

# Colección de guías prácticas de feridas do Servizo Galego de Saúde

Guía práctica de úlceras por presión. Guía nº 1





**COLECCIÓN DE GUÍAS PRÁCTICAS DE FERIDAS  
DO SERVIZO GALEGO DE SAÚDE**

**GUÍA PRÁCTICA DE  
ÚLCERAS POR PRESIÓN**  
Guía Nº 1

Xunta de Galicia  
Consellería de Sanidade  
Servizo Galego de Saúde  
Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria  
2016

Edita: Xunta de Galicia  
Consellería de Sanidade  
Servizo Galego de Saúde  
Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Deseño e maquetación: Versal Comunicación, S.L.

Ano: 2016



Licenza Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

# COLECCIÓN DE GUÍAS PRÁCTICAS DE FERIDAS DO SERVIZO GALEGO DE SAÚDE

- **Nº1 ÚLCERAS POR PRESIÓN**
- Nº2 Úlceras da extremidade inferior
- Nº3 Úlceras de pé diabético
- Nº4 Lesións cutáneas neoplásicas
- Nº5 Lesións por queimadura
- Nº6 Ferida cirúrxica aguda
- Nº7 Lesións cutáneas asociadas á humidade
- Nº8 Feridas traumáticas





# PRESENTACIÓN

Por todos é coñecido que a abordaxe das úlceras e feridas leva implícito un problema de saúde de gran magnitude pola perda de calidade de vida nos pacientes, pola repercusión que ten nas súas familias e cuidadores e tamén pola carga de traballo que lles supoñen os seus cuidados aos profesionais sanitarios. A isto hai que engadir o sobrecusto económico que supón para a sustentabilidade do sistema sanitario.

Desde o Servizo Galego de Saúde (Sergas), somos conscientes da importancia e impacto asistencial dunha adecuada xestión da prevención e tratamento deste tipo de lesións; polo que desde hai anos e de forma máis intensiva dende a Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa, a través do Servizo de Integración Asistencial, está a traballarse por mellorar a estrutura, recursos e condicións necesarias para tratar de normalizar e sistematizar a actividade asistencial derivada do devandito proceso de cuidados.

O **Programa Úlceras Fóra** constitúese no marco de referencia para desenvolver e establecer as liñas estratéxicas na abordaxe de todo o relacionado coas úlceras e as feridas, e inclúe como un dos seus obxectivos esenciais establecer criterios asistenciais comúns (para a identificación do risco, a valoración de lesións, establecemento de medidas preventivas, de terapias, utilización de produtos, seguimento, rexistro, etc.) que posibiliten avanzar cara á unificación de opinións e da correspondente redución da variabilidade clínica para este tipo de lesións.

É por iso que a presente **Colección de guías prácticas de feridas do Servizo Galego de Saúde**, describe o esforzo e o entusiasmo de moitos profesionais (enfermeiros e médicos) por mellorar a súa práctica clínica no cuidado e abordaxe integral dos pacientes afectados por úlceras e feridas, ou con risco de padecerlas, co fin de incorporar a mellor evidencia dispoñible do momento cara á consecución dunha mellora da calidade asistencial e seguridade do paciente.

Jorge Aboal Viñas  
Director xeral de Asistencia Sanitaria  
Servizo Galego de Saúde

# PREFACIO

Esta guía práctica foi elaborada coa participación de profesionais de saúde de atención primaria e atención hospitalaria do Sergas, e revisada por profesionais expertos na materia e institucións científicas de ámbito nacional; baixo a coordinación da Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa e Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria do Sergas.

As recomendacións de práctica clínica baseada na evidencia que se inclúen nesta guía son de carácter xeral, polo que non definen un curso único de conduta para seguir nun procedemento ou tratamento para o coidado integral que se pretende levar. Calquera modificación ou variación das recomendacións aquí establecidas, deberán basearse no xuízo clínico (evidencia interna) do profesional sanitario que as aplica e das mellores prácticas clínicas do momento; así como, nas necesidades específicas e as preferencias de cada paciente en particular; os recursos dispoñibles no momento da atención sanitaria e na normativa establecida pola institución ou centro sanitario onde se pretende aplicar.



# DIFUSIÓN E IMPLEMENTACIÓN

A difusión e a estratexia de implementación desta guía práctica, así como, de toda a Colección de guías prácticas de feridas do Sergas, coordinarase a través da dirección técnica do Programa Úlceras Fóra; é dicir, polo Servizo de Integración Asistencial, da Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa, do Servizo Galego de Saúde.

O proceso de difusión implica unha presentación protocolaria na Consellería de Sanidade da Xunta de Galicia, a presentación oficial en todas as institucións públicas da rede sanitaria do Sergas, a difusión dun comunicado oficial aos medios de comunicación, a súa divulgación en eventos científicos e difusión en internet a través da nosa web oficial.

# VIXENCIA E ACTUALIZACIÓN

A guía deberá ser revisada transcorridos tres anos desde a data da súa publicación. A súa actualización poderá realizarse antes de finalizar o devandito período se algunha das recomendacións de evidencia modifica a súa categorización e pode supoñer un risco clínico de seguridade para o paciente e/ou afectar a calidade asistencial.

# DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESE E INDEPENDENCIA EDITORIAL

Os autores desta guía práctica declaran facer un esforzo por asegurarse de que a información aquí contida sexa completa e actual, e declaran que non foron influídos por conflitos de intereses que puidesen cambiar os resultados ou contidos durante a etapa da súa elaboración e desenvolvemento. Así mesmo, os autores da guía asumen a responsabilidade do contido expresado, que inclúe evidencias e recomendacións.

Os editores da Colección de guías prácticas de feridas do Servizo Galego de Saúde declaran a existencia de independencia editorial en canto ás decisións tomadas pola dirección técnica e os coordinadores do grupo de traballo.

# AVALIACIÓN E CLASIFICACIÓN DA EVIDENCIA

As evidencias científicas e recomendacións expostas nesta guía práctica foron o resultado da avaliación e análise das fontes de información bibliográfica consultadas como referentes (guías de práctica clínica, guías baseadas na mellor evidencia, outros documentos baseados en evidencia, revisións sistemáticas e artigos orixinais), para a súa elaboración polo método de lectura crítica e consenso por grupo nominal entre autores e panel de expertos.

A clasificación do nivel de evidencia e gradación das recomendacións mantívose respectando a fonte orixinal consultada e a escala de evidencia que utilizou. Para iso, seguiuuse o método que desenvolve o CENETEC (Centro Nacional de Excelencia Tecnolóxica en Saúde) de México na elaboración da súa Guía de Práctica Clínica (GPC):

- Clasificar co símbolo **[E]** aquelas evidencias que aparecen publicadas nalgunha GPC, seguidas pola súa clasificación alfanumérica (calidade do estudo, se esta referenciada) e cita bibliográfica.
- Categorizar co símbolo **[R]** aquelas recomendacións identificadas por algunha GPC, seguidas pola súa forza de recomendación (por niveis A-B-C-D, en orde decrecente segundo a importancia clínica, ou pola súa gradación en alta-moderada-baixa evidencia).
- Identificar co símbolo **[BP]** aquelas accións e/ou actividades consideradas como boas prácticas, que non están referenciadas ou avaladas por ningunha GPC, pero que aparecen noutros documentos baseados na evidencia (guías de boas prácticas clínicas, vías clínicas, protocolos baseados na evidencia etc.) e cuxa evidencia se obtivo a través de revisións sistemáticas, metaanálises, ensaios clínicos etc.

As escalas sobre o nivel de evidencia e grao de recomendacións que se describen nos contidos desta guía práctica, pódense consultar a través das fontes bibliográficas referenciadas na táboa resumo de recomendacións / evidencias.

# GUÍA PRÁCTICA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN GUÍA PRÁCTICA Nº 1

Colección de guías prácticas de feridas do Servizo Galego de Saúde





# ÍNDICE

<b>01. RELACIÓN DE AUTORES, COORDINADORES E REVISORES</b>	16
<b>02. INTRODUCCIÓN</b>	18
2.1. Xustificación	18
2.2. Alcance e obxectivos	18
2.3. Preguntas que vai responder esta guía	19
<b>03. DEFINICIÓN</b>	20
<b>04. EPIDEMIOLOXÍA</b>	21
<b>05. ETIOPATOXENIA. FACTORES PREDISPOÑENTES. DIAGNÓSTICO</b>	23
5.1. Etiopatoxenia	22
5.2. Factores predispoñentes	25
5.3. Diagnóstico diferencial	26
<b>06. CLASIFICACIÓN</b>	27
<b>07. DIRECTRICES XERAIS DE PREVENCIÓN</b>	31
7.1. Valoración do risco de desenvolver UPP	31
7.2. Valoración e coidados da pel	33
7.3. Plan de prevención de UPP	33
7.4. Rexistros	37
7.5. Educación do paciente e coidadores	37
<b>08. DIRECTRICES XERAIS DE TRATAMENTO</b>	38
8.1. Valoración xeral do paciente con UPP	38
8.2. Valoración específica da UPP e da pel perilesional	39
8.3. Coidados xerais do paciente no tratamento de UPP	41
8.4. Coidados específicos do paciente no tratamento de UPP	45
<b>09. RESUMO DAS RECOMENDACIÓNS DE EVIDENCIA</b>	55
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b>	66
<b>11. ANEXOS</b>	70

# 01 | RELACIÓN DE AUTORES, COORDINADORES E REVISORES

## DIRECCIÓN TÉCNICA

---

### **Programa Úlceras Fóra**

Servizo de Integración Asistencial. Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria. Servizo Galego de Saúde (Sergas). [programa.ulceras.fora@sergas.es](mailto:programa.ulceras.fora@sergas.es)

## GRUPO DE TRABAJO

---

### **AUTORES DA GUÍA**

#### **Estela M<sup>a</sup> Souto Fernández**

Enfermeira do Hospital Universitario da Coruña. Estrutura Organizativa de Xestión Integrada da Coruña.

#### **Ana Isabel Calvo Pérez**

Enfermeira de atención primaria. Técnica do Servizo de Integración Asistencial. Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria. Sergas.

#### **Francisco Javier Rodríguez Iglesias**

Enfermeiro de atención primaria. Estrutura Organizativa de Xestión Integrada de Santiago de Compostela.

### **COORDINADORES DA COLECCIÓN DE GUÍAS**

#### **José María Rumbo Prieto**

Supervisor de Coidados, Investigación e Innovación. Complexo Hospitalario Universitario de Ferrol. Estrutura Organizativa de Xestión Integrada de Ferrol.

#### **Camilo Daniel Raña Lama**

Enfermeiro. Centro de Saúde de Labañou. Estrutura Organizativa de Xestión Integrada da Coruña.

#### **María Blanca Cimadevila Álvarez**

Xefa do Servizo de Integración Asistencial. Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria. Servizo Galego de Saúde (Sergas).

#### **Ana Isabel Calvo Pérez**

Técnica do Servizo de Integración Asistencial. Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria. Servizo Galego de Saúde (Sergas).

#### **Josefa Fernández Segade**

Técnica do Servizo de Integración Asistencial. Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria. Servizo Galego de Saúde (Sergas).



## REVISORES

### Panel de expertos

- **Grupo de Formadores e Referentes en Feridas do Programa Úlceras Fóra do Sergas**

- **Javier Soldevilla Agreda**

Director do Grupo Nacional para o Estudio e Asesoramiento en Úlceras por Presión e Feridas Crónicas (GNEAUPP); Vicepresidente da Sociedade Iberolatinoamericana sobre Úlceras e Feridas (SILAUHE).

- **Cristina Quesada Ramos**

Enfermeira. Centro de Saúde Buenavista-Portugalete (País Vasco).

- **Carmen Outón Dosil**

Enfermeira. Complexo Hospitalario Universitario da Coruña. Estructura Organizativa de Xestión Integrada da Coruña.

- **Pilar Rodríguez Robisco**

Enfermeira. Centro de Saúde de ZAS (Ames). Xerencia de Xestión Integrada da Coruña.

### Institucións e sociedades científicas

- **Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP)**

- **Asociación Nacional de Enfermería Dermatológica e Investigación del Deterioro de la Integridad Cutánea (ANEDIDIC)**

- **Sociedad Gallega de Heridas (SGH)**

- **Asociación Española de Enfermería Vasculare y Heridas (AEEVH)**

- **Sociedad Española de Heridas (SEHER)**

- **Sociedad Gallega de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética (SGCPRE)**

- **Asociación Galega de Enfermería Familiar e Comunitaria (AGEFEC)**

- **Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP)**

- **Asociación Galega de Medicina Familiar e Comunitaria (AGAMFEC)**

- **Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)**

- **Academia de Enfermería de Galicia**

- **Colexio Oficial de Enfermería de Lugo**

- **Colexio Oficial de Enfermería de A Coruña**

- **Colexio Oficial de Enfermería de Ourense**

- **Colexio Oficial de Enfermería de Pontevedra**

## COMO CITAR O DOCUMENTO

---

Souto-Fernández E. M., Calvo-Pérez A. I., Rodríguez-Iglesias F. J.; *Guía práctica de úlceras por presión*. [Guía práctica nº 1]. En: Rumbo-Prieto J. M., Raña-Lama C. D., Cimadevila-Álvarez M. B., Calvo-Pérez A. I., Fernández-Segade J., editores. Colección de Guías Prácticas de Feridas do Servizo Galego de Saúde. Santiago de Compostela (A Coruña): Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde; 2016.

