



Universitat de Lleida

IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES CON ALTO RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

Autor: Raúl Puente Carrero

Tutorizado por: Teresa Torner Benet

Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia

Grau en Infermeria

Treball Final de Grau

2016-2017

15/05/2017



Agradecimientos

Después de casi 8 meses, hoy por fin ve la luz el que he llamado "Identificación de pacientes con alto riesgo de úlceras por presión"

No quiero desaprovechar la ocasión para expresar de todo corazón mi agradecimiento a Teresa y Benja por su inagotable interés, sabios consejos y colaboración en este trabajo. Con ellos al lado no ha sido difícil poder culminarlo, espero que con éxito. Moltes gràcies als dos.

Y por supuesto y con la más absoluta sinceridad deseo expresar mi gratitud infinita a mi familia que siempre me acompaña, aconseja y anima en todos mis viajes, tránsitos y deambulaciones. A mis padres, hermana, abuelos y a mi tío Ramón, mil millones de gracias.

Y muchas gracias también a ti Andrea, por aguantarme durante cuatro años, en los momentos buenos y en los malos, muchas gracias por ser mi apoyo todo este tiempo.



Índice

Lista de abreviaturas	5
Resumen y palabras clave.....	6
1. Cuerpo del trabajo	8
1.1. Marco teórico	8
1.1.1 Etiología	8
1.1.2 Factores de riesgo.....	9
1.1.3 Localizaciones frecuentes	10
1.1.4 Clasificación de las UPP	10
1.1.5 Complicaciones de las UPP	13
1.1.6 Prevención de UPP.....	14
1.1.7 Tratamiento de UPP	16
1.1.8 Epidemiología	17
2. Metodología de búsqueda.....	19
3. Justificación	20
4. INTERVENCIÓN	21
4.1 Objetivos.....	21
Objetivo general	21
Objetivos específicos.....	21
4.2 Metodología	21
Población diana	21
4.3 Justificación	22
4.4 Intervención	24
4.5 Evaluación de la intervención.....	26
4.6 Discusión	27
4.7 Conclusiones.....	29
5. Bibliografía.....	30
ANEXOS	34
Anexo 1: Folleto informativo.	35
Anexo 2: Escala EMINA	37



Índice de imágenes

Ilustración 1: Pulsera de identificación del Hospital General Universitario de Alicante. ... 23

Índice de tablas

Tabla 1: Factores de riesgo de UPP. Tabla realizada por elaboración propia 9

Tabla 2: Cronograma 19



Lista de abreviaturas

UPP: Úlcera por presión.

HUAV: Hospital Universitario Arnau de Vilanova.

HUSM: Hospital Universitario Santa María.

R.: Riesgo.

BPSO: Best Practice Spotlight Organization

GNEAUPP: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras Por Presión.

NPUAP: National Pressure Ulcer Advisory Panel.

RNAO: Registered Nurses' Association of Ontario.

EPUAP: European Pressure Ulcer Advisory Panel.

EEUU: Estados Unidos.

EVRUPP: Escalas de Valoración de Riesgo de Úlceras Por Presión.

EMINA: Estado mental, Movilidad, Incontinencia, Nutrición y Actividad.

AGHO: Ácidos Grasos Hiperóxigenados.

TIME: Tissue, Infection, Moisture, Edge.

NPSA: National Patient Safety Agency.

CIP: Código de Identificación Personal.

NASS: Número Afiliación a la Seguridad Social.



Resumen y palabras clave

Objetivo: Implementar un sistema de identificación para pacientes con alto riesgo de desarrollar UPP, ingresados en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova y en el Hospital Universitario Santa María, de la localidad de Lleida.

Metodología: Se trata de una intervención dirigida a todos los pacientes que ingresen en el HUAV y el HUSM identificados como población de alto riesgo de UPP, en la que se pretende implantar una pulsera identificativa, de material hipoalergénico (sin látex); impermeable y resistente a tensiones y roturas.

La pulsera, de color blanco, presentará un espacio para la información identificativa y para dos pegatinas: una de color azul con las palabras R. Caídas y otra de color verde, R. UPP.

La pegatina de riesgo de UPP, se mantendrá puesta siempre que un paciente, ingresado en el HUAV o en el HUSM, sea valorado de alto riesgo (puntuación entre 8 y 15) mediante la escala EMINA.

Conclusiones: La introducción de una pulsera identificativa unificada, permite a los profesionales de la salud visualizar de manera más rápida a aquellos pacientes que obtengan una puntuación de alto riesgo de úlceras, un gran ahorro económico a ambos hospitales y a la vez ayuda a mejorar la comodidad en los pacientes.

Supone además un punto de apoyo para las guías del BPSO, haciendo más visible la importancia de la prevención de UPP.

Palabras clave: “UPP”, “Pressure ulcer”, “Risk identification”, “Pulsera identificativa”, “Patient identification system”.



Abstract and keywords

Objective: Implementation of an identification system for patients with a high probability of developing Pressure Ulcers for the Hospital Universitario Arnau de Vilanova and the Hospital Universitario Santa María in Lleida.

Methods: The study/process involves all patients admitted in the HUAV and the HUSM that are identified as under high risk of developing Pressure Ulcers; the patients are given an identification bracelet made out of hypoallergenic materials (without latex) such that it would be impermeable and shock-resistant. The bracelet, which is white, holds ID information regarding the patient, as well as two tags that state that the patient is at risk of falling and/or developing Pressure Ulcers. The latter should always appear as long as the patient is considered under risk of developing said ulcers (between 8 and 15) on the EMINA scale.

Conclusion: The use of the bracelet allows health professionals to rapidly identify patients at a high risk of developing Pressure Ulcers, which in turn contributes to minimising expenditure in both hospital and to maximising comfort amongst patients. It could also be considered as a support for BPSO guides, helping Pressure Ulcer prevention gain visibility.

Keywords: “UPP”, “Pressure ulcer”, “Risk identification”, “Pulsera identificativa”, “Patient identification system”.



1. Cuerpo del trabajo

1.1. Marco teórico

Las úlceras por presión son definidas por la GNEAUPP como una lesión localizada de la piel y/o el tejido subyacente a ella, generalmente ubicada sobre una prominencia ósea, a consecuencia de la combinación de la presión, la isquemia y las fuerzas tangenciales o de cizallamiento (1).

A su vez, la NPUAP la define en el 2016 como “un daño localizado en la piel y tejido blando subyacente generalmente sobre una prominencia ósea o relacionado con un dispositivo médico u otro dispositivo. La lesión puede presentarse como una piel intacta o una úlcera abierta y puede ser dolorosa. La lesión se produce como resultado de una presión o presión intensa y / o prolongada en combinación con una fuerza de cizalla. La tolerancia de los tejidos blandos a la presión y el cizallamiento también puede verse afectada por el microclima, la nutrición, la perfusión, las comorbilidades y el estado del tejido blando.” (2)

1.1.1 Etiología

Como puede observarse en ambas definiciones, hay diversos factores extrínsecos que influyen en la formación de las UPP. No es solo la presión la que afecta a los tejidos, sino que la combinación junto con las fuerzas de cizallamiento y fricción y la humedad contribuyen a ablandarlos, afectan al flujo sanguíneo y pueden provocar las denominadas úlceras por presión (1,3). Cada una de estas fuerzas actúa de una manera distinta:

- La presión: actúa de manera perpendicular a la piel ocasionando compresión y distorsión de las estructuras subyacentes. Cuando dicha presión es superior a la de cierre capilar, se produce la isquemia que lleva a la muerte tisular y la aparición de UPP (1,3-5).
- Fricción: se trata de una fuerza que actúa tangente a la piel provocando un aumento de temperatura y la eliminación de capas superficiales de ésta. Las lesiones por fricción suelen producirse especialmente en codos y talones (1,3-5).
- Cizalla: fuerza que combina las dos anteriores, fricción y presión. Se produce cuando una capa se desliza sobre otra. Produce el estiramiento y la torsión de los vasos sanguíneos (1,3-5).

1.1.2 Factores de riesgo

El riesgo de UPP puede verse afectado por una serie de factores predisponentes que generan una mayor susceptibilidad a padecerlas en el individuo en el que se presentan.

Estos factores pueden clasificarse en dos grupos, dependiendo de si son intrínsecos a la persona o extrínsecos a ella.

Los factores intrínsecos suelen relacionarse con la situación física, psicosocial o médica del paciente, mientras que los extrínsecos son derivados del entorno y el ambiente en el que se encuentra la persona (3).

Tabla 1: Factores de riesgo de UPP.

Factores intrínsecos	Factores extrínsecos
Situación nutricional: desnutrición, deshidratación, obesidad.	Mala higiene
Reducción de movilidad o inmovilidad.	Condiciones de vida
Deterioro neurológico o sensorial.	Inadecuadas condiciones de humedad (sudoración, exudado de heridas) y temperatura.
Enfermedades concomitantes: respiratorias y cardíacas.	Sistemas de alivio de presión
Incontinencia (urinaria o fecal).	Dispositivos diagnósticos o terapéuticos
Extremos de edad: comportan una disminución de la movilidad	Superficies de apoyo inadecuadas
Grado de consciencia	Contenciones: imposibilidad de cambios posturales.
Enfermedades agudas.	Inadecuada formación del cuidador
Enfermedades vasculares, crónicas o terminales.	Tratamientos farmacológicos: inmunosupresores, sedantes, vasoconstrictores.
Postura o contracturas.	Técnicas manuales sobre la piel

Tabla realizada por elaboración propia

(1, 3, 6, 7)



En cuanto a estos factores, según la revisión sistémica llevada a cabo por Coleman, Goreki et al, la movilidad, la nutrición, la humedad y el estado de salud general aparecen como los factores con mayor relación con la aparición de las úlceras por presión (7).

Por otro lado, evidencian que la información acerca de la acción de la medicación en el desarrollo de UPP es limitada y que es probable que sean un indicador de sustitución de la patología subyacente por lo que aumenten el riesgo (7).

1.1.3 Localizaciones frecuentes

En concordancia con los factores etiológicos y de riesgo, se puede deducir que las localizaciones más frecuentes suelen encontrarse en lugares con prominencias óseas o zonas sometidas a una presión constante.

Así, la RNAO, recomienda una valoración de la cabeza a los pies, centrándose en las zonas más vulnerables, entre las que señala que se encuentran: la región temporal y occipital del cráneo, las orejas, los omóplatos, las apófisis espinales, los hombros, los codos, el hueso sacro, el cóccix, las tuberosidades isquiales, los trocánteres, las rodillas, los maléolos, las zonas metatarsianas, los talones y los dedos del pie (3).

De igual manera, menciona que pueden ser susceptibles de aparición de UPP zonas cubiertas por ropa estrecha o medias de compresión, o sometidas a presión, cizalla o fricción constante (3).

Según los datos recogidos en el 4º Estudio Nacional de prevalencia, realizado en el 2013, las localizaciones más frecuentes de aparición de UPP en España son las siguientes:

En primer lugar el sacro/coxis con un 30,7 % del total de las UPP analizadas.

En segundo lugar el talón con un 28,6% del total, seguido por el trocánter (7%), maléolo (6,4%), glúteo (6,1%) y otras localizaciones como isquion, rodilla o pierna, dorso y dedos del pie y otras zonas con una incidencia mucho menor (8).

1.1.4 Clasificación de las UPP

En el último estudio realizado por la GNEAUPP, en el que se realizó una revisión del conocimiento actual, surge una nueva clasificación de este tipo de heridas: úlceras por presión y cizalla, lesiones cutáneas asociadas a la humedad (consideradas

tradicionalmente como úlceras por presión), lesiones por roce/fricción y mixtas y combinadas (9).

Según el Sistema de clasificación internacional de úlceras por presión llevada a cabo por el NPUAP y el EPUAP en el año 2014 y modificado por la NPUAP en el 2016, las UPP pueden dividirse en las siguientes categorías:

- Categoría I: Eritema no blanqueable de la piel intacta

Piel intacta con eritema no blanqueable de un área localizada generalmente sobre una prominencia ósea, que puede aparecer de manera distinta en piel oscuramente pigmentada (en estos casos el color puede diferir del área circundante). El área puede presentar dolor, firme y cambios en la firmeza y la temperatura en comparación con el tejido adyacente. Los cambios de color no incluyen coloración morada o púrpura, ni hematomas, ya que estos podrían indicar una lesión por presión en los tejidos profundos.

La categoría I puede ser difícil de detectar en individuos con tonos de piel oscuros. Pueden indicar individuos "en riesgo" (2, 3, 10, 11).

- Categoría II: Úlcera de espesor parcial

La pérdida parcial de espesor de la piel con dermis expuesta se presenta como una úlcera abierta poco profunda (superficial), brillante o seca, con un lecho de la herida viable, rojo-rosado y sin esfacelos ni hematomas. También se puede presentar como una flictena o blíster intacta llena de suero o suero ser-sanguinolento, o abierta.

Esta categoría no debería ser usada para describir lesiones de esparadrapo, dermatitis asociada a incontinencia, maceración o excoriación o heridas traumáticas (desgarros, quemaduras y abrasiones) (2, 3, 10, 11).

- Categoría III: Pérdida total del grosor de la piel.

La grasa subcutánea puede ser visible, pero huesos, tendones, ligamentos, cartílago o músculos no están expuestos (no son visibles o directamente palpables). La profundidad del daño tisular varía según la localización anatómica. Los esfacelos pueden estar presentes, pero no ocultar la profundidad de la pérdida de tejido.

En zonas con poco tejido adiposo subcutáneo como pueden ser (el puente de la nariz, la oreja, el occipital y el maléolo) las úlceras de Categoría III pueden ser poco profundas.



Sin embargo, las zonas de importante adiposidad pueden desarrollar úlceras por presión de Categoría III extremadamente profundas.

Las úlceras de esta categoría pueden incluir cavitaciones y tunelizaciones y los esfacelos pueden estar presentes pero no ocultar la profundidad de la pérdida de tejido (2, 3, 10, 11).

- Categoría IV: Pérdida total del espesor de los tejidos.

Pérdida total del espesor de la piel y tejidos, con hueso o estructuras de soporte (tendón, ligamento, cartílago o músculo), expuestos. Es común la presencia de cavitaciones y tunelizaciones y de esfacelos o escaras. La profundidad de las úlceras por presión de esta categoría varía según la localización anatómica.

Al poder llegar a extenderse a músculo y/o estructuras de soporte (fascia, tendón o cápsula de la articulación) puede llegar a ocurrir una osteomielitis u osteítis. El hueso o músculo expuesto es visible o directamente palpable (2, 3, 10, 11).

Además de estas categorías, las UPP pueden encontrarse en otras dos divisiones, que suelen utilizarse en EEUU:

- Inestable/sin clasificar: Pérdida total del espesor de la piel o los tejidos - Profundidad desconocida

Pérdida del espesor total de piel y tejidos, donde la profundidad real de la úlcera no puede ser confirmada por encontrarse completamente oscurecida por esfacelos y/o escaras en el lecho de la herida.

La determinación de la profundidad no se podrá determinar hasta la retirada de suficientes esfacelos o escaras que permita exponer la base de la herida, pero la UPP se encontrará en la categoría III o IV.

La escara estable (seca, adherida, intacta, sin eritema o fluctuación) en los talones o extremidad isquémica sirve como "cobertura natural (biológica) del cuerpo" y no se debe retirar (2, 3, 10, 11).

- Sospecha de lesión tejidos profundos – profundidad desconocida

Área localizada de la piel, intacta o no intacta, de color púrpura, roja o marrón, no blanqueable o ampolla llena de sangre, debido al daño de los tejidos blandos subyacentes por la presión y/o fuerzas de cizalla.

Los cambios de color de la piel pueden ir precedida por un tejido doloroso, firme o blando y con cambio de temperatura en comparación con los tejidos adyacentes. La lesión de los tejidos profundos puede ser difícil de detectar en personas con pigmentación de la piel oscura.

La herida puede evolucionar y convertirse en una escara delgada e incluso incluir una ampolla sobre el lecho oscuro de la herida. La evolución puede ser rápida, revelar la extensión real de la lesión y exponer capas adicionales de tejido (incluso con un tratamiento óptimo) o puede resolverse sin pérdida de tejido.

Si el tejido necrótico, el tejido subcutáneo, el tejido de granulación, la fascia, el músculo u otras estructuras subyacentes son visibles, es una indicación de que la UPP tiene una pérdida de espesor total de la piel, es decir, de categoría III o de categoría IV (2, 3, 10, 11).

1.1.5 Complicaciones de las UPP

Existen diversas complicaciones que pueden surgir al presentar una UPP, todas ellas consecuencia de la evolución de la propia úlcera o debidas a una mala praxis, destacando las relacionadas con sobreinfección tanto local como sistémica (1, 12).

Todas estas consecuencias aumentan la morbimortalidad asociada a la presencia de UPP y entorpecen su curación (12, 13).

Entre las más importantes se encuentran: el dolor, la celulitis (produciría eritema en la piel, dolor, calor e incluso fiebre y afectación ganglionar), osteomielitis (infección que puede aparecer debida a UPP de categorías IV que lleguen a afectar a una superficie ósea), sepsis o un retraso en la curación (1).

El dolor es una de las consecuencias que más afecta a la calidad de vida de la persona.

Gran parte de las personas que presentan una UPP experimentan esta sensación dolorosa, aunque se calcula que solo una tercera parte pueden expresarlo debido a su estado, sobretodo en personas de avanzada edad (12, 13).



Podría ser tanto nociceptivo como neuropático (por una afectación del sistema nervioso). Para disminuir esta sensación, la actuación de enfermería debe ir encaminada al tratamiento de la causa subyacente o de factores como la infección, la sequedad, maceración, etc., que favorecen la aparición del dolor (1).

Otra consecuencia derivada de la presencia de úlceras por presión, es el aumento del riesgo de muerte. Se calcula que éste es entre 2/4 veces superior en personas de avanzada edad que presentan una UPP y que aumenta en relación directa con ésta. La UPP no suele ser la causa de la muerte en muchos casos, sino que se desarrolla tras el declive de salud de la persona. La cifra anterior, sólo haría referencia a aquellas úlceras registradas como causa directa de muerte, sin contar aquellas que serían causa complementaria de ésta (12, 13).

1.1.6 Prevención de UPP

Está demostrado que el 95% de las UPP son prevenibles por lo que, tratándose de un mal evitable, es importante estructurar estrategias de prevención.

Se ha observado que gran parte de las UPP se desarrollan durante las dos primeras semanas de ingreso, por lo que identificar a los pacientes con riesgo a su llegada a una unidad y poner en marcha un plan de cuidados, es indispensable para evitar la aparición de estas heridas.

Para ello han de valorarse tanto el paciente, de forma integral, como los factores intrínsecos y extrínsecos de riesgo que presenten y el riesgo a desarrollar UPP.

Para valorar este último punto se utilizan los criterios clínicos, complementados con diversas escalas (EVRUPP) validadas y de fiabilidad contrastada, como la escala de Braden, la Norton o la EMINA (13).

La escala Braden es una de las más utilizadas y tiene en cuenta en su valoración 6 ítems: la percepción sensorial, la exposición a la humedad, la actividad, la movilidad, la nutrición y el roce y peligro de lesiones. Cada uno de ellos se valora del 1 al 4, clasificando tras la suma de toda la puntuación el riesgo de úlceras en bajo (≤ 16), moderado (<14), alto (<12) (13, 14).

La frecuencia de valoración de este riesgo varía dependiendo de los resultados al ingreso y de los cambios que presente el paciente (3).

Dependiendo del riesgo identificado y de los factores de riesgo encontrados, las intervenciones para prevenir las UPP variarán.



Como medidas fundamentales en la prevención de las úlceras por presión encontramos el control de los factores etiológicos. Para esta prevención la RNAO propuso diferentes medidas y planes de cuidados basados en su grado de evidencia científica (3).

El control de la presión es indispensable en la prevención de estas heridas, para ello es fundamental un programa de cambios posturales de los pacientes con tal de modificar los puntos sobre los que actúa dicha presión. No está especificada la frecuencia de estos cambios pero sí se recomienda que se realicen cada 2/3 horas (mayor frecuencia en presencia de riesgo elevado) o cada 15 minutos en aquellos pacientes que puedan movilizarse por ellos mismos, aumentando así su independencia (3,13-16).

En aquellos pacientes que presenten alto riesgo de UPP está indicada la utilización del SEMP (superficies diseñadas para reducir o aligerar la presión). Es importante de igual manera, que durante las movilizaciones se eviten movimientos de roce que causen fricción sobre la piel. Para ellos pueden utilizarse elementos de giro como sábanas o trapecios que disminuyen el riesgo de dichos daños y elementos protectores, sobre todo en codos y talones (zonas expuestas a mayor fricción). De igual modo se recomienda una elevación del cabezal de la cama igual o inferior a 30° para evitar la acción de las fuerzas de cizalla (3,13-16).

También se recomienda tener en cuenta el dolor del paciente, ya que este puede impedir que realice actividades o se movilice, y la acción de medicamentos que pueden reducir su percepción de dolor que haría que no reaccionara de manera normal ante él.

Otro de los puntos importantes en la prevención de las UPP, es el cuidado de la piel. Es importante disminuir las zonas expuestas a humedad y mantener la piel limpia y seca. Durante la higiene se debe evitar utilizar agua caliente o productos que resulten agresivos para la piel (3,11, 13-15).

Es importante mantener una correcta hidratación, para ello es indispensable la ingesta de líquidos y la aplicación de cremas hidratantes que no dañen la superficie cutánea (se han de evitar productos con alcohol y colonias). También se aconseja la aplicación de AGHO en zonas de riesgo, pero evitando realizar masajes (sobre todo en zonas con prominencias óseas expuestas a presión), ya que esto disminuye el flujo sanguíneo y degenera los tejidos (3,17).

1.1.7 Tratamiento de UPP

Una vez ha aparecido una UPP es imprescindible valorar tanto la herida como cuál ha sido la causa que la ha producido, para retirarla.

En cuanto a la valoración de la herida se ha de tener en cuenta la localización, la clasificación (la categoría de la UPP), su dimensión, su forma, el tipo de tejido que se encuentra en la herida (necrótico, esfacelar, fibrina, tejido de granulación, tejido epitelial o de reepitelización), la secreción (serosa, purulenta, sanguinolenta, verdosa, amarillenta o marronosa, gris azulado), la presencia de tunelizaciones, la piel perilesional (íntegra, macerada, eczematosa o con celulitis), signos de infección (exudado purulento, mal olor, bordes inflamados o fiebre) y la presencia de dolor (18-21).

Esta valoración de la herida nos servirá para elegir el tratamiento más indicado para cada tipo de UPP.

La cura que se realiza puede ser tanto seca como húmeda.

La cura seca consiste en mantener la herida limpia y seca para prevenir infecciones, mientras que la cura húmeda, mantiene un ambiente en condiciones de temperatura y humedad óptimas para la cicatrización, manteniendo la piel perilesional seca.

Se ha demostrado que la cura húmeda presenta una mayor efectividad y mejor resultado coste/beneficio frente a la cura tradicional.

La elección de la cura y del tipo de apósitos se basará en el control del tejido no viable, de la inflamación o infección, del exudado y la estimulación de los bordes epiteliales (19,21). Estos puntos se recogen en el acrónimo denominado TIME.

El control del tejido no viable se basará en estimular un ambiente propicio para el crecimiento del tejido sano. Se divide en dos puntos: la limpieza de la herida y el desbridamiento (retirada del tejido desvitalizado o necrosado). Este último puede ser cortante, quirúrgico, enzimático (en el que se utilizan enzimas como la colagenasa), o autolítico (basado en la realización de cura húmeda) (18-21).

Dependiendo de la presencia o no de infección, y del tipo y cantidad de exudado, así como de la cura que se quiera realizar, existen diferentes tipos de apósitos que se pueden utilizar (18-21):

- Hidrocoloides: utilizados en heridas superficiales y poco exudativas, en fases de epitelización.
- Films de poliuretano: usados en prevención de UPP.
- Espumas de poliuretano (foam): alta capacidad de absorción y control de la presión.



- Hidrofibras de hidrocoloide y alginato: utilizados en heridas con gran exudado. Se usan en combinación con otros tipos de apósitos.
- Apósitos de carbono activado: controlan el olor de las heridas.
- Apósitos de plata: utilizados en heridas que presentan infección. Combaten la carga bacteriana.
- Colágeno: estimula la granulación y la hemostasia.
- Hidrogeles: utilizados en el desbridamiento autolítico, en cura húmeda.

1.1.8 Epidemiología

La realización del 4º Estudio Nacional de Prevalencia sobre la epidemiología de las UPP en España, llevado a cabo en el año 2013, pone de manifiesto que este tipo de lesiones tiene una gran importancia en el ámbito de la salud nacional (8).

Numerosos estudios a nivel europeo dan una prevalencia que ronda el 18% en los hospitales de agudos. Evidencian un 27% de dichas UPP adquiridas en el propio hospital. De igual modo se evidencia una gran diferencia entre los países del norte (18-23% Irlanda, Suecia, Reino Unido), con una mayor prevalencia, y los del sur de Europa (entre un 8,3-12,5% Italia y Portugal) (8, 22).

Aun con todo, se observa una prevalencia más elevada en otros países, como en Canadá, con un 22,9% de prevalencia, del cual un 79,3% de las UPP fueron adquiridas en los 13 hospitales que participaron en el estudio (23).

Aunque en el marco europeo, España tendría unos valores parecidos al resto de países del sur, las UPP siguen siendo un problema de interés y con un amplio camino de mejora.

Según el estudio de UPP del 2013, la prevalencia de este tipo de heridas se encontraría entre el 7 y el 8% en hospitales y un 12,6/ 14,2% en centros socio-sanitarios. Se desprende del estudio que un 65% de las lesiones encontradas son de origen nosocomial, originadas durante la estancia de las personas en las instituciones sanitarias a cargo de profesionales del ámbito de la salud, cifra muy superior a la de los domicilios (8).

En cuanto al perfil tipo de pacientes con UPP, el sexo femenino, a excepción de en los hospitales, con una edad superior a los 72 años, es el que predomina.



Las UPP más frecuentes en España, en todos los niveles asistenciales, son las de categoría 2, mientras que los porcentajes de las categorías 3 y 4, corresponderían a un 21,2 y un 11,3%, respectivamente del total, cifras parecidas a Canadá (8).

Finalmente, un 53,3% de las personas del estudio, fue diagnosticada de paciente de alto riesgo de UPP, aunque un 7% de los pacientes que ya presentaban alguna fueron clasificados como personas de bajo riesgo, lo que demuestra la necesidad de una correcta valoración e identificación (8).

Por otro lado, las UPP conllevan un alto gasto derivado de los materiales y equipos necesarios para el tratamiento, el incremento del uso de agentes farmacológicos y el requerimiento eventual de intervenciones y largas estancias hospitalarias (24-27).

Dicho coste aumenta directamente con el incremento de las categorías de las UPP, el tiempo de estancia hospitalaria, el tiempo que destina enfermería y el gasto en material.

En España el gasto económico derivado de las UPP supera el 5% del total sanitario (24).

Los costes semanales en España aumentan con la categoría de las lesiones en todos los niveles sanitarios y la estancia hospitalaria incrementa hasta 5 veces cuando los pacientes desarrollan una UPP, duplicando de igual manera el coste hospitalario medio (24-27).

El coste del tratamiento de UPP tiene un impacto económico significativo. Los costes asociados al tratamiento son mucho más elevados que los de la prevención y a su vez, la inversión de recursos materiales y humanos en prevención genera mejores retornos económicos y una mayor calidad de la atención al paciente. Es por ello que la atención preventiva, junto con la pronta detección y el tratamiento precoz, suponen el mejor enfoque de inversión (24-27).

2. Metodología de búsqueda

Para la realización de la búsqueda bibliográfica destinada a la realización del marco teórico y al desarrollo de la intervención, se han consultado las siguientes bases de datos: Pubmed, Scopus, Scielo, Google Scholar, Google.

Las palabras clave utilizadas han sido: pressure ulcer, patient identification system, risk identification, treatment, therapy, wristbands, stickers.

En castellano las palabras utilizadas han sido: úlceras por presión, repercusión económica, métodos de identificación e identificación de riesgo.

Los operadores booleanos utilizados fueron AND y OR y se utilizaron los filtros de búsqueda free full text y limitaciones de fechas del 2010 hasta el 2017.

Además de la búsqueda por las bases de datos indicadas, se utilizaron documentos presentes en diferentes páginas web: GNEAUPP, EPUAP y NPUAP y libros especializados en el tema.

Se han utilizado tanto artículos de revistas impresas como electrónicas y guías de práctica clínica.

El cronograma seguido para la realización del trabajo es el siguiente:

Tabla 2: Cronograma

Mes	Contenido
Noviembre 2016	<ul style="list-style-type: none"> - Primera revisión bibliográfica - Elección del tema
Diciembre 2016	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión búsqueda bibliográfica - Palabras clave - Objetivos - Inicio de la introducción
Enero 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Acabar introducción - Marco teórico - Justificación TFG
Febrero 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología - Inicio intervención
Marzo 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Acabar intervención - Evaluación
Abril 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Discusión - Conclusiones
Mayo 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar trabajo - Entrega



3. Justificación

Las úlceras por presión son de amplia importancia en el ámbito de la salud nacional, presentando una gran prevalencia en sus distintos niveles. Esta afección no solo incide en la calidad de vida del paciente, sino también en la de su familia y allegados.

Las UPP pueden producir numerosas complicaciones y es por ello que son responsables del agravamiento del pronóstico y de una disminución de la esperanza de vida de la persona que las padece.

Exigen una atención constante para impedir el empeoramiento de la lesión o la aparición de otras nuevas, aumentando de esta manera las cargas asistenciales y generando un incremento de los costes sanitarios.

Estos costes se elevan conforme se desarrolla la lesión y se aumenta el uso de dispositivos tecnológicos para remediarlas, tratamientos de alivio del dolor, la estancia hospitalaria y los tiempos de cuidado.

Por ello es indispensable la instauración de medidas preventivas dirigidas a una identificación precoz de aquellas personas que presenten riesgo, a fin de evitar la aparición de UPP, más aún, estimándose que el 95% de estas son evitables.



4. INTERVENCIÓN

4.1 Objetivos

Objetivo general

Implementar un sistema de identificación para pacientes con alto riesgo de desarrollar UPP, ingresados en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova y en el Hospital Universitario Santa María, de la localidad de Lleida.

Objetivos específicos

- Reducir la prevalencia UPP y mejorar los cuidados en personas con alto riesgo de UPP, mediante un sistema de identificación y folleto informativo.
- Implicar a los profesionales de la salud y usuarios en la importancia de la prevención de UPP.

4.2 Metodología

Los profesionales con un mayor número de horas en contacto con el enfermo y principales encargados de realizar la valoración del paciente, el estado de la piel y realizar sus movilizaciones, y por tanto a los que va dirigida la intervención son:

- Enfermería: valoración del estado general del paciente, valoración del riesgo y de la presencia de UPP.
- Auxiliar de enfermería: visualización del estado de la piel, valoración de la presencia de UPP en el paciente.
- Celadores: Movilizaciones y cambios posturales.
- Fisioterapeutas: rehabilitación de los pacientes.

Población diana: Pacientes que ingresen en el HUAV y el Hospital Universitario Santa María y estén identificados como población de alto riesgo de UPP.

De igual manera, va dirigida tanto a pacientes como familiares, informándoles y entregándoles un folleto informativo (*Anexo I*) sobre las pulseras y la importancia de la prevención de las UPP, a aquellos que sean valorados de riesgo de caídas o úlceras.

La pulsera deberá ser introducida a través de las Guías de buena práctica clínica ya instauradas en ambos hospitales. Para ello, se presentará a los impulsores de estas guías,



para que valoren la posibilidad de implantarla, y posteriormente será presentada a la comisión de UPP.

Una vez presentada a dichos promotores y a la comisión, serán ellos los que la presenten a la dirección de enfermería del HUAV y el HUSM para que valoren su aprobación e implementación.

4.3 Justificación

Siguiendo la implantación de las guías de buena práctica clínica del RNAO, en los hospitales HUAV y HUSM de Lleida, con el objetivo de mejorar el cuidado de las personas con riesgo de UPP y ya desarrolladas, y en general, disminuir su incidencia, me surge la idea del desarrollo de un método de identificación que permita a los profesionales de la salud distinguir de forma más rápida a aquellos pacientes, que tras la valoración con la escala EMINA presenten un alto riesgo de padecer úlceras por presión.

Se han valorado diferentes métodos tras la búsqueda bibliográfica, barajando diferentes opciones e interpretando los inconvenientes y posibles implicaciones éticas derivadas de la implantación.

En el estudio llevado a cabo por el Dr. Nick Sevdalis (28), para la NPSA (National Patient Safety Agency) de Gran Bretaña, se realizó una encuesta tanto a pacientes como a profesionales de la salud con el fin de ver cuáles eran los problemas que se encontraban desde ambas partes, para poder instaurar de esta manera un sistema de identificación de riesgos mediante pulseras de colores, de manera consensuada (28).

De esta manera tanto los profesionales como los pacientes, estaban de acuerdo en que algún tipo de estandarización en el diseño y las especificaciones (dentro de las cuales se incluye la estandarización de colores) de las pulseras, podía ser ventajoso y que la visualización de estos colores, podía hacer que los profesionales comprobaran la situación del paciente, para adecuar los cuidados que estos necesitan (28).

Por otro lado, también se observó que uno de los problemas que los pacientes veían a la hora de la colocación de las pulseras era que se encontraban incómodos, que les molestaban e incluso les producían alergia. Existía de esta manera un uso generalizado de múltiples pulseras, lo cual combinado con lo anteriormente citado producía una mayor incomodidad en los pacientes (28).

Además de lo ya citado, ambos grupos estaban de acuerdo en que la pulsera utilizada debía ser suave, cómoda y fácil de sujetar y ajustar a la longitud correcta (28).

Lo mismo se realizó en New Jersey en el año 2007, donde se contempló la utilización de diversas pulseras para señalar los riesgos inherentes a cada paciente y de esta manera permitir un más rápido y efectivo cuidado. Para ello se estandarizaron los colores que debían limitar cada riesgo en todos los hospitales de la New Jersey Hospital Association (29).

En el artículo “Chromatic marker for identification of risk for pressure ulcer and bundles” llevado a cabo por Bonjour et al. (30) en el año 2013, se expone la creación de un marcador visual con diferentes gamas cromáticas, con la finalidad de favorecer el proceso de comunicación entre enfermería y el equipo de salud en relación al riesgo de aparición de UPP y guiar la toma de decisiones de las intervenciones terapéuticas de enfermería (30).

En éste se observa la utilización de un brazalete con etiquetas de diferentes colores (cada uno destinado a un grado de riesgo de UPP), colocados a los pacientes durante su estancia hospitalaria, utilizando como referencia la clasificación realizada por la Escala Braden. El paciente en este caso es evaluado semanalmente por la enfermera, cambiando la pulsera si se evidencian cambios en su evolución clínica (30).

Finalmente en el Hospital General Universitario de Alicante, bajo el amparo de la Agència Valenciana de Salut, se observa la utilización de una única pulsera, en la que mediante unas etiquetas autoadhesivas de tres colores, se puede dejar constancia de si el paciente presenta alergias, riesgo de caídas o riesgo de UPP. En el caso de no presentar ninguno de los riesgos anteriores, las etiquetas serían retiradas de la pulsera, quedando ésta únicamente como identificativa (31).

Ilustración 1: Pulsera de identificación del Hospital General Universitario de Alicante.



Fuente: (31)



4.4 Intervención

En HUAV y el HUSM, utilizan una pulsera única a modo de identificación. Además de ésta, se utilizan dos más, una para designar aquellos pacientes que presentan riesgo de caídas y otra para aquellos pacientes que necesiten transfusiones sanguíneas.

Una vez vistas las diferentes opciones y observado que la utilización de múltiples pulseras para un mismo paciente puede resultar incómodo, se pondrá en marcha en los hospitales HUAV y HUSM el siguiente proyecto:

Se implantará una pulsera identificativa, de material hipoalergénico (sin látex); impermeable y resistente a tensiones y roturas tanto en seco como en mojado; flexible y cómoda, sin presencia de bordes cortantes; con cierre no manipulable que impida su reutilización tras la rotura pero que permita su adaptación al tamaño de cada paciente (desde neonatos hasta adultos).

La pulsera, de color blanco, dispondrá de un espacio destinado a la colocación de una pegatina con la información necesaria para la identificación del paciente (nombre, dirección, fecha de nacimiento, CIP, NASS, servicio, fecha y hora, nº del paciente, teléfono y nº caso), así como de un anexo que dispondrá de dos pegatinas, una de color azul, en cuyo interior aparecerán las palabras R. Caídas y otra de color verde, R. UPP.

A todos los pacientes se les explicará la importancia de la colocación de la pulsera y se les informará de la utilidad y significado de las pegatinas, en caso de que sea necesario su mantenimiento. De igual manera, a aquellos que presenten riesgo de caídas o UPP se les entregará un folleto informativo con datos explicativos de la pulsera.

La pegatina de riesgo de UPP se mantendrá puesta siempre que el paciente sea valorado de alto riesgo. Para ello se utilizará la escala EMINA (*Anexo 2*), debido a su alta especificidad y a que disminuye la variabilidad inter-observadores.

Con esta escala se valorarán el estado mental, la movilidad, la incontinencia, la nutrición y la actividad, puntuando cada uno de estos apartados del 0 al 3. Si la puntuación obtenida se encuentra entre 8 y 15 (incluidas ambas cifras), el paciente será identificado como persona con un alto riesgo de padecer UPP y se le mantendrá la pegatina de riesgo de UPP que presenta la pulsera (32-36).



En caso de que el paciente presente una puntuación inferior a 8, la pegatina será retirada y guardada para poder ser reutilizada en el caso de que su situación cambiase durante su estancia hospitalaria.

Se continuará valorando el riesgo de UPP mediante esta escala cada 48 horas, o siempre que el estado del paciente cambie, según se encuentra explicado en la Guía de buenas prácticas en enfermería de la RNAO, para verificar el aumento o disminución del riesgo que el paciente pueda presentar (3).

En el caso de que el paciente obtuviera una puntuación inferior a 8 tras una revaloración, la pegatina sería retirada y guardada por si su situación empeorará y fuera necesaria de nuevo su utilización.

Se realizarán 4 charlas informativas (divididas en dos días y en horarios de mañana y tarde), con el fin de explicar la adopción de la nueva pulsera.

En estas charlas se comentará que la información identificativa que aparece en ellas es la misma que en el anterior modelo de pulseras utilizado y la única modificación reside en las pegatinas de R. de UPP y R. de caídas.

Se les explicará que las pegatinas se mantendrán siempre que el paciente cumpla con los criterios predeterminados: en el caso de la pegatina de R. de caídas, los criterios ya existentes (utilizados en la anterior pulsera de R. de caídas). Y en el caso de la de R. de UPP, como ya se ha citado anteriormente, siempre y cuando al realizar la valoración del riesgo de UPP (ya implantada en ambos hospitales), mediante la escala EMINA, se obtenga una puntuación entre 8 y 15.

De igual modo se les explicará que en caso de no encontrarse el paciente dentro de los rangos, la pegatina se retirará de la pulsera y se mantendrá guardada, por si cambiase el estado del paciente y tras una nueva valoración se encontrase en situación de riesgo.

Se explicará, de igual manera, que en caso de presentar R. de UPP las tareas a seguir son las ya implantadas y recomendadas por las guías de buenas prácticas clínicas del RNAO, y que la pegatina serviría como recordatorio y para una detección más rápida de aquellos pacientes que presenten riesgo.



4.5 Evaluación de la intervención

Para comprobar que la implantación de la pulsera tiene un impacto positivo en la prevención de las UPP, se utilizarán los siguientes indicadores de evaluación (31):

1. Porcentaje de pacientes con diagnóstico de alto riesgo de UPP que han sufrido una úlcera por presión: $\text{N}^\circ \text{ de pacientes con diagnóstico "Alto riesgo de UPP", que han sufrido una úlcera} / \text{N}^\circ \text{ total de pacientes con diagnóstico "Alto riesgo de UPP"} * 100$

2. Porcentaje de UPP.

$(\text{N}^\circ \text{ Total de UPP} / \text{N}^\circ \text{ total de estancias}) * 100$

4.6 Discusión

Existen numerosos estudios que hablan de la necesidad de la utilización de marcadores de riesgos para prevenir accidentes en el ámbito clínico.

Muchos de ellos, como es el caso del realizado por la New Jersey Hospital Association, hablan de la utilización de pulseras de diversos colores estandarizados para cada riesgo, de manera que sea más rápido visualizar el tipo de riesgo que presenta cada paciente y actuar de acuerdo a sus necesidades, evitando errores (29).

Sin embargo, es mucho inferior el número de estudios que centren su atención en las perspectivas que los pacientes tienen acerca de la portación de un gran número de pulseras.

Uno de los estudios más importantes realizados sobre la posición de los profesionales y los pacientes acerca de este tema es el llevado a cabo por la National Patient Safety Agency de Gran Bretaña. En él se observa que resulta necesaria la utilización de algún tipo de sistema de identificación de riesgos mediante pulseras de colores, pero que un gran número de pulseras puede resultar sumamente incómodo para los pacientes, por lo que sería muy beneficioso algún otro método que resultara más cómodo para ellos (28).

Bonjour et al. hablan en su artículo “Chromatic marker for identification of risk for pressure ulcer and bundles” (30), de una pulsera con diferentes marcadores de colores en la misma, destinados cada uno de ellos a un diferente riesgo, permitiendo una mejor comunicación entre enfermería y el resto del equipo de salud (30).

El hecho de que no existan artículos que hablen de datos acerca de la eficacia que esta medida puede tener en la reducción de las UPP, podría concurrir en una posible limitación a la hora de llevar a cabo la intervención. Por otro lado tampoco existen datos acerca del coste que una pulsera con múltiples indicadores puede conllevar al sistema hospitalario, aunque si es cierto que una única pulsera resulta más económica que la utilización de tres pulseras diferentes.

En cuanto a la intervención hay que destacar que se llevará a cabo una instrucción a todos los profesionales que van a estar implicados en la asistencia de pacientes, tanto en el HUAV como en el HUSM. Esto, junto con la introducción de los propios pacientes y sus familiares en la prevención del riesgo de UPP, puede suponer un punto fuerte con respecto a las intervenciones llevadas a cabo en otros artículos. Por otra parte, la limitación de las charlas en dos días únicos, a pesar de su división en horarios de mañana y tarde puede suponer una limitación a la hora de llevar a cabo la intervención.



Como futura línea de progreso, se contactaría con el Comité de caídas, para concretar la elaboración del folleto informativo, las recomendaciones a mencionar en él o la posibilidad de realizar diversos folletos informativos.

Finalmente, la introducción de la pulsera de diferentes marcadores no se produce como una intervención única, sino que viene de la mano de la implantación de las Guías del BPSO, por lo que puede llegar a suponer un punto fuerte a la hora de su introducción y aceptación por parte de los profesionales.



4.7 Conclusiones

La importancia de la introducción de una pulsera identificativa, permite a los profesionales de la salud visualizar de manera más rápida a aquellos pacientes que obtengan una puntuación de riesgo de úlceras.

No existen suficientes datos que permitan conocer si la instauración de este tipo de pulsera ayuda a disminuir la incidencia de UPP.

La pulsera unificada permitirá un gran ahorro económico a ambos hospitales y a su vez ayuda a mejorar la comodidad en los pacientes.

La instauración de las pulseras puede resultar un punto de apoyo para las guías del BPSO, haciendo más visible la importancia de la prevención de las UPP; haciendo partícipes a todos los profesionales en la necesidad de la utilización de las escalas de valoración de R. de UPP.

La entrega de folletos informativos, permite concienciar a pacientes y familias de la importancia de la prevención de las úlceras por presión y hacerlos de igual modo participes.



5. Bibliografía

- (1) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía para la prevención y manejo de las UPP y heridas crónicas. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2015.
- (2) National Pressure Ulcer Advisory Panel [Sede Web]. Washington DC: NPUAP; 2016 [Acceso el 14 de Enero 2017]. NPUAP Pressure Injury Stages. Disponible en: <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>
- (3) Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Risk Assessment and Prevention of Pressure Ulcers. Toronto; 2005.
- (4) Lemone P, Burke K. Enfermería medicoquirúrgica. Pensamiento crítico en la asistencia del paciente: Vol. 2. 4ª ed. Madrid: Pearson; 2009.
- (5) García F, Montalvo M, García A, Pancorbo P, García F, González F, et al. Guía para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Úlceras por Presión. Consejería Salud la Rioja. 2008; 1–46.
- (6) Avilés M, Sánchez M. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. Enferm Dermatol. 2014; 8(22):50–1.
- (7) Coleman S, Gorecki C, Nelson E, Closs S, Defloor T, Halfens R, et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. Int J Nurs Stud. 2013; 50(7):974–1003.
- (8) Pancorbo P, García F, Torra J, Verdú J, Soldevilla J. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. Gerokomos. 2014;25(4):162-170.
- (9) García F, Soldevilla J, Pancorbo P, Verdú J, López P, Rodríguez M. Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Documento técnico GNEAUPP nº II. Logroño: GNEAUPP; 2014.
- (10) National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. 2ªed. Australia: Emily Haesler; 2014.
- (11) European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. Washington DC; 2009.



- (12) Soldevila, J. Las úlceras por presión en Gerontología. Dimensión epidemiológica, económica, ética y legal [Tesis Doctoral]. Santiago: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Santiago de Compostela; 2007.
- (13) Palomar F, Fornes B, Arantón L, Rumbo J. Diferenciación de las úlceras en pacientes encamados y con enfermedades crónicas. Influencia de la humedad, fricción, cizalla y presión. *Enfermería Dermatológica*. 2013; 7(18–19):14–25.
- (14) Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; 2009.
- (15) García O, Gómez A, Muñoz M. Intervención de enfermería: Prevención úlceras por presión. En búsqueda de la mejor evidencia disponible. *Revista Enfermería CyL*. 2012; 4(2):40–64.
- (16) Andréu Villanueva P, Cuello Arazo T, Fernández Mur A, Laita Zarca M, Marco Navarro M, Sánchez Martín P, González M. Guía clínica: Prevención y tratamiento de las lesiones por presión. Zaragoza: Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa; 2009.
- (17) García F, Salmerón S, Martínez M, Tejada F. Eficacia de los ácidos grasos esenciales frente a los ácidos grasos hiperoxigenados en la prevención de aparición de úlceras por presión en pacientes institucionalizados. *Metas Enferm*. 2014; 17(4): 19-25.
- (18) Velasco M. Aspectos diagnósticos y terapéuticos de las úlceras de las piernas. *Actas Dermosifiliogr*. 2011; 102(10):780–90.
- (19) Bujedo Collado J, Catalá Valiente A, Alba Moratilla C, Ortí Lucas R. Manual de actuación para la prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Hospital Clínico Universitario de Valencia: 2007; 1–72.
- (20) Palomar F, Fornes B, Bonias I, Delamo A, Marco M, San Bautista V, et al. Protocolo : Tratamiento y prevención de úlceras por presión, humedad y crónicas. *Enfermería Dermatológica*. 2012; 15(6):33–5.
- (21) García A, Soro M, Carrilero C, Rodenas L, Pérez N, Herreros L, et al. Guía de prevención y manejo de úlceras por presión y heridas crónicas. *SESCAM*. 2014; 2(3):1–94.



- (22) Moore Z, Johanssen E, Etten M. A review of PU prevalence and incidence across Scandinavia, Iceland and Ireland (Part I). *J Wound Care*. 2013; 22(7):361–368.
- (23) Hurd T, Posnett J. Point prevalence of wounds in a sample of acute hospitals in Canada. *Int J Wound*. 2009; 6:287-293.
- (24) Soldevilla Agreda J, Torra i Bou J, Posnett J, Verdú J, San Miguel L, Mayan J. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *Gerokomos*. 2007; 18(4):43–52.
- (25) Silva A, Pereira S, Rodrigues A, Rocha A, Varela J, Gomes L, et al. Economic cost of treating pressure ulcers: a theoretical approach. *Rev Esc Enferm USP*. 2013; 47(4):971–6.
- (26) Soldevilla J, Verdú J, Torra i Bou J. Impacto social y económico de las úlceras por presión. *Enfermería y Úlceras por presión: De la Reflexión sobre la Disciplina a las Evidencias en los Cuidados*. Grupo ICE. 2008; 275–97.
- (27) Cabello P, Arévalo J. Estimación del coste sanitario de las úlceras por presión en pacientes lesionados medulares. *Gerenc y Políticas Salud*. 2016; 15(30):60–7.
- (28) Sevdalis N. Design and specification of patient wristbands. Evidence from existing literature, NPSA- facilitated workshops, and a NHS Trusts survey. NHS; 2007.
- (29) New Jersey Hospital Association (NJHA). *Standardizing Color Codes for Patient Risk Factors*. Princeton: NJHA; 2007.
- (30) Bonjour M, Arreguy-Sena C, Lessa Z, Muniz L, Dias S. Chromatic marker for identification of risk for pressure ulcer and bundles. *WCET Journal*. 2013; 33(2).
- (31) Fernández, M. Angel; Abellán, Clara; Domingo M. *Prevención de las caídas del paciente hospitalizado en el HGUA*. Alicante: Departamento de Salud de Alicante; 2013.
- (32) Pancorbo P, García F, Soldevilla J, Blasco C. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. *Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº11*. Logroño: GNEAUPP; 2009.
- (33) Grupo de enfermería del Institut Català de la Salut. *Úlceras por presión: método de consenso como estrategia de mejora de la calidad asistencial*. *Enfermería clínica*. 1998; 8(3): 110-115



- (34) Fuentelsalz C. Validación de la escala EMINA un instrumento de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Enfermería clínica*. 2001; 11(3): 97-103
- (35) García J, Cabello R, Muñoz M, Bergera I, Blanca F, Carrasco J, et al. Fiabilidad de las escalas de Braden y EMINA en pacientes de atención domiciliaria incluidos en programa de inmovilizados. *Gerokomos*. 2014; 25(3):124-130.
- (36) Roca A, Garcia F, Chacon S, Rubio L, Olona M, Anguera L, et al. Validación de las escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión EMINA y EVARUCI en pacientes críticos. *Enferm Intensiva*. 2015; 26(1):15–23.



ANEXOS



Anexo 1: Folleto informativo.

Castellano



PULSERA IDENTIFICATIVA



FOLLETO INFORMATIVO PARA PACIENTES Y FAMILIARES

¿Por qué la colocación de la pulsera identificativa?

La pulsera es un instrumento indispensable para la identificación de todos los pacientes. Ayuda a **EVITAR ERRORES**.

La pulsera en nuestro hospital se coloca al ingreso de cada paciente. Contiene los **DATOS PERSONALES** y un **CÓDIGO DE COLORES**.

Estas pegatinas de colores ayudan al equipo asistencial a identificar pacientes que presentan algún **RIESGO** específico, durante su estancia en el hospital.

El **enfermero/a** valorará si las precisa o no.

¿Qué es la pegatina verde?

Esta pegatina indica un riesgo de úlceras por presión.

R. UPP

Las **úlceras por presión** son lesiones localizadas en la piel a causa de la presión sobre una zona del cuerpo, habitualmente en pacientes con la movilidad disminuida.

Pueden agravar la salud y alargar la estancia hospitalaria.

Se pueden disminuir realizando **cambios de posición** en la cama, evitando apoyar la misma zona corporal durante un largo periodo de tiempo.

¿Qué es la pegatina azul?

R. CAÍDAS

La pegatina azul indica **Riesgo de padecer caídas**.



Catalán



POLSERA IDENTIFICATIVA



FULLET D'INFORMACIÓ PER A PACIENTS I FAMÍLIES

Per què la col·locació de polsera identificativa?

La polsera és un instrument indispensable per a la identificació de tots els pacients. Ajuda a **EVITAR ERRORS**.

La polsera al nostre hospital es col·loca a l'ingrés de cada pacient. Conté les **DADES PERSONALS** i un **CODI DE COLORS**.

Aquests adhesius de colors ajuden a l'equip assistencial a identificar pacients que presenten algun **RISC** específic durant la seva estada a l'hospital.

L'infermer/a s'avaluarà si necessiteu o no.

Què és l'adhesiu verd?

Aquest adhesiu indica un risc d'úlceres per pressió.

 Les **úlceres per pressió** són lesions localitzades a la pell a causa de la pressió sobre una zona del cos habitualment en pacients amb mobilitat reduïda.

Poden agreujar la salut i allargar l'estada hospitalària.

Es poden disminuir realitzant **canvis de posició** al llit, evitant recolzar la mateixa zona corporal durant un llarg període de temps.

Què és l'adhesiu blau?

 L'adhesiu blau indica **Risc de patir**

Anexo 2: Escala EMINA

Puntos	Estado mental	Movilidad	Humedad R/C Incontinencia	Nutrición	Actividad
0	Orientado	Completa	No	Correcta	Deambula
1	Desorientado	Limitación ligera	Urinaria o fecal Ocasional	Incompleta ocasional	Deambula con ayuda
2	Letárgico	Limitación importante	Urinaria o fecal habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
3	Coma	Inmóvil	Urinaria y fecal	No ingesta > 72 h.	No deambula

Riesgo bajo 1-3, Riesgo medio: 4-7, Riesgo alto: 8-15

PUNTOS DE CORTE: Puntuación ≥ 1 riesgo bajo ≥ 4 riesgo moderado (≥ 5 para hospitales de media estancia) y ≥ 8 riesgo alto.

Definición operativa de términos:

- Estado mental:

- 0- Orientado: Paciente orientado y consciente.
- 1- Desorientado o apático o pasivo: Apático o pasivo o desorientado en el tiempo y en el espacio. (Capaz de responder a órdenes sencillas).
- 2- Letárgico o hipercinético: Letárgico (no responde órdenes) o hipercinético por agresividad o irritabilidad.
- 3- Comatoso: Inconsciente. No responde a ningún estímulo. Puede ser un paciente sedado

- Humedad R/C Incontinencia.

- 0- No: Tiene control de esfínteres o lleva sonda vesical permanente, o no tiene control de esfínter anal pero no ha defecado en 24 horas.
- 1- Urinaria o fecal ocasional: Tiene incontinencia urinaria o fecal ocasional, o lleva colector urinario o cateterismo intermitente, o tratamiento evacuador controlado.
- 2- Urinaria o fecal habitual: Tiene incontinencia urinaria o fecal, o tratamiento evacuador no controlado.
- 3- Urinaria y fecal: Tiene ambas incontinencias o incontinencia fecal con deposiciones diarreicas frecuentes.

- Movilidad



- 0- Completa: Autonomía completa para cambiar de posición en la cama o en la silla.
- 1- Ligeramente limitada: Puede necesitar ayuda para cambiar de posición o reposo absoluto por prescripción médica.
- 2- Limitación importante: Siempre necesita ayuda para cambiar de posición.
- 3- Inmóvil: No se mueve en la cama ni en la silla.

- Nutrición:

- 0- Correcta: Toma la dieta completa, nutrición enteral o parenteral adecuada. Puede estar en ayunas hasta 3 días por prueba diagnóstica, intervención quirúrgica o con dieta sin aporte proteico. Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio.
- 1- Ocasionalmente incompleta: Ocasionalmente deja parte de la dieta (platos proteicos). Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio.
- 2- Incompleta: Diariamente deja parte de la dieta (platos proteicos). Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio.
- 3- No ingesta: Oral, ni enteral, ni parenteral superior a 3 días y/o desnutrición previa. Albúmina y proteínas con valores inferiores a los estándares de laboratorio.

- Actividad

- 0- Deambula: Autonomía completa para caminar.
- 1- Deambula con ayuda: Deambula con ayuda ocasional (bastones, muletas, soporte humano, etc.).
- 2- Siempre precisa ayuda: Deambula siempre con ayuda (bastones, soporte humano, etc.)
- 3- No deambula: Paciente que no deambula. Reposo absoluto.