores concluyen que ambas escalas son válidas y fiables. Con respecto a la fiabilidad, el porcentaje de acuerdo entre los dos observadores que evaluaron ambas escalas fue de 42,7% para la de Braden y 41,1% para la de Watkinson. Se presentan los resultados sobre la validez para diferentes puntos de corte de ambas escalas.

En el Estado español se evaluó la fiabilidad interobservadores de la escala de Norton y de Braden en Atención Primaria y especializada, en personas de 65 años o más, dando como resultado una buena fiabilidad;

57 aunque en aspectos como el estado físico general (Norton) y la alimentación, y rozamiento y grietas (Braden), la fiabilidad disminuye.

Prevención y tratamiento

No se han encontrado en la literatura estudios con diseño experimental que evaluaran la efectividad de las medidas preventivas para prevenir el desarrollo de LPP, tampoco estudios sobre tratamientos tras la aparición de las lesiones.

Sólo Hartgrink y cols. en 1998 (20) desarrollaron un ensayo clínico aleatorizado y con grupo control, en el que evaluaban el efecto del suministro de suplementos nutritivos de ingesta proteica y calórica por SNG, a un grupo de pacientes (con fractura de cadera y un alto riesgo de desarrollar LPP) frente a otro de las mismas características con ingesta habitual, no detectando una disminución en la incidencia de lesiones ni en su severidad en el grupo intervención, debido a la escasa tolerancia de la vía de administración.

Se localizó un estudio que analizaba el tiempo de dedicación de enfermería a residentes de centros de larga estancia de Québec con una media de edad de 83 años, con y sin LPP, resultando mayor el tiempo de dedicación en los pacientes con dichas lesiones, 63 minutos diarios de media más en las personas con LPP (7).

En un estudio realizado en una unidad de Medicina Interna de un hospital comarcal, se planteó el ob-

58 jetivo de evaluar la efectividad de un programa de prevención de LPP estudiando retrospectivamente los registros, pero no se presentaban datos de la comprobación de la efectividad (11).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos tras la búsqueda bibliográfica indican que las LPP no están muy estudiadas en población mayor de 65 años, aunque sí es un tema estudiado a nivel general, pero no en este grupo de edad.

Una parte importante (7 de 17) de los estudios encontrados ha sido publicada en España (4, 9-12, 17, 18), hecho que se podría atribuir a que la preocupación por las personas mayores a nivel estatal va tomando más auge en el campo de las Ciencias de la Salud en los últimos años, y que en el resto de países empezaron a tratar el tema con anterioridad, pero los estudios publicados quedaron fuera de los criterios de búsqueda por los años de publicación (1997-2003).

Al analizar los datos epidemiológicos con respecto a las LPP, hay que tener en cuenta que existen variaciones importantes en la estimación de la prevalencia y la incidencia de las LPP; éstas se deben principalmente a que los datos obtenidos proceden de diferentes ámbitos, poblaciones, países y niveles asistenciales (Atención Primaria, especializada o instituciones geriátricas). Además, la manera de calcularlas es diferente en algunos ca-

sos, ya que unos estudios sólo se refieren a la población en riesgo y otros se refieren a toda la población estudiada.

Otro aspecto que llama la atención una vez consultada la bibliografía es que se han encontrado pocos estudios llevados a cabo en el ámbito comunitario (6, 9, 18). La mayor parte se circunscribe al ámbito hospitalario, centros geriátricos o residencias, tanto a nivel del Estado español como a nivel internacional. Se deberían realizar más estudios en la comunidad, ya que las personas mayores cada vez alcanzan edades más avanzadas, con un estado de salud que les permita vivir en sus hogares, todos los síndromes geriátricos deberían ser tratados desde las consultas de Atención Primaria y en atención domiciliaria, priorizando la prevención para ayudar a estas personas a mantener una vejez saludable.

Como observaciones sobre la validez interna de los estudios analizados, cabría destacar que sólo se realizó el cálculo del tamaño muestral en un artículo, en algunos los criterios de selección no estaban bien definidos, así como tampoco las variables. Todo ello generó dificultades a la hora de analizar los datos que se detallaban en los artículos.