# 02 | INTRODUCCIÓN

## 2.1. XUSTIFICACIÓN

---

A abordaxe das úlceras e feridas crónicas leva implícito un problema de saúde de gran magnitude polo sobrecusto económico que supón para os sistemas de saúde, pola perda de calidade de vida nos pacientes, pola repercusión que ten nas súas familias e cuidadores (que en moitos casos levan o peso da prevención e a tarefa de cuidados) e tamén pola carga de traballo que supoñen os seus cuidados aos profesionais sanitarios. Por iso, a toma de decisións sobre a súa abordaxe require ter en conta varias alternativas provenientes de diversas fontes de información (datos clínicos, experiencia profesional, preferencias do paciente, evidencias científicas, protocolos, guías etc.) que á súa vez orixinan unha considerable variabilidade de decisións en función do momento, da información dispoñible e da persoa que decide. Isto dá lugar a unha gran disparidade na actuación dos profesionais en técnicas, probas e habilidades diagnósticas, xuízo clínico e toma de decisións ante un mesmo problema ou paciente e mesmo nun mesmo profesional en relación a pacientes coa mesma clínica e patoloxía.

A presente *Guía práctica de úlceras por presión* (guía práctica nº1) intégrase dentro da Colección de guías prácticas de feridas do Servizo Galego de Saúde; de acordo coas estratexias e liñas de acción promovidas a través do Programa Úlceras Fóra que coordina a Subdirección Xeral de Ordenación Asistencial e Innovación Organizativa. Pola súa vez dita colección, alíñase en consonancia coa estratexia núm. 10 (Mellorar a práctica clínica), do Plan de Calidade para o Sistema Nacional de Saúde 2010, así como, coa Estratexia Sergas 2014: A sanidade pública ao servizo dos pacientes.

Por tanto, esta guía confórmase como unha síntese das mellores intervencións e prácticas preventivas ou terapéuticas dispoñibles para úlceras por presión; segundo a práctica clínica baseada na evidencia máis actual.

## 2.2. ALCANCE E OBXECTIVOS

---

O alcance da guía diríxese ás persoas afectadas, aos cuidadores informais e a todos os profesionais sanitarios con responsabilidade directa ou indirecta para a abordaxe integral das úlceras por presión, en calquera dos tres ámbitos asistenciais de saúde da Comunidade Autónoma de Galicia: Atención Primaria de Saúde, Atención Hospitalizada e Atención Sociosanitaria.

O obxectivo da guía é dispoñer dunhas directrices e/ou criterios estandarizados que sirvan de referencia para identificar factores de risco, realizar accións específicas de prevención, detección, derivación e tratamento que supoñen as úlceras por presión como problema de saúde. A finalidade é contribuír ao benestar das persoas, reducir a variabilidade terapéutica e a incerteza profesional, diminuír a prevalencia e incidencia deste problema de saúde na sociedade; así como, conseguir unha maior optimización da xestión dos recursos humanos e económicos dispoñibles do sistema sanitario e sociosanitario de Galicia con base nas recomendacións de

práctica baseada na evidencia e conseguir uns indicadores de calidade de atención de coidados e seguridade dos pacientes que permitan unha maior eficiencia do proceso entre os distintos niveis asistenciais.

## **2.3. PREGUNTAS QUE VAI RESPONDER ESTA GUÍA PRÁCTICA**

---

- Que son e como se definen as úlceras por presión (UPP)?
- Cal é a súa epidemioloxía e etiopatoxenia?
- Como se clasificarían?
- Cales son as localizacións máis frecuentes?
- Como diagnosticar e/ou diferenciar unha UPP?
- Que tratamentos e/ou medidas terapéuticas son as máis adecuadas?
- Que complicacións se poden producir?
- Que recomendacións de prevención son as máis indicadas?
- Que recomendacións de tratamento son as máis idóneas?
- Que pautas terapéuticas e de educación sanitaria deben seguir os pacientes, coidadores informais e profesionais para facilitar o seu coidado?

## 03 DEFINICIÓN

Tras a primeira definición de úlcera por presión (UPP) publicada en 1975<sup>1</sup> foron varias as revisións e modificacións que sufriu a definición, ata que no ano 2009, de forma conxunta, o comité norteamericano National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) e o europeo European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) realizou a última revisión, e definiu UPP como:

*Unha lesión localizada na pel e/ou no tecido subxacente polo xeral sobre unha prominencia ósea, como resultado da presión, ou a presión en combinación coa cizalla. Un número de factores contribuíntes ou factores de confusión tamén se asocian coas úlceras por presión; a importancia destes factores aínda non se dilucidou.<sup>2</sup>*

Non obstante, o Grupo Nacional para o Estudo e Asesoramento en Úlceras por Presión e Feridas Crónicas (GNEAUPP), no seu Documento Técnico Nº II (2014), tendo en conta os últimos avances, especialmente o novo modelo teórico desenvolvido por García Fernández et al.<sup>3</sup> propón a seguinte definición, coincidente no básico coa de EPUAP/NPUAP:

*Unha lesión localizada na pel e/ou no tecido subxacente polo xeral sobre unha prominencia ósea, como resultado da presión, ou a presión en combinación coa cizalla. Ao que engade que, en ocasións, tamén poden aparecer sobre tecidos brandos sometidos a presión externa por diferentes materiais ou dispositivos clínicos.*

## 04 EPIDEMIOLOXÍA

As UPP son un problema de magnitude importante, máis aínda se consideramos que máis do 95 % son evitables<sup>4</sup> e a súa presenza é un indicador de calidade negativo.<sup>5,6</sup> Non só xeran un problema de saúde, senón tamén un elevado gasto económico ao sistema sanitario.

No ano 2006 realizouse un estudo denominado “*Unha aproximación ao impacto do custo económico do tratamento das úlceras por presión en España*”<sup>7</sup> no que se expoñía que o custo por episodio era de 211 € para o estadio/categoría I e de 16.600 € para o estadio/categoría IV.; sendo o custo global duns 1687 millóns de euros, o que supoñía un 5,2 % do gasto sanitario total do noso país.

Actualmente, segundo o GNEAUPP, o custo estimativo sobre o tratamento das UPP supera os 600 millóns euros/ano; e afectan ao día a máis de 90.000 persoas (o 20% <65 anos) que reciben atención domiciliaria, coidados en residencias ou son atendidas en centros hospitalarios, en España. Tendo en conta o número de afectados, cuantificouse o custo de prevención en 1,7 €/día, cando curar unha UPP costa, polo menos, 46 € ao día.<sup>8</sup>

Segundo o 4.º estudo nacional de prevalencia de UPP en España<sup>9</sup>, realizado no ano 2013, as cifras de prevalencia de UPP nos centros sanitarios e sociosanitarios (CSS) españois aumentaron nos tres ámbitos asistenciais en relación aos estudos nacionais anteriores:

- En atención primaria (AP) a prevalencia é do 8,51 % (rango entre 7,96-9,1 %) para os pacientes >14 anos, incluídos no programa de atención domiciliaria.
- Nas unidades de hospitalización a prevalencia de UPP en adultos alcanza o 7,87 % (rango entre 7,31-8,47 %) mentres que en unidades pediátricas é do 3,36 % (rango de 1,44-7,61 %).
- Nos CSS a prevalencia sitúase no 13,41 % (rango entre 12,6-14,2 %), polo que aumentou máis do dobre con respecto a estatísticas anteriores.
- Referente ás lesións máis frecuentes, as de categoría I representan o 15,2 %; de categoría II o 48,7 %; de categoría III o 21,2 % e as de categoría IV o 11,3 %.
- As localizacións máis frecuentes das UPP foron: sacro (30,7 %), seguido de talón (28,6 %), trocánter (7,0 %), maléolo (6,4 %), glúteo (6,1 %), dorso pé/deda (4,7 %), isquion (3,5 %) e perna/xeonllo (2,8 %).
- O maior risco de desenvolvemento dunha UPP no ámbito hospitalario, tras o cálculo de prevalencia en adultos axustada segundo o tipo de unidade, dáse nas unidades de críticos. En AP, o axuste de prevalencia segundo a localización do centro de saúde, indica que é menor nos centros rurais (poboación menor de 10.000 habitantes), e por tanto maior nos centros urbanos ou mixtos. En CSS, a prevalencia é menor nos públicos fronte aos concertados ou privados.

Segundo o estudo nacional de efectos adversos ligados á hospitalización (ENEAS), levado a cabo en hospitais, os eventos adversos (EA) relacionados cos coidados supuxo unha incidencia de UPP do 3,66 %; podéndose evitar (segundo a taxa de evitabilidade) o 55 % delas.<sup>(10,11)</sup> No Estudo sobre a seguridade dos pacientes en atención primaria de saúde (APEAS), as UPP relacionadas como EA en atención primaria supuxeron unha prevalencia de 3,4 %, cunha taxa de evitabilidade do 71,1 %.<sup>(11,12)</sup>

Finalmente, no estudo de eventos adversos en residencias e centros asistenciais sociosanitarios (EARCAS), realizado en CSS, pon de relevo que a incidencia de UPP ten un risco estimado de que ocorra varias veces ao ano, pero inferior a unha vez ao mes; aínda así se evidencia que a formación adecuada do profesional axudaría a reducir polo menos o 70 % dos EA asociados a UPP en CSS.<sup>(13,14)</sup>

# 05 ETIOPATOXENIA. FACTORES PREDISPOÑENTES. DIAGNÓSTICO

## 5.1. ETIOPATOXENIA

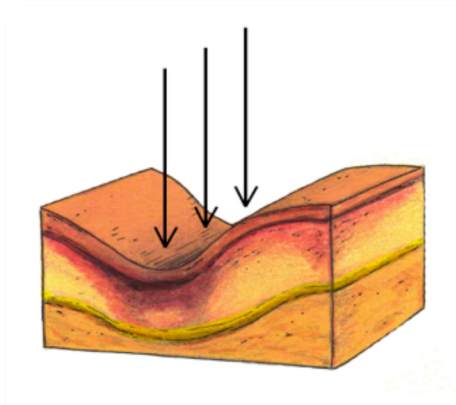
A presión en combinación co tempo son os factores máis importantes no desenvolvemento das UPP, pero investigacións recentes revelan que a cizalla, a fricción, e o microclima tamén teñen un papel importante ademais, doutros factores externos e intrínsecos que afectan o individuo. A fricción non se considera causa directa das UPP, senón que participa no seu desenvolvemento, e considérase un factor de risco importante pola súa contribución á produción das forzas de presión por cizallamento (**táboa 1**).<sup>15</sup>

<b>MICROCLIMA</b>	A temperatura dos tecidos e a humidade relativa entre o corpo e a superficie de apoio, inflúe na sensibilidade da pel e os tecidos brandos ante os efectos da presión, cizalla e fricción. Xa máis especificamente, se a temperatura e a humidade da pel se elevan nunha zona comprometida polos efectos da presión, a pel e os tecidos subxacentes terán máis risco de dano.
<b>PRESIÓN</b>	Defínese como a proxección da forza realizada perpendicularmente á pel. Era considerada como a dirección que máis comprometía os tecidos, pero recentes estudos evidencian que esta presión só está presente en tecidos superficiais, xa que esta presión directa superficial fai que os tecidos profundos se distorsionen en diferentes direccións. É importante sinalar que nos tecidos próximos a prominencias óseas, a aplicación de forzas perpendiculares á superficie da pel tamén provoca cizalla.
<b>CIZALLA</b>	É unha forza tanxencial e perpendicular entre o corpo e a superficie. O cizallamento prodúcese debido á elasticidade dos tecidos internos da pel ou estruturas anexas. As forzas de cizalla internas, as cales se consideran especialmente daniñas, prodúcense cando a forza de fricción é estática, é dicir non provoca movemento neste, pero nos tecidos profundos (subcutáneo, músculo e óso) produce lesións que poden non ser visibles superficialmente.
<b>FRICCIÓN</b>	É unha forza que se opón (na mesma dirección e sentido oposto) ao movemento da superficie dunha cama ou cadeira, como sucede no arrastre dun paciente. Este tipo de fricción denomínase dinámica ou rozamento. A fricción estática é aquela que se opón ao comezo do movemento (previa ao arrastre), sendo perpendicular á superficie da pel. Canto maior sexa a forza perpendicular do corpo maior será a forza de fricción. A fricción é a causante do rozamento entre a pel e a superficie de apoio, debilita a primeira e considérase un factor que favorece a aparición de forzas de cizalla en planos inferiores.
<b>TEMPO</b>	Os estudos realizados sobre a relación entre tempo e magnitude da presión demostran que os efectos fisiopatolóxicos da presión son peores en menos tempo e con máis presión.

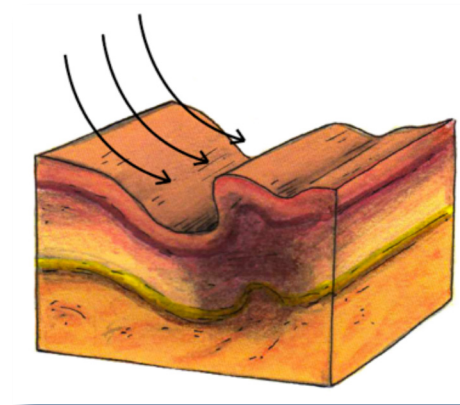
Táboa 1: Factores máis importantes que interveñen no desenvolvemento das UPP

O principal mecanismo de produción das UPP baséase na deficiente irrigación sanguínea da zona por unha causa externa: a presión, que produce esmagamento tisular entre dous planos duros, un pertencente ao individuo (óso) e outro externo a el (superficie da cama, cadeira de brazos, dispositivos terapéuticos etc.) A presión pode ser de dous tipos (**ilustracións 1 e 2**).<sup>16</sup>

- **Directa:** cando a forza é exercida de forma perpendicular, entre a pel e as prominencias óseas.
- **Por cizallamiento:** cando se asocian forzas tanxenciais ou paralelas que distorsionan a pel e os tecidos brandos subxacentes, ocasionando unha estirada interna dos tecidos que inducen lesións nos planos profundos.



**Ilustración 1. Presión directa exercida sobre os tecidos**



**Ilustración 2. Presión por cizalla exercida sobre os tecidos**

A pel sometida a presións extremas, por enriba da presión capilar (>20 mm Hg) durante un tempo prolongado, adoita ocasionar un cambio de coloración, volvéndose pálida polo proceso de isquemia (a ausencia de fluxo sanguíneo e por conseguinte, a inadecuada osixenación, provoca a dexeneración dos tecidos cutáneos). Cando a presión se alivia e esta foi de curta duración, a pel recupera rapidamente o seu fluxo sanguíneo observándose un ton avermellado (hiperemia reactiva), para logo ir recuperando a súa cor habitual. Pero, se a presión foi prolongada e de forma constante prodúcese finalmente unha necrose tisular.<sup>3,16</sup>



## 5.2. FACTORES PREDISPOÑENTES

---

A limitación da mobilidade é o factor de risco principal á hora de favorecer o desenvolvemento dunha UPP, polo que sempre se debe considerar que os pacientes que se atopen encamados e/ou sentados por ter a capacidade de movemento limitada, corren o risco de desenvolver este tipo de lesións (**evidencia B++**).<sup>2</sup> Isto é debido a que quedan expostos ás forzas da presión, á cizalla e tamén á fricción.

**Outros factores de risco son:**

- **Estado da pel:** Alteracións na pel intacta incrementan a probabilidade de presentar unha UPP. Mentres que os pacientes cunha úlcera de categoría I estarán en risco de que esa lesión prograse cara a unha úlcera de maior tamaño (**evidencia B++**).<sup>2</sup> Igualmente os pacientes cunha UPP activa estarán en risco de desenvolver unha nova lesión (**evidencia B++**).<sup>2</sup>
- **Indicadores nutricionais alterados:** O resultado obtido tras a realización dunha valoración nutricional mediante unha escala validada ou a cuantificación da inxestión nutricional do paciente, tendo especial consideración a unha inxestión pobre en proteínas, facilitarán información para determinar se o paciente está en risco ou non. O baixo piso (IMC < 18,)<sup>17</sup> e a perda deste, tamén deberá ser contemplado (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- **Perfusión e osixenación alterados:** A presenza de diabetes, enfermidades vasculares, o uso de fármacos vasoactivos por inestabilidade cardiovascular, tensión arterial baixa ou alta, índice nocello-braza alterado, consumo de tabaco, presenza de edemas ou oxixenoterapia, son algúns dos factores que afectan a perfusión e a osixenación, e que diversas investigacións relacionaron co desenvolvemento de UPP (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- **Humidade da pel:** Se a humidade é excesiva, afecta a tolerancia da pel ao alterar a función protectora e mecánica desta. A dita humidade pode deberse a un exceso de transpiración e a incontinencia urinaria e/ou fecal (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- **Temperatura corporal:** A presenza de temperatura corporal elevada está asociada á aparición de UPP (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- **Idade avanzada:** Unida a outros factores incrementa o risco, sobre todo en pacientes maiores de 75 anos (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- **Percepción sensorial limitada:** Esta diminúe a capacidade de responder de forma adecuada ás molestias derivadas da presión sobre algunha parte do corpo. Dándose este tipo de situación en estados de baixo nivel de consciencia ou sedación, ou cando hai unha perda da sensibilidade nalgún corpo, como ocorre en pacientes afectados de neuropatía diabética, lesionados medulares ou nalgúns pacientes que sufriron un accidente cerebrovascular (**evidencia C+**).<sup>2</sup>

- **Parámetros hematolóxicos:** Algúns estudos achegaron unha asociación estatística entre alteracións da urea e electrólitos (urea > 1mg/dl), proteína C reactiva elevada, linfopenia, hipoalbuminemia e descenso da hemoglobina, e o desenvolvemento de UPP. Estes parámetros poden ser secundarios a diversas causas (malnutrición, perda de sangue durante unha cirurxía...) afectando á función reparadora, de transporte e termodinámica da pel (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- **Estado de saúde xeral:** A presenza de enfermidades crónicas, intervencións cirúrxicas, tratamentos médicos, estados de confusión mental, etc. poden aumentar a vulnerabilidade para desenvolver UPP debido a que afectan a nutrición, a perfusión, ou a humidade da pel (**evidencia C+**).<sup>2</sup>

### 5.3. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

As UPP débense diferenciar das lesións provocadas pola humidade, das úlceras de orixe vascular, das úlceras de pé diabético e das laceracións.<sup>18</sup>

Para realizar un diagnóstico precoz débese prestar especial atención a aqueles eritemas que aparecen sobre as prominencias óseas. Se o eritema é branqueante (branquea ao premelo cun dedo ou disco transparente) en varias horas debería desaparecer unha vez eliminada a presión, exceptuando aqueles casos resultantes dun proceso inflamatorio non relacionado coa presión, onde os capilares non estarían afectados. Se, polo contrario, se presentase un eritema que non branquea (non branqueante), suxerirá que o tecido xa está danado, e será igualmente preciso eliminar a presión para que non aumente a lesión tisular. Se ademais a pel aparece indurada ou flutuante, será un signo de que houbo un dano que se mantivo no tempo<sup>19</sup> (**anexo I: valoración del eritema**).<sup>20</sup>

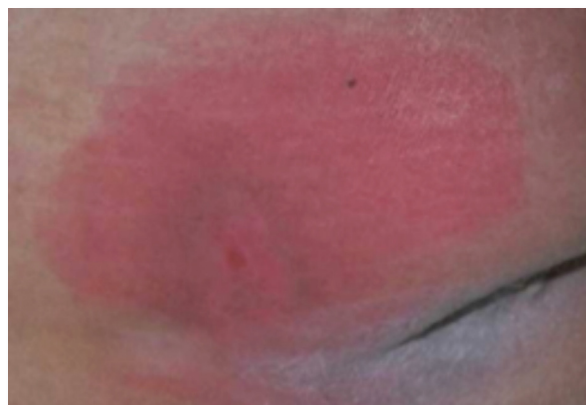


Figura 1. UPP eritema non blanqueante

## 06 CLASIFICACIÓN

No documento de consenso realizado entre EPUAP, NPUAP e PAN PACIFIC publicado no ano 2014 séguense propoñendo catro categorías para clasificar las UPP.<sup>2</sup>

A categoría define a máxima profundidade do tecido afectado despois da retirada do tecido non viable ou necrótico. A reversión da categoría non debe utilizarse como sistema para describir a cicatrización dunha UPP, polo tanto as UPP de categoría IV non se converten en lesións de categoría III, II ou I.

### **CATEGORÍA I: eritema non branqueante na pel íntegra.**

Nesta categoría a pel preséntase intacta con eritema non branqueante (que non branquea) dunha área localizada, xeralmente sobre unha prominencia ósea. Poden estar presentes: descoloración da pel, calor, edemas, endurecementos ou dor. A área pode ser dolorosa, firme, suave, máis quente ou máis fría en comparación cos tecidos adxacentes. Esta categoría pode ser difícil de detectar en individuos de pel escura (**anexo 1**).

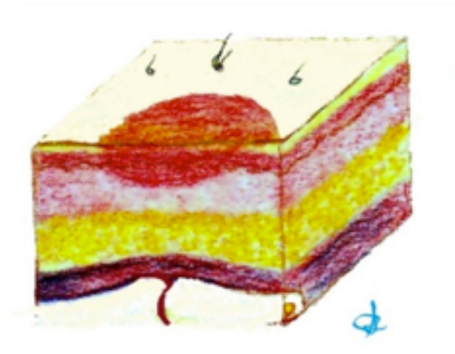


Ilustración 3. Categoría I



Figuras 2 e 3. UPP categoría I

## **CATEGORÍA II: perda parcial do espesor da pel ou bocha.**

Esta categoría caracterízase pola perda de espesor parcial da derme, presentándose como unha úlcera aberta pouco profunda, co leito da ferida entre rosado e vermello, sen esfácelos. Tamén pode mostrarse como unha bocha intacta chea de soro ou rota.

É unha úlcera superficial de aspecto brillante ou seco sen esfácelos ou hematomas (o hematoma indica lesión dos tecidos profundos).

Esta categoría non debería ser usada para describir laceracións, lesións de esparadrapo, dermatite asociada a incontinencia, maceración ou excoriación.

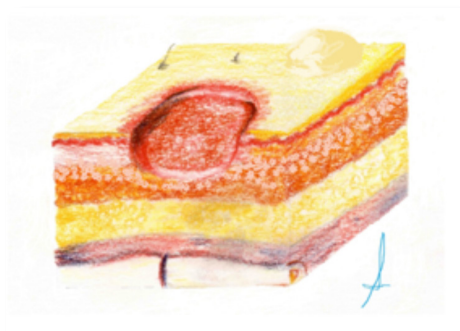


Ilustración 4. Categoría II

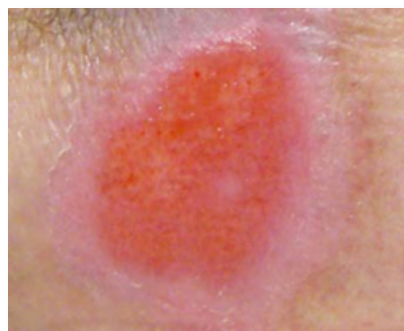


Figura 4. UPP categoría II

## **CATEGORÍA III: perda total do grosor da pel.**

Na categoría III observarase a perda completa do tecido. A graxa subcutánea pode ser visible, pero ósos, tendóns ou músculos non están expostos. Os esfácelos poden estar presentes, pero non ocultar a profundidade da lesión. Pode incluír cavitacións e tunelizacións.

A profundidade varía segundo a localización anatómica. O nariz, a orella, o occipital e o maléolo non teñen tecido subcutáneo (adiposo) e as UPP desta categoría poden ser pouco profundas. Con todo, as zonas de importante adiposidade poden desenvolver UPP de categoría III extremadamente profundas. En calquera caso, o óso ou o tendón non son visibles ou directamente palpables.



Ilustración 5. Categoría III



Figura 5. UPP categoría III

#### **CATEGORÍA IV: perda total de espesor dos tecidos.**

Dentro desta categoría clasifícanse aquelas lesións onde hai unha perda total do espesor do tecido con óso exposto, tendón ou músculo. Poden aparecer esfácelos ou éscaras. Frecuentemente inclúe cavitacións e tunelizacións (canalizacións). A profundidade das UPP desta categoría varía segundo a súa localización anatómica; no nariz, na orella, no occipital e no maléolo onde non hai tecido adiposo son pouco profundas, con todo, en zonas con adiposidade significativa poden ser extremadamente fondas. Podendo estenderse a músculo e/ou estruturas de sostén (a fascia, tendón ou cápsula da articulación) con risco de producirse unha osteomielite ou osteíte. O óso / músculo exposto é visible ou directamente palpable.



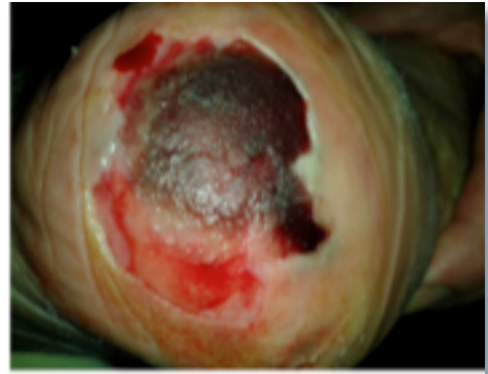
**Ilustración 6. Categoría IV**



**Figuras 6 e 7. UPP categoría IV**

Algunhas lesións consideraranse como non categorizables, ata que non se realice un desbridamento que permita establecer que profundidade ten a dita lesión.





