

Úlceras por presión

García Ruiz-Rozas, J.⁽¹⁾; Martín Mateo, A.⁽²⁾; Herrero Ballestar, J.V.⁽³⁾;
Pomer Monferrer, M.⁽⁴⁾; Masoliver Forés, A.⁽⁵⁾; Lizán Tudela, L.⁽⁶⁾

(1) Médico Especialista en MFyC. EAP Alcora (Castellón). (2) Enfermera Unidad Docente MFyC de Castellón.
(3) Tutor extrahospitalario MFyC. EAP Alcora (Castellón). (4) Trabajador Social EAP Alcora (Castellón).
(5) Técnico de Salud Unidad Docente MFyC de Castellón. (6) Coordinador de la Unidad Docente MFyC de Castellón

CAD. ATEN. PRIMARIA 2004; 11: 87-94

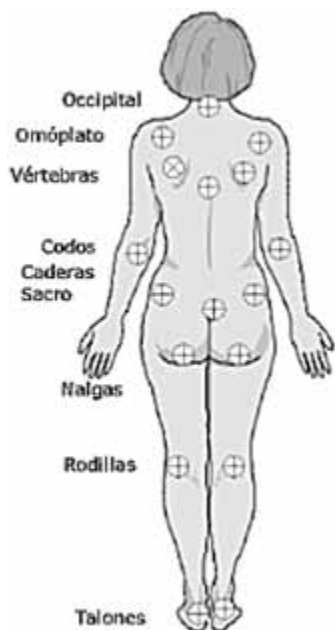
¿DE QUÉ HABLAMOS?

Las úlceras por presión (UPP) se definen como zonas localizadas de necrosis que aparecen principalmente en pacientes encamados o con movilidad disminuida en tejidos blandos sometidos a compresión entre las prominencias óseas del propio paciente y una superficie externa.

Se producen como consecuencia de la presión (fuerza perpendicular a la piel que produce aplastamiento tisular y que puede ocluir el flujo capilar en los tejidos blandos provocando hipoxia y, en caso de persistir durante dos a cuatro horas, necrosis) y de la fricción (fuerza tangencial producida por roces o movimientos)

FIGURA 1

Localizaciones más frecuentes.



Las zonas de localización más frecuentes son la región sacra, los talones, las tuberosidades isquiáticas y las caderas.

¿CUÁLES SON LOS FACTORES DE RIESGO?

Los factores que contribuyen a la producción de úlceras que pueden agruparse en cinco grandes grupos:

- 1- **Fisiopatológicos:** como consecuencia de diferentes problemas de salud:
 - Lesiones cutáneas: edema, sequedad de piel, falta de elasticidad.
 - Trastorno en el transporte de oxígeno: trastornos vasculares periféricos, estasis venoso, trastornos cardiopulmonares...
 - Deficiencias nutricionales [C•] (por defecto o por exceso): delgadez, desnutrición, obesidad, hipoproteïnemia, deshidratación...
 - Trastornos inmunológicos: cáncer, infección...
 - Alteración del estado de conciencia [C•]: estupor, confusión, coma...
 - Deficiencias motoras: parestia, parálisis ...
 - Deficiencias sensoriales: pérdida de la sensación dolorosa ...
 - Alteración de la eliminación (urinaria/intestinal): incontinencia urinaria o fecal
- 2- **Derivados del tratamiento:**
 - Inmovilidad impuesta, resultado de determinadas alternativas terapéuticas.
 - Tratamientos o fármacos inmunosupresores, o sedantes, corticoides, citostáticos, radiaciones..
 - Sondajes
- 3- **Situacionales:**
 - Inmovilidad: Personas que no se mueven en la cama. El 90% de los pacientes con menos de 20 movimientos espontáneos durante la noche desarrollan úlceras [B•] Pacientes que no pueden sentarse en silla de ruedas o levantarse de la cama por sí mismos.
 - Por efecto del roce tanto de la ropa [C•] como de otros objetos.
- 4- **Del desarrollo:**
 - Niños o lactantes: rash del pañal.
 - Ancianos: pañales, alteraciones tróficas de la piel.
- 5- **Derivados del entorno:**
 - Falta de educación sanitaria: higiene. Hábitos tóxicos, tabaco, alcohol.
 - Praxis deficiente por parte de los equipos sanitarios

¿CÓMO PREVENIRLAS?

Un bajo índice de aparición de úlceras por presión es sinónimo de buen trabajo del equipo de atención primaria, pero en su prevención y tratamiento deben estar implicados tanto el personal sanitario, como el propio paciente y sus familiares, a los cuales se deberá prestar todo nuestro apoyo y enseñanza adecuada de las técnicas a aplicar.

Se estima que hasta el 95% de las úlceras por presión son evitables, lo cual refuerza la necesidad de la actuación preventiva como prioridad sin centrarse solamente en el tratamiento de las establecidas.

1- Valoración psicosocial:

Es conveniente identificar al cuidador principal y valorar los recursos del paciente [C•]. Implicar al paciente y cuidadores en la planificación y ejecución de los cuidados. Valorar la motivación y la capacidad para aprender y para asumir el cuidado [C•]

Es pertinente la intervención del trabajador social en aquellas situaciones en que se encuentren pacientes con familias disfuncionales, con escaso apoyo familiar o con falta de recursos socio-sanitarios.

Instrumentos que pueden ayudarnos a conocer el sistema familiar:

- Método de los círculos o eco-mapa.
- Genograma.
- Cuestionario de apoyo social funcional Duke-Unk.
- Índice de ajuste psicosocial.
- Cuestionario de función familiar apgar-familiar.

Recursos:

- Prestaciones económicas (de la seguridad social, de los servicios sociales...)
- Ayudas técnicas (prótesis, reformas en la vivienda...)
- Programas de ayuda a domicilio
- Voluntariado social
- Grupos de autoayuda y ayuda mutua
- Medidas de protección al trabajador destinadas a conciliar el cuidado laboral y el trabajo
- Internación del paciente ya sea parcial, transitoria o definitivamente

2- **Actividades preventivas:** Corregir factores causales: La presión directa prolongada. La **valoración inicial** del estado de la piel debería tener en cuenta:

- Identificar el estado de la piel: sequedad, excoriaciones, eritema, maceración, fragilidad, temperatura e induración, sensación de picor o dolor [C•]
- Prominencias óseas (sacro, talones, tobillos, codos y occipucio) para identificar precozmente signos de lesión.

Asociar intervenciones preventivas en todos los grupos de riesgo: Todos los pacientes que se consideren con riesgo de desarrollar UPP deben tener un plan de cuidados escrito y personalizado de prevención que debe incluir la utilización de superficies especiales o medios complementarios para que elimine o reduzca la presión [C•], así como estimular la actividad y el movimiento del paciente [B•] **Cuidados**

Generales:

- Cambios posturales frecuentes, cada dos horas [B•] y si está sentado recolocararlo cada hora [C•]
- Reductores de presión
- Cuidados para disminuir la humedad
- Prevenir la fricción y el corte (sequedad excesiva, falta de higiene, malnutrición y deshidratación)
- Almohadones y cuñas de espuma en los tobillos [C•]
- Sábanas traveseras de piel de oveja
- Colchones o camas especiales.
- Controlar la ingesta de alimentos y estimular la ingesta de líquidos. La dieta del paciente con UPP deberá garantizar el aporte como mínimo [B•]:
 - Hídrico de 30 cc Agua/día x Kg de peso
 - Calorías 30-35 Kcal x Kg de peso/día.
 - Proteínas 1,25-1,50 gr./Kg peso/día (pudiendo ser necesario el aumento hasta un máximo de 2 gr/kg.peso/día)
 - Minerales: Zinc, hierro y cobre
 - Vitaminas: Vit C, Vit A, complejo B
- En caso de que la dieta habitual del paciente no cubra estas necesidades se debe recurrir a [B•] suplementos hiperproteicos de nutrición enteral oral para evitar situaciones carenciales.

Consejos para el paciente y el cuidador principal: Higiene, Movilización y Nutrición

- Cambios de posición frecuentes, más cuanto más peso [A•]
- El paciente debe reposicionarse por si mismo a intervalos frecuentes [C•]
- Evitar colocarlo sobre las úlceras [C•]
- Inspeccionar la piel de forma sistemática, mantenerla limpia y seca [C•]
- Estimular la actividad y el movimiento del paciente [B•]
- Utilizar agua tibia y jabones neutros [C•]
- Usar cremas hidratantes [C•] (ni colonias, ni alcohol, ni talco)
- Evitar la fricción sobre la piel y la sequedad [C•]
- Vigilar protuberancias. No hacer masajes sobre las prominencias óseas [B•]

- Si el paciente tiene incontinencia, se ha de evitar la humedad ya que provoca maceración y edema de la piel [C•]
- No usar flotador [B•]
- Evitar levantar el cabezal de la cama más de 30º [C•]

Utilización de la escala de Norton (en la tabla, modificada por Insalud). Predice cuáles son los pacientes con mayor probabilidad de desarrollar UPP.

TABLA 1

Escala de Norton

Estado físico general	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia	Puntos
Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna	4
Mediano	Apático	Disminuida	Camina con ayuda	Ocasional	3
Regular	Confuso	Muy limitada	Sentado	Urinaria o fecal	2
Muy malo	Estuporoso comatoso	Inmóvil	Encamado	Urinaria o fecal	1
		Puntuación	Riesgo		
		5 a 9	Muy Alto		
		10 a 12	Alto		
		13 a 14	Medio		
		Mayor de 14	Mínimo/ No riesgo		

Registrar el resultado y el día de la próxima valoración en Hoja de Registro del plan de cuidados de enfermería. Mediante el registro de todas las úlceras que se producen, se pueden estudiar las condiciones que han contribuido a su aparición, lo cual además, es un buen método de evaluación.

TABLA 2

Clasificación del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las UPP (GNEAUPP)

Clasificación de la lesión:

Estadio I	Eritema que no palidece, piel intacta. En pacientes de piel oscura, observar edema, induración, decoloración de la piel o calor local.
Estadio II	Pérdida parcial del grosor de la piel que implica la epidermis, la dermis, o ambas. La úlcera es superficial y presenta como una abrasión o ampolla.
Estadio III	Pérdida completa del grosor de la piel que implica daño o necrosis del tejido subcutáneo, con presencia de exudado.
Estadio IV	Destrucción, necrosis del tejido fino, o daños extensos incluso en músculo, hueso, o en las estructuras de soporte. Abundante exudado y tejido necrótico.

EVALUACIÓN INICIAL

Debe ser realizada por todo el Equipo de Atención Primaria y ha de contemplar al paciente de manera global sin centrarse únicamente en la úlcera. Se puede estructurar en dos fases principalmente:

Evaluación del paciente: realización de una historia clínica y una exploración física completa [C•], tanto en el aspecto físico como psicosocial.

Debe incluir la búsqueda de enfermedades que se asocian con la aparición de úlceras o dificulten su curación: diabetes mellitus, enfermedad vascular periférica, inmunodeficiencias, enfermedades del colágeno, psicosis o depresión. Hay que evaluar el estado nutricional del paciente pues puede desencadenar la aparición o la no curación de las úlceras [B•]

También debemos vigilar la aparición de complicaciones que se pueden asociarse a las úlceras de presión: fístulas perianales o periuretrales, artritis séptica, abscesos, carcinoma escamoso en la úlcera, complicaciones sistémicas del tratamiento tópico (reacciones de hipersensibilidad al yodo), osteomielitis, bacteriemia o celulitis.

Evaluación de la úlcera: Debemos medir el tamaño de la úlcera (principal índice de curación o mejoría) anotando la superficie que ocupa para realizar el seguimiento de su evolución [B•].

Existen otros aspectos sobre la apariencia de la úlcera que a pesar de la ausencia de evidencias nos permiten controlar la evolución:

- Periferia: la presencia de signos de celulitis o dermatitis indican mal pronóstico, la presencia de epitelización es signo de buen pronóstico.
- Base: granulación, necrosis, infección, etc.
- Localización
- Morfología: una correcta descripción de la morfología nos ayudará en el diagnóstico de las úlceras atípicas o de signos de malignización.

Esta evaluación se debe repetir semanalmente. Si no observamos mejoría debemos plantearnos la idoneidad del tratamiento [C•]. Para ello utilizaremos las hojas de control y seguimiento de cuidados de enfermería.

¿CÓMO SE TRATAN?

Debemos reducir el riesgo de infección y estimular la cicatrización de la herida con un correcto lavado de manos, una adecuada limpieza de la herida y un desbridamiento efectivo [A•] También es necesario tratar el dolor de forma adecuada. Previa identificación de la úlcera y registro, la estrategia a seguir será:

1- **Limpieza:** Debe utilizarse suero fisiológico salino [C•] Limpiar la herida inicialmente y en cada cambio de apósito, con la mínima fuerza mecánica. Se recomienda secar solo la zona periulceral, para evitar traumatismo por fricción.

No se debe limpiar la lesión con antisépticos locales (povidona yodada, clorhexidina, ácido acético, agua oxigenada y soluciones de hipoclorito), son productos citotóxicos para el nuevo tejido y su uso continuado puede provocar problemas sistémicos por su absorción en el organismo [B•].

Una úlcera limpia, deberá mostrar signos de curación entre 2-4 semanas. Si no es así, revisar el tratamiento [C•]

En el Estadio I, bastará con elegir un apósito laminar semi-permeable adhesivo. Se aconseja la colocación de apósitos hidrocoloides en zonas donde haya signos de aparición inminente de una úlcera. Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados sobre aquellas zonas con enrojecimiento cutáneo.

En el Estadio II, si flictena: Perforar con seda. Valorar la cantidad de exudado en la aplicación del apósito. Se recomienda la utilización de Fenitoína tópica (1 ampolla de 100 mg. de difenilhidantoina, diluida en 5 ml de suero fisiológico), empapar una gasa y aplicar sobre la úlcera [C•]

En los Estadios III y IV, con signos necróticos o esfácelos, haya o no signos de infección, se procederá a su desbridamiento mediante alguno de los métodos citados en el siguiente apartado.

2- **Desbridamiento:** utilizar instrumentos estériles [C•] Puede hacerse:

- **Quirúrgico:** La escisión quirúrgica es el método más conveniente para retirar el tejido desvitalizado. Implica la utilización de bisturí y tijeras. Deberá realizarse por planos y en diferentes sesiones, siempre comenzando por el área central, procurando la liberación de tejido desvitalizado en uno de los lados de la lesión. Si hay hemorragia ejercer compresión directa y usar apósitos secos o alginatos durante 24 horas, cambiando después a un apósito húmedo [C•]. Para prevenir el dolor, se recomienda la apli-

cación de anestésico tópico (gel de lidocaina 2% tópico) o analgésicos por vía oral.

- **Enzimático:** técnica adecuada cuando no se puede utilizar el desbridamiento quirúrgico. La colagenasa es el producto mas utilizado, se consigue mayor efectividad si se empapa con suero cada 4/6 horas, sin retirar la colagenasa. No se ha de usar con povidona yodada. Se puede proteger la piel perilesional con pasta de Zinc. A continuación la úlcera debe cubrirse con apósitos húmedos [C•]
- El desbridamiento autolítico o enzimático es específico para el tejido necrótico y no daña el tejido sano, aunque es mucho mas lento. La curación no tiene lugar hasta que todo el tejido necrótico se ha retirado [C•]
- **Autolítico:** Será la primera opción según la cantidad de exudado. Se basa en el principio de cura húmeda. Se utilizará un apósito hidropolimérico y regularemos la cantidad de exudado, absorbiendo el exceso con un alginato o aportando humedad con un hidrogel.
- **Mecánico:** Elimina tejido viable y no viable, por lo que está en desuso. La hidroterapia puede utilizarse para desbridar heridas y suavizar escaras. La limpieza con jeringa de 20 y aguja o catéter de 0,9 mm, [C•] proporciona la fuerza mínima suficiente limpiando en espiral desde el interior hacia fuera.

Las UPP de talón con escara seca no necesitan ser desbridadas salvo que presenten edema, eritema, fluctuación o supuración. Se debe estar atento a la aparición de estos signos. Pueden ser eliminadas mediante apósitos que proporcionen un ambiente húmedo que facilite la autólisis, los hidrocoloides y los hidrogeles [C•]

3.- **Hemostasia** si procede, mediante compresión, o si el sangrado es abundante, mediante gasas empapadas en agua oxigenada o en adrenalina al 1:1000.

4.- **Apósitos:** Mantener la piel del tejido perilesional seca, manteniendo el lecho de la úlcera siempre húmedo [B•]. Basados en los principios de la curación húmeda de heridas [B•]

Aplicándolo sin recortar y excediendo en al menos 3 cm. del borde de la lesión. Para evitar que se formen abscesos o se "cierre en falso" será necesario rellenar parcialmente (entre la mitad y las tres cuartas partes) las cavidades y tunelizaciónes con productos basados en el principio de la cura húmeda. La frecuencia de cambio de cada apósito vendrá determinada por su deterioro y las características específi-

TABLA 3

Cuidados de las úlceras por presión

	ESTADIO I	ESTADIO II	ESTADIO III	ESTADIO IV
Estadio de la UPP	Eritema que no palidece. Piel intacta (calor, edema e induración)	Pérdida parcial de la epidermis, dermis o ambas. Abrasión, ampolla o úlcera superficial	Pérdida completa de la piel que implica daño o necrosis del tejido subcutáneo con presencia de exudado.	Pérdida total de la piel con destrucción extensa. Afectación muscular, ósea y estructuras de sostén. Abundante exudado
Procedimiento general	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la UPP y registro. • Cura: <ul style="list-style-type: none"> - Limpieza úlcera con suero fisiológico [C•] - Aplicar apósito sin recortar y excediendo en al menos 3 cm. del borde de la lesión. - Mantener la piel del tejido perilesional seca, manteniendo el lecho de la úlcera siempre húmedo. - Si se ha de desbridar aplicar povidona yodada en la piel circundante, dejando secar 3 min. Valoración diaria [C•] - Continuar protocolo de prevención. • Registro de la actuación realizada. 			
Apósito	Hidrocoloide extrafino Hidrocoloide protector	Hidrocoloide extrafino	Hidro-regulador	Hidro-regulador
Cambios de apósito	Deterioro Evolución UPP	Deterioro Máximo cada 7 días	Deterioro Máximo cada 4 días	Deterioro Máximo cada 3 días
Procedimiento específico		Si flictena: Perforar con seda y seguir procedimiento. Valorar cantidad de exudado en la aplicación del apósito. Fenitoína tópica: (100 mg. en 5 ml de solución salina NaCl al 0,9% empapar una gasa y aplicar sobre la úlcera) [C•]	Si esfacelos: Retirar con bisturí. Si necrosis: - Cortes en placa necrótica - Desbridamiento enzimático - Si no es eficaz desbridamiento quirúrgico Sí UPP limpia: rellenar saco ulceroso con material hidroactivo.	Igual al Estadio III
Infección	<p>Si existe antibiograma, administración sistémica de antibióticos según prescripción médica. Cura de UPP: Se realizara cada 24h. o si existe deterioro del apósito [C•] Se seguirá el procedimiento general y además se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar antisepsia previa al procedimiento cortante y esperar al menos tres minutos para permitir su actuación - Cubrir herida con compresas húmedas estériles dejando almohadillada la zona - Si existe presencia de mal olor y/o exudado abundante: aplicar apósito de Carbo-flex + apósito secundario - Después de 2/4 semanas de seguir protocolo, sino mejora usar antibiótico tópico para limpiar la úlcera, durante dos semanas 			

cas del producto seleccionado, teniendo en cuenta que los cambios frecuentes pueden lesionar el lecho.

Hay que dar a un apósito un tiempo de dos semanas para que actúe, por lo que no se recomienda pasar a otro distinto en ese tiempo.

Reconsiderar su elección en caso de que la retirada esté creando problemas de dolor, hemorragia ó agresiones en

la herida o en la piel que hay alrededor de la misma. La retirada del apósito se debe hacer mediante su humedecimiento. Leer las instrucciones del fabricante respecto a la técnica a emplear para su retirada.

5- Tras la cura se procederá

- **Vendaje:** Un vendaje blando y protector está indicado en las lesiones que precisan fijación de un apósito

sito, siendo su objetivo biomecánico proteger de microtraumatismos sobreañadidos. Las vendas cohesivas de gasa como prevendajes son muy adecuadas almohadillado.

- **Educación y mejora de la calidad de vida:** El programa de educación debe ser una parte integral de la mejora de la calidad. Estos deben integrar conocimientos básicos sobre estas lesiones y cubrir el espectro completo de cuidados para la prevención y tratamiento. Serán dirigidos a pacientes, familia, cuidadores y cualquier personal implicado, subrayando la importancia de la prevención
- **Cuidados paliativos y UPP:** Se marcarán objetivos realistas, evitando en lo posible técnicas agresivas y el dolor. Evitar la infección de las lesiones y el olor (apósito de carbón activado). Usar apósitos que permitan espaciar al máximo las curas. En situación de agonía será necesario valorar si proceden los cambios posturales.
- **Registro** escrito de la actuación realizada.

Desde un punto de vista más esquemático y práctico se puede resumir el cuidado de las UPP según el esquema modificado de la página anterior:

Otros tratamientos de las UPP:

Existen múltiples tratamientos que han sido objeto de estudio como son la cámara hiperbárica, infrarrojos, ultravioletas, láser, agentes tópicos (azúcar, vitaminas, hormonas, factores de crecimiento, etc.), y fármacos por vía sistémica (vasodilatadores, pentoxifilina, inhibidores serotonina, fibrinolíticos) que no han demostrado ser eficaces [C•]

El tratamiento que sí ha demostrado su eficacia es la electroterapia, aplicada en úlceras de mala evolución, aunque debido a la necesidad de disponer de material y personal entrenado su aplicación se limita a unos pocos centros [C•] No parece tener utilidad en otro tipo de UPP.

COMPLICACIONES

1.- **Infección.** Una correcta limpieza de la úlcera minimiza los riesgos de colonización [A•]

Ante la presencia de signos de infección local deberá de intensificarse el desbridamiento y la limpieza, que se realizarán cada 24 horas o antes si existe deterioro del apósito. Si hay mal olor o exudado abundante, aplicar apósito de Carbón activado.

No está indicada la realización de cultivos rutinarios en ausencia de signos de infección [B•] Tampoco está indicada la utilización de antibioterapia en el tratamiento rutina-

rio de las úlceras sin signos de infección [A•] e incluso existen evidencias de un mayor grado de infección con la utilización de esta práctica [B•]

En caso de existir signos de infección local iniciaremos una pauta de dos semanas de antibióticos tópicos en aquellas úlceras que no curan o continúan con exudación después de 2-4 semanas de tratamiento correcto.

El antibiótico debe ser efectivo frente a gram-negativos, gram-positivos y anaerobios como son la sulfadiacina argéntica o antibióticos triples [A•]. Solo Metronidazol tópico (gel al 0,75%) ha demostrado eficacia en la curación de las úlceras colonizadas por anaerobios [B•]

No usar antisépticos tópicos para reducir el nivel de bacterias de la herida [22] (povidona iodada) [B•]

En caso de bacteriemia, sepsis, celulitis u osteomielitis se debe usar antibioterapia sistémica [A•]

2.- **Malignización.** La malignización de las úlceras es un proceso muy poco frecuente y que tiene lugar en la de muy larga evolución (>20 años). En una revisión de los registros de Escandinavia se encontraron 33 casos entre 10913 personas con úlceras venosas crónicas, bien en la úlcera inicial o en el lugar de recidiva.

En la historia clínica del paciente se debe reflejar la presencia de antecedentes de cáncer de piel. La presencia de nódulos irregulares en la úlcera o el rápido incremento en su tamaño son signos de malignidad y nos indican la necesidad de realizar una biopsia o remitir al paciente al dermatólogo para valoración.

3.- **Dermatitis.** Se caracteriza por la presencia de eritema y descamación, con frecuencia se diagnostica erróneamente como infección. En el 50% de los casos se asocia con dermatitis alérgica de contacto. Existen evidencias [B•] que demuestran que la principal causa son los apósitos y los agentes químicos aplicados.

El tratamiento consiste en la aplicación de corticoides tópicos de mediana potencia. En caso de que no haya mejoría puede remitirse al dermatólogo para la realización de un test de sensibilización.

4.- **Criterios de derivación.** Los pacientes con la presencia de alguno de los siguientes diagnósticos deben ser enviados al especialista de segundo nivel:

- Enfermedad sistémica asociada a la úlcera
- Sospecha de malignidad
- Distribución atípica de las úlceras
- Dermatitis de contacto o dermatitis que no mejora con corticoides tópicos
- Pacientes susceptibles de reparación quirúrgica de la

lesión como son aquellos que presentan lesión de tejidos profundos o necrosis extensa

- No mejoría tras tratamiento correcto

EVALUACIÓN (INDICADORES Y PARÁMETROS)

La evaluación es el instrumento básico para mejorar la eficacia de los procedimientos empleados en el cuidado de las UPP. Es necesario establecer un programa de calidad con el objetivo de mejorar la atención prestada a los pacientes, facilitar un trabajo en equipo y permitir objetivar la práctica asistencial.

La problemática de estas lesiones debe ser abordada desde un enfoque interdisciplinar.

Los resultados de los cuidados pueden medirse periódicamente, en base a la incidencia y prevalencia de las UPP.

Como instrumento para evaluar la evolución de estas heridas puede utilizarse el índice de severidad.

Pueden utilizarse otras variables descriptoras para evaluar el proceso: referidas a la lesión (estadiaje, número de lesiones, antigüedad, volumen, procedencia, etc.) o referidas al paciente (edad, sexo, escala de valoración de riesgo de úlceras por presión, etc..)

BIBLIOGRAFÍA

- Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). Pressure ulcers in adults: prediction and prevention. [Internet] Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, AHCPR; 1992 May. 63 p. (Clinical practice guideline; no. 3).[Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.guideline.gov/>
- Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR). Treatment of pressure ulcers. Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, AHCPR; 1994 Dec. (reviewed 2000) 154 p. (Clinical practice guideline; no. 15).[Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.guideline.gov/>
- American Medical Directors Association (AMDA). Pressure ulcers. [Internet]. Columbia (MD): American Medical Directors Association; 1996.(reviewed Jan 2001). [Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.guideline.gov/>
- Arias LC., Herrera JA. El APGAR familiar en el cuidado primario de salud. Colombia Médica 1994; 25: 26-8[Texto completo]
- Ayello A E, Braden B. ¿Porqué la valoración del riesgo de úlceras por presión es tan importante?. Nursing 2002; 20(5): 8-13
- Badia X, Salamero M, Alonso J. La medida de la salud. Guía de escalas de medición en español. Barcelona: Fundación lilly, PPU; 1996.
- Carlos J. Bermejo Caja. Milagros Beamud Lagos. Marisa de la Puerta Calatayud. M. Encarnación Ayuso Gil. Susana Martín Iglesias. M.Carmen Martín-Cocinas Fernández. Fiabilidad interob-
- servadores de dos escalas de detección del riesgo de formación de úlceras por presión en enfermos de 65 o más años. Enferm Clín. Noviembre 1998;8 (6):242-247
- Boletín Terapéutico Andaluz. Tratamiento local de las úlceras por presión.Revisión: Escuela Andaluza de Salud Publica.Bol Ter Andal 2000; 16 (5)
- Bouza Álvarez C, Sanz de León O M, Amate Blanco J M. Efectividad de los apósitos especiales en el tratamiento de las úlceras. [Internet]. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) 2001 (Informe de Evaluación de Tecnologías Sanitarias No.28): 104 p.[Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: http://www.isciii.es/aets/drvisapi.dll?Mlval=cw_usr_view_SHTM&ID=2486&FRAME=central&action_view=t
- 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
- De Haro Marín S., Navarro Arnedo JM., Orginler Uranga P.E. Enfermería ante las úlceras por presión. Gerokomos 2001; 12: 39-43
- Díaz González E. Estudios de enfermería en todos los grados de las úlceras por presión. En: V premio a la investigación en enfermería. Madrid: Lab. Knoll; 1995.p.1-139
- Direcció Clínica en l'atenció primària. Guies de pràctica clínica. Maneig de les úlceres per pressió. [Internet]. Barcelona: Institut CATALA de la Salut; 2002.[Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: http://www.gencat.net/ics/professionals/guies/ulceres_pressio/index.htm
- Directrices para el tratamiento de las úlceras por presión. European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). [Internet]. 1998. [Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://gneaupp.readysoft.es/documentos/DirtratEPUAP.htm>
- J. Verdú Soriano Tabla de tratamiento de UPP. Dpto. salud Pública Universidad Alicante.Disponible en: http://www.ua.es/personal/pepe.verdu/protocolo/TTO_UPP.html
- Estrategias activas en la prevención de las úlceras por presión. Rev Rol Enferm 2000; 23 (4):314-319. [Medline]
- Fleming K, Cullum N. Electromagnetic therapy for treating pressure sores (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. [Resumen] [Texto completo en español en: Cochrane Plus]
- Folkedahl BA, Frantz R. Prevention of pressure ulcers. [Internet]. Iowa City (IA): University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Dissemination Core; 2002 May.[Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.guideline.gov/>
- Fortes Alvarez JL, Pulido de la Torre MD, Torres Alaminos MA, Revenga Arranz F. Las úlceras por presión desde la atención prima-

- ria: un reto para todos. Aten Primaria 1997; 19: 51-56 [Medline]
- Galvez Romero C, Mayorga Ramos E, Gornemann Schafer I, Gonzalez Valentin MA, Corbacho del Real JL, Jimenez Berbel M. Prevalencia y factores de riesgo de úlceras por presión. Aten Primaria 2002; 30: 357 – 362 [Medline]
- Gallart E, Fuentelsaz C, Vivas G, Garnacho I, Font L, Arán R. Estudio experimental para comprobar la efectividad de los ácidos grasos hiperoxigenados en la prevención de las úlceras por presión en pacientes ingresados. Enferm Clín 2001; 5: 179-183
- Graumlich JF, Blough LS, McLaughlin RG, Milbrandt JC, Calderon CL, Agha SA, et al. Healing pressure ulcers with collagen or hydrocolloid: a randomized, controlled trial. J Am Geriatr Soc. 2003;51(2):147-154 [Medline]
- Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices Generales sobre Prevención de las Úlceras por Presión. [Internet]. Logroño; 2003. Revisión 27/04/2003. [Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.gneaupp.org/webgneaupp/index.php>
- Herrero Narváez, E Torra i Bou, Joan Enric y Martínez Climent, M. Utilización de un colchón alternante de aire en la prevención y el tratamiento de úlceras por presión en una paciente de atención domiciliaria. Gerokomos, 2000; 11(2):95-101
- La Guía del tratamiento de úlceras por presión en adultos de la AHCPR norteamericana (American Health Care Policy Research) Treating Pressure Sores .Consumer Guide Number 15. AHCPR Publication No. 95-0654: December 1994
- Lewis M., Pearson A., Ward C. Pressure ulcer prevention and treatment: transforming research findings into consensus based clinical guidelines..Int J Nurs Pract. 2003 Apr; 9(2):92-102 [Medline]
- Margolis DJ, Lewis VL. A literature assessment of the use of miscellaneous topical agents, growth factors, and skin equivalents for the treatment of pressure ulcers. Dermatol Surg 1995; 21(2): 145-148 [Medline]
- Minuchin S, Fishman H Ch. Técnicas de terapia familiar;. Barcelona: Paidós Ibérica; 2002
- National Institute for Clinical Excellence. Guidelines on pressure ulcer risk management and prevention [Internet]. London: National Institute for Clinical Excellence (NICE); April 2001. [Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/pdf/clinicalguidelinepressuresoreguidancenice.pdf>
- Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP. Factores de riesgo de aparición de úlceras por presión en ancianos hospitalizados. Gerokomos/Helcos 2001; 12:175-184
- Coria Abel J. Protocolo de prevención y tratamiento de las Úlceras por Presión. [Internet]. Lugo: Hospital da Costa; 2002. [Fecha de consulta 12-1-2004]. Disponible en: http://www.enfermeria21.com/listametas/Protocolo_de_UPP_HCBurela.doc
- Protocolo y pautas de actuación: Directrices para el tratamiento de las úlceras por presión European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). [Internet]. [Fecha de consulta 12-1-2004]. Disponible en: <http://www.epuap.org/>
- Rodríguez Palma M, Malia Gázquez R, Barba Chacón A. Valoración de úlceras por presión y heridas crónicas. Un modelo de registro en Atención Primaria. Gerokomos 2001; 12(2): 79-84
- Royal College of Nursing. Pressure ulcer risk assessment and prevention. [Internet]. London: Royal College of Nursinf; 2001 Apr. [Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.guideline.gov/>
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke. Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A national clinical guideline. [Internet]. Edinburgh (Scotland): Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 2002 Nov. 48 p. (SIGN publication; no. 64). [Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign64.pdf>
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). The care of patients with chronic leg ulcer. A national clinical guideline. [Internet]. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 1998 Jul. (SIGN publication; no. 26). [Fecha de consulta 12-1-04]. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign26.pdf>
- Sheffett A, Cytryn AS, Louria DB. Applying electric and electromagnetic energy as adjuvant treatment for pressure ulcers: a critical review.. Ostomy Wound Manage 2000; 46(2): 28-33, 36-40, 42-4. [Medline]
- Topical Phenytoin Treatment of Stage II Decubitus Ulcers in the Elderly. Ann Pharmacother 2001; 35: 675-681 [Medline]
- Torres de Castro OG, Galindo Carlos A. Tratamiento de las lesiones cutáneas crónicas. Evaluación multicéntrica de los nuevos apósitos hidropoliméricos con estructura alveolar en 3D. Rev Rol Enferm 2001 24(6): 451-458 [Medline]
- Tratamiento tópico de las úlceras por presión. Soldevilla Agreda JJ. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra 1999.7 (2) [Texto completo]
- Verdú Soriano J. Tabla de tratamiento de las úlcera por presión. [Internet]. Alicante: Universidad; 2000. [Fecha de consulta 12-1-2004]. Disponible en: http://www.ua.es/personal/pepe.verdu/protocolo/TTO_UPP.html