Los estudios sobre factores de riesgo son también escasos y aportan poca información de calidad científica, ya que la mayoría no utiliza un diseño adecuado para detectar los factores que inciden en la aparición de LPP o tiene algún problema metodológico. Las cau-

172 sas que influyen en el desarrollo de LPP son los mismos para la población en cualquier edad; sin embargo, algunos de los factores de riesgo son más propensos a aparecer en personas de edad avanzada. Por ejemplo, la inmovilidad, uno de los principales factores para la aparición de LPP, no es frecuente que se dé en una persona joven sin patología alguna; sin embargo, en una persona mayor, se puede originar una pérdida funcional no sólo por causa de una enfermedad sino también por el deterioro derivado de la edad.

Uno de los aspectos más importantes a la hora de prevenir las LPP, y así lo confirman varios autores, es la importancia de una correcta detección de aquellos pacientes que tienen una mayor probabilidad de desarrollar LPP. Para ello, el desarrollo de escalas específicas de valoración del riesgo cobra importancia, escalas que permitan clasificar más correctamente a posibles pacientes subsidiarios de recibir las actividades preventivas, aunque su uso es un tema debatido y no hay consenso sobre la efectividad de su utilización (21, 22).

Todas estas cuestiones ponen de manifiesto la necesidad de seguir investigando aspectos relacionados con las escalas de medición de riesgo, sobre su validación y sobre la efectividad de su utilización.

Los mejores puntos de corte, en los estudios de validación, corresponderían a aquellos que tienen valores elevados de sensibilidad y de especificidad, con el fin de poder clasificar al 100% de los



173 pacientes que tienen mayor probabilidad de desarrollo de LPP y aplicar al menor número posible de falsos positivos las medidas de prevención, con lo que no se incrementarían los costes innecesarios.

Otro aspecto a tener en cuenta es la escasa evidencia encontrada acerca de la efectividad de las medidas de tratamiento y de prevención de lesiones por presión. Únicamente un estudio hace referencia a la

efectividad de una medida para disminuir la incidencia de lesiones, si bien no demuestra que realmente sea eficaz (11).

Como se recoge en una revisión sobre el tema (23), a pesar de las múltiples publicaciones sobre el tratamiento de las LPP, sólo escasos artículos tienen una metodología estructurada. En esta revisión no se encontró ningún otro artículo que hiciera referencia a la evaluación de la eficacia de medidas terapéuticas o

preventivas en ancianos de 60 años o más.

En general, los estudios analizados presentan algunos problemas metodológicos importantes: cálculo del tamaño muestral y del error a la hora de hacer estimaciones o contrastes de hipótesis, escasa definición de los criterios de selección de pacientes, así como del seguimiento cuando lo había y, por último, diseños inadecuados para responder a los objetivos planteados.

BIBLIOGRAFÍA

- Otero A, Zunzunegui MV, Rodríguez-Laso A, Aguilar MD, Lázaro P. Volumen y tendencias de la dependencia asociada al envejecimiento de la población española. *Rev Esp Salud Pública* 2004; 78: 201-13.
- Kosiak M. Etiology of decubitus ulcers. *Arch Phys Med Rehabil* 1961; 42: 19-29.
- Niitsuma J, Yano H, Togawa T. Experimental study of decubitus ulcer formation in the rabbit ear lobe. *Journal of Rehabilitation Research and Development* 2003; 40 (1): 67-72.
- Anaya J, Cañas M, Domínguez A, Sepúlveda A, López MP, Moreno S, Bujalance J, Alcaide A, Rodríguez A, Reyes AM, Vallejo J. Estudio epidemiológico de las lesiones por presión en un hospital público. *Gerokomos* 2000; 11 (2): 102-10.
- Grimes JP, Gregory PM, Noveck H, Butler MS, Jcarson JL. The effects of time-to-surgery on mortality and morbidity in patients following hip fracture. *American journal of medicine* 2002; 112 (9): 702-9.
- Pennix BWJH, Ferrucci L, Leveille SG, Rantanen T, Pahor M, Guralnik JM. Lower extremity performance in nondisabled older persons as a predictor of subsequent hospitalization. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences* 2000; 55 (11): 691.
- D'hoore W, Guisset AL, Tilquin Ch. Increased nursing-time requirements due to pressure Sores in Long-Term-Care residents in Quebec. *Clinical Performance and Quality Health Care* 1997; 5 (4): 189-94.
- Ooi WL, Morris JN, Brandeis GH, Hossain M, Lipsitz LA. Nursing home characteristics and the development of pressure sores and disruptive behaviour. *Age and Ageing* 1999; 28 (1): 45-52.
- Escobar MÁ. Úlceras por presión en atención primaria: frecuencia y características. *Rev ROL Enferm* 1998; XXI (237): 55-8.
- Pancorbo PL. Factores de riesgo de aparición de úlceras por presión en ancianos hospitalizados. *Gerokomos* 2001; 12 (4): 175-84.
- Pancorbo PL, García FP, Bermejo J, Pérez MJ, Ramírez MC, Alcázar MJ, Maya M. Efectividad de un programa de prevención de úlceras por presión en el hospital. *Gerokomos* 1998; IX (24): 25-34.
- Güell I, Navarro A. Valoración de la población de riesgo y de la población con úlceras por presión mediante un estudio prospectivo histórico en el Hospital General de Manresa en el año 1999. *Gerokomos* 2000; 11 (4): 180-4.
- Casimiro C, García-de-Lorenzo A, Usán L. Prevalence of decubitus ulcer and associated risk factors in an institutionalized Spanish elderly population. *Nutrition* 2002; 18 (5): 408-14.
- Anthony D, Reynolds T, Russell L. An investigation into the use of serum albumin in pressure sore prediction. *J Adv Nurs* 2000; 32 (2): 359-65.
- Lyder ChY. The Braden scale for pressure ulcer risk: evaluating the predictive validity in black and Latino/Hispanic elders. *Applied Nursing Research* 1999; 12 (2): 60-8.
- Shiels C, Roe B. Pressure sore care. *Nursing Standard* 1999; 14 (6): 41-4.
- Segovia T, Bermejo M, Molina R, Rueda J, Torra JE. Estudio de diferentes variables relacionadas con el estado nutricional y la presencia de úlceras por presión en pacientes mayores de 65 años con riesgo de desarrollar úlceras por presión ingresados en una unidad de enfermería de Medicina Interna. *Gerokomos* 2001; 12 (3): 121-31.
- Bermejo CJ, Beamud M, de la Puerta M, Ayuso ME, Martín S, Martín-Cocinas MC. Fiabilidad interobservadores de dos escalas de detección del riesgo de formación de úlceras por presión en enfermos de 65 o más años. *Enferm Clín* 1998; 8 (6): 242-7.
- Watkinson C. Developing a pressure sore risk assessment scale. *Prof Nurs* 1997; 12 (5): 341-8.
- Hartgrink HHW. Pressure sores and tube feeding in patients with a fracture of the hip: a randomized clinical trial. *Clinical nutrition: official journal of the European Society of Parenteral and Enteral Nutrition* 1998; 17 (6): 287-92.
- Schoonhoven L, Haalboom JR, Bousema MT, Algra A, Grobbee DE, Grypdonck MH *et al*; prePURSE study group. The prevention and pressure ulcer risk score evaluation study. *BMJ* 2002 Oct 12; 325 (7368): 797.
- Franks PJ, Moffatt CJ, Chaloner D. Risk assessment scales poorly predict pressure ulceration. *BMJ* 2003 Jan 18; 326 (7381): 165.
- Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo. Efectividad de los Apósitos Especiales en el Tratamiento de las Úlceras por Presión y Vasculares. Madrid: AETS - Instituto de Salud Carlos III, Noviembre de 2001.