Figuras 8, 9 e 10. UPP non categorizables

Sospeitarase dunha lesión profunda ou de profundidade descoñecida, ante unha área localizada de cor morada ou parda de pel decolorada ou bocha con sangue, debido ao dano que sufriron os tecidos brandos subxacentes producidos pola presión ou a cizalla.



Figura 11. Lesión de tecidos profundos

# 07 DIRECTRICES XERAIS DE PREVENCIÓN

## CONSIDERACIÓNS INICIAIS

---

A todos aqueles pacientes en risco de desenvolver UPP e a todos aqueles que xa padecen unha ou varias, débenselles aplicar medidas preventivas.<sup>18</sup> A valoración do risco deberíase realizar tanto a pacientes hospitalizados, como a aqueles que están na comunidade. A frecuencia e a magnitude destas valoracións variará en función dos factores de risco.

Para os pacientes inmobilizados incluídos en programas de atención domiciliaria, hospitalizados e residentes en institucións, a valoración do risco e da pel débese rexistrar na historia clínica do paciente. Así mesmo, tamén se debe rexistrar o plan de prevención, indicando que non é aplicable cando o risco é mínimo.

Todos os profesionais involucrados no proceso do paciente deben levar un rol activo no desempeño do protocolo de prevención de UPP. Nalgúns casos, como en pacientes sometidos a cuidados paliativos, os obxectivos de cuidados poderán ser diferentes, e primarán aspectos como o alivio da dor e o fomento do benestar en xeral.<sup>18</sup>

### As intervencións orientadas á prevención son:

1. Valoración do risco de desenvolver UPP.
2. Valoración e cuidados da pel.
3. Plan de prevención de UPP.
4. Rexistros.
5. Educación de pacientes e cuidadores.

## 7.1. VALORACIÓN DO RISCO DE DESENVOLVER UPP

---

Debe terse en conta que existen poboacións especiais, como son os nenos e os anciáns. No caso dos nenos, canto máis pequenos son en idade, maior é a proporción entre a superficie corporal (perda de calor) e a masa corporal total (produción de calor), polo que a perda de calor é máis fácil e rápida, ademais de non dispoñer de mecanismos de defensa fronte ao frío por teren o sistema termorregulador inmaduro. En canto aos anciáns, prodúcese un descenso do metabolismo basal, polo que a súa produción de calor é menor.

### 7.1.1. PACIENTES HOSPITALIZADOS

---

A todos os pacientes hospitalizados débeseles valorar o risco de desenvolver UPP no momento do ingreso, utilizando unha ferramenta de valoración do risco validada.

A escala elixida polo Sergas e preferida pola comunidade científica, é a Escala de Braden para os adultos e a Escala Braden Q para a poboación infantil (entre 1 mes e 14 anos). Aínda que tamén hai outras ferramentas dispoñibles para valorar o risco de UPP como é a Escala de Norton e a Escala EMINA.<sup>18,20</sup>

A Escala de Braden é a ferramenta validada máis usada para predicir o risco de desenvolvemento de UPP en adultos, isto débese á súa alta sensibilidade e especificidade á hora de predicir este risco. Foi desenvolvida e testada para a poboación adulta e presenta 6 subescalas: percepción sensorial, exposición á humidade, actividade, mobilidade, nutrición e risco de lesións cutáneas. Serve como axuda ao xuízo clínico individual, e é importante para o sistema sanitario que se considere a puntuación obtida na Escala de Braden no momento de planificar as intervencións dirixidas á prevención.<sup>18</sup> Esta escala clasifica o risco como **alto**, **moderado** ou **baixo** en función da puntuación obtida ao pasar a escala (**anexo 2**).

A Escala Braden Q é unha modificación da Escala de Braden para ser utilizada con pacientes de idade limitada entre 1 mes e 14 anos. Presenta sete subescalas: mobilidade, actividade, percepción sensorial, humidade da pel, fricción e cizalla, nutrición e perfusión tisular e oxixenación. A escala Braden Q clasifica o paciente pediátrico en: con risco e sen risco<sup>20</sup> (**anexo 3**). O uso dun instrumento fiable e validado -como a Braden Q- para valorar o risco de padecer UPP na poboación pediátrica debe ser tido en conta para facilitar unha avaliación estruturada (**evidencia C+**).<sup>2</sup>

**Valorarase o risco, coa ferramenta indicada, tan pronto como sexa posible dentro das oito primeiras horas tras a admisión do paciente. A reavaliación efectuarase tan regular e frecuentemente como o requira a gravidade do seu estado. Tamén deberá reavaliarse, se houbese calquera cambio no estado do paciente ou traslado de unidade (evidencia C+)<sup>2</sup>.**

## 7.1.2. PACIENTES NO ÁMBITO DA COMUNIDADE

Débese valorar o risco de desenvolver UPP en todos aqueles pacientes incluídos ou susceptibles de ser incluídos no programa de atención domiciliaria, e a pacientes do ámbito sociosanitario, así como aqueles pacientes que aínda non figurando como ingreso hospitalario acudan aos hospitais de día, servizos de urxencias, servizos de radioloxía, unidades de cirurxía sen ingreso...

O envellecemento da poboación e o incremento dos enfermos crónicos, debido ao aumento da súa supervivencia, provoca un maior número de pacientes no ámbito domiciliar con risco de desenvolver UPP. Sería conveniente realizar unha serie de preguntas ao paciente ou coidador mentres non se poida utilizar a ferramenta validada (Escala de Braden), co obxectivo de identificar precozmente aqueles pacientes susceptibles, e desta forma darlles prioridade á hora de realizar a atención domiciliaria. Tamén se considera útil esta medida para aqueles servizos nos que haxa pacientes non hospitalizados, como os sinalados anteriormente.

Débese preguntar acerca de:

- Se o paciente está encamado, en cadeira de rodas ou necesita asistencia para transferirse.
- Se o paciente é incontinente (ouriños e / ou fecal).
- Se o paciente ten ou tivo algunha UPP.
- Se está aparentemente malnutrido.

Se algunha destas respostas é afirmativa, deberíase iniciar un plan de prevención UPP.<sup>18</sup>



## 7.2. VALORACIÓN E COIDADOS DA PEL

---

A todos os pacientes deberíaselles inspeccionar a pel o máis precozmente posible tras a admisión e palpar particularmente sobre as prominencias óseas, valorándose os seguintes aspectos:<sup>18</sup> alteración da humidade da pel, cambios na textura, turxescencia, cambios de temperatura comparada coa pel circundante, cambios de cor, consistencia, edema, gretas, ampolas, erupcións, drenaxes, dor e prurito.

A reinspección realizarase tras 8 ou 24 horas, dependendo da situación do paciente. No caso de pacientes portadores de dispositivos diagnósticos ou terapéuticos, a pel, ao redor e debaixo deles, debe ser reinspeccionada dúas veces ao día, e deberá ser máis frecuente en pacientes con signos localizados ou xeneralizados de edema (**evidencia C+**).<sup>2</sup> Tanto nenos como adultos portadores dos devanditos dispositivos\* deben considerarse en risco de desenvolver unha UPP<sup>2</sup> (**evidencia B**).<sup>2</sup>

(\*) Máscaras de ventilación mecánica invasiva, tubos endotraqueais e nasotraqueais, lentes nasais, colares cervicais, halos, fixacións externas, dispositivos de contención fecal, sondas vesicais, drenaxes cirúrxicas, catéteres centrais, balón de contrapulsación, dispositivos de compresión pneumática intermitente, férulas, suxeicións...

En relación cos coidados da pel, recoméndase manter a pel hidratada utilizando cremas hidratantes para diminuír o risco de danos (**evidencia C+**).<sup>2</sup> No noso medio recoméndase tamén o uso de ácidos graxos hiperoxixenados sobre as zonas de risco (**evidencia alta**).<sup>16</sup>

Non se aconsella realizar masaxes para previr as UPP, xa que os capilares poden estar danados ou a pel ser fráxil. Tampouco se debe fregar vigorosamente (**evidencia C+**)<sup>2</sup> e sempre que sexa posible é aconsellable non apoiar o paciente sobre un eritema (**evidencia C**).<sup>2</sup>

A pel debe ser protexida dos excesos de humidade xa que esta debilita e destrúe a capa lipídica externa, sendo menor a forza necesaria para lesionar a pel e causar unha ruptura nesta circunstancia.<sup>18, 21</sup>

## 7.3. PLAN DE PREVENCIÓN DE UPP

---

A prevención das UPP incorpora as seguintes intervencións:

### 7.3.1. MANEXO DAS PRESIÓNS

---

#### 7.3.1.1. MINIMIZAR E/OU ELIMINAR FRICCIÓN E CIZALLA

- Despegar o corpo da cama ou cadeira, cando o paciente é movido sobre esta, e evitar o arrastre.
- Evitar posturas como a de Fowler de máis de 30° ou a posición de semicostado a condición de que as condicións do paciente o permitan (**evidencia C**).<sup>2</sup>
- Usar recursos que eviten a fricción e a cizalla como dispositivos de transferencia (guindastres, táboas, discos xiratorios, sabas entremetidas...) colchóns e sobrecolchóns de materiais adecuados.

- Valorar a pel frecuentemente cando se utilizan camas coa posibilidade de lateralización, xa que o risco de lesión por cizalla existe cando aos pacientes se os lateraliza deste xeito **(evidencia C++)**.<sup>2</sup> A rotación lateral non substitúe a necesidade de reposicionamento.
- Poñer almofadas entre zonas de contacto da pel do paciente, e daquela que estea en contacto con dispositivos, para evitar a fricción.
- Considerar nalgúns casos (pacientes con pel moi fráxil) o uso de películas transparentes ou apósitos hidrocoloides sobre prominencias óseas, co obxectivo de diminuír a fricción.
- Débese rodar os pacientes para colocar o ouriñal en lugar de empuxar e tirar cara a dentro e cara a fóra.

### 7.3.1.2. MINIMIZAR A PRESIÓN (DESCARGA)

- A inmovilidade é o factor de risco máis importante no desenvolvemento das UPP. Os pacientes que teñen algún grao de inmovilidade deberían estar intensamente monitorizados para prever o desenvolvemento de UPP. Doutra banda, é importante nestas situacións considerar a amplitude do movemento pasivo para prever as contracturas, e remitilos aos fisioterapeutas cando se precise un tratamento adicional.
- Os cambios de postura deberían realizarse para reducir a duración e a magnitude da presión sobre as zonas vulnerables do corpo **(evidencia A++)**<sup>2</sup> **(anexo 4)**.
- A frecuencia de cambios de postura virá determinada pola tolerancia do tecido do individuo, o seu grao de actividade e mobilidade, o seu estado de saúde xeral, os obxectivos globais do tratamento e unha avaliación do estado da pel do individuo **(evidencia C++)**.<sup>2</sup>
- A frecuencia de cambios de postura verase influenciada pola superficie de apoio utilizada **(evidencia A++)**.<sup>2</sup> Aínda que como norma, estes realizaranse cada 2-3 horas se o permite a situación do paciente **(anexo 4)**.
- Os cambios de postura levaranse a cabo utilizando a posición de semi-Fowler de 30° (máximo) ou a posición de decúbito supino, e a posición de decúbito lateral cunha inclinación de 30°. Estas tres posicións vanse alternando evitando posturas que incrementen a presión, como a de Fowler de máis de 30°, ou a lateralización de 90° para evitar apoiar sobre o trocánter **(evidencia C+)**.<sup>2</sup>
  - Os pacientes cando están sentados padecen maior intensidade de presión sobre as prominencias óseas implicadas debido a unha menor distribución do peso, ademais existe unha tendencia ao desprazamento o cal causa cizalla e destrución do tecido nas áreas afectadas. Cando o paciente está en posición de sedestación, é importante que se reposicione cada 15 minutos utilizando os seus brazos, se é capaz de realizalo independentemente, se isto non fose así deberían realizalo os seus coidadores. Limitarase o tempo que un individuo pasa sentado nunha cadeira sen alivio da presión **(evidencia B++)**.<sup>2</sup>
- No caso dos nenos e neonatos, é importante recolocar frecuentemente a cabeza cando están sedados e con ventilación **(evidencia C++)**.<sup>2</sup> Isto é debido ao alto risco de que desenvolvan UPP na zona occipital.
- Débese rexistrar a pauta de cambios de postura, especificando a frecuencia, a posición adoptada e a avaliación do resultado do réxime ou plan de recolocación **(evidencia C+)**.<sup>2</sup>

### 7.3.1.3. SUPERFICIES ESPECIAIS DE MANEXO DE PRESIÓN (SEMP)

- Elixir a **SEMP** segundo as necesidades do individuo, o seu peso e talle, a redistribución da presión, a inmovilidade e a inactividade e a necesidade de control do microclima e redución da cizalla **(evidencia C++)**.<sup>2</sup>

- É preciso continuar realizando cambios de postura aos pacientes colocados sobre unha **SEMP**, xa que é necesario seguir aliviando a presión, á vez que se favorece o confort do paciente. Con todo, a frecuencia de reposicionamento pode variarse debido ao uso da devandita superficie (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- Recoméndase a utilización de colchóns de espuma de alta densidade ou espuma viscolástica, antes que colchóns que non teñan este tipo de espuma, en todos aqueles pacientes cuxa valoración indique que teñen risco de desenvolver unha UPP (**evidencia A+**).<sup>2</sup>
- Cando os pacientes con risco alto non poden ser recolocados manualmente, débense usar superficies dinámicas de apoio (colchóns ou sobrecolchóns) (**evidencia B+**).<sup>2</sup>
- Cubrir las lesiones con apósitos de gel de agua, gasas o toallas empapadas con suero fisiológico o agua limpia.

SEMP ESTÁTICA	SEMP DINÁMICOS
Escuma de alta densidade, espuma viscolástica.	Aire alternante, celas medianas e/ou grandes celas.
	

Táboa 2. Superficies especiais de manexo de presión (SEMP)

- Recoméndase o uso de dispositivos que eleven e descarguen o talón completamente, de maneira que distribúa o peso da perna ao longo do papo da perna sen exercer presión sobre o tendón de Aquiles (**evidencia B++**).<sup>2</sup> O seu uso recoméndase en situacións onde vaian ser necesarios a longo prazo, ou cando o paciente non manteña as súas pernas sobre as almofadas, co obxecto de que os talóns non estean apoiados sobre a cama. Os xeonllos en ámbolos casos deberán estar semiflexionados nun ángulo de 5° a 10°, xa que a hiperextensión destas podería causar obstrución da vea poplítea e predispoñer a unha



Figura 12. SEMP específica para talón

trombose venosa profunda (**evidencia C+**).<sup>2</sup>

- En relación coas superficies de apoio para previr as UPP en sedestación, débese utilizar un coxín de asento que redistribúa a presión, naqueles pacientes cuxa mobilidade estea limitada (**evidencia B+**).<sup>2</sup>
- Atendendo á morfoloxía, débense evitar dispositivos en forma de anel ou rosquilla, debido a que os bordos destes dispositivos crean áreas de alta presión que poida danar os tecidos (**evidencia C**).<sup>2</sup>

### 7.3.2. MANEXO DA HUMIDADE

Hai un especial interese, reflectido en diversos estudos, polos efectos do microclima na formación das úlceras. Dentro das principais accións de control da humidade, considerárase se o paciente é incontinente, que tipo de incontinencia padece e se esta se pode eliminar, e se non é así que tipo de dispositivos son os máis adecuados. No caso da incontinencia fecal, se o paciente cumpre os criterios pódense utilizar dispositivos de derivación e de colección fecal.

Outras medidas son manter a paciente seco, evitar a exposición da pel e limpala canto antes con auga e un xabón de pH adecuado.

Se o paciente transpira moito cambiaráselle a roupa con frecuencia, incluídas as sabas. Do mesmo xeito, débese protexer a pel da exposición dunha humidade excesiva cun produto barreira e así reducir o risco de lesión (**evidencia C+**).<sup>2</sup> A pel danada pola humidade non é unha UPP, pero a presenza dunha lesión destas características pode incrementar o risco de desenvolvela.

Para maior coñecemento sobre as lesións cutáneas asociadas á humidade recoméndase a consulta da *Guía Práctica de Lesións Cutáneas Asociadas á Humidade*, Guía Práctica nº 7 desta colección.

### 7.3.3. MANEXO DA NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

É recomendable avaliar o estado nutricional do paciente con risco de desenvolver UPP, e se fose necesario tamén se debería remitir a un equipo nutricional multidisciplinar.<sup>18</sup> Este equipo despois de realizar a valoración, se se atopa cun paciente con estado nutricional deficiente podería pautar suplementos ricos en proteínas, ou nutrición enteral/parenteral.

	PROTEÍNAS	LÍQUIDOS	CALORÍAS
Pel intacta	0,8 - 1,0 g / kg	30 ml / kg / día	30 kcal / kg / día

Táboa 3. Recomendacións nutricionais para pacientes en risco<sup>22</sup>

As accións recomendadas son:

- Proporcionar e fomentar a inxestión diaria de líquidos para a hidratación adecuada a pacientes con risco de UPP. Isto debe de ser compatible coa comorbilidade do individuo e os obxectivos marcados **(evidencia C++)**.<sup>2</sup>
- Considerar se o paciente ten algún tipo de barreira para conseguir unha nutrición óptima, incluíndo a mastigación, deglutición e implicacións.<sup>18</sup>
- Considerar tamén a función cognitiva, incluída a capacidade de poder comer só **(evidencia C++)**.<sup>2,18</sup>
- Obter valores antropométricos como o IMC, así como detectar cambios de peso.<sup>18</sup>
- En ocasións determinados valores de laboratorio cuxa variación pode indicar desnutrición como son a albumina, prealbumina e transferrina poden non reflectir o estado actual nutricional en enfermos críticos, debéndose ter en conta os seguintes aspectos para establecer un plan nutricional: a perda de peso, enfermidade grave, condición do paciente e función gastrointestinal.<sup>19</sup>

## 7.4. REXISTROS

---

O plan de prevención debe ser recollido na historia clínica, do mesmo xeito que a valoración do risco. Se o paciente é trasladado a outra unidade ou se se lle dá a alta no hospital e está en risco de padecer UPP, débense rexistrar todas aquelas intervencións específicas que o paciente precise, do mesmo xeito que todas as intervencións que se lle realizaron. No servizo de referencia ou no fogar do paciente, valoraranse de novo as necesidades para confirmar que hai material e recursos suficientes para a súa atención.

Débense rexistrar os cambios de postura, e especificar a frecuencia e a posición adoptada, e incluír una avaliación dos resultados observados **(evidencia C+)**.<sup>2</sup>

## 7.5. EDUCACIÓN DO PACIENTE E COIDADORES

---

A educación do paciente é un importante elo na prevención de UPP. O paciente, a familia e os coidadores deben ser formados a partir do momento en que este risco é detectado, incluíndose na formación conceptos sobre **(evidencia C)**:<sup>4</sup>

- Causas da aparición das UPP
- Maneiras de preveilas
- Dieta
- Posicionamento

Logo da alta do paciente, débesele facilitar información por escrito que detalle como deben ser os coidados que se deben realizar.

## 08 DIRECTRICES XERAIS DE TRATAMENTO

Os coidados do paciente con UPP son responsabilidade dos traballadores da saúde de forma multidisciplinar, do propio paciente e da súa familia ou coidadores informais; e deben ir dirixidos basicamente ao tratamento específico da lesión, pero tamén á causa que a orixina: a presión mantida no tempo.

### 8.1. VALORACIÓN XERAL DO PACIENTE CON UPP

Débese realizar unha valoración xeral do paciente con base nos modelos de *Necesidades Básicas* de Virginia Henderson ou aos *Patróns Funcionais* de Marjory Gorgon, e deberanse contemplar os aspectos detallados na seguinte figura:

VALORACIÓN XERAL DO PACIENTE	
<p><b>Problemas de saúde máis relevantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metabólicos.</li> <li>• Cardiovasculares.</li> <li>• Cerebrovasculares.</li> <li>• Respiratorios.</li> <li>• Neurolóxicos.</li> </ul>	<p><b>Tratamentos farmacolóxicos ou físicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicofármacos.</li> <li>• Sedantes.</li> <li>• Anticoagulantes.</li> <li>• Vasocronstrictores e / ou dispositivos.</li> </ul>
<p><b>Exame físico completo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado da pel.</li> <li>• Mobilidade.</li> <li>• Humidade.</li> <li>• Consciencia.</li> <li>• Eliminación.</li> <li>• Nutrición.</li> </ul>	<p><b>Valoración do ámbito dos coidados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación coidador principal.</li> <li>• Valoración das actitudes.</li> <li>• Habilidades, coñecementos.</li> <li>• Medios materiais.</li> <li>• Apoio social.</li> </ul>

Cadro 1: Valoración xeral do paciente

## 8.2. VALORACIÓN ESPECÍFICA DA UPP E DA PEL PERILESIONAL

Recoméndase o uso dunha escala validada, para valorar o progreso das UPP (**evidencia B+**).<sup>2</sup>



Figura 13. Medición dunha UPP

A medición da úlcera realizarase co mesmo método durante todo o proceso de tratamento, para facilitar as comparacións das medidas ao longo do tempo (**evidencia B+**).<sup>2</sup> Débese considerar a utilización da fotografía para monitorizar a evolución da UPP (**evidencia C++**)<sup>2</sup> (**anexo 5: apartado 1**).

<b>Índice de monitorización de UPP (IMEUPP)</b>	Valóranse mediante a puntuación numérica as dimensións da úlcera, a cantidade de exsudado e o tipo de tecido que presenta o leito da úlcera, o que nos dá un valor que se pode comparar con anteriores medidas, obtendo así un gráfico de puntos que nos informan da evolución da úlcera ( <b>anexo 5</b> ).
<b>RESVECH 2.0</b>	Mediante puntuación valóranse 6 ítems: dimensión, profundidade do tecido afectado, tipo de tecido, exsudado e tipo de infección / inflamación / signos de biopelícula. Considerando valores 0 para a úlcera cicatrizada, ata 36 como a peor ferida posible. <sup>23</sup>
<b>Rexistro fotográfico</b>	Sempre que sexa posible e co consentimento previo do paciente.

Cadro 2: Sistemas de rexistro da evolución dunha UPP



Para a valoración específica da lesión teranse en conta todos os aspectos recollidos na táboa seguinte:

<b>Tamaño</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parámetro que indica o avance ou retroceso da curación dun modo cuantitativo.</li> <li>• O tamaño da úlcera é inversamente proporcional a unha correcta evolución.</li> <li>• Colocar o individuo nunha posición neutral que permita medir a ferida.</li> </ul>
<b>Localización</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona anatómica referida a un plano óseo.</li> <li>• As UPP máis frecuentes son en: sacro, calcáneo e trocánter.</li> </ul>
<b>Profundidade do tecido afectado</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referirse segundo a afectación dos distintos planos de tecido e estruturas.</li> <li>• Clasifícanse en categorías de I, II, III e IV de menor a maior profundidade.</li> </ul>
<b>Tunelizacións ou fístulas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduto recuberto por tecidos cunha ou máis portas de entrada.</li> <li>• Terase especial coidado en enchelas polo menos na metade do seu volume e ata <math>\frac{3}{4}</math> partes, para conseguir que non peche en falso deixando un saco que favorecería a súa reaparición.</li> <li>• Precaución de non provocar lesións ao medir a profundidade ou a extensión.</li> </ul>
<b>Tipo de tecido</b>
<p>Diferéncianse 4 tipos de tecido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necrótico ou fase negra: tecido escuro, negro ou marrón que se adhire firmemente ao leito ou aos bordos da úlcera.</li> <li>• Esfácelos, fibrina ou fase amarela: tecido amarelo, branco que se adhire ao leito da úlcera en bandas de aspecto fibroso, bloques ou tecido brando muciforme.</li> <li>• Granulación ou fase vermella: tecido vermello ou rosáceo con aparencia granular húmido e brillante.</li> <li>• Epitelización ou fase rosa: en úlceras superficiais, novo tecido ou pel, rosado e brillante que crece preto dos bordos da úlcera ou en illotes na superficie.</li> </ul>
<b>Exsudado</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: seroso, hemático, purulento.</li> <li>• Cantidade: nulo, escaso, moderado ou abundante.</li> </ul>
<b>Pel periulceral</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Íntegra: non presenta ningún problema.</li> <li>• Lacerada: tecidos rotos e/ou desgarrados.</li> <li>• Macerada: pel esbrancuxada e con aspecto leitoso, isto implica que ten exceso de humidade.</li> <li>• Eczematosa: signos de escamación.</li> </ul>
<b>Infección</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistente: sen signos clínicos de infección. A úlcera pode estar contaminada ou colonizada sen alterarse o proceso de cicatrización.</li> <li>• Sospeita: colonización crítica, sen signos claros pero con alteración do proceso de cicatrización.</li> <li>• Existencia: con ou sen signos claros, con alteración do proceso de cicatrización e posible infiltrado.</li> </ul>

**Táboa 4: Valoración específica da UPP**



## 8.3. COIDADOS XERAIS DO PACIENTE NO TRATAMIENTO DE UPP

---

Considerar que o paciente con UPP terá risco alto de padecer novas lesións, polo tanto débenselle aplicar todas aquelas medidas mencionadas no apartado 7 de prevención.

Por outra banda ao paciente deberáselle reavaliar, do mesmo xeito que a súa úlcera e o plan de coidados, se a ferida non presenta os signos de curación esperados, a pesar de realizar os coidados adecuados (**evidencia C++**).<sup>2</sup>

### 8.3.1. PREPARACIÓN DO PACIENTE E DO SEU CONTORNO

---

Débese implicar o paciente e os seus coidadores na planificación e execución do plan de coidados (**evidencia baixa**).<sup>16</sup> Por iso a guía da EPUAP afirma que se debe ensinar o paciente e/ou coidadores en que consiste o proceso normal de cicatrización, así como a identificar os signos e síntomas de empeoramento e de alerta que lles deben comunicar aos profesionais da saúde (**evidencia C++**).<sup>2</sup>

### 8.3.2. ELIMINAR OU ALIVIAR A CAUSA

---

En todo momento as nosas actividades estarán enfocadas a eliminar as causas da aparición de UPP e se isto non fose posible a alivialas, polo que se terá en conta que:

- Non se poderá situar un individuo directamente sobre unha UPP, na medida do posible xa que a presión reduce a perfusión dos tecidos danados. Con esta medida conseguírase que a úlcera non avance cara a categoría máis graves (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- Aliviar a presión baixo os talóns con úlceras de categoría I ou II mediante a colocación das pernas sobre unha almofada ou outro dispositivo, ou deixalos en suspensión fóra da cama, evitar o pé caído (**evidencia B+**).<sup>2</sup>
- Para Categoría III, IV e úlceras inestadiables, debe colocarse a perna sobre un dispositivo que eleve o talón evitando o contacto coa superficie da cama e que preveña o pe equino (**evidencia C++**).<sup>2</sup> É preferible a utilización de dispositivos específicos en lugar de almofadas.
- As medidas xerais que se deben considerar sobre SEMP para eliminar ou aliviar as causas que provocan a aparición deste tipo de lesións é elixir a SEMP segundo as necesidades do individuo, a redistribución da presión, a inmovilidade e inactividade, a necesidade de control do microclima e redución da cizalla, talla e peso do individuo e o número, severidade, localización das úlceras existentes (**evidencia C++**).<sup>2</sup>

Por último se tendrá en cuenta que el aumento de la actividad, tan pronto como sea posible, también será un factor que contribuya a eliminar o aliviar las causas de formación de UPP (**evidencia C**).<sup>2</sup>

### 8.3.3. PREVENCIÓN DE NOVAS LESIÓNS

---

A prevención doutras lesións novas naqueles pacientes que xa padecen algunha, será unha prioridade para todos os axentes implicados nos cuidados destes pacientes: persoal sanitario e cuidadores. Así, deberase considerar nas persoas con úlceras activas (de calquera categoría) a predisposición de padecer máis. Do mesmo xeito, terase en conta a posibilidade de que un individuo cunha úlcera en categoría I, está en risco de progresar a unha categoría II ou superior (**evidencia B+**).<sup>2</sup>

### 8.3.4. SOPORTE NUTRICIONAL

---

Un bo soporte nutricional non só favorece a cicatrización das UPP, senón que tamén pode evitar a aparición doutras novas. Os requirimentos nutricionais adoitan aumentar coa presenza de feridas polo que a achega de nutrientes debe ser adecuada e individualizada en cantidade e calidade. Cando as achegas nutricionais son insuficientes ou o estado do paciente é de desnutrición pode verse afectada a cicatrización das feridas crónicas.

Por iso, se recomenda:

- Valorar o estado nutricional do paciente na primeira intervención e volver valorar periodicamente, utilizando instrumentos validados como o *Mini Nutritional Assessment* (MNA) (**evidencia alta**).<sup>16</sup>
- Valorar o estado de peso e o seu seguimento para detectar as perdas significativas (cambios  $\geq 5\%$  en 30 días ou  $\geq 10\%$  en 180 días) nas persoas con UPP (**evidencia moderada**)<sup>2</sup> (**evidencia C**).<sup>2</sup>
- Valorar a idoneidade da inxestión total de nutrientes (alimentos, líquidos, suplementos orais e alimentación oral/parenteral) (**evidencia C**).<sup>2</sup>
- Proporcionar a inxestión calórica de forma individualizada baseada no estado xeral do paciente e o nivel de actividade (**evidencia B+**).<sup>2</sup>
- Considerar un apoio nutricional mediante nutrición enteral ou nutrición parenteral total cando a inxestión oral sexa insuficiente (**evidencia baixa**)<sup>16</sup> (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- Proporcionar suplementos nutricionais hipercalóricos e hiperprotéicos a maiores da dieta habitual en pacientes con risco de desnutrición e cuxos requirimentos nutricionais non poidan ser alcanzados coa inxestión (**evidencia A+**).<sup>2</sup>
- Débese valorar a función renal do paciente para asegurar a idoneidade dunha inxestión hiperprotéica (**evidencia C++**).<sup>2</sup>
- Proporcionaranse suplementos hiperprotéicos que conteñan arxinina, como aminoácido esencial, e micronutrientes naqueles casos de pacientes con UPP de categorías III - IV ou multiulcerados cando os requirimentos non se poden alcanzar con suplementos convencionais (**evidencia B+**).<sup>2</sup>
- Administrarase unha dieta equilibrada que conteña vitaminas (A, B, C, E) e minerais (zinc, magnesio, selenio...) (**evidencia B++**).<sup>2</sup> Se a inxestión diaria é pobre ou insuficiente proporcionaranse por medio de suplementos (**evidencia B+**).<sup>2</sup>
- Considerar a administración de líquidos adicionais a pacientes que presenten deshidratación, febre, sudación profusa, vómitos, diarrea ou feridas exsudativas (**evidencia C++**).<sup>2</sup>

	PROTEÍNAS	LÍQUIDOS	CALORÍAS
<b>UPP categorías I e II.</b>	1,2 - 1,5 g / kg.	35 ml / kg / día.	35 kcal / kg / día. Considerar multivitaminas e minerais.
<b>UPP categorías III e IV.</b>	1,5 - 2,0 g / kg.	35 - 40 ml / kg / día.	40 kcal / kg / día. Considerar multivitaminas e minerais.
<b>Feridas severas. UPP categoría IV.</b>	hasta 3,0 g / kg*.	40 ml / kg / día.	≥ 40 kcal / kg / día. Considerar multivitaminas e minerais.
<b>Feridas múltiples/ que non cicatrizan. Hipoalbuminemia (27 g/l ou menos). Prealbumina (0,10 g/l ou menos). UPP categoría II múltiples.</b>	2,0 - 3,0 g / kg*.	40 ml / kg / día.	35 - 40 kcal / kg / día. Considerar multivitaminas e minerais.

\*Manexar con cautela estas cifras en persoas de idade avanzada ou con patoloxía renal<sup>22</sup>

Táboa 5: Recomendacións nutricionais por tipo de ferida

### 8.3.5. SOPORTE EMOCIONAL

As UPP supoñen un elevado custo emocional tanto para a persoa que as padece como para o seu contorno. Estas lesións diminúen a calidade de vida das persoas, ao precisar gran cantidade de tempo nos seus coidados, recursos humanos e económicos, que derivan necesariamente en cambios nos estilos de vida do paciente e de todo o seu contorno.

Estes cambios deben ser afrontados con apoio emocional por parte dos profesionais responsables da atención, xa que o rol de coidador ao que se ven abocados os coidadores informais fai que diminúa a súa capacidade de relación familiar, social e mesmo laboral, o que implica posibles conflitos co contorno ou perda de poder adquisitivo.

### 8.3.6. CONTROL DA DOR

A dor é unha experiencia sensorial e emocional desagradable, asociada cun dano tisular, real ou potencial, ou descrita en termos do dito dano, segundo define a Asociación Mundial para o Estudo da Dor (IASP).<sup>24</sup> Moitas das persoas con UPP experimentan dor, aínda que se estima que só unha terceira parte das que o padecen poden manifestalo debido ao seu estado de consciencia.

Correspóndelles aos profesionais ter en conta a valoración da dor para aplicar a analxesia adecuada a cada momento e circunstancia, segundo a precise cada individuo.

Pola súa vez, deberase de informar os pacientes e cuidadores sobre as causas, a valoración e o tratamento da dor relacionada coas UPP (**evidencia C++**).<sup>2</sup>

Ademais da procura do control da dor crónica continua, poñerase especial atención a aqueles momentos en que esta poida agudizarse, como na realización das curas ou nos cambios de postura. Desta forma, á hora de ter que realizar un desbridamento cortante ou toma de mostras por punción-aspiración, aconséllase a administración de analxesia tópica, oral e/ou sistémica antes de realizar o procedemento.<sup>25</sup>

Recoméndase valorar periodicamente se os pacientes con UPP padecen dor. Un aumento desta suxire unha deterioración maior ou a posibilidade de infección nas feridas. A valoración da dor debe facerse atendendo aos seguintes parámetros: intensidade, fisiopatoloxía (nociceptivo, neuropático), calidade (continuo), irrupción (de aparición impredecible).<sup>26</sup>

A valoración da dor dos pacientes con UPP farase coa Escala Visual Analóxica (EVA) (**evidencia moderada**)<sup>16</sup>, se o estado do paciente o permite. Esta consiste nunha escala de valores de 0 a 10 sendo “0 = ningunha dor” ata o “10 = a peor dor posible”. O paciente deberá reflectir a súa dor segundo a intensidade que sinta nese momento (**anexo 6: apartado A**).

A capacidade cognitiva dos individuos, débese ter en conta na selección dunha ferramenta de valoración da dor (**evidencia C++**).<sup>2</sup> A escala nomeada anteriormente (EVA), dadas as súas características, non pode ser utilizada naqueles pacientes incapaces de transmitir as sensacións que sofren, como é o caso de persoas con deterioración cognitiva ou en pacientes ingresados en unidades de críticos.

En pacientes con estados avanzados de demencia débense utilizar escalas que consideren o comportamento como a escala PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia) (**anexo 7, apartado B**), mentres que en pacientes hospitalizados en unidades de críticos, sedados e sometidos a ventilación mecánica recoméndase valorar a dor coa BPS Behavioural Pain Scale (BPS) (**anexo 6: apartado C**).

De forma xeral terase en conta:

- Valorar a dor en todos os suxeitos con UPP, cando sexa posible, ou atendendo á linguaxe corporal en individuos con alteración da comunicación, e forma de expresarse en adultos e nenos (**evidencia moderada**)<sup>16</sup> (**evidencia C++**).<sup>2</sup>
- Avaliar a dor relacionada coas UPP usando unha escala válida e fiable: CRIES (neonatos ata 6 meses), FLACC (2- meses ata 7 anos), EVA (8-99 anos) (**evidencia C**).<sup>2</sup>

Algunhas das medidas que se recomendan para xestionar a dor nos pacientes con UPP son:

- Planificar os cuidados das UPP de forma coordinada coa administración de analxesia xa pautada para o seu proceso **(evidencia C)<sup>2</sup> (evidencia baixa)<sup>16</sup>**.
- Reducir a dor relacionada coas UPP, mantendo a ferida cuberta e húmida, mediante o uso dun apósito non-adherente **(evidencia moderada)<sup>16</sup> (evidencia B++)<sup>2</sup>**.
- Seleccionar un apósito que requira o menor número de cambios causando a menor dor posible **(evidencia baixa)<sup>16</sup> (evidencia C++)<sup>2</sup>**. Para iso haberá que considerar o uso de apósitos de hidrocoloides, hidroxelos, alxinatos, escumas de membrana polimérica, espuma e silicona.
- Débese abordar a dor relacionada co desbridamento **(evidencia C++)<sup>2</sup>** aconsellándose a administración de analxesia tópica, oral e/ou sistémica antes de realizar o procedemento invasivo nun paciente con UPP.<sup>25</sup>
- Considerar o uso de anestésicos tópicos para reducir ou eliminar a dor das UPP (lidocaína, prilocaína...) **(evidencia C = baixa)<sup>16</sup> (evidencia C+)<sup>2</sup>**.
- Considere o uso de opioides tópicos (diamorfina ou bencidamina 3 % en xel) para reducir ou eliminar a dor nas UPP **(evidencia B+)<sup>2</sup>**.

Para o manexo da dor, as medidas terapéuticas que se deben empregar estarán baseadas na escaleira analxésica da OMS **(evidencia C = baixa)<sup>17</sup>**.

## 8.4. CUIDADOS ESPECÍFICOS DO PACIENTE NO TRATAMENTO DE UPP

As estratexias de tratamento deberían avaliarse continuamente, baseándose no estado actual da úlcera; debéndose esperar signos de curación na maioría dos pacientes nos dous primeiros meses de evolución da úlcera e considerando aqueles factores que poden alterar a cicatrización **(evidencia B)**.

O tratamento das UPP baséase na cura en ambiente húmido que proporciona as condicións de humidade, temperatura fisiolóxica e semipermeabilidade necesarias, e na preparación do leito da ferida.<sup>16</sup> Os produtos elixidos para o tratamento das UPP deben ter a capacidade de manter o leito da ferida húmido, e en cada cambio de apósito avaliarase a lesión e valorarase a conveniencia ou non de continuar co produto elixido **(evidencia C++)<sup>2</sup>**. No uso dos apósitos é conveniente seguir as recomendacións do fabricante, principalmente sobre a frecuencia de cambio **(evidencia C+)<sup>2</sup>**.

O plan de cuidados debe guiar o cambio dos apósitos e incluír plans alternativos de cambio (dirixido aos pacientes e familiares, ou a outros profesionais) en casos de que o exsudado reborde, que o apósito se despegue... **(evidencia C++)<sup>2</sup>**.

A selección de apósitos que se van utilizar no tratamento deste tipo de úlceras debe facerse con base nos seguintes parámetros **(evidencia C++)<sup>2</sup>**.

- Capacidade de manter o leito da ferida húmido.
- A necesidade de manexar a carga bacteriana.
- A natureza e volume do exsudado da ferida.
- O tipo de tecido no leito da úlcera.
- A condición da pel perilesional.

- Segundo o tamaño, profundidade e localización da úlcera.
- A presenza de tunelizacións e / ou cavitacións.
- Os obxectivos establecidos para o coidado do paciente.

## 8.4.1. PREPARACIÓN DO LEITO DA FERIDA

A preparación do leito da ferida conséguese ao eliminar as barreiras que impiden a cicatrización e contemplar os catro compoñentes claves:

- Control do tecido necrótico/desvitalizado: desbridando.
- Control da carga bacteriana (inflamación/infección): restablecendo o equilibrio microbiano.
- Control do exsudado: mantendo un adecuado ambiente húmido.
- Estimulación da cicatrización.

### 8.4.1.1. LIMPEZA DA FERIDA

A úlcera débese limpar con cada cambio de apósito, e asegurar a retirada dos restos do apósito anterior (**evidencia C+**),<sup>2</sup> para iso recoméndase o uso de auga potable ou soro fisiolóxico (**evidencia C+**),<sup>2</sup> a temperatura ambiente para o lavado da superficie da ferida e da pel circundante (**evidencia alta**).<sup>16</sup>

Debe utilizarse a mínima forza mecánica que nos garanta o arrastre de detritos e bacterias (**evidencia moderada**)<sup>16</sup> (**evidencia C+**).<sup>2</sup> Esta presión pódese lograr cunha xiringa de 20 a 35 cc e cunha agulla 18G de 1,2 mm de diámetro por 38-40mm de lonxitude. Farase desde o interior cara a fóra do leito da úlcera, en espiral (**evidencia moderada**).<sup>27</sup>

Considerar a utilización dunha técnica aséptica cando o individuo, a ferida ou o proceso de cicatrización se vexan comprometidos, como é o caso de pacientes inmunodeprimidos ou a lesión lle afecte a algunha cavidade estéril do corpo (**evidencia C+**).<sup>2</sup>

Valorar o uso de solucións tensoactivas e/ou antimicrobianas para eliminar esfácelos, ou ante a sospeita de colonización crítica, de infección ou confirmación desta. (**evidencia C+**).<sup>2</sup>

Non se debe secar o leito da úlcera que presente tecido de granulación, para evitar danar o tecido neoformado [**BP**].<sup>27</sup>

### 8.4.1.2. DESBRIDAMENTO

De forma xeral defínese o desbridamento como o conxunto de mecanismos (fisiolóxicos ou externos), dirixidos á retirada de tecido necrótico, exsudados, coleccións serosas ou purulentas e /ou corpos estraños asociados, é dicir, todos os tecidos e materiais non viables presentes no leito da ferida.<sup>28</sup>

A presenza de tecido desvitalizado ou necrosado, non viable nunha ferida, é un obstáculo para o proceso de curación xa que aumenta a probabilidade de infección, atrasa a cicatrización e dificulta a valoración do leito da úlcera, polo cal debe desbridarse (**evidencia C = baixa**).<sup>26</sup> O desbridamento implica a eliminación do tecido non viable e dos elementos estraños nas feridas.<sup>19, 26</sup>

É preciso realizar desbridamento do tecido desvitalizado do leito ou bordo de a UPP, cando o estado de saúde do paciente o permita, ou sexa acorde cos obxectivos marcados (**evidencia C++**).<sup>2</sup> O desbridamento só debe de efectuarse cando haxa unha perfusión adecuada da ferida.

A limpeza e o desbridamento efectivos minimizan a contaminación e melloran a curación, xa que eliminan os niveis altos de bacterias nas feridas, e diminúen a probabilidade de infección que causan os tecidos necróticos (**evidencia alta**).<sup>27</sup> Grazas ao desbridamento poderase valorar correctamente o leito da ferida e a súa profundidade.

O profesional deberá seleccionar o método de desbridamento máis adecuado ao individuo, ao leito da ferida ou ao contexto clínico (**evidencia C++**).<sup>2</sup> Iso implica a realización dunha valoración adecuada, que terá en conta o estado xeral do paciente, as posibilidades de curación e expectativas de vida, así como as características do tecido que se debe desbridar (**evidencia moderada**),<sup>16</sup> a localización anatómica da úlcera, a profundidade, signos de infección e a presenza de dor, que se debe abordar en calquera tipo de desbridamento (**evidencia C++**).<sup>2</sup> No caso das persoas en situación terminal daráselle prioridade ao confort e o control da dor.



Figura 14: UPP con abundante tecido desvitalizado

#### Para ter en conta

Unha situación especial, pola súa anatomía, son as *éscaras* necróticas no talón. Débese ser conservador utilizando os métodos de desbridamento autolítico e/ou encimático cando a *éscara* non estea totalmente adherida e seca, só se abordará o desbridamento cortante cando a placa estea rota, cos bordos edematosos, flutúe ou haxa evidencia de infección (forza de evidencia C)<sup>19</sup>. A recomendación de evidencia di que non é necesario o desbridamento inmediato, precisando o seguimento diario da lesión e controlando a aparición de bordos edematosos, flutúe ou haxa evidencia de infección (evidencia baixa).<sup>16</sup>

Unha *éscara* estable (seca, adherida, intacta, sen eritema ou flutuación) nos talóns serve como “cobertura natural (biolóxica) do corpo” e non debe ser eliminada.<sup>16</sup> Esta cuberta escarificada actúa como capa protectora natural nunha zona de alto risco de osteomielite, debido á proximidade do óso calcáneo.<sup>26</sup>



Na práctica asistencial nos diferentes ámbitos de atención, recoméndase a realización de distintos métodos de desbridamento, que en moitos casos débense combinar e manter no tempo, xa que en ocasións o tecido necrosado é difícil de eliminar.<sup>16</sup>

**Desbridamento cortante:** Enténdese por desbridamento cortante aquel que se realiza a pé de cama, que non necesita dun ámbito específico, aínda que require asepsia e uso de material cirúrxico. Nel retíranse, de forma selectiva e en distintos momentos, o tecido non viable (necrótico ou esfácelos), ata conseguir unha limpeza adecuada da ferida.<sup>19</sup> Permite eliminar de forma rápida e selectiva as placas necróticas e esfácelos adheridos a planos profundos.

A posibilidade de bacteriemias transitorias durante o proceso de desbridamento, indica o uso de antisépticos nas feridas que van ser sometidas a desbridamento cortante, antes e despois da técnica.<sup>28</sup> Esta require de coñecementos e de destreza, pero ben realizada prodúcelle un mínimo dano ao tecido san. Esta técnica verase limitada en caso de pacientes inmunodeprimidos ou con trastornos da coagulación.<sup>19</sup>

Debe realizarse por planos e normalmente en varias sesións, comenzando pola zona central intentando liberar canto antes un dos bordos ata atopar tecido viable. Será conveniente solicitar o consentimento ao paciente ou coidador para levalo a cabo, como en calquera procedemento invasivo.

TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DO DESBRIDAMENTO CORTANTE *	
<b>Técnica Cover</b>	Consiste en retirar toda a placa necrótica con tesoiras ou bisturí, coma se fose unha tapadeira, comezando polos bordos e visualizando as estruturas subxacentes ata terminar no centro coa retirada total da placa. Precisa que o tecido que se vai desbridar se despegue facilmente do leito.
<b>Técnica Slice</b>	Consiste en retirar capas de tecido necrótico comezando polo centro ou por onde estea menos adherido ao leito, desde o plano superficial ao plano profundo. Adoita realizarse en varias sesións.
<b>Técnica de Square</b>	Consiste en realizar cortes lonxitudinais e transversais na placa necrótica, en varias sesións e combinándoa con outras técnicas de desbridamento: autolítico, encimático... É unha técnica conservadora, útil para desbridar placas necróticas duras ou cando se descoñecen as estruturas anatómicas subxacentes.

\* Guía de práctica clínica para o coidado de persoas con UPP<sup>16</sup>

Táboa 6: Técnicas de realización do desbridamento cortante



**Desbridamento cirúrxico:** Consiste na retirada completa do tecido necrótico e desvitalizado realizada nunha soa sesión, en quirófano ou sala de cirurxía baixo anestesia ou sedación. Está indicado en éscaras de gran grosor, moi adheridas, en presenza de tecido desvitalizado en lesións extensas, profundas, de localizacións especiais e con sinais de celulite ou sepse, sendo este último caso considerado de necesidade urxente de desbridamento.<sup>29</sup>

A decisión do tratamento cirúrxico das UPP debe estar fundamentada na valoración integral do paciente, na que participen os profesionais implicados no seu coidado, e considárase o nivel de risco da intervención cirúrxica e as preferencias do paciente.<sup>26</sup>

**Desbridamento encimático:** Este método está baseado na aplicación local de produtos que conteñen encimas exógenas (colaxenasa, estreptoquinasa, papaína-urea...), que funcionan de forma sinérxica coas encimas endógenas, degradan a fibrina, o coláxeno desnaturalizado e a elastina<sup>27</sup>, e facilitan a eliminación do tecido necrótico.

No noso contorno a encima máis utilizada é a colaxenasa. En ocasións, algúns pacientes manifestan molestias tras a aplicación destes compostos de encimas, pero adoitan ser lixeiras e transitorias. Teremos en conta que a colaxenasa pode provocar maceración e exoración da pel periulceral; polo que é necesario protexela mediante un produto barreira (pasta de zinc, película cutánea, silicona ou outras) (**evidencia baixa**).<sup>16</sup> O uso destes produtos requirirá a realización de curas cunha frecuencia mínima de 24 horas, xa que a partir dese momento a encima perde actividade.<sup>26</sup>

**PRECAUCIÓN:** a colaxenasa inactívase en presenza de metais pesados (iodo, prata), contidos na povidona iodada, a sulfadiazina arxéntica e os apósitos liberadores de prata, polo que se desaconsella a súa combinación.

A humidade potencia a actividade encimática, polo que se procurará un ambiente húmido para o leito de la ferida.<sup>19</sup> No caso de placas necróticas duras mellorará a súa acción o feito de facer unhas incisións no centro da éscara, o que permite que a pomada entre en contacto co tecido necrótico interior (Técnica de Square).<sup>16</sup>

**Desbridamento autolítico:** É o método natural de desbridamento. Os fagocitos do leito da úlcera, xunto aos macrófagos e ás encimas proteolíticas, son os encargados de licuar e separar do tecido san o tecido non viable.

- O uso de produtos de cura en ambiente húmido (hidroxel, hidrocoloides, hidrocelulares, entre outros) pode facilitar este proceso que se realiza mantendo un grao de humidade adecuado a través de apósitos que teñen esta particularidade, o que facilita a función das células fagocitarias<sup>19,27</sup> (**evidencia moderada**).<sup>16</sup>
- É o método máis selectivo, menos doloroso, e menos daniño para o tecido san circundante. Aínda que presenta unha acción máis lenta no tempo, representa a elección máis adecuada cando non poden ser utilizadas outras fórmulas, sendo ademais moi favorecedor en combinación co desbridamento encimático.<sup>16, 26</sup>
- O seu uso implica elixir o apósito máis adecuado xa que adoita aumentar o exsudado da ferida. A súa principal indicación son as úlceras con escaso ou nulo exsudado.
- O máis habitual é a utilización dun hidroxel cunha espuma (hidropoliméricos, hidrocelulares, hidrostáticos...) ou un hidrocoloide como apósito secundario.<sup>19,26</sup> O seu uso inadecuado pode provocar maceración da pel perilesional.<sup>27</sup>

**Desbridamento mecánico:** É un método pouco selectivo, xa que se basea na eliminación do tecido a través de mecanismos de acción traumáticos e, en ocasións, destrúe o tecido de granulación fráxil. En xeral este procedemento é máis doloroso.

Este tipo de desbridamento inclúe distintos métodos: a retirada do apósito seco, a irrigación continua a presión, a hidrocirurxía, dermoabrasión con láser de CO<sub>2</sub>, ultrasóns, etc.<sup>19</sup>

- A hidrocirurxía recoméndase na eliminación de biopelícula como intervención previa a un enxerto cutáneo. Este procedemento require sedación do individuo e unha vixilancia do posterior sangrado.<sup>16</sup>
- O láser de dióxido de carbono produce unha dermoabrasión que se podería considerar como un desbridamento. Existen probas que determinan que o seu uso pode ser de grande efectividade na eliminación da biopelícula e a preparación do leito pre-enxerto **[BP]**.<sup>16</sup>

**Desbridamento biolóxico:** Este método tamén denominado terapia larval, caracterízase polo uso de larvas estériles de mosca (*Lucilia sericata*). É adecuado e seguro para o desbridamento de lesións de distinta etioloxía, especialmente as que son de difícil abordaxe por outros procedementos **[BP]**.<sup>16</sup> A súa utilización non é habitual no noso medio.<sup>19</sup>

A súa acción vese minguada ante o exceso de exsudado, excesiva sequidade, unha placa necrótica moi dura ou mesmo o uso de hidroxelos que conteñen propilenglicol. Carece de efectos secundarios, non provoca reaccións alérxicas, favorece a redución da carga bacteriana, diminúe o olor, estimula o tecido de granulación e é un desbridamento rápido.<sup>19</sup>

O aspecto psicolóxico do seu uso debe ser tido en conta, tanto por parte do paciente como dos profesionais sanitarios.<sup>19</sup>

**Desbridamento osmótico:** O desbridamento osmótico conséguese a través do intercambio de fluídos de distinta densidade, mediante a aplicación de solucións hiperosmolares ou de apósitos de poliacrilato activados con solucións hiperosmolares. É un método selectivo, aínda que o seu principal inconveniente é que require cambios de apósito cada 12-24 horas.<sup>16</sup>

Utilizar métodos de desbridamento mecánicos, autolíticos, encimáticos e / ou biolóxicos cando non exista ou na necesidade clínica urxente de retirar o tecido desvitalizado<sup>2</sup> (evidencia C+).<sup>2</sup>

#### 8.4.1.3. CONTROL DA CARGA BACTERIANA

Nunha ferida crónica é habitual a presenza de bacterias e cando estas, por número ou virulencia, danan o “hóspede” considérase a existencia de infección. En función do número de bacterias e os seus efectos estarase ante unha contaminación, colonización, colonización crítica ou infección tóxica, infección local, diseminación da infección ou celulite e sepse.

CONTAMINACIÓN	COLONIZACIÓN
É a presenza de bacterias que non se multiplican. É probable que unha ferida crónica estea contaminada e isto non implica atraso na cicatrización.	É a presenza de bacterias que se multiplican sen que exista reacción por parte do hóspede. Esta situación non implica atraso no proceso de cicatrización.
COLONIZACIÓN CRÍTICA	INFECCIÓN
É a presenza de bacterias que se multiplican e producen reacción no hóspede, manifestando danos locais no tecido. Esta situación implica un atraso na cicatrización.	É a presenza de bacterias que se multiplican e invaden os tecidos producindo reacción xeral no hóspede. Esta situación implica atraso importante na cicatrización.

### Cadro 3: Fases da carga bacteriana

As UPP ao ser consecuencia dunha isquemia causada polo esmagamento dos tecidos, son máis susceptibles ao desenvolvemento dunha infección, xa que os tecidos non reciben normalmente a chegada de nutrición, osixenación, anticorpos, ou antibióticos, se fose o caso. A infección non é común nas categorías I e II, pero si o é nas categorías III, IV e nas úlceras non categorizables, debéndose intensificar a valoración.

Nas UPP a presenza de determinados signos e síntomas farán sospeitar a presenza dunha infección local:<sup>2</sup>

- Ausencia de signos de cicatrización en dúas semanas.
- Tecido de granulación friable.
- Mal olor.
- Incremento do exsudado.
- Cambios no aspecto do exsudado (sanguinolento ou purulento).
- Incremento do tecido necrosado no leito da ferida (**evidencia B++**).<sup>2</sup>

Tamén se sospeitará unha posible infección se a ferida leva moito tempo aberta, se é de gran tamaño ou profundidade e se é probable a súa contaminación do estribo debido á súa localización -próxima a zona perianal- (**evidencia C**).<sup>2</sup> Respecto diso é importante previr a contaminación da ferida<sup>2</sup> (**evidencia C**).<sup>2</sup>

As feridas infectadas asóciase coa presenza de biopelículas\*, as cales están presentes no 60 % das feridas crónicas, e poden causar un estado de inflamación crónica que impida a cicatrización. O estado de colonización crítica, o cal describe feridas cun número de bacterias plactónicas inferior a  $10^5$  unidades, formadora de colonias onde a ferida non cicatriza, relaciónase coa presenza de biopelículas.<sup>30</sup>

No laboratorio considérase infección a partir de 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) (Girón Jorcano, 2009), aínda que garda relación coa virulencia do xerme patóxico e a resistencia do hóspede.<sup>31</sup>

Nunha UPP sospeitarase da presenza dunha biopelícula:

- Cando esta teña unha duración maior a catro meses.
- Ausencia de signos de cicatrización nos dous meses previos.
- Signos e síntomas de inflamación.
- E que non haxa resposta a axentes antimicrobianos (**evidencia C+**).<sup>2</sup>

(\*) As biopelículas son unha agregación de bacterias e fungos que segregan unha matriz de protección que se adhire firmemente a unha superficie. Son altamente frecuentes no noso contorno. Sábese que causan inflamación crónica e contribúen no desenvolvemento de moitas enfermidades: odontolóxicas, do oído medio, infeccións da córnea relacionadas co uso de lentes de contacto, infeccións relacionadas con ser portadores de dispositivos terapéuticos... As bacterias nas biopelículas melloran a súa resistencia aos anticorpos, fagocitos, antibióticos e antisépticos, en relación coas bacterias en estado plactónico.

Débase intensificar o desbridamento cando se sospeite a presenza dunha biopelícula, e o uso de antisépticos ou apósitos antimicrobianos, nestes casos, considérase unha intervención adecuada para que a ferida avance dunha fase inflamatoria a unha fase reparadora.

Os pacientes diabéticos, con malnutrición, perfusión tisular diminuída, enfermidades autoinmunes ou inmunodeprimidos serán máis proclives a que a ferida se infecte o colonice (**evidencia B+**).<sup>2</sup>

O diagnóstico da infección asociada a UPP debe ser fundamentalmente clínico.<sup>32</sup> En ausencia de signos clínicos de infección, a determinación da carga bacteriana considérase o indicador que determina se unha ferida está infectada. O modo recomendado é cuantificar as bacterias do tecido tomado mediante biopsia ou técnicas cuantitativas (**evidencia B+**).<sup>2</sup> A toma da mostra mediante escobillón de superficie unicamente indica o tipo de bacterias que colonizan a ferida.

No control da carga bacteriana e as biopelículas é fundamental que se consideren as recomendacións relacionadas coa limpeza e o desbridamento. Por outra banda, sempre que un paciente presente máis dunha UPP, comezarse a realizar as curas pola menos contaminada, non se compartirá material entre elas e realizarase desinfección de mans co obxecto de evitar as infeccións cruzadas.

Os apósitos impregnados en prata son produtos nos que se debe valorar a súa utilización ante a presenza de UPP infectadas ou en fase de colonización crítica (**evidencia B+**).<sup>2</sup> Evitarase o seu uso prolongado e suspenderase a súa aplicación cando a infección da ferida estea controlada (**evidencia B++**).<sup>2</sup> Isto é debido a que a prata pode ser tóxica para os queratinocitos e os fibroblastos. Débase ter presente que os produtos con prata non deben ser usados en pacientes sensibles a esta. Se houberse presenza de mal olor, este pode ser xestionado con apósitos de carbón [BP].<sup>16</sup>

O uso de antibióticos tópicos debe ser limitado no tratamento das UPP, exceptuando aquelas situacións onde o beneficio ao paciente supera os riscos dos efectos secundarios e as resistencias provocadas polos antibióticos. Períodos curtos de tratamento con sulfadiazina arxéntica ou metronidazol tópico poden ser usados en certas circunstancias, por exemplo sobre feridas desbridadas que presentan unha carga bacteriana maior de  $10^5$  e/ou presenza de streptococco beta hemolítico, e considerarse a sensibilidade ao antimicrobiano en cuestión (**evidencia C+**). A utilización de antibióticos vía sistémica reservarase para aqueles pacientes que presenten

evidencia clínica de infección sistémica, tales como hemocultivos positivos, celulite, fascite, osteomielite, síndrome sistémica de resposta inflamatoria ou sepse (**evidencia C+**).<sup>2</sup>

Está indicado o uso de antisépticos en conxunto co desbridamento cando hai sospeita da presenza dunha biopelícula e en feridas que presentan un atraso da cicatrización (**evidencia C+**).<sup>2</sup> Aínda que o seu uso para o control da carga bacteriana debe ser limitado no tempo (**evidencia C+**).<sup>2</sup> Os antisépticos comunmente utilizados son:

- Povidona iodada e cadexómero iodado de liberación lenta. Este último considerárase en UPP con moderado/alto exudado (**evidencia C+**).<sup>2</sup>
- Compostos de prata (incluída a sulfadiazina arxéntica).
- Polihexanida e betaína.
- Clorhexidina.

Hanse de ter presente as seguintes consideracións no uso dalgúns antisépticos:

- O peróxido de hidróxeno ( $H_2O_2$ ) é moi tóxico para os tecidos (mesmo en baixas concentracións), polo que non debe ser un antiséptico de elección. Estando contraindicado en feridas cavitadas debido ao risco de enfisema e embolia gasosa.
- Os produtos con iodo deberíanse evitar en pacientes que presentan fallo renal, trastornos da tiroide ou sensibilidade ao iodo.
- O uso de ácido acético ( $C_2H_4O_2$ ) pode causar acidose se é usado durante longos períodos de tempo en feridas extensas.

#### 8.4.1.4. CONTROL DE EXSUDADO

Outro dos factores para ter en conta no procedemento de cura das UPP é a realización dunha correcta xestión do exsudado do leito da úlcera, xa que o mantemento dun ambiente húmido óptimo permite a migración celular e así a cicatrización da ferida. Pola contra, tanto o exceso de exsudado que pode macerar a pel perilesional, como a súa ausencia ou escaseza pode formar costra e impedir ou atrasar a cicatrización normal.

A cura en ambiente húmido demostrou ser máis custo-efectivo e xestionar mellor o exsudado que a cura en ambiente seco (**evidencia alta**).<sup>16</sup>

O exsudado presenta unhas características de cor, consistencia e olor que poden cambiar cando se producen cambios na ferida ou no organismo da persoa. Por iso a súa valoración é útil para identificar o estado en que se atopa a ferida, para escoller os apósitos máis adecuados e para establecer a frecuencia dos cambios destes.

Ante un aumento do exsudado e/ou cambios no aspecto deste, sospeitaremos da existencia dunha infección ou dun aumento da carga bacteriana da úlcera.

O exceso de exsudado pódese xestionar con apósitos de alxinato, hidrofibras ou escumas de poliuretano (hidrocelulares e hidropoliméricos), xa que teñen maior capacidade de absorción e evaporación (**evidencia moderada**).<sup>16</sup> Mentres que a ausencia ou escaseza de exsudado pódese xestionar proporcionando humidade con hidroxelos (**evidencia moderada**),<sup>16</sup> que ademais tamén están indicados en úlceras non infectadas e naquelas que están en fase de granulación (**evidencia B+**).<sup>2</sup>

#### 8.4.1.5. ESTIMULACIÓN DA CICATRIZACIÓN

Unha vez superada a fase inflamatoria no proceso de cicatrización da úlcera, débese continuar mantendo un ambiente húmido adecuado para favorecer as fases proliferativa e de epitelización/remodelación. Estas fases poden verse alteradas por un déficit de factores de crecemento, entre outras causas, e producir un retardo no proceso. Para axudar a evitar o retardo ou a reducir o tempo de cicatrización, existen produtos ou técnicas como son:

- Coláxeno
- Ácido hialurónico
- Apósitos con carga iónica (zinc, manganeso e calcio)
- Apósitos moduladores de proteasas
- Factores de crecemento derivado de plaquetas
- Axentes biofísicos: estimulación eléctrica, terapia de presión negativa (TNP)...
- A estimulación eléctrica de contacto directo é unha técnica que se debe ter en conta para facilitar a cicatrización en UPP recalcitrantes de categoría II, así como en categoría III e IV (**evidencia A+**).<sup>2</sup>
- A terapia de presión negativa (TPN) considerárase como un complemento inicial para o tratamento das UPP profundas de categoría III e IV (**evidencia B+**).<sup>2</sup> Non recomendándose en feridas inadecuadamente desbridadas ou en pacientes con trastornos da coagulación.

#### 8.4.2 COIDADOS DA PEL PERILESIONