

**UNIVERSIDAD  
DE ALMERÍA  
Escuela de CC de la Salud**



**MÁSTER OFICIAL  
EN CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA**

**Curso Académico 2010/2011**

**Trabajo de Fin de Máster**

**TÍTULO DEL TRABAJO: PRÁCTICA DE INTERVENCIONES EFECTIVAS EN LA PREVENCIÓN Y  
TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESION**

**Autor: ROSARIO FERNÁNDEZ BONO**

**Tutor: GABRIEL AGUILERA MANRIQUE**





## **AGRADECIMIENTOS**

A mis compañeros José Gallardo Frías y José Antonio Serrano Calvache.

A mi tutor Gabriel Aguilera.

A las enfermeras y enfermeros del Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería, que directa o indirectamente han colaborado en este trabajo.



## **Título: PRÁCTICA DE INTERVENCIONES EFECTIVAS EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.**

### **RESUMEN:**

**Introducción:** Las UPP constituyen un problema de cuidados importante en el hospital y en primaria; implica a todo un equipo de profesionales de la salud, además de al propio paciente y/o su cuidadora; ocasionan molestias y sufrimiento, restan calidad de vida al paciente y a su entorno socio-familiar, y además, conllevan un elevado coste en recursos humanos y materiales para los sistemas de salud. Las UPP pueden prevenirse pautando intervenciones clínicamente efectivas dentro de un plan de cuidados integral y personalizado.

**Objetivo:** evaluar el grado de aplicación de las Intervenciones con grado de evidencia y fuerza de la recomendación clasificada ALTA, en la prevención y el tratamiento de los pacientes con úlceras por presión ingresados en el Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería.

**Metodología:** Estudio observacional, longitudinal, prospectivo del tratamiento y las medidas de prevención aplicadas a todos los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización, reanimación o unidad de cuidados intensivos, en el Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería, que al ingreso o al alta presentaron una o más úlceras por presión o la desarrollaron en los días de estancia hospitalaria a lo largo del año 2010. La fuente de información fueron las hojas de seguimiento de casos de UPP y el informe de alta médico y de enfermería, completada con los datos proporcionados por el CMBD del centro.

**Resultados:** los sujetos de estudio fueron 194 pacientes con un total de 332 úlceras por presión (media de 1,7 por paciente), con una edad media de 73 años (Mediana de 77, desviación típica 13,73, intervalo (27-99). En cuanto al sexo, 102 casos son mujeres (52,6%) y 91 hombres (46%). La valoración del riesgo se hace con la escala EMINA, estando el 72% de la muestra en riesgo Alto, siendo la movilidad el factor de riesgo más predominante con una media de 2,30 (intervalo 0-3; correspondiendo 0 movilidad completa y 3- inmovilidad total). La localización más frecuente fue en zona sacrocóccigea (34%), seguida por los talones (29%). El estadio II es el más habitual (44%). El 99% de la muestra tiene al menos una medida preventiva: el 91% de los casos protectores en puntos de apoyo; al 88% se le aplican ácidos grasos hiperoxigenados, y el 55% colchón antiescaras. La incidencia en pacientes de riesgo es de 0,66% y la prevalencia de 2,24%. El 9,2 % de pacientes que ingresan o desarrollan una UPP al alta no presentan. El uso de cura en ambiente húmedo fue del 47% y la cura seca se realizó en el 33%.

**Conclusiones:** El perfil de pacientes incluidos en este estudio es similar a las de otros, edad mayor de 65 años y deterioro de la movilidad / actividad e incontinencia. Se aplican medidas de prevención en casi la totalidad de pacientes, no se puede decir lo mismo con las curas y el tratamiento aplicado a la UPP en función de sus características, donde se encuentra gran variabilidad y disparidad de criterios, con un elevado número de cura tradicional (seca) frente a la que recomienda la evidencia (alta) que es la cura en ambiente húmedo.

*Palabras claves: Úlceras por presión. Efectividad clínica. Prevención*



## **Índice**

- I. INTRODUCCIÓN
  - II. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA
  - III. OBJETIVO GENERAL
  - IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
  - V. METODOLOGÍA
    - . Diseño de la investigación
    - . Población de estudio
    - . Instrumentos a utilizar
    - . Fuentes de información
    - . Consideraciones
    - . Procedimiento
      - o Periodo de recogida de datos
      - o Ámbito de estudio
      - o Recogida de datos
      - o Análisis de datos
  - VI. RESULTADOS
  - VII. DISCUSIÓN
  - VIII. CONCLUSIONES
  - IX. BIBLIOGRAFIA
- PARTICIPANTES
- ANEXO 1. Resumen de recomendaciones basadas en evidencia
- ANEXO 2. Hoja de seguimiento de casos de úlcera por presión



## TITULO: PRÁCTICA DE INTERVENCIONES EFECTIVAS EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.

### I. INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UPP) constituyen un problema de cuidados importante en cualquier ámbito de la atención sanitaria, implica a todo un equipo de profesionales de la salud, además de al propio paciente y/o su cuidadora; ocasionan molestias y sufrimiento, restan calidad de vida al paciente y a su entorno socio-familiar, y además, conllevan un elevado coste en recursos humanos y materiales para los sistemas de salud, siendo un indicador de calidad indiscutible del cuidado enfermero.

Las UPP son un tema de interés e importancia para los profesionales de la enfermería, al ser consideradas resultado directo de los cuidados; muestra de ello es el crecimiento experimentado en la investigación en los últimos años (1). Son numerosos los artículos científicos que tratan la cuestión desde distintos puntos de vista: epidemiología, prevención y tratamiento, estudios de efectividad, de eficiencia o ambos, etc.; en todos se destaca la importancia y severidad del problema.

Las UPP pueden prevenirse con los cuidados y recursos adecuados, pautando intervenciones clínicamente efectivas<sup>a</sup> dentro de un plan de cuidados integral y personalizado. La prevención es la base fundamental en el cuidado de las personas con factores de riesgo de *deterioro de la integridad cutánea*<sup>b</sup>, no sólo por las complicaciones que de ella derivan, sino también desde un punto de vista económico para los servicios de salud; en España diariamente se atienden a 62.800 personas con UPP en los diferentes niveles asistenciales, con un coste estimado en torno a los 1.687 millones de euros. (2)

La práctica enfermera basada en la evidencia clínica aporta elementos importante a tener en cuenta en este sentido; reduce la variabilidad de la práctica, sirve para difundir resultados de investigaciones, puede ser escenario de debate entre profesionales y usuarios sobre la toma de decisiones en el problema que nos ocupa, y

---

<sup>a</sup> Se considera efectiva una intervención o tratamiento, cuando existe un grado razonable de certeza que produce más beneficio que daño en base a los resultados de la investigación científica, revisada de forma sistemática y evaluada críticamente. (Muir Gray JA. *Evidence-based health care. How to make policy and management decisions*. Churchill Livingstone. London. 1997.)

<sup>b</sup> Se consideran unos factores relacionados *externos* como la humedad, la inmovilización física, hiper o hipotermia, extremos de edad, etc. y unos factores *internos* como las prominencias óseas, alteración del estado nutricional, déficit inmunológico, etc. (NANDA I. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación*. 2007-2008. Elsevier España.



ayuda en la toma de decisiones a nivel de individuo y a otras instancias como por ejemplo la planificación de recursos socio sanitarios. (3)

Tener conocimientos actualizados y en consonancia con los dictámenes de la ciencia, tanto en la prevención como una vez desarrollada la úlcera, aplicar el tratamiento más conveniente en función de las características de la lesión, realizando un seguimiento y evaluación continuada de la UPP, teniendo en cuenta la opinión y preferencias del paciente; son principios profesionales y éticos exigibles a todos los enfermeros y enfermeras.

Un instrumento de gran utilidad en la toma de decisiones es el uso de guías de práctica clínica, que son recomendaciones diseñadas para ayudar a los profesionales sanitarios a seleccionar la mejor opción sobre los cuidados apropiados que han de ser proporcionados para unas circunstancias clínicas específicas, persiguiendo la mejora de la calidad mediante el uso adecuado de recursos, disminuyendo la variabilidad de la práctica asistencial (2).

En el año 2001 en el Complejo Hospitalario Torrecárdenas (CHT) se forma un grupo de trabajo integrado por personal de enfermería experto en úlceras por presión para la realización de un procedimiento de prevención y tratamiento; este se acompaña de una escala de valoración de riesgo – escala EMINA (antes NOVA 5) (4).

El objetivo de este trabajo era unificar criterios de actuación y disminuir la variabilidad de la práctica enfermera en el abordaje de las UPP y factores de riesgo, y poder ofrecer a los ciudadanos de Almería los mejores y más actuales cuidados. Se han realizado dos revisiones del procedimiento, la primera en 2004 y la segunda en 2007, continuando vigente (5); en estas actualizaciones se han incorporando los niveles de evidencia de las recomendaciones de cuidados, en función de lo publicado hasta esa fecha; con la finalidad de proporcionar una base sólida donde fundamentar la práctica enfermera, aunque no se puede obviar que debe ser el juicio crítico del profesional y la valoración integral del paciente quien guíe dichas intervenciones.

Paralelamente se establecen los primeros periodos de recogida de datos para determinar los indicadores de incidencia y prevalencia en el CHT como muestra el Gráfico 1; además de realizar auditorias en historias de enfermería para evaluar el grado de aplicación y seguimiento de la escala EMINA; pero no se programa una evaluación de la aplicación en la práctica diaria de las medidas preventivas y de tratamiento recomendadas en el procedimiento.

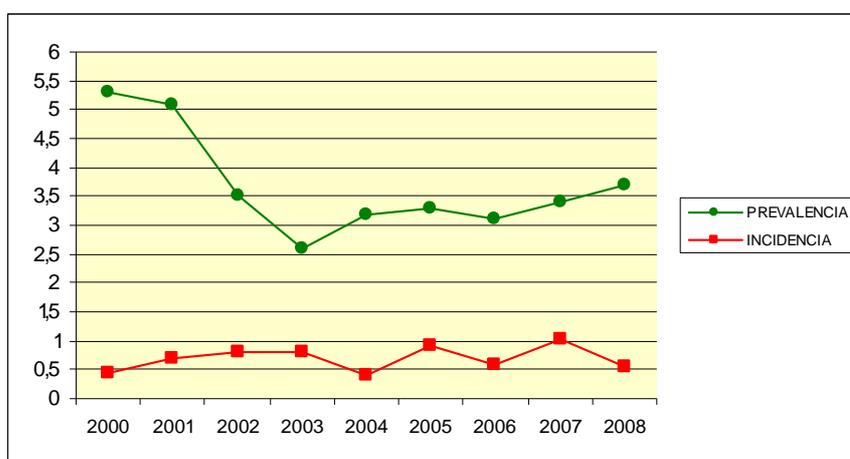
La Unidad de Calidad y Cuidados<sup>c</sup> del CHT, responsable de la implementación y seguimiento de los indicadores relacionados con la práctica enfermera en la prevención y el cuidado de los pacientes con UPP, a finales del año 2009 propone un cambio en el sistema de evaluación al encontrar ciertas diferencias en los datos que

---

<sup>c</sup> La investigadora principal y los investigadores colaboradores de este trabajo, están adscritos funcionalmente a la Unidad de Calidad y Cuidados de la Dirección de Enfermería del CHT. Desde esta unidad se realizan, coordinan y actualizan todos los protocolos, procedimientos y planes de cuidados; además de realizar evaluaciones y propuestas de mejora de los objetivos de cuidados, calidad y seguridad de todas las unidades del CHT.



proporciona el Servicio Andaluz de Salud (SAS) (6) y los propios del centro. Aprovechando el cambio en la sistemática de recogida de información<sup>d</sup>, se plantea a su vez, la evaluación de los cuidados directos proporcionados a los pacientes de riesgo cuyo motivo de ingreso además de su problema de salud, tuvieran alguna UPP o la desarrollaran en los días de hospitalización; ya que en ocasiones se ha comentado la inconsistencia de alguna de la información recogida en el procesamiento y análisis de la misma. Han pasado más de 10 años de la difusión del primer procedimiento, se han editado y difundido dos revisiones y todavía se registran prácticas no acordes con el estado actual de conocimientos, aunque sin poder dimensionar y cuantificar este hecho; de aquí surge la idea de este trabajo.



**Gráfico 1.** Evolución de los indicadores de incidencia y prevalencia de las UPP en el CHT. Como muestra el gráfico los valores de incidencia se mantienen en un rango de 0,4-0,9; habiendo más variabilidad en la prevalencia que se parte de un dato inicial de 5,3 como valor máximo hasta 2,5 como mínimo y que puede explicarse por la creencia de que un paciente con UPP es equivalente a no proporcionar los cuidados necesarios, por lo que la procedencia es casi siempre de otra unidad o del domicilio, esta idea ha ido cambiando con los años.

<sup>d</sup> Hasta 2009 se hacían dos recogidas de datos en los meses de abril y mayo en todas las unidades de hospitalización del CHT, excepto en Pediatría, Obstetricia y Comunidad Terapéutica.



## II. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

### Úlceras por Presión (UPP)

La úlcera por presión es un área en que la piel y el tejido subyacente presentan un daño localizado, normalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, sola o en combinación con cizallamiento y/o fricción (European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), Febrero 2007).

En la primera mitad del S.XX diferentes autores empezaron a destacar, científicamente el papel de la presión en la etiopatogenia de las UPP. En 1958, Kosiak destacó la importancia de la presión y el tiempo de exposición de esta, determinando que las presiones provocan necrosis tisular en poco tiempo y las bajas presiones necesitan un tiempo mayor (7).

La isquemia local aumenta la permeabilidad capilar con la consiguiente vasodilatación, extravasación de líquidos e infiltración celular, produciéndose un proceso inflamatorio que origina una hiperemia reactiva, manifestada por un eritema cutáneo. Este es reversible si al retirar la presión desaparece en 30 minutos, restableciéndose la perfusión de los tejidos. Si no desaparece la presión se produce isquemia local, trombosis venosa y alteraciones degenerativas que desembocan en necrosis y ulceraciones. La presión no es el único factor implicado, sino que actúa junto con otras fuerzas mecánicas externas como son la fricción o rozamiento y el cizallamiento. (8)

Están descritos unos factores que sitúan a la persona en riesgo de desarrollar una UPP:

- . Los *factores extrínsecos* se relacionan con el entorno del paciente en el más amplio sentido de la palabra. Pueden ser factores de naturaleza física: temperatura y humedad de la habitación (y en el área de contacto entre el paciente y la superficie de apoyo), la superficie de contacto (dura, blanda, absorbente, etc.,...). Los cuidados de enfermería también se encuadrarían entre los factores externos (alivio de la presión, tratamiento general del paciente,...).
- . Los *factores intrínsecos* se van a relacionar con la condición física del paciente, siendo difíciles de cambiar o los cambios se producen muy lentamente. entre estos factores nos encontramos la edad, el género, antecedentes de deterioro de la integridad cutánea, deterioro de la movilidad, personas con riesgo o presencia de desequilibrio nutricional por defecto, déficit de volumen de líquidos, trastornos de la percepción sensorial (táctil, nociceptiva, disminución del nivel de conciencia...), presencia de enfermedad vascular y enfermedad terminal (9).
- . Otras situaciones de salud ponen al individuo en situación de vulnerabilidad ante este problema, entre las que se pueden destacar la anemia por hipoxia tisular, hipoxia, hipotensión, insuficiencia cardiaca, alteración



vascular, diabetes, alteraciones respiratorias, incontinencia urinaria y/o fecal, deshidratación, fiebre, lesiones cutáneas, fármacos como los corticoides o los antidepresivos, obesidad o la caquexia.

No obstante la etiología de las UPP debe considerarse siempre multifactorial, destacando dos elementos clave: las fuerzas de presión, fricción o cizalla por un lado y la disminución de la tolerancia de los tejidos a estas fuerzas propiciada por factores extrínsecos, intrínsecos o combinación de ambos (10).

Las UPP se clasifican según el grado de afectación de la piel y tejidos, en:

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.

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 (tendón, cápsula articular, etc.). En este estadio como en el III, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos. (11)

Además del estadio, la UPP se describe en función de otros parámetros unificados que facilitan la comunicación entre los profesionales y permiten realizar un seguimiento de la misma:

- . Localización de la lesión
- . Dimensiones
- . Existencia de tunelizaciones, excavaciones, trayectos fistulosos.
- . Tipos de tejido/s presente/s en el lecho de la lesión: necrótico, esfacelado, tejido de granulación.
- . Estado de la piel perilesional: íntegra, lacerada, macerada, ezcematización, celulitis,...
- . Secreción de la úlcera: escasa, profusa, purulenta, hemorrágica, serosa.
- . Dolor
- . Signos clínicos de infección local: exudado purulento, mal olor, bordes inflamados.
- . Fiebre
- . Evolución de la lesión



## **Epidemiología y coste**

Tradicionalmente la información epidemiológica relacionada con las UPP ha tenido un escaso desarrollo, aunque esta circunstancia está cambiando en los últimos años. Hoy en día se están monitorizando en los sistemas de salud datos relacionados con las UPP debido principalmente a la dimensión del problema, a las aportaciones de asociaciones científicas y al coste que supone la prevención y el tratamiento de estas.

No hay duda de que las úlceras por presión constituyen un problema de salud frecuente en pacientes de riesgo. Su incidencia se sitúa en un rango de 0,4 % hasta 38% en procesos agudos, 2,2% a 23,9% en crónicos terminales y 0% a 17% en domicilio. La presencia de úlceras por presión puede ser un factor que contribuya a la mortalidad prematura en algunos pacientes y en muchos casos podrían prevenirse (12).

Se sabe que las úlceras por presión tienen una mortalidad directa atribuible de más de 600 pacientes anuales (13), causan una prolongación de la estancia hospitalaria y un aumento de los costes sanitarios; pero hay un dato importante a tener en cuenta, y es que se estima que un 95% de las UPP son evitables con los cuidados adecuados, mejorando notablemente la calidad de vida de las personas y familiares que las cuidan (14)

En un estudio realizado en España se encuentra una prevalencia de UPP en Atención Primaria en un 0,26% en mayores de 65 años; 12,26% en hospitales de agudos y 12,84% en instituciones sociosanitarias (15).

El primer Estudio Nacional de Prevalencia de UPP realizado en el año 2001, determina la prevalencia de UPP en Atención Primaria en un 8,34% de los pacientes que recibían atención domiciliaria; del 8,81% en pacientes ingresados en hospitales y del 7,6% en pacientes atendidos en centros sociosanitarios (16).

El Segundo Estudio Nacional de Prevalencia con datos referidos al año 2005, la prevalencia de UPP en atención primaria fue del 9,11% de la población incluida en programa de atención domiciliaria; un 8,91 % en hospitales y un 10,9 % en centros sociosanitarios.

Las úlceras por presión son un problema frecuente en cualquier nivel asistencial, especialmente en pacientes con problemas de movilidad y edad avanzada. Entre 57.000 y 100.000 pacientes con UPP son atendidos diariamente en España, de los que el 84,7% de los pacientes con UPP son mayores de 65 años lo que supone entre 48.000 y 85.000 pacientes mayores de 65 años con UPP atendidos diariamente. (17)

En cuanto al coste que supone la prevención y el tratamiento de estas, en Reino Unido se estima que es de aproximadamente 1,4 – 2,1 mil millones de £, lo que equivale al 4% del gasto total de Sistema Nacional de Salud (18). El tratamiento de las UPP en España es de 435 millones de euros (19), pero como se ha señalado no es solo el coste económico, la persona con UPP se enfrenta a una gran carga emocional y física, sufre dolor, molestias, una baja calidad de vida y necesita un constante contacto con los servicios de salud.

La magnitud del problema ha propiciado que en los últimos años se produzcan continuos cambios dentro de las políticas sanitarias, con objeto de mejorar la calidad asistencial en pacientes con úlceras por presión. El Plan de



Calidad del Servicio Nacional de Salud (SNS) (marzo, 2006) en su estrategia nº 8 propone *mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del SNS* y dentro de la misma se indica *Implantar a través de convenios con las Comunidades Autónomas proyectos que impulsen y evalúen prácticas seguras en 8 áreas específicas*. Una de ellas es la de *prevenir las UPP en pacientes en riesgo* (20)

En el plano internacional son muchas las entidades que trabajan en favor de la mejora de la atención sanitaria de los pacientes, una de ellas es la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) que ha desarrollado un conjunto de indicadores para estudiar la calidad de la asistencia sanitaria basándose en la información de rutina que se recoge en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de los hospitales (diagnósticos y procedimientos, junto con la edad y sexo de los pacientes, el tipo de ingreso y el destino al alta). De entre ellos, los Indicadores sobre la Seguridad de los Pacientes (PSI), se centran en los casos de complicaciones potencialmente evitables y en las situaciones iatrogénicas producidas como consecuencia de la asistencia durante la hospitalización. Los PSI proporcionan una perspectiva sobre la seguridad de los pacientes, identificando los problemas que éstos pueden experimentar como consecuencia de su exposición a los servicios sanitarios, y que podrían ser evitados introduciendo algunos cambios en el sistema o en el hospital. El PSI 3 corresponde a las Úlceras de decúbito, indicador que se monitoriza desde hace varios años en los Contratos Programa de Hospitales del Servicio Sanitario Público de Andalucía. En los últimos datos proporcionados desde el SAS relacionados con este aspecto de la calidad y seguridad de la atención sanitaria, se subrayan los siguientes: en el año 2007 la tasa por 1000 en Andalucía de UPP fue de 8,60 (número de casos: 1892) y la tasa en el Hospital Torrecárdenas (HT) de 9,69 (87 casos), en 2008 en Andalucía 11,25 (casos: 2461) y el índice en HT de 12,48 (123 casos), los datos correspondientes a 2009 nos dan una tasa en Andalucía de 12,15 (2633 casos) y en HT de 9,59 (95 casos). (6) Estas cifras sitúan la tasa de UPP del CHT por encima de la media andaluza, lo que lleva a realizar un seguimiento de casos de UPP en la codificación al alta del CMBDA, al encontrar discordancia entre los datos del CHT (Gráfico1) y los publicados por el SAS.

### **Práctica Clínica Basada en la Evidencia (PBE)**

Se estima que un alto porcentaje de las decisiones clínicas no tienen un fundamento científico sólido y sólo el 20% de la práctica médica se basa en actos de rigurosa efectividad, esto es debido a que parte del proceso de análisis se realiza de forma inconsciente: la rutina de las tareas diarias lleva, con frecuencia, a que el profesional recurra a soluciones conocidas frente a problemas relativamente similares; siendo natural que se sienta cierto apego a lo aprendido en las etapas de formación y se confíe en esos conocimientos. En ocasiones el profesional sobretodo si es inexperto, está más preocupado en observar y copiar lo que hacen otros con "más sapiencia", que en preguntarse y saber si una práctica es o no correcta; si no se resuelve el problema, se suele consultar



algún libro de texto, generalmente antiguo y desfasado, combinándose a veces, con la lectura de alguna revisión publicada en cualquier revista médica. Los libros de texto al igual que las revisiones publicadas en revistas científicas son, muchas veces, ineficaces para solucionar problemas clínicos concretos. Esta forma de hacer, todavía muy practicada, no es apropiada. (21)

Archie L. Cochrane (1972), en su libro *Efectividad y eficiencia. Reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios* llamó la atención sobre la no utilización de los resultados de la investigación en la práctica clínica y criticó abiertamente al personal médico por tomar decisiones sin tener en cuenta las conclusiones de la investigación. (22)

Posteriormente en un artículo publicado por Naylor (1995) se hacía la siguiente reflexión: *la medicina consiste en unas pocas cosas que conocemos, unas pocas cosas que hacemos como que sabemos, aunque probablemente no es así...y muchas cosas de las que no sabemos nada* (23).

En los últimos años, el desarrollo de la Práctica Clínica Basada en la Evidencia (PBE) ha revolucionado el mundo sanitario con sus planteamientos. Su aplicación se basa en la utilización de la evidencia científica disponible para la toma de decisiones en el cuidado de los pacientes. El término evidencia se emplea para referirse a la evidencia científica o a la evidencia aportada por la investigación. Evidencia es algo que se comprueba, demuestra o verifica; la certeza la proporcionan las pruebas científicas obtenidas a través de la investigación realizada sobre la base de criterios metodológicos rigurosos. (24)

El concepto de PBE se inicia dentro de la práctica médica y posteriormente es incorporada por una gran mayoría de profesionales sanitarios. En los años ochenta, se empieza a utilizar el término "Medicina Basada en la Evidencia" (MBE) en la Facultad de Medicina de la McMaster University de Ontario (Canadá), basando los programas de enseñanza en una nueva estrategia de aprender y practicar la medicina que ya llevaba desarrollándose durante una década en dicho centro y que fue extendiéndose progresivamente, siendo en 1991 cuando se empleó por primera vez la expresión de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) en la literatura científica<sup>e</sup>. (25)

En 1996, David Sackett la define como *la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado individual de cada paciente*. (26)

La MBE comporta integrar la mejor evidencia externa obtenida a partir de la búsqueda sistemática con la habilidad de la práctica asistencial, teniendo en cuenta la elección del paciente y los recursos disponibles.

---

<sup>e</sup> El concepto de "Evidence based medicine", traducido al castellano como 'medicina basada en la evidencia o en pruebas'(MBE), fue dado a conocer en el año 1991 a través de un editorial en la revista ACP (American College of Physicians) Journal Club, primera revista que empezó a publicar resúmenes estructurados de estudios relevantes procedentes de otras revistas.



La MBE supone una transformación tan profunda que se ha considerado como un “nuevo paradigma” de la práctica clínica, y se basa en la aplicación “*a pie de cama*” de los conocimientos derivados de la ciencia en las decisiones clínicas habituales en la labor diaria de los profesionales de la salud.

Para la MBE, la práctica clínica correcta se sustenta en la integración de dos pilares: el arte y la ciencia. El primero es la experiencia clínica individual y el segundo hace referencia al conocimiento científico- técnico obtenido mediante el análisis sistemático y riguroso de las mejores pruebas científicas disponibles en la literatura sobre ciencias de la salud, especialmente de la investigación centrada en el paciente y referida a la demostración de efectividad y seguridad de las intervenciones preventivas, rehabilitadoras, terapéuticas o diagnósticas, en menoscabo del conocimiento tradicional y rutinario, el “*siempre se ha hecho así*” o el “*que me va a enseñar a mí nadie después de tantos años*”. (27)

En los años setenta se empieza a hablar de la Enfermería Basada en la Evidencia (EBE), favorecida por la existencia de algunas iniciativas, cuya finalidad era promover los resultados de la investigación en la práctica clínica. En 1997 se celebra en Reino Unido las primeras conferencias nacionales e internacionales. En 1998 se inicia la publicación de las revistas Evidence Based Nursing y Outcomes Management for Nursing Practice, y se crean los centros de Evidence Based Nursing (28)

La práctica de la Enfermería Basada en la Evidencia se define como *la utilización consciente, explícita y juiciosa (crítica) de teoría derivada; la información basada en investigación en la toma de decisiones para el cuidado que se da a individuos o grupos de pacientes en consideración con las necesidades y preferencias individuales* (Ingersoll, 2000). (29)

Más tarde y ampliando hacia un paradigma cualitativo, la I Reunión sobre EBE celebrada en Granada 2002 aporta una nueva definición que complementa la visión positivista de las definiciones anteriores: *Uso consciente y explícito, desde el mundo del pensamiento de las enfermeras, de las ventajas que ofrece el modelo positivista de síntesis de la literatura científica de la MBE, integrado en una perspectiva crítica, reflexiva y fenomenológica tal, que haga visible perspectivas de la salud invisibilizadas por el pensamiento hegemónico*. (30)

Por lo que la práctica enfermera basada en evidencia en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión, significa integrar la competencia clínica individual con los mejores resultados clínicos obtenidos a partir de investigaciones relevantes y válidas, que pongan de manifiesto los efectos de las diferentes intervenciones en el abordaje de este problema.

En el caso que se desarrolle una UPP, los cuidados adecuados, acortan notablemente el tiempo de duración de las mismas, sus recidivas y sus costes, y estos cuidados, pueden ser realizados independientemente del lugar donde se encuentre la persona, hospital, domicilio o residencia geriátrica y deben hacerse con criterios de calidad



y eficiencia, pero se observa con frecuencia que los profesionales sanitarios no siempre actúan bajo estos principios; no cabe duda que existe variabilidad en la práctica clínica (10).

Si analizamos nuestro trabajo diario podemos darnos cuenta de la amplia variabilidad interprofesional a la hora de abordar los diferentes problemas de salud, además de la necesidad de estar al día continuamente, la importancia de conocer de antemano el resultado clínico esperado ante una intervención, y las decisiones tan variadas que debemos tomar con las implicaciones que ello conlleva tanto para los pacientes, como para el sistema sanitario. Teniendo en cuenta estos factores es útil desarrollar instrumentos que, apoyados en una buena y actual revisión bibliográfica, haga que nuestra práctica se base en la mejor evidencia científica disponible, mejore la calidad asistencial y disminuya la variabilidad no justificada. Por ello, en los últimos años se han desarrollado las Guías de Práctica Clínica (GPC), que se definen como un *conjunto de recomendaciones desarrolladas de manera sistemática, con el objetivo de guiar a los profesionales y a los pacientes en el proceso de toma de decisiones sobre qué intervenciones sanitarias son más adecuadas en el abordaje de una condición clínica específica en circunstancias sanitarias concretas.* (31)

Las GPC aportan:

1. Recomendaciones sobre cómo actuar en una circunstancia clínica determinada.
2. Están realizadas de forma sistemática: su elaboración sigue una serie de pasos determinados, están basadas en un análisis exhaustivo de la literatura científica, con una metodología que nos garantiza unos resultados rigurosos y fiables, tratando de evitar sesgos en las recomendaciones propuestas.
3. Están dirigidas a profesionales sanitarios y usuarios con el objeto de ayudarles en la toma de decisiones en relación a un problema clínico claramente especificado. (32)

Desde la década de los años setenta se vienen utilizando diferentes sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y los grados de recomendaciones. Actualmente existen más de 100 sistemas de clasificación. Esta situación plantea confusión entre los usuarios, entrando en contradicción con los principios de la práctica clínica basada en evidencia.

En el año 2000 y con el objetivo de abordar las deficiencias de los actuales sistemas de clasificación, expertos en la materia crean un grupo de trabajo: el *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) Working Group*, que ha desarrollado el sistema GRADE (33). Este sistema define la calidad de la evidencia como el grado de confianza que tenemos en que la estimación de un efecto es adecuada para apoyar una recomendación. La fuerza de una recomendación, refleja hasta qué punto podemos confiar en que su puesta en práctica, conlleva más beneficios que riesgos, para la población diana; clasifica las evidencias partiendo del diseño del estudio, pero aumenta o disminuye el nivel de la misma considerando otros elementos,



fundamentalmente la calidad del estudio, la consistencia del mismo y el tipo de evidencia generada (directa o indirecta) para dejar la recomendación en cuatro niveles:

- . ALTA Es muy poco probable que nuevos estudios cambien la confianza que tenemos en el resultado estimado.
- . MODERADA Es probable que nuevos estudios tengan un impacto en la confianza que tenemos y puedan modificar el resultado.
- . BAJA Es muy probable que nuevos estudios tengan un impacto importante en la confianza que tenemos y puedan modificar el resultado.
- . MUY BAJA El resultado no ha sido demostrado

Señalar que la presencia de un nivel de evidencia Bajo o Muy Bajo, en muchas ocasiones no es sinónimo de mala evidencia, sino que simplemente refleja la falta de estudios que confirmen o desmientan el resultado o son estudio cualitativos, consenso de expertos, etc. (33)

Tomar decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas o evidencias científicas disponibles, en ocasiones, puede resultar una tarea bastante complicada para el profesional; es por eso que el uso de protocolos, procedimientos, guías de práctica clínica, etc. pueden *ayudar a profesionales y pacientes a tomar las decisiones más apropiadas, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica*, reduciendo la variabilidad y mejorar los resultados en salud.(34)

En nuestro país la elaboración con metodología de rigor de GPC no es muy abundante, en el portal GuíaSalud del Sistema Nacional de Salud se encuentra un catálogo de las guías que han superado los criterios de inclusión en este. Una de ellas y que utiliza el sistema GRADE (NICE, 2008) para clasificar los niveles de evidencia es la *Guía de Práctica Clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión*, del Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía (2007), de la que ya se ha hecho referencia anteriormente (10). El Complejo Hospitalario Torrecárdenas (CHT) dispone como en la introducción se menciona, de un procedimiento para la prevención y tratamiento de las úlceras por presión (5) en el que se incluyen las recomendaciones de la calidad de evidencia según el sistema GRADE (ANEXO 1).



## Intervenciones con grado de evidencia y fuerza de la recomendación: ALTA (5,10, 35)

### A) Prevención de las úlceras por presión (NIC<sup>f</sup> 3540)

- **Valoración del riesgo.** Para la valoración del riesgo, utilice de forma sistemática, una escala de valoración del riesgo de UPP (EVRUPP) validada (Braden, EMINA)

La escala EMINA ofrece buenos resultados y puede ser una alternativa, en el contexto cultural español, ya que presenta un alto valor predictivo. Esta es la escala utilizada en el CHT desde el año 2000 (antes NOVA 5).

- **Cuidados de la piel.** Aplique ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en piel sana sometida a presión. Extiéndalos con suavidad en zonas de riesgo.

Los AGHO posibilitan una óptima hidratación de la piel, favoreciendo el aumento de la circulación capilar, lo cual mejora las condiciones locales de la piel expuesta a isquemias prolongadas, siendo de gran utilidad en la prevención de las úlceras. Además algunos estudios encuentran efectividad en el tratamiento de UPP de estadio I.

- **Manejo de la presión**

*Superficies especiales de manejo de la presión<sup>g</sup>.* Utilice, preferentemente en todos los niveles asistenciales, una superficie de apoyo adecuada según el riesgo detectado de desarrollar UPP y la situación clínica de la persona.

- Personas de riesgo medio/alto deberán utilizar un cojín con capacidad de reducción de la presión mientras estén en sedestación.
- En personas de riesgo bajo, se recomienda utilizar superficies estáticas.
- En personas de riesgo medio o alto, se recomienda utilizar superficies dinámicas o de presión alternante.  
Considere siempre a las superficies especiales como un material complementario que no sustituye al resto de cuidados (movilización y cambios posturales)

*Protección local ante la presión.* Utilizar apósitos de espuma de poliuretano en prominencias óseas para prevenir la aparición de UPP

Debe realizarse una protección especial de los talones. Los apósitos especiales de espuma de poliuretano ha demostrado mayor eficacia y ser más costo efectivo que el uso de vendajes almohadillados

<sup>f</sup> McCloskey Dochterman J. Bulechek G. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Ed Harcourt. Madrid 2001.

<sup>g</sup> Se considera como Superficie Especial de Manejo de la Presión (SEMP) a toda superficie que presenta propiedades de reducción o alivio de la presión sobre la que puede apoyarse una persona totalmente, ya sea en decúbito supino, prono o en sedestación.

Algunas superficies tienen propiedades que reducen el efecto de la fricción y del cizallamiento, así como del calor y de la humedad. Se pueden clasificar como:

- Estáticas: Actúan aumentando el área de contacto con la persona. Cuanto mayor sea la superficie de contacto menor será la presión que tenga que soportar. Entre los materiales utilizados en la fabricación de SEMP estáticas se encuentran espumas de poliuretano especiales, fibras siliconizadas, silicona en gel, viscoelásticas, etc.
- Dinámicas: Permiten variar de manera continuada los niveles de presión de las zonas de contacto del paciente con la superficie de apoyo. Las personas de riesgo deben ser situados sobre superficies especiales para el manejo de la presión en función del riesgo



Cuando dejemos el talón libre de presión, debemos evitar la caída del pie (pie equino), para ello mantener el pie en ángulo recto con la pierna. Una almohada en la que se apoya el pie o un dispositivo adecuado ayudarán a evitar este problema.

Contemple cualquier situación en la que los dispositivos utilizados en la persona puedan provocar problemas relacionados con la presión y rozamiento sobre una zona de prominencia o piel y mucosas (sondas, tiras de mascarillas, tubos oro-traqueales, gafas nasales, máscaras de presión positiva, catéteres, yesos, férulas, sistemas de tracción, dispositivos de inmovilización y sujeción). En estos casos, los AGHO y los apósitos con capacidad de manejo de la presión pueden ser de gran utilidad.

## B) Cuidados de la UPP

### ○ **Limpieza.**

- Como norma general limpiar las heridas con suero fisiológico, agua destilada o agua del grifo potable
- 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

Las bacterias y el exudado procedentes de las heridas pueden provocar una cicatrización tórpida y consecuentemente molestias para la persona.

- La limpieza y desbridamiento, son efectivos para el manejo de la carga bacteriana de lesiones contaminadas y/o infectadas. La asociación con apósitos de plata la hace aún más eficaz.

La plata presenta una eficacia antimicrobiana ante un gran espectro de gérmenes, incluidos multiresistentes. También existe consenso en cuanto a que la plata crea muy pocas resistencias bacterianas, aunque pueden ocurrir, la toxicidad e hipersensibilidad de la plata en humanos, es muy baja.

- 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.

Cuando se precise el uso de antibióticos locales el producto de elección es la sulfadiazina argéntica. Ésta, tiene un gran espectro, siendo eficaz frente a Gram-positivos, Gram-negativos y algunas variedades de hongos y tiene muy pocas repercusiones sistémicas.

- Los antibióticos sistémicos utilizados tópicamente pueden producir resistencias cruzadas, por lo que su uso local está contraindicado. Sólo se recomienda el uso de antibióticos sistémicos cuando existe diseminación de la infección (celulitis, sepsis, etc.)

La prevención de la infección mediante el uso de antibióticos sistémicos con carácter profiláctico no parece una medida recomendada ya que no tienen una utilidad manifiesta, al menos usados de manera sistemática.

### ○ **Cura en ambiente húmedo:** manejo del exudado, elección de apósito y cuidados de la piel perilesional.

- La cura en ambiente húmedo ha demostrado mayor efectividad clínica y rentabilidad que la cura tradicional.

Los productos para el tratamiento de UPP basados en cura en ambiente húmedo tienen mayor efectividad clínica (cicatrización) que el tratamiento tradicional con gasa (ambiente seco). El coste del tratamiento de UPP con productos basados



en ambiente húmedo (hidrocoloides y espumas de poliuretano) es menor que el del tratamiento tradicional con gasa (ambiente seco).

- Si la lesión tiene tejido desvitalizado (esfacelos o necrosis) valore la utilización de distintos sistemas de desbridamiento. Los apósitos basados en la cura húmeda favorecen el desbridamiento autolítico, pero éste es más lento que otros, aunque éstos no son excluyentes entre sí.
- El exudado, también debe ser tenido en cuenta en la elección del producto. Los alginatos y las hidrofibras son productos con alta capacidad de absorción para ser introducidos en el interior de la lesión sin que tengamos evidencias de que uno sea mejor que otro. Para cubrirla, los apósitos de espuma de poliuretano (también denominados hidrocelulares o hidropoliméricos) han demostrado una mayor capacidad de absorción del exudado que los apósitos hidrocoloides.
- Valore si tiene necesidad de controlar la humedad asociada sin secar el lecho de la úlcera, porque la humedad y/o la irritación química que el sudor, la orina o las heces provoca vuelve vulnerable la piel, alterando la barrera protectora, haciéndola más frágil y aumentando la probabilidad de que se rompa.

El tiempo de cuidados suele ser el elemento más elevado en el coste de tratamiento de las lesiones. Además el minimizar los cambios supone mejorar la calidad de vida del paciente, de los cuidadores y de la lesión ya que se disminuye el trauma originado por dichos cambios.

### **Marco Teórico**

La práctica clínica actual se caracteriza por presentar un extraordinario dinamismo y complejidad lo que determina cambios continuos y nuevas tendencias, de las que merecen especial consideración el aumento de la tecnificación y complejidad interna de los procesos, la emergencia del principio de autonomía del paciente, el papel creciente de lo social en la actividad asistencial, y la influencia de la tecnología sobre la clínica, sumándose el vertiginoso desarrollo y uso de las redes de la comunicación y la información. Hoy en día, el profesional asiste perplejo ante el gran aumento de producción científica que le resulta del todo imposible poder seleccionar y aplicar las evidencias más sólidas procedentes de la mejor investigación clínico-epidemiológica; por lo que puede observarse, que las decisiones en el campo de la práctica asistencial se fundamentan habitualmente sobre la base de la experiencia personal. Ante un problema de un paciente, el profesional suele pensar primero en el conocimiento acumulado de su propia experiencia o recurre a otro compañero, por lo que en el día a día siguen persistiendo prácticas obsoletas, cuando no discutibles en el binomio riesgo / beneficio.

El paradigma de la Medicina o Enfermería Basada en la Evidencia cuestiona la intuición y la experiencia clínica como base suficiente o única para la toma de decisiones clínicas, es a este conocimiento derivado de la



investigación al que debe añadirse la experiencia de la persona, el entorno y los medios disponibles, además de las preferencias de los pacientes. Tener en cuenta el entorno, los valores y preferencias de los pacientes es especialmente relevante para las enfermeras ya que, como apuntan Harper y Leininger, la validez de la finalidad y del significado de la enfermería no pueden ser establecidos sin tener en cuenta la cultura y la sociedad en la que está inmerso el paciente y, por lo tanto, sus valores y preferencias. (36)

La Enfermería Basada en la Evidencia considera el método científico como la mejor herramienta para conocer la realidad y expresarla de forma entendible y sistematizada, y reconoce la investigación científica como la actividad capaz de generar conocimiento válido y relevante para la práctica actual de los profesionales de la Enfermería. Por lo tanto, se pone de manifiesto la contribución de la EBE a aumentar el cuerpo de conocimientos propio, lo que garantiza el desarrollo de la profesión enfermera (37).

Rosa M<sup>a</sup> Alberdi apunta que casi todas las enfermeras aceptamos que la misión fundamental de nuestra profesión es cuidar; por lo que es evidente que la disciplina enfermera sólo se puede desarrollar adecuadamente con métodos de investigación que generen conocimiento acorde con la visión holística del cuidado y que apoyen la comprensión de la disciplina enfermera como una ciencia humana. ( 38 )

La investigación es la base esencial para el desarrollo de un cuerpo de conocimiento propio. Sin embargo, a pesar de haberse demostrado que la práctica de la enfermería basada en la investigación ofrece mejores resultados que la práctica de cuidados basada en la intuición, sólo una pequeña parte de la práctica enfermera se basa en la investigación (39). Florence Nightingale (siglo XIX) fue la primera en observar que es esencial conocer el resultado de cada intervención para planificar los cuidados más efectivos. Además defendió que la evaluación cuidadosa de la investigación es necesaria para ganar conocimiento sobre qué es lo mejor y qué no lo es para los pacientes, legitimando así la enfermería como profesión (40).

La enfermera o enfermero en el ejercicio de su profesión ha de aplicar las recomendaciones de buena práctica, adaptando dicho conocimiento a las circunstancias de cada persona. La investigación aleatoria predice resultados pero no determina acciones excepto cuando una intervención siempre es efectiva o nunca es efectiva. La orientación hacia las utilidades del paciente resulta generalmente exigible y se vuelve imprescindible para valorar la efectividad de los tratamientos con impacto importante en la calidad de vida y para realmente actuar como agente del paciente, haciendo lo mejor para él en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.

*...hacer lo correcto, de forma adecuada y en el momento oportuno para un paciente concreto...*

(Royal College of Nursing, 1996)



**III.** El **OBJETIVO GENERAL** de este trabajo es evaluar el grado de aplicación de la Intervenciones con grado de evidencia y fuerza de la recomendación clasificada ALTA, en la prevención y el tratamiento de los pacientes con úlceras por presión ingresados en el Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería.

#### **IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- . Describir perfil de los pacientes que ingresan o desarrollan UPP
- . Detallar localización, estadios y características de las úlceras por presión que presentan los pacientes ingresados.
- . Determinar si se aplican las recomendaciones en la cura según características de las mismas:
  - o Tipo de apósito empleado
- . Valorar los factores de riesgo de los pacientes con UPP
- . Analizar las medidas preventivas aplicadas en los pacientes con riesgo.
- . Conocer en qué medida se aplican las intervenciones efectivas (clasificadas como ALTAS) en la prevención de la UPP:
  - o Ácidos Grasos Hiperóxigenados.
  - o Uso de superficies especiales para el manejo de la presión (colchón antiescaras).
  - o Protección en puntos de apoyo
- . Identificar si existen diferencias entre estadio y características de las úlceras por presión que presentan los pacientes ingresados al ingreso y al alta de estos.

#### **V. METODOLOGÍA**

##### **Diseño de la investigación**

Estudio observacional, longitudinal, prospectivo.

**Población de estudio:** Todos los pacientes ingresados con una o varias UPP.

##### Criterios de inclusión:

Todos los pacientes que ingresen con una o varias UPP.

Pacientes que ingresen sin UPP y desarrollen una o varias úlceras en los días de estancia hospitalaria.

##### Criterios de exclusión:

Pacientes ingresados en unidades pediátricas,

Pacientes ingresados en hospitalización obstétrica

Pacientes ingresados en hospitales de día médicos y quirúrgicos

Centros de día de Salud Mental.



### **Variables a medir**

- . Edad y Sexo
- . Localización de UPP
- . Clasificación de las UPP
- . Características de las UPP según aspecto, exudado, presencia de signos de infección, tipo y frecuencia de las curas, tipo de apósitos empleados.
- . Estadio (I, II, III y IV) y fase (desbridamiento, granulación, epitelización) de UPP al ingreso y al alta
- . Factores de riesgo según escala EMINA
- . Puntuación de riesgo al ingreso y al alta (según escala EMINA)
- . Medidas preventivas empleadas: cambios posturales, protectores, aceites grasos hiperoxigenados, colchón antiescaras, cambios de pañal, aporte nutricional.
- . Tipo y frecuencia de las curas
- . Tipo de apósitos empleados en curas.

### **Instrumentos utilizados**

- . Hoja de seguimiento de casos de UPP: prevención y tratamiento
- . Datos del CMBD
- . Informe de alta médico
- . Informe de continuidad de cuidados al alta
- . Historia Clínica

### **Fuentes de información**

- . Registro de Hoja de Seguimiento de casos de UPP (Unidad de Calidad)
- . Aplicación informática: GESIPAC
- . Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD)

### **Consideraciones:**

Esta investigación no ha requerido de datos de carácter personal que puedan vulnerar lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE núm. 298, de 14-12-1999, pp. 43088-43099); o los principios fundamentales establecidos en la declaración de Helsinki, así como los establecidos en el convenio del consejo de Europa relativo a los derechos humanos y la biomedicina y los establecidos en la legislación española en el campo de la bioética; no obstante, se ha realizado con la autorización y permisos pertinentes.



## Procedimiento:

Periodo de recogida de datos: De 1 de enero a 31 de diciembre de 2010

### Ámbito de estudio:

El estudio se ha realizado en las unidades de hospitalización médica y quirúrgica, reanimación y unidad de cuidados intensivos del Complejo Hospitalario Torrecárdenas de Almería, constituido por tres centros hospitalarios: Hospital Torrecárdenas, Hospital Cruz Roja y Hospital Provincial. Es un centro hospitalario de especialidades de segundo nivel, pertenece a la red de hospitales públicos del Servicio Andaluz de Salud de la Junta de Andalucía.

Es centro de referencia para la provincia de Almería en algunas especialidades y referente para el Distrito Sanitario de Almería que comprende las zonas básicas de salud de Almería, Níjar, Carboneras, Sorbas, Tabernas, Bajo Andarax, Alto Andarax y Río Nacimiento, que tenían en 2006 una población de 336.777 personas.

### Recogida de datos

Los pacientes se incorporaron al estudio una vez dados de alta de la unidad de ingreso y se remitió la hoja de seguimiento de UPP a la unidad de calidad del CHT. (ANEXO 2). En estas hojas los enfermeros o enfermeras responsables de los pacientes con úlceras por presión registran los datos relacionados con estas. Una vez en la unidad de calidad se validaron los casos con los informes de alta médica y de continuidad de cuidados, en ocasiones se recurrió a la historia clínica cuando la información resulto poco precisa o contradictoria.

Trimestralmente se realizó una consulta a los Sistemas de Información e Informática que proporcionó los datos de CMBD de los pacientes dados de alta en cuyo informe clínico de alta figurara registrado el código diagnóstico de UPP (Código CIE-9: 707 y sus correspondientes dígitos) codificadas en el Servicio de Archivo de Historias Clínicas y que no hubiera sido notificada desde la unidad.

Los datos han sido introducidos por los investigadores en la aplicación informatizada creada ex profeso desde el inicio del estudio hasta la finalización del periodo de recogida de datos.

Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa estadístico SPSS 17.0 versión para Windows



H. Torrecárdenas



H. Cruz Roja



H. Provincial



## VI. RESULTADOS

Sujetos de estudio: 194 pacientes

- Prevalencia: 1,13%. Ajustada sobre el total de pacientes con UPP ingresados durante 2010 (194) y el número total de ingresos en las unidades susceptibles en este mismo periodo (17151).
- Prevalencia en pacientes de riesgo<sup>h</sup> (8660 pacientes): 2,24%
- Incidencia: 0,33%. Ajustada sobre el total de pacientes que ingresan sin UPP y desarrollan una o más UPP en los días de estancia hospitalaria (57) en el año 2010, sobre el número total de ingresos en las unidades susceptibles en este mismo periodo (17151).
- Incidencia en pacientes de riesgo: 0,66% (sobre 8860 pacientes)

### Estudio descriptivo de los pacientes con UPP

- Edad: Media de 73 años; Mediana - 77 años, Desviación típica: 13,73, Intervalo (27-99). El 78% de los pacientes incluidos en el estudio son igual o mayor de 65 años, frente al 3% de los pacientes menores de 44 años o del 19% de los pacientes cuya edad está comprendida entre los 45 y los 64 años.
- Sexo: (n= 194); Hombre 46,9% (n= 91); Mujer 52,6% (n=102), No datos = 1 (0,5%)
- Pacientes que tenían UPP al ingreso: 70,6% (n= 137); *Hombre*: 46% (n=63), *Mujer*: 54% (n=73) (1 perdido)  
Pacientes que desarrollan una UPP durante el periodo de estudio: 29,4%; (n=57); *Hombre*: 49% (n=28), *Mujer*: 51% (n=29). Como observamos en estos porcentajes, el sexo no es un factor asociado al desarrollo de una úlcera durante su estancia (la prueba Chi cuadrado con corrección por continuidad de Yates nos da una p=0,844).
- Pacientes con UPP que se van de alta con la UPP: 81%; (n= 157); *Hombre*: 47,8% (n=75), *Mujer*: 52,2% (n=81), Exitus: 4,1% (n= 8); (perdidos= 13 (6,7%). El 8,2% de los pacientes que tienen UPP en el periodo de hospitalización, se van de alta sin ella.

**Número total de UPP analizadas: 332** (media por paciente de 1,7 UPP).

- Localización: Sacrocoxígea: 34,3% (n=114), Talones: 29,2% (n=97), Glúteos: 9,6% (n=32), Glúteos: 9,6% (n=32), Trocánter: 7,2% (n=24), Occipital: 1,2% (n= 4), Escápula: 0,3% (n=1), Otras localizaciones: 16,6% (n=55),
- Clasificación de las UPP por estadíos: (nº de UPP: 332): Estadío I: 71 (21,4%); Estadío II: 146 (44%), Estadío III: 79 (23,8%); Estadío IV: 27 (8,1%), (perdidos: 9)

<sup>h</sup> Se toma como paciente de riesgo, todo paciente ingresado en las unidades de estudio con 65 o más años.



- . Características de las UPP: se analiza el aspecto, exudado, signos de infección, tipo y frecuencia de curas realizadas y tipos de apósitos empleados en el total de UPP (332).
  - o Aspecto:
    - . Placa necrótica: 76 (22,9%)
    - . Esfacelos: 47 (14,2%)
    - . Enrojecimiento: 45 (13,6%)
    - . Tejido de granulación: 35 (10,5%)
    - . Epitelización: 35 (10,5%)
    - . Cavitada: 15 (4,5%)
    - . Vesícula: 11 (3,3%)
    - . Tunelizada: 2 (0,6%)
    - . No definido: 66 (19,9%)

Si se relaciona el aspecto que presenta la UPP con la clasificación del estadio (**Tabla 1**), nos encontramos con 44 úlceras que por su aspecto (enrojecimiento) se clasifican en estadio I, dentro de este, encontramos 13 úlceras que están clasificadas erróneamente al describir su aspecto como tejido de granulación (n=3), epitelización (n=5), placa necrótica (n=3) y esfacelos (n=2) que pertenecen a otros estadios, si bien las que se encuentran en fase de epitelización o con tejido de granulación presuponemos que deben ser úlceras en fase de resolución; hay 14 úlceras que si bien están clasificadas como estadio I, no se refleja su aspecto en la hoja recogida de datos.

En estadio II se han encontrado 11 úlceras, con inexactitud en la clasificación: 1 con enrojecimiento, 26 con tejido de granulación, 30 con epitelización, 15 con placa necrótica, 16 con esfacelos, y 46 sin especificar; siendo este estadio en el que encontramos más deficiencias a la hora de la clasificación.

Los estadios III y IV son los que por su definición encierran menos dificultad a la hora de clasificarlos, también son las menos numerosas y solo faltan datos en 4 de las úlceras.



**Tabla 1.** Descripción del aspecto de las UPP según estadio. Los recuadros en rojo señalan que no se corresponde la descripción del estadio de úlcera por presión, con la descripción del aspecto en la recogida de datos en un 13,5%.

ASPECTO	ESTADÍO					
	I	II	III	IV	No hay datos	Total
Enrojecimiento	44	1	0	0	0	45
Vesícula	0	11	0	0	0	11
Tejido de granulación	3	26	4	2	0	35
Epitelización	5	30	0	0	0	35
Cavitada	0	1	9	5	0	15
Tunelizada	0	0	1	1	0	2
Placa necrótica	3	15	39	14	5	76
esfacelos	2	16	23	4	2	47
No hay datos	14	46	3	1	2	66
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>79</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>332</b>

- Exudado:
  - No tiene: 89 (26,8%)
  - Escaso: 114 (34,3%)
  - Moderado: 20 (6%)
  - Abundante: 10 (3%)
  - No definido: 99 (29,9%)

Si analizamos el estadio de las úlceras con respecto al exudado (**Tabla 2**), destaca que 7 úlceras clasificadas en estadio I tengan algún tipo de exudado; cuando por la definición del mismo esto no es posible. 4 úlceras en estadio III no tienen exudado y en 99 úlceras no hay datos recogidos.

**Tabla 2.** Descripción del exudado de las UPP según estadio.

EXUDADO	ESTADÍO					
	I	II	III	IV	No hay datos	Total
Escaso	7	57	39	8	3	114
Moderado	0	2	13	5	0	20
Abundante	0	0	1	9	0	10
No tiene	48	36	4	0	1	89
No hay datos	16	51	22	5	5	99
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>79</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>332</b>



### Presencia de signos de infección:

- . UPP con signos de infección: 75 (22,6%)
- . UPP sin signos de infección: 198 (59,6%)
- . UPP en las que no está registrado los signos de infección: 59 (17,8%)

### Tipo y frecuencia de las curas realizadas:

- . Diaria: 104 (31,3%)
- . Turno: 3 (0,9%)
- . Cada 48h: 77 (23,2%)
- . Periodicidad mayor a 48h: 43 (13%)
- . Desbridamiento quirúrgico: 14 (4,2%)
- . Desbridamiento enzimático: 35 (10,5%)
- . AGH: 7 (2,1%)
- . No especificado: 49 (14,8%)

En el análisis de la frecuencia con la que se realizan las curas de las UPP en relación con el aspecto de las mismas, no se sigue un criterio claro, encontrando gran variabilidad al establecer la frecuencia de las mismas, como muestra la **Tabla 3**, sin encontrar una explicación lógica a este hecho.

**Tabla 3.** Descripción de las curas por aspecto de las UPP

ASPECTO	CURAS								
	TURNO	Diaria	48 h	> 48h	No hay datos	Desbr. quir	Desbr. enz	AGH	Total
Enrojecimiento	2	9	11	8	10	0	0	5	45
Vesícula	0	4	1	3	2	0	1	0	11
Tejido de granulación	0	21	5	5	0	1	3	0	35
Epitelización	0	11	12	6	4	0	2	0	35
Cavitada	0	4	4	2	0	0	5	0	15
Tunelizada	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Placa necrótica	0	23	25	6	2	7	13	0	76
Esfacelos	0	21	6	4	3	4	9	0	47
No hay datos	1	11	12	9	28	1	2	2	66
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>104</b>	<b>77</b>	<b>43</b>	<b>49</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>332</b>



Una medida de efectividad probada es el uso de apósitos hidrocoloideos en las curas de las úlceras por presión comparada con el uso de la cura tradicional (cura seca), en este sentido los **apósitos empleados en las curas de la UPP**, en nuestro estudio son los siguientes:

- . Hidrocoloide: 118 (35,5%)
- . Cura seca (apósito de gasa): 111 (33,4%)
- . Apósito con carbón: 22 (6,6%)
- . Hidrocoloide más aditivo: 16 (4,9%)
- . No definido: 65 (19,6%)

Por lo que se puede constatar el elevado número de curas efectuadas con apósitos tradicionales (33.4% cura seca) frente a la cura húmeda (46.9%) práctica con grado recomendación y evidencia alta, y un 19.5% en las que no sabemos que tipo de apósito se utiliza (**Tabla 4**). También puede observarse que en el uso de las distintas alternativas de cura húmeda (aditivo, carbón, etc.) para las distintas fases por las que puede pasar una úlcera, volvemos a encontrar un gran uso de la cura seca, sobre todo en úlceras con placa necrótica (48.6%) y en aquellas úlceras en las que no hay datos sobre su aspecto (58.7%). (**Tabla 5**). En cuanto a los apósitos en función del exudado de las úlceras llama la atención la aplicación de apósito de carbón cuando no hay exudado o este es escaso, así como la cura seca cuando el exudado es moderado o abundante (**Tabla 6**).

**Tabla 4.** Descripción del apósito empleado según estadio de la UPP.

APÓSITOS	ESTADÍO					
	I	II	III	IV	No hay datos	Total
Hidrocoloide	26	70	17	2	3	118
Hidrocoloide + aditivo	0	6	8	2	0	16
Carbón	0	3	10	9	0	22
Cura seca	21	44	32	10	4	111
No hay datos	24	23	12	4	2	65

**Tabla 5.** Descripción de los apósitos empleados según aspecto de la UPP.

APÓSITOS	ASPECTO									
	Placa necrótica	Esfacel	Granulación	Epitelizac.	Cavitada	Tuneliz.	Enrojecim.	vesícula	No hay datos	TOTAL
Hidrocoloide	15	13	16	17	1	0	16	7	15	118
hid+aditivo	2	6	4	0	3	1	0	0	2	16
Carbón	6	9	2	2	2	0	0	0	6	22
Cura seca	37	11	11	15	9	1	10	2	37	111
No datos	16	8	2	1	0	0	19	2	16	65



**Tabla 6.** Descripción de los apósitos empleados según exudado de la UPP.

APÓSITOS	EXUDADO					
	No tiene	escaso	moderado	abundante	No hay datos Exudado	Total
Hidrocoloide	31	45	4	0	38	118
Hid+aditivo	0	10	5	1	0	16
Carbón	1	7	6	7	1	22
Cura seca	38	41	5	2	25	111
No hay datos apósito	19	11	0	0	35	65

**Descripción de los pacientes según escala de valoración de riesgo de desarrollar una UPP <escala EMINA>**. (n= 194).

- Pacientes con riesgo BAJO al ingreso: 7 % (n=13). Hombre: 54% (n=7), Mujer: 46% (n=6)
- Pacientes con riesgo MEDIO al ingreso: 18% (n=35). Hombre: 54% (n=19); Mujer: 43% (n=15)
- Pacientes con riesgo ALTO al ingreso: 73% (n= 142). Hombre: 45% (n=64), Mujer: 55% (n=78)
- Pacientes donde no se ha identificado el riesgo: 2% (n= 4)

#### **Análisis de los factores de riesgo de UPP según escala EMINA:**

Estado mental (E), Movilidad (M), Incontinencia (I), Nutrición (N), Actividad (A)

#### **E Estado mental**

Valorado en 174 pacientes de 194; (perdidos= 20)

**Media:** 1,3;

**Desviación típica:** 1,05;

**Intervalo (0-3)**

E. MENTAL	Frecuencia	%
0	47	22,9
1	59	28,8
2	37	18,0
3	31	15,1
Total	174	84,9

#### **M Movilidad (M)**

Valorado en 174 pacientes de 194, (perdidos= 20)

**Media:** 2,30;

**Desviación típica:** 0,78;

**Intervalo (0-3)**

MOVILIDAD	Frecuencia	%
0	5	2,4
1	19	9,3
2	68	33,2
3	82	40,0
Total	174	84,9

<sup>i</sup> La escala EMINA cuantifica los factores de riesgo de 0 (sin riesgo) a 3 puntos (riesgo más elevado) y de la suma de los puntos obtenidos la persona puede estar en Riesgo BAJO de 1 a 3 puntos, riesgo MEDIO de 4 a 7 puntos y riesgo ALTO de 8 a 15 puntos.



### I Incontinencia (I)

Valorado en 174 pacientes de 194; (Perdidos= 20)

**Media:** 2,2

**Desviación típica:** 0,99

**Intervalo** (0-3)

INCONTINENCIA	Frecuencia	%
0	17	8,3
1	20	9,8
2	47	22,9
3	90	43,9
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>84,9</b>

### N Nutrición

Valorado en 174 pacientes de los 194. (Perdidos=20)

**Media:** 1,21;

**Desviación típica:** 1,11;

**Intervalo** (0-3)

NUTRICIÓN	Frecuencia	%
0	61	29,8
1	48	23,4
2	33	16,1
3	32	15,6
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>84,9</b>

### A Actividad

Valorado en 174 pacientes de los 194. (n perdidos= 20)

**Media:** 2,7;

**Desviación típica:** 0,59;

**Intervalo** (0-3)

ACTIVIDAD	Frecuencia	%
0	1	,5
1	9	4,4
2	32	15,6
3	132	64,4
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>84,9</b>

Señalar la movilidad como el factor de riesgo más comprometido en los pacientes de estudio, en segundo lugar la actividad seguida de la incontinencia, el estado mental y por último la nutrición.

De los 194 pacientes incluidos en el estudio (en cuatro casos no se identifica el riesgo), agrupados por nivel de riesgo según escala EMINA, obtenemos los siguientes datos:

- . Pacientes con riesgo BAJO (< 4 ptos): 13. (6,8%)
- . Pacientes con riesgo MEDIO (4-7 ptos): 35. (18,4%)
- . Pacientes con riesgo ALTO (> 7 ptos): 142. (74,8%)

Todos los cálculos realizados en el análisis de las medidas de prevención en función del nivel de riesgo, están realizadas con estos valores.



**Aplicación de medidas preventivas.** Se estudia la práctica de aplicar medidas de prevención independientemente si el paciente tenía UPP al ingreso o la desarrollara en la unidad.

- . Pacientes con medidas preventivas: 99% (n= 192),
- . Pacientes que se desconoce si tenía medidas preventivas: 1% (n= 2)

**Tipos de medidas preventivas empleadas.** Cálculos realizados sobre el total de la muestra: 192 pacientes con UPP (n perdidos 2)

- . Cambios posturales: 165 (85%)
- . **Protectores:** 176 (90,7%)
- . **Aceites grasos hiperoxigenados (AGH):** 171 (88%)
- . **Superficies especiales de manejo de la presión (colchón antiescaras):** 107 (55 %)
- . Cambio de pañal: 144 (74%)
- . Aporte nutricional: 97 (50%)

Los resultados que se muestran a continuación proceden del **análisis del empleo de las medidas preventivas con grado de evidencia y fuerza de la recomendación ALTA <protección en puntos de apoyo, ácidos grasos hiperoxigenados y superficies especiales de manejo de la presión> y el desarrollo o no de úlceras por presión.** También se realiza un análisis entre la relación existente en cada medida preventiva con los factores de riesgo más comprometidos valorados por la escala EMINA y asociados al desarrollo de UPP.

**a) Medida: Protección (P) en puntos de apoyo (n=176 pacientes)**

- . Pacientes a los que se les realiza protección y NO desarrollan UPP: 129 (73,3%)
  - . Pacientes a los que se les realiza protección y SI desarrollan UPP: 47 (26,7%)
- Al 90,7% de los pacientes (n=194) se les aplica algún tipo de protección en puntos de apoyo.

Teniendo en cuenta el nivel de riesgo según la puntuación total en la escala EMINA, en los factores de movilidad y actividad, se analiza la influencia de la medida preventiva **protectores**, en el desarrollo de una UPP durante la hospitalización, así:

- . Pacientes con riesgo BAJO (< 4 pts): 13. Pacientes con riesgo bajo que se les ha aplicado protectores: 9 (69%), de los 9 pacientes, de estos 7 (78%) desarrollaron una UPP, por lo que nos preguntamos si estos pacientes han sido valorado correctamente.
- . Pacientes con riesgo MEDIO (4-7 pts): 35. Pacientes con riesgo medio que se les ha aplicado protectores: 28 (80%), 7 pacientes (25%) desarrollaron una UPP.



- Pacientes con riesgo ALTO (> 7 pts): 142. Pacientes con riesgo alto que se les ha aplicado protectores: 135 (95%), 32 pacientes (24%) desarrollaron una UPP.

### Según el grado de MOVILIDAD:

Se valora a 144 pacientes de 150 (6 perdidos ya que se marca el factor de movilidad pero no se cuantifica) que presentan como factor de riesgo la movilidad con una puntuación de 2 o 3. Según los datos obtenidos podemos decir que a 140 se les aplicaron protectores (97,2%) y de ellos 37 (26%) desarrollaron UPP, frente a 103 (74%)

UPP DURANTE LA ESTANCIA		PROTECCION		
		NO	SI	
NO	MOVILIDAD	2	1	54
		3	1	49
SI	MOVILIDAD	2	1	9
		3	1	28

que no la desarrollaron. No podemos hacer una comparación con los pacientes que no se les aplicaron protectores 4 (2,8%) ya que la diferencia de casos entre ambos grupos es muy amplia y los resultados no son significativos (prueba exacta de Fisher p=1). Aunque en valores absolutos se puede deducir que el empleo de protectores como medida preventiva en pacientes con deterioro de la movilidad es más efectivo que no usarlo.

### Según el grado de ACTIVIDAD:

Se valora en 157 de los casos de 164 (7 perdidos) que presentan como factor de riesgo la actividad con una puntuación de 2 o 3.

Según análisis de los datos, del total de casos (157) al 96,8% (152) se les aplicaron protección (96,8%) y de ellos 40 (26%) desarrollaron

UPPDURANTE LA ESTANCIA		PROTECCION		
		NO	SI	
NO	ACTIVIDAD	2	0	22
		3	2	90
SI	ACTIVIDAD	2	2	4
		3	1	36

UPP, frente a 112 (74%) que no la desarrollaron. No se puede establecer una comparación con los pacientes a los que no se les aplicaron protectores 5 (3,2%) ya que la diferencia es amplia y el resultado no es significativo (prueba exacta de Fisher p=0,217); nos encontramos en la misma situación que en el punto anterior, aunque se puede suponer que el empleo de protectores como medida preventiva en pacientes con deterioro en su actividad es más efectivo que no usarlos.

### b) Medida: Uso de aceites grasos hiperoxigenados (AGH): 171 pacientes

- Pacientes a los que se les aplica AGH y NO desarrollan UPP: 120 (70%)
- Pacientes a los que se les aplica AGH y SI desarrollan UPP: 51 (30%)

Al 88% de los pacientes con UPP se les aplican ácidos grasos hiperoxigenados.

Análisis de la influencia de la medida preventiva AGH, en el desarrollo de una UPP durante la hospitalización, teniendo en cuenta el nivel de riesgo según la puntuación total en la escala EMINA, en sus factores movilidad, actividad e incontinencia



- Pacientes con riesgo BAJO (< 4 pts) donde se ha valorado el uso de AGH: 11 (84,6%). Pacientes con riesgo bajo que se les ha aplicado AGH: 11 (100%), de los 11 pacientes, 7 (64%) desarrollaron una UPP.
- Pacientes con riesgo MEDIO (4-7 pts) donde se ha valorado el uso de AGH: 33 (94%). Pacientes con riesgo medio que se les ha aplicado AGH: 33 (100%), 10 pacientes (30%) desarrollaron una UPP.
- Pacientes con riesgo ALTO (> 7 pts) donde se ha valorado el uso de AGH: 128(90%). Pacientes con riesgo alto que se les ha aplicado AGH: 124 (97%), 33 pacientes (26%) desarrollaron una UPP

### Según el grado de MOVILIDAD:

Se valora a 137 pacientes de 150 (13 perdidos) que presentan como factor de riesgo la movilidad con una puntuación de 2 o 3. De los 137 pacientes a 133 se les aplicaron AGH (97%) y de ellos 39 (29%) desarrollaron UPP, frente a 94 (71%) que no la desarrollaron. No pude establecerse comparación con los pacientes que no se les aplicaron AGH: 4 (2,8%) ya que la diferencia es amplia y los resultados no son significativos, se puede deducir que el empleo de AGH como medida preventiva en pacientes con deterioro de la movilidad es más efectivo que no usarlo y que esta medida se ha aplicado de manera similar entre los pacientes con puntuación de riesgo 2 o 3 (estadístico exacto de Fisher  $p=0,334$ )

UPP DURANTE LA ESTANCIA			AGH	
			NO	SI
NO UPP	MOVILIDAD	2	3	48
		3	1	46
SI UPP	MOVILIDAD	2	0	12
		3	0	27

### Según el grado de ACTIVIDAD:

Se valora a 153 pacientes de 164 (11 perdidos) que presentan como factor de riesgo la actividad con una puntuación de 2 o 3. De los 153 pacientes a 145 se les aplicaron AGH (95%) y de ellos 44 (30%) desarrollaron UPP, frente a 101 (70%) que no la desarrollaron. No se puede establecer una comparación con los pacientes que no se les aplicaron AGH: 8 (5%) ya que la diferencia es amplia y los resultados no son significativos, si se puede suponer que el empleo de AGH como medida preventiva en pacientes con deterioro en su actividad es más efectivo que no usarlo.

UPP DURANTE LA ESTANCIA			AGH	
			NO	SI
NO	ACTIVIDAD	2	1	19
		3	3	82
SI	ACTIVIDAD	2	0	9
		3	0	35



### Según el grado de INCONTINENCIA:

Se valora a 122 pacientes de 137 (15 perdidos) que presentan como factor de riesgo la incontinencia con una puntuación de 2 o 3 según los datos obtenidos se puede determinar que de los 122 pacientes a 119 se les aplicaron AGH (97,6%) y de ellos 29 (24%) desarrollaron UPP, frente a 90 (76%) que no la desarrollaron. No debemos hacer una comparación con los

UPP DURANTE LA ESTANCIA		AGH		
		NO	SI	
NO	INCONTINENCIA	2	1	34
		3	2	56
SI	INCONTINENCIA	2	0	8
		3	0	21

pacientes que no se les aplicaron AGH: 3 (2,4%) ya que la diferencia es amplia y los resultados no serían significativos. Se puede señalar que el empleo de AGH como medida preventiva en pacientes con incontinencia es más efectivo que no usarlo.

**c) Medida. Uso de superficies de manejo de la presión - colchón antiescaras (CA):** Total de pacientes con CA: 107 pacientes

- Pacientes a los que se les pone CA y NO desarrollan UPP: 71 (66,4%)
- Pacientes a los que se les aplica CA y SI desarrollan UPP: 36 (33,6%)
- Pacientes a los que NO se les aplica CA y SI desarrollan UPP: 15 (23%)

Influencia de la medida preventiva CA, en el desarrollo de una UPP durante la hospitalización, teniendo en cuenta el factor de riesgo movilidad y actividad

- Pacientes con riesgo BAJO (< 4 pts) donde se ha valorado el uso de CA: 10 (77%). Pacientes con riesgo bajo que se les ha colocado CA: 6 (60%), de los 6 pacientes, 5 (83%) desarrollaron una UPP.
- Pacientes con riesgo MEDIO (4-7 pts) donde se ha valorado el uso de CA: 31 (89%). Pacientes con riesgo medio que se les ha colocado CA: 14 (45%), 4 pacientes (28,6%) desarrollaron una UPP.
- Pacientes con riesgo ALTO (> 7 pts) donde se ha valorado el uso de CA: 132 (93%). Pacientes con riesgo alto que se les ha colocado CA: 84 (64%), 26 (31%) desarrollaron UPP.

### Según el grado de MOVILIDAD:

Se valora a 139 pacientes de 150 (11 perdidos) que presentan como factor de riesgo la movilidad con una puntuación de 2 o 3. Del total de pacientes (139), a 89 se colocaron CA (64%) y de ellos 30 (33,7%) desarrollaron UPP, frente a 59 (66,3%) que no la desarrollaron. A 50 pacientes (36%) no se le colocaron CA y de ellos 12 un 24% desarrollaron UPP frente a un

UPP DURANTE LA ESTANCIA		CA		
		NO	SI	
NO	MOVILIDAD	2	22	28
		3	16	31
SI	MOVILIDAD	2	5	7
		3	7	23

76% que no la desarrollaron. Destacar de los resultados obtenidos que aunque en cantidad resulta más efectivo



el uso de CA, en porcentajes en el desarrollo o no de una UPP con respecto al uso o no de CA son similares, por tanto no se debe asegurar en el análisis de datos, que el empleo de colchón antiescaras como medida única de prevención sea más efectivo que el no usarlo, pero si podemos afirmar que el empleo de colchón antiescaras es una medida más aplicada a los pacientes que tienen menor movilidad, encontrando significación en la distribución de esta medida ( $X^2 p=0,039$ ).

### Según el grado de ACTIVIDAD:

Se valora a 152 pacientes de 164 (12 perdidos) que presentan como factor de riesgo la actividad con una puntuación de 2 o 3 según los datos obtenidos podemos concluir: De los 152 pacientes a 94 se les colocaron CA (62%) y de ellos 32 (34%) desarrollaron UPP, frente a 62 (66%) que no la desarrollaron. A 58 pacientes (38%) no se les colocaron CA y de ellos 15 un 26% desarrollaron UPP y un 74% no la desarrollaron. Nos encontramos en la misma situación que la movilidad.

UPP DURANTE LA ESTANCIA		CA		
		NO	SI	
NO	ACTIVIDAD	2	8	12
		3	35	50
SI	ACTIVIDAD	2	4	6
		3	11	26

Por último, la tabla 7 muestra la **evolución de las úlceras por presión** si se compara el estadio inicial cuando se registra la UPP con el estadio al alta del paciente.

Observamos que al alta de las 323 úlceras registradas (perdidos=9):

- 11.1 % de las úlceras se han curado en el 8,2% de los casos estudiados.
- 7.4 % mejora su estado.
- 53.6 % mantienen su estado,
- 5.6%, empeoran su situación inicial.
- 22.3% en las que no sabemos como han evolucionado por no estar registrada su situación al alta.

**Tabla 7**

	Al Registrar UPP	Al Alta Resueltas	Estadio I Al Alta	Estadio II Al Alta	Estadio III Al Alta	Estadio IV Al Alta	No hay datos Estadio al alta
Estadio I	71	9	37	6	0	0	19
Estadio II	146	24	11	67	10	0	34
Estadio III	79	3	1	8	51	2	14
Estadio IV	27	0	0	1	3	18	5



## VII. DISCUSIÓN

En todas las recogidas de datos en años anteriores en el Complejo Hospitalario Torrecárdenas para determinar la incidencia y prevalencia, hemos obtenido cifras similares a las que muestra este estudio, siendo inferiores a las publicadas en otros artículos (15,16,17); aunque se mantiene dentro del rango descrito por Verdú et al (12); además de no corresponder con los datos que el Servicio Andaluz de Salud publica (6).

La edad es considerada como factor de riesgo para la aparición de UPP y como tal apareció en nuestro estudio. (9)

La localización de las úlceras en nuestro trabajo sigue el mismo patrón que aparece en otros estudios revisados. (15, 16,17)

Existe un amplio grado de consenso en considerar que la prevención constituye el método más eficiente de abordar el problema. La valoración del riesgo es un aspecto clave en la prevención. El objetivo de la valoración del riesgo es la identificación de los individuos que necesitan medidas de prevención y la identificación de los factores específicos que los ponen en situación de riesgo. Para ello se utilizan las escalas de valoración del riesgo (2, 5, 8, 10, 18, 36)

Los ítems de la escala EMINA que tienen mayor implicación en el riesgo son los relacionados con la actividad y movilidad, resulta paradójico que los pacientes clasificados con riesgo bajo en el estudio, la gran mayoría desarrolla UPP; lo cual quiere decir que, o bien no estaban bien catalogados desestimando alguno de los factores, o la situación de salud ha ido empeorando y no se han pautado intervenciones en este sentido; por no hablar de que una gran parte de los cuidados básicos de los pacientes se delegan a cuidadores y familiares. Además no podemos pasar por alto de que todos los pacientes incluidos en este estudio tenían al menos una úlcera al ingreso, por lo que nos hace pensar que el riesgo de todos ellos es medio en unos casos y alto en la mayoría (pacientes ancianos y con moderada o gran dependencia para las actividades de la vida diaria).

Se mantiene el mismo riesgo del ingreso al alta. En el análisis de los datos no se encuentran cambios importantes en la evolución del estado de las úlceras del ingreso al alta en la mayoría de los casos, manteniéndose como decimos los factores de riesgo del ingreso al alta. Se requiere una recogida de datos más exhaustiva que la que proporciona la hoja de seguimiento de casos para evaluar la efectividad de las medidas tanto en la prevención como en el tratamiento, además de incluir otros factores de riesgo intrínsecos del paciente o extrínsecos que para este estudio no han sido tenidos en cuenta. No obstante no podemos dejar de mencionar la dificultad que entraña el cuidado de estos pacientes con riesgo elevado y a pesar de ello algunas han mejorado y otras han curado; no podemos comparar el dato por no encontrar información en este sentido.



Hemos detectado que un porcentaje de úlceras están incorrectamente clasificadas en estadio I y II según grado de afectación definido, estadios que a priori no presentan dificultad en sus definiciones en nuestra opinión (11). Los resultados de este trabajo ponen de manifiesto que se cometen errores a la hora de clasificar las úlceras lo que se traduce en la falta de intervenciones pautadas en plan de cuidados del paciente, no pudiendo valorar si esta falta de conocimientos de algunos enfermeros o enfermeras, si se da en unas unidades más que en otras; tampoco podemos valorar si conocen el procedimiento y lo aplican, ya que la rotación enfermera / paciente es frecuente y hay muchos un porcentaje de personal sustituto elevado. Desconocemos si el mando intermedio o responsable de cuidados de la unidad, supervisa los cuidados en estos pacientes.

La cura seca es una práctica frecuente en las curas de las UPP, y aunque su uso puede estar indicado en algunos casos, este es muy limitado; ya que como se determina en este estudio la cura húmeda es la que está recomendada por las distintas guías de práctica clínica al igual que la indicación de uso de otros apósitos (carbón) en función de las características de las úlceras que tampoco están bien utilizados. Advertimos demasiada variabilidad en la frecuencia de las curas, no encontrando relación de la frecuencia con el estadio o las características de las úlceras y por supuesto lo que recomienda la evidencia, por lo que no podemos explicar el elevado número de curas efectuadas con apósitos tradicionales (33.4% cura seca) frente a la cura húmeda (46.9%). (5,10,36). lo que viene a corroborar las afirmaciones que en su día hiciera Archie L. Cochrane y otros autores referidos en el estudio cuando hablan de las dificultades de aplicar los resultados de la investigación en la práctica clínica (37,39)

Analizando las medidas de prevención, vemos como a la casi al 100% de la muestra se le aplican una o más medidas de prevención. Centrándonos en las intervenciones con grado de evidencia y fuerza de recomendación ALTA, señalar que no se han podido establecer comparaciones para evaluar su efectividad en los pacientes a los que sí se le aplican una o más medidas de prevención frente a los que no se les aplica; ya que como decimos sólo en dos casos del total de la muestra se desconoce la aplicación de dichas medidas; y en el análisis pormenorizado de cada una de ellas las diferencias de casos entre los grupos en los que se aplica y los que no, son muy amplias.

Con respecto a la medida preventiva de protección en los puntos de apoyo, medida más generalizada en nuestro estudio, pensamos que es debido a que los talones es una zona muy vulnerable (segunda localización más frecuente en el estudio) y está sistematizado el uso de taloneras que protejan la zona; por el contrario, el empleo de colchón antiescaras es la medida preventiva menos utilizada, explicándose el hecho por no disponer en el



CHT de número necesario para cubrir las necesidades de todos los pacientes con deterioro de movilidad y actividad, aunque volvemos a resaltar que estos se han aplicado de forma muy eficiente como se ha explicado en los resultados.

No obstante, podemos puntualizar con respecto a las tres medidas estudiadas, que en valores absolutos, su aplicación ha resultado beneficiosa y posiblemente con mayor número de casos encontraríamos significación estadística desarrollándose menos úlceras; pero, desde un punto de vista profesional y siguiendo la línea de argumentación de este trabajo, estas medidas deberían haberse aplicado al total de pacientes con riesgo, hecho que no se ha producido.

Por último añadir, que un sesgo del estudio encontrado son las diferencias en la clasificación de la UPP en cuanto al estadio, aspecto, y su registro en la historia de enfermería por parte de los enfermeros responsables de los pacientes; no pudiendo determinar si es por falta de conocimientos, experiencia, o por falta de datos en la valoración de las mismas, además de no poder estudiar más en profundidad las medidas de efectividad alta, por falta de registro de información en la historia clínica en cuanto al seguimiento y evolución de la úlcera por presión.

## **VIII. CONCLUSIONES**

Como conclusiones de este trabajo podemos matizar que conociendo los posibles sesgos en la recogida de datos mencionados en el apartado anterior, debido a la gran cantidad de profesionales que han intervenido en los mismos, vemos que la concienciación del personal de enfermería (enfermeras y auxiliares de enfermería) en la importancia del cuidado de los pacientes con riesgo de desarrollar una úlcera por presión es muy importante y que la aplicación de medidas de prevención se hacen en casi la totalidad de pacientes. En este estudio sólo se han analizado las medidas catalogadas con evidencia alta; pero han quedando otras de gran trascendencia como son los cambios posturales, la nutrición, los cambios de pañal, la higiene del paciente, etc. y que también se realizan, según queda reflejado en la hoja de seguimiento de casos. No podemos decir lo mismo con las curas y el tratamiento de las UPP, donde hemos encontrado gran variabilidad y disparidad de criterios, sin encontrar explicación a este hecho, lo nos deja una puerta abierta a futuras investigaciones.

La incorporación de indicadores de calidad relacionados con las úlceras por presión en las estrategias sanitarias, dan un mayor peso específico a un problema que siempre ha estado ahí, además de posibilitar a los cuidados



enfermeros salir de la invisibilidad organizacional y empezar a participar y tomar decisiones como profesionales autónomos en esta parcela de la actividad asistencial.

Consideramos que el estudio nos aporta una idea clara de cómo se están aplicando los cuidados a las personas con riesgo y aunque estos puedan considerarse satisfactorios, no podemos quedarnos aquí, debemos seguir avanzando y procurando que no haya ni un solo paciente al que no se le apliquen los cuidados indicados; y por supuesto que no haya ninguna enfermera que no disponga del conocimiento suficiente para hacerlo.

Este estudio es de utilidad para planificar estrategias de adherencia en prácticas clínicas efectivas de los profesionales de la salud, así como para reflexionar sobre los métodos de difusión de procedimientos o guías de práctica clínica; además de conocer la implementación en un contexto real de las recomendaciones basadas en evidencia, en este caso en el abordaje de las UPP.

**Finalmente enumeramos las siguientes conclusiones:**

- . El perfil de pacientes y la descripción de las úlceras pro presión de estos; es similar a la encontrada en otros estudios.
- . Que un porcentaje elevado sigue realizando cura tradicional frente a la cura húmeda que recomienda la evidencia (alta).
- . Se han evaluado los factores de riesgo por la escala EMINA, siendo la movilidad el factor más determinante, en esto también coincidimos con otros estudios propios realizados con anterioridad y la bibliografía.
- . A la casi totalidad de la muestra se le ha realizado algún tipo de medida de prevención.
- . Las recomendaciones en la prevención y fundamentalmente las indicaciones del tratamiento en las úlceras por presión con grado de evidencia y fuerza de recomendación ALTA, no se aplican de forma sistematizada a todos los pacientes con riesgo medio o alto.
- . A pesar del perfil de pacientes de estudio (ancianos dependientes), algunas úlceras han mejorado y otras han curado, aunque no podemos realizar un análisis más exhaustivo de este dato, por no disponer de datos previos en el CHT o poder compararlo con otros estudios.



## IX. BIBLIOGRAFIA

- (1) Centro para la Difusión de la Investigación (RDC) Tratamiento de las úlceras por presión. Ciudad de Iowa. Centro de Investigación de las Intervenciones Gerontológicas de enfermería de la Universidad de Iowa/1997. Revisado en agosto 2002. Disponible en: [http://www.asanec.org/documentos/AbsTrat\\_UPP\\_Iowa.pdf](http://www.asanec.org/documentos/AbsTrat_UPP_Iowa.pdf). [En línea 25 de abril 2011]
- (2) Zamora Sanchez, JJ. Conocimiento y uso de las directrices de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en un hospital de agudos. *Gerokomos* [online]. 2006, vol.17, n.2, pp. 51-61. ISSN 1134-928X.
- (3) Peiró S. Desde las variaciones en la práctica médica a la toma de decisiones compartida y la atención centrada del paciente. *SEMERGEN* 2003; 29(6)285-9
- (4) Fuentelsaz Gallego C. Validación de la escala EMINA: un instrumento de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *ENFERMERÍA CLÍNICA*, VOL. 11, NÚM.3
- (5) Procedimiento de actuación en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Bloque de Calidad y Cuidados. Dirección de Enfermería. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Servicio Andaluz de Salud. Almería, 2001.
- (6) Indicadores de Seguridad de la Agency for Healthcare Reserarch and Quality (AHRQ). Versión 3.2a. CMBD de Hospitalización y de HDQ-CMA. Años 2003-2007, 2008, 2009. Servicio de Producto Sanitario. Subdirección de Evaluación y Producción Asistencial- Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía
- (7) Blanco López JL. Definición y clasificación de las úlceras por presión. *El Peu* 2003; 23(4): 194-198
- (8) Guía Clínica: prevención y tratamiento de lesiones por presión.  
[http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_446\\_lesiones\\_presión\\_HCU\\_20100112.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_446_lesiones_presión_HCU_20100112.pdf)
- (9) NANDA-I. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: Definiciones y Clasificación. 2007-2008. 2008 Elsevier España S.A.
- (10) Guía de Práctica Clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla, 2007.
- (11) Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Clasificación-Estadiaje de las Úlceras por Presión. Logroño. 2003.
- (12) Verdú, J; Nolasco, A; García, C. Análisis y evolución de la mortalidad por úlceras por presión en España. Período 1987-1999 *Gerokomos* 2003.14(4):212-226.
- (13) Reddy M, Gill S, Rochon A Preventing Pressure Ulcers: A Systematic Review *JAMA* 2006;296:974-84.



- (14). Hibbs P. Pressure area care for the city & Hackney Health Authority. St Bartholomews Hospital, London. 1987.
- (15) Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE. Epidemiología de las úlceras por presión en España. Estudio piloto en la comunidad autónoma de la Rioja. Gerokomos; 1999, 10 (2): 75-86.
- (16) Torra i Bou JE, Soldevilla Agreda JJ, Rueda López J, Verdú Soriano J. 1er estudio nacional de prevalencia y tendencias de prevención de UPP en España (2001). Gerokomos; 2003, 14 (1): 37-47.
- (17) Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, Martínez Cuervo F, López Casanova P, Rueda López J, Mayán Santos JM. 2º estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión en España, 2005. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos; 2006, 17(3): 154-172.
- (18) JBI Úlceras por presión. Manejo de las lesiones por presión. Best Practice 2008; 12 (3). Edición: 06-05-08.
- (19) Posnett, J; Soldevilla JJ, Torra JE. Epidemiología y costo de las úlceras por presión en España. Estudio GNEAUPP 2005. Libro de Abstrac del VI Simposio Nacional de Úlceras por Presión. GNEAUPP. Zaragoza. 2006.
- (20) Agencia de Calidad. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Gobierno de España. 2006.
- (21) Boucourt RL. Su excelencia: la medicina basada en la evidencia. ACIMED. ISSN 1024-9435, Vol. 11, Nº. 3, 2003 Disponible en: [bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_3\\_03/aci02303.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_3_03/aci02303.htm). [En línea 25 de abril 2011].
- (22) Cochrane AL. Efectividad y eficiencia. Reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios. Barcelona: Edición conjunta Centro Cochrane Iberoamericano y Fundación Salud, Innovación y Sociedad; 2000.
- (23) Naylor CD. Grey zones of clinical practice: some limits to evidence-based medicine. Lancet 1995, 345; 840-842
- (24) Icart MT. La evidencia científica: estrategia para la práctica enfermera. Rev ROL Enf 1999; 22 (3): 185-190.
- (25) EBM Working Group (1992). Evidence Based Medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 1992, 268 (17): 2420-5
- (26) Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine what is it and what it isn't. BMJ 1996;312:71-72
- (27) Rosenberg W, Donald A (1995). Evidence Based Medicine: An approach to clinical problem-solving. BMJ 1995, 310: 1122-7.
- (28) Ciliska D, DiCenso A, Cullum N. Center of evidence-based nursing: directions and challenges. Evid Based Nurs 1999; 2: 102-104.
- (29) Ingersoll GL. Evidence-based nursing: what it is and what it isn't. Nurs Outlook 2000; 48 (4): 151-2.
- (30) VII Jornadas de la Fundación Index. I Reunión sobre Enfermería Basada en la Evidencia. Disponible en: <http://www.index-f.com/EBE%20conclusiones.htm>



- (31) Guías clínicas 2008; 8 Supl1:1. Fistera.com 12/2/2008. [En línea 4 de mayo 2011]
- (32) Guías clínicas 2009; 9 Supl1:6. Fistera.com 18/2/2009. [En línea 4 de mayo 2011]
- (33) [http://www.gradeworkinggroup.org/\\_ES/FAQ/index.htm](http://www.gradeworkinggroup.org/_ES/FAQ/index.htm)
- (34) Guíasalud.es. Biblioteca de guías de práctica clínica del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Gobierno de España.  
<http://portal.guiasalud.es/web/guest/home;jsessionid=ff6abdc37d120132881eddbcb9>. 11/01/2011.
- (35) Review of Clinical Guideline (CG29): Pressure ulcers: the management of pressure ulcers in primary y and secondary care. Centre for Clinical Practice, National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). 2005. Revisión 2008.
- (36) Fernández E. La investigación en el currículum de enfermería. Grado de influencia y límites de la enfermería basada en la evidencia. *Enferm Clínica* 2000; 12 (4): 182-187.
- (37) Kitson A. Using evidence to demonstrate the value of nursing. *Nurs Stand* 1997; 11 (28): 34-39.
- (38) Alberdi R. La identidad profesional de la enfermera. *Rev ROL Enferm* 1992; 170: 39-44.
- (39) Bostrum J, Suter WN. Research utilization: making the link with practice. *Nurs Staff Dev* 1993; 9: 28-34.
- (40) McDonald L. Florence Nightingale and the early origins of evidence-based nursing. *Evid Based Nurs*. 2001; 4 (3): 68-9.



## **PARTICIPANTES:**

### **Investigadora principal:**

Rosario Fernández Bono. Enfermera. Alumna del Máster de Ciencias de la Enfermería.  
Universidad de Almería

### **Colaboradores:**

José Antonio Serrano Calvache. Enfermero. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.  
José Salvador Gallardo Frías. Enfermero. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.



## ANEXO 1

### Manejo de presiones (Intervención 3500)

Las personas de riesgo deben ser situadas sobre superficies especiales para el manejo de la presión en función del riesgo. Para la selección de la superficie debe tenerse en cuenta: incremento del área de apoyo, baja retención de humedad, acumulación de calor reducida, reducción de la fricción y la presión, superficie dinámica (si el paciente no puede cambiar de posición voluntariamente), estática (si el paciente puede adoptar posiciones de protección).	EVIDENCIA ALTA
No debe emplearse bajo ningún concepto dispositivos tipo <b>rosco</b> , ya que pueden ocasionar congestión venosa.	EVIDENCIA ALTA
Utilizar apósitos de espuma de poliuretano en prominencias óseas para prevenir la aparición de UPP	EVIDENCIA ALTA
Debe realizarse una protección especial de los talones. Los apósitos especiales de espuma de poliuretano ha demostrado una mayor eficacia que los vendajes almohadillados	EVIDENCIA ALTA
Pacientes encamados: <b>cabecera en un ángulo menor de 30°</b> , si no hay contraindicación (insuficiencia respiratoria, hipertensión intracraneal, insuficiencia cardiaca severa)	EVIDENCIA MODERADA
Coloque <b>superficies reductoras de presión</b> entre el paciente y la silla. Compruebe que la zona de riesgo este libre de presión, para ello coloque su mano debajo de la superficie protectora por debajo de la úlcera. Si la distancia es menor de 2 cm, existe riesgo.	EVIDENCIA MUY BAJA

### Cuidados de la piel: tratamiento tópico (Intervención 3584)

<b>Para la higiene diaria</b> : Utilice jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo sobre el pH de la piel	EVIDENCIA MODERADA
Mantenga la <b>piel seca e hidratada</b> . Use cremas protectoras para la piel. Esta contraindicado el uso sobre la piel de cualquier producto que contenga alcohol.	EVIDENCIA MUY BAJA
<b>Disminuya la fricción y el cizallamiento</b> . No arrastre la piel por las sábanas al reposicionar o elevar al paciente. Use dispositivos de ayuda como trapecios, alzamiento con entremetida u otras alternativas.	EVIDENCIA MUY BAJA

### Vigilancia de la piel (Intervención 3590)

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	EVIDENCIA MUY BAJA
--	--------------------

### Masaje simple (Intervención 1480)

No realizar masajes <b>frotando la piel</b> que recubre prominencias óseas (por los riesgos de traumatismo capilar en la zona)	EVIDENCIA MODERADA
--	--------------------

### Educación sanitaria (Intervención 5510)



<p>Los <b>programas educativos para la prevención de úlceras</b> por presión deben ser impartidos y dirigidos a proveedores de cuidados de salud, pacientes y cuidadores.</p> <p>los programas educativos deben incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre la etiología y los factores de riesgo para las UPP</li> <li>• La valoración del riesgo con algún test y su aplicación.</li> <li>• Desarrollo y aplicación de un programa individualizado de cuidado</li> <li>• Demostración de posiciones para disminuir el riesgo.</li> <li>• Orientación sobre educación y documentación adicional.</li> </ul>	EVIDENCIA MUY BAJA
--	--------------------

### Cambio de posición (Intervención 0840)

Haga cambios posturales o cuando sea posible enseñe a la persona a reposicionarse	EVIDENCIA MODERADA
Elabore un Plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad y actividad de la persona	EVIDENCIA MODERADA
Cuando el paciente desee o precise estar de lado en la cama, <b>evite posicionarlo directamente sobre el trocánter.</b>	EVIDENCIA BAJA
Un paciente en silla con capacidad de reposicionarse debe ser animado a hacerlo cada 15min. <b>Una úlcera provocada por la presión de sedestación debe contraindicar la estancia en silla</b> y en todo caso si la presión puede liberarse, sentarlo por periodos limitados..	EVIDENCIA MUY BAJA

### Cuidados de la Incontinencia urinaria (Intervención 0610)

La incontinencia aumenta considerablemente el riesgo de aparición de UPP.	EVIDENCIA MODERADA
Valore y trate los diferentes procesos que puedan originar un exceso de humedad en la piel de la persona	EVIDENCIA BAJA

### Monitorización nutricional (Intervención 1160)

Para los pacientes con nutrición comprometida debe asegurarse una <b>ingesta de nutrientes adecuada</b> , con suplementos si es preciso y compatible con los deseos del paciente. También debe verificarse el estado de la dentadura.	EVIDENCIA MODERADA
Asegure una adecuada ingesta dietética para prevenir la malnutrición de acuerdo con los deseos individuales de la persona o su condición de salud	EVIDENCIA MODERADA
En pacientes de riesgo, debe realizarse una <b>valoración nutricional</b> con un instrumento validado, al menos cada tres meses.	EVIDENCIA MUY BAJA

### Fomento del ejercicio (Intervención 0200)

Si existe potencial para mejorar la movilidad física, <b>iniciar la rehabilitación</b> (amplitud de movimientos, deambulación) y considerar la derivación a fisioterapia.	EVIDENCIA MUY BAJA
---	--------------------

## VALORACIÓN AL PACIENTE CON UPP



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	EVIDENCIA BAJA
--	-------------------

## TRATAMIENTO DE LAS ULCERAS POR PRESIÓN

La cura en ambiente húmedo, ha demostrado mayor efectividad clínica y rentabilidad que la cura tradicional	EVIDENCIA ALTA
Limpieza de las heridas con suero fisiológico, agua destilada o agua potable	EVIDENCIA ALTA
Use la suficiente <b>presión en la irrigación</b> para limpiar la herida sin causar trauma. Es seguro y eficaz cuando la irrigación de la úlcera está en el rango de 1 a 4 Kg/cm <sup>2</sup> (equivalente aproximadamente a una jeringa de 35 ml con una aguja de 19 mm).	EVIDENCIA MODERADA
<b>Evite el uso de antiséptico</b> (povidona yodada, peróxido de hidrógeno, ácido acético...) por su alta toxicidad para los fibroblastos.	EVIDENCIA MODERADA
Mantenga los <b>bordes de la herida limpio y secos</b> al tiempo que el lecho de la úlcera debe estar húmedo.	EVIDENCIA MODERADA
Utilice la mínima fuerza mecánica para la limpieza de la herida y secado de toda el área perilesional	EVIDENCIA MUY BAJA

### Para UPP grado I

En caso de úlcera de estadio I se empleará <b>apósito hidrocoloide transparente</b>	EVIDENCIA MODERADA
---	-----------------------

### Para UPP grado II

En caso de úlcera en estadio II se empleará <b>apósito hidrocoloide</b>	EVIDENCIA ALTA
---	-------------------

### Para UPP grado III y IV

La limpieza y el desbridamiento, minimizan la colonización favoreciendo la curación ya que eliminan los niveles altos de bacterias en heridas que contienen tejidos necróticos	EVIDENCIA ALTA
En caso de úlcera muy exudativa se empleará <b>alginato cálcico</b> .	EVIDENCIA MODERADA
Seleccione un método de desbridamiento, basándose en criterios clínicos. Actualmente no existen evidencias que demuestren una mayor eficacia de un sistema de desbridamiento frente a otro.	EVIDENCIA BAJA
En el caso de placas necróticas situadas en talón, que no presenten edema, eritema, fluctuación o drenaje, puede no ser necesario su desbridamiento inmediato; precisando el seguimiento diario de la lesión	EVIDENCIA MUY BAJA
En caso de úlcera en estadio III – IV poco exudativa se empleará <b>apósito hidrogel o hidrogel en gel</b> .	EVIDENCIA MUY BAJA

### Distintas formas de desbridamiento

Retire el <b>tejido necrótico</b> mediante desbridamiento. Para retirar tejido desvitalizado, el <b>desbridamiento con bisturí es el más conveniente</b> pero requiere de personal especializado	EVIDENCIA BAJA
Cuando existen signos de <b>celulitis o sépsis</b> , el <b>desbridamiento con bisturí es de elección</b> , pero debe realizarse con método estéril. Las úlceras pequeñas pueden realizarse en la cama del paciente, pero <b>las grandes úlceras precisarán de quirófanos o salas especiales</b> .	EVIDENCIA BAJA



Cuando el desbridamiento se asocia a <b>sangrado</b> debe emplearse un <b>apósito seco</b> en las siguientes 8 a 24 horas para pasar después a generar humedad en la zona.	EVIDENCIA BAJA
--	----------------

## CURA DE UPP INFECTADAS

Los <b>antibióticos sistémicos</b> deben usarse en pacientes con bacteriemia, sepsis, celulitis u osteomielitis pero no son necesarios en las infecciones locales.	EVIDENCIA ALTA
La prevención de infección mediante el uso de antibióticos sistémicos con carácter profiláctico, no parece una medida recomendada, ya que su uso no tiene una utilidad manifiesta, al menos usados de manera sistemática	EVIDENCIA ALTA
Considerar el inicio de un tratamiento antibiótico local en úlceras limpias que no curan o continúan produciendo exudado después de dos a cuatro semanas de cuidados óptimos Los antibióticos de elección son: Sulfadiacina argéntica Gentamicina Peróxido de benzoilo Mupirocina	EVIDENCIA ALTA
La limpieza y desbridamiento, son efectivos para el manejo de la carga bacteriana de lesiones contaminadas y/o infectadas. La asociación con apósitos de plata la hace aún más eficaz	EVIDENCIA ALTA
Considere el uso de 2 semanas de <b>antibacterianos tópicos</b> para úlceras de presión limpias que no sanan o continúan produciendo exudado purulento después de 2 a 4 semanas de cuidados.	EVIDENCIA MODERADA
Deben <b>protegerse las úlceras de las fuentes exógenas de contaminación</b> como las heces. Guardar las siguientes precauciones: 1. Procure medidas de aislamiento si el paciente lo requiere. 2. Lavarse las manos y cambio de guantes entre pacientes 3. En pacientes con úlceras múltiples comenzar por la menos contaminada, deje (ir de menor a mayor contaminación). 4. Use instrumentos estériles para desbridar.	EVIDENCIA BAJA
Las lesiones sin signos aparentes de lesión, pero que presenten otros signos como retraso del crecimiento, aumento del exudado del dolor, decoloración, etc. son sugerentes de colonización y deberían ser tratadas como infectadas. Una vez resuelta la colonización o la infección cambiar a productos específicos para la fase de granulación	EVIDENCIA BAJA
Terapias coadyuvantes de la herida como la <b>oxigenación hiperbárica, terapia con presión negativa y estimulación eléctrica</b> se pueden tener en cuenta, para heridas que no responden a la terapia tradicional y la osteomielitis ha desaparecido.	EVIDENCIA BAJA
Proteger las lesiones de fuentes externas de contaminación, heces, orina, etc.	EVIDENCIA MUY BAJA

## Manejo del dolor (Intervención 1400)

Para manejar el dolor local valore el uso de geles de opioides como analgésicos tópicos (Ej: Hidrogel de Clorhidrato de Morfina)	EVIDENCIA MODERADA
Utilice medidas coadyuvantes para el manejo del dolor como la cura en ambiente húmedo, el horario reglado, o humedecer los apósitos antes de retirarlos	EVIDENCIA MUY BAJA

## MÉTODOS DE RECOGIDA DE MUESTRAS DE EXUDADO DE UPP



Si no resulta la terapia tópica deben <b>cultivarse</b> los tejidos y el hueso	EVIDENCIA MODERADA
<b>No use el cultivo con torunda</b> para diagnosticar la infección de la herida porque todas las úlceras por presión se colonizan con bacterias, si es necesario cultivo debe realizarse por <b>aspiración con aguja o microbiopsia</b> .	EVIDENCIA BAJA

## APÓSITOS

No hay diferencias en la efectividad clínica (cicatrización) de un tipo de producto de tratamiento en ambiente húmedo sobre los otros, por tanto, para su selección considere otros elementos como: tipo de tejido, exudado, localización, la piel perilesional y el tiempo del cuidador	EVIDENCIA ALTA
La decisión del apósito a utilizar tendrá en cuenta las características de la cuidadora: disponibilidad del tiempo, conocimiento del régimen terapéutico, salud funcional.	EVIDENCIA MODERADA
Las <b>cavidades deben rellenarse con material de drenaje</b> , aunque evitando la sobrepresión. Los drenajes alrededor de la zona anal deben vigilarse cuidadosamente para mantener la integridad del mismo.	EVIDENCIA MODERADA



## **ANEXO 2**



## HOJA DE SEGUIMIENTO DE CASOS DE UPP (PSI-3)

Etiqueta identificativa o datos de filiación (Nº HC, nombre, apellidos, edad)

UNIDAD..... Habitación.....  
 Fecha de Ingreso:..... / ..... / 2010. Fecha de Alta: ..... / ..... / 2010.  
 Diagnóstico médico:.....  
 UPP al ingreso:  No  Si  
 Procedencia:  Domicilio  Otra Unidad Especificar .....

**MEDIDAS PREVENTIVAS INSTAURADAS**  
 Cambios posturales NO SI Frecuencia: c/.....hs  
 Protección en puntos de apoyo: NO SI  
 Ácidos grasos hiperoxigenados: NO SI  
 Colchón antiescaras: NO SI  
 Cambios de pañal: NO SI Frecuencia: c/.....hs  
 Movilización de sondas: NO SI  
 Aporte nutricional: NO SI  
 Otras:.....

**LOCALIZACIÓN DE UPP AL INGRESO**  
 (Señale con número (1) (2) (3) (4) ( ) coincidente con el seguimiento)

**SEGUIMIENTO DE LA ÚPP (1) :**  
 Localización de la UPP:..... Fecha de aparición:.....  
 Lugar donde se origino la UPP: ..... Fecha de resolución:.....

AL INGRESO		AL ALTA	
<b>Estadio:</b> <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV	<b>Tamaño:</b> Diámetro mayor: .....mm Diámetro menor: .....mm	<b>Estadio:</b> <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV	<b>Tamaño:</b> Diámetro mayor: .....mm Diámetro menor: .....mm
<b>Aspecto:</b> <input type="checkbox"/> Enrojecimiento <input type="checkbox"/> Ampolla <input type="checkbox"/> Placa necrótica <input type="checkbox"/> Esfacelos <input type="checkbox"/> Cavitada <input type="checkbox"/> Tunelizada <input type="checkbox"/> Tejido de granulación <input type="checkbox"/> Epitelización	<b>Exudado:</b> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Escaso <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Abundante	<b>Aspecto:</b> <input type="checkbox"/> Enrojecimiento <input type="checkbox"/> Ampolla <input type="checkbox"/> Placa necrótica <input type="checkbox"/> Esfacelos <input type="checkbox"/> Cavitada <input type="checkbox"/> Tunelizada <input type="checkbox"/> Tejido de granulación <input type="checkbox"/> Epitelización	<b>Exudado:</b> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Escaso <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Abundante
<b>Curas:</b> <input type="checkbox"/> Frecuencia:..... ≥ Desbridamiento: <input type="checkbox"/> Quirúrgico <input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	≥ Apósitos: <input type="checkbox"/> Hidrocoloide:..... <input type="checkbox"/> Hidrocoloide + aditivo <input type="checkbox"/> Hidropolimérico <input type="checkbox"/> Carbón <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/> Apósito tradicional (cura seca) <input type="checkbox"/> Otros:.....	<b>Curas:</b> <input type="checkbox"/> Frecuencia:..... ≥ Desbridamiento: <input type="checkbox"/> Quirúrgico <input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	≥ Apósitos: <input type="checkbox"/> Hidrocoloide:..... <input type="checkbox"/> Hidrocoloide + aditivo <input type="checkbox"/> Hidropolimérico <input type="checkbox"/> Carbón <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/> Apósito tradicional (cura seca) <input type="checkbox"/> Otros:.....
<b>Signos de infección:</b> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Exudado purulento <input type="checkbox"/> Bordes rojos <input type="checkbox"/> Mal olor		<b>Signos de infección:</b> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Exudado purulento <input type="checkbox"/> Bordes rojos <input type="checkbox"/> Mal olor	

**ESTADIO**

I	Eritema cutáneo que no palidece al eliminar la presión. No existe solución de continuidad, (en pacientes de piel oscura observar la presencia de edema, induración, calor local, decoloración)
II	Perdida parcial del grosor de la piel afecta a epidermis y/o dermis. Lesión superficial con aspecto de abrasión o ampolla.
III	Pérdida total del grosor de la piel con lesión y/o necrosis de tejido celular subcutáneo.
IV	Destrucción intensa, necrosis de tejidos o lesión del músculo, hueso o estructuras de soporte.

En los estadios III y IV suelen aparecer lesiones cavitadas o con trayectos sinuosos. Para identificar el estadio de una lesión debe estar previamente desbridada



<b>SEGUIMIENTO DE LA UPP(2):</b>			
Localización de la UPP:.....		Fecha de aparición:.....	
Lugar donde se origino la UPP: .....		Fecha de resolución:.....	
AL INGRESO		AL ALTA	
<p><b>Estadio:</b></p> <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <p><b>Aspecto:</b></p> <input type="checkbox"/> Enrojecimiento <input type="checkbox"/> Ampolla <input type="checkbox"/> Placa necrótica <input type="checkbox"/> Esfacelos <input type="checkbox"/> Cavitada <input type="checkbox"/> Tunelizada <input type="checkbox"/> Tejido de granulación <input type="checkbox"/> Epitelización <p><b>Curas:</b></p> <input type="checkbox"/> Frecuencia:..... <i>? Desbridamiento:</i> <input type="checkbox"/> Quirúrgico <input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	<p><b>Tamaño:</b></p> Diámetro mayor: .....mm Diámetro menor: .....mm <p><b>Exudado:</b></p> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Escaso <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Abundante <p><b>Signos de infección:</b></p> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Exudado purulento <input type="checkbox"/> Bordes rojos <input type="checkbox"/> Mal olor <p><i>? Apósitos:</i></p> <input type="checkbox"/> Hidrocoloide:..... <input type="checkbox"/> Hidrocoloide + aditivo <input type="checkbox"/> Hidropolimérico <input type="checkbox"/> Carbón <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/> Apósito tradicional (cura seca) <input type="checkbox"/> Otros:.....	<p><b>Estadio:</b></p> <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <p><b>Aspecto:</b></p> <input type="checkbox"/> Enrojecimiento <input type="checkbox"/> Ampolla <input type="checkbox"/> Placa necrótica <input type="checkbox"/> Esfacelos <input type="checkbox"/> Cavitada <input type="checkbox"/> Tunelizada <input type="checkbox"/> Tejido de granulación <input type="checkbox"/> Epitelización <p><b>Curas:</b></p> <input type="checkbox"/> Frecuencia:..... <i>? Desbridamiento:</i> <input type="checkbox"/> Quirúrgico <input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	<p><b>Tamaño:</b></p> Diámetro mayor: .....mm Diámetro menor: .....mm <p><b>Exudado:</b></p> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Escaso <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Abundante <p><b>Signos de infección:</b></p> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Exudado purulento <input type="checkbox"/> Bordes rojos <input type="checkbox"/> Mal olor <p><i>? Apósitos:</i></p> <input type="checkbox"/> Hidrocoloide:..... <input type="checkbox"/> Hidrocoloide + aditivo <input type="checkbox"/> Hidropolimérico <input type="checkbox"/> Carbón <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/> Apósito tradicional (cura seca) <input type="checkbox"/> Otros:.....
<b>SEGUIMIENTO DE LA UPP(3):</b>			
Localización de la UPP:.....		Fecha de aparición:.....	
Lugar donde se origino la UPP: .....		Fecha de resolución:.....	
AL INGRESO		AL ALTA	
<p><b>Estadio:</b></p> <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <p><b>Aspecto:</b></p> <input type="checkbox"/> Enrojecimiento <input type="checkbox"/> Ampolla <input type="checkbox"/> Placa necrótica <input type="checkbox"/> Esfacelos <input type="checkbox"/> Cavitada <input type="checkbox"/> Tunelizada <input type="checkbox"/> Tejido de granulación <input type="checkbox"/> Epitelización <p><b>Curas:</b></p> <input type="checkbox"/> Frecuencia:..... <i>? Desbridamiento:</i> <input type="checkbox"/> Quirúrgico <input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	<p><b>Tamaño:</b></p> Diámetro mayor: .....mm Diámetro menor: .....mm <p><b>Exudado:</b></p> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Escaso <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Abundante <p><b>Signos de infección:</b></p> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Exudado purulento <input type="checkbox"/> Bordes rojos <input type="checkbox"/> Mal olor <p><i>? Apósitos:</i></p> <input type="checkbox"/> Hidrocoloide:..... <input type="checkbox"/> Hidrocoloide + aditivo <input type="checkbox"/> Hidropolimérico <input type="checkbox"/> Carbón <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/> Apósito tradicional (cura seca) <input type="checkbox"/> Otros:.....	<p><b>Estadio:</b></p> <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <p><b>Aspecto:</b></p> <input type="checkbox"/> Enrojecimiento <input type="checkbox"/> Ampolla <input type="checkbox"/> Placa necrótica <input type="checkbox"/> Esfacelos <input type="checkbox"/> Cavitada <input type="checkbox"/> Tunelizada <input type="checkbox"/> Tejido de granulación <input type="checkbox"/> Epitelización <p><b>Curas:</b></p> <input type="checkbox"/> Frecuencia:..... <i>? Desbridamiento:</i> <input type="checkbox"/> Quirúrgico <input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	<p><b>Tamaño:</b></p> Diámetro mayor: .....mm Diámetro menor: .....mm <p><b>Exudado:</b></p> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Escaso <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Abundante <p><b>Signos de infección:</b></p> <input type="checkbox"/> No presenta <input type="checkbox"/> Exudado purulento <input type="checkbox"/> Bordes rojos <input type="checkbox"/> Mal olor <p><i>? Apósitos:</i></p> <input type="checkbox"/> Hidrocoloide:..... <input type="checkbox"/> Hidrocoloide + aditivo <input type="checkbox"/> Hidropolimérico <input type="checkbox"/> Carbón <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/> Apósito tradicional (cura seca) <input type="checkbox"/> Otros:.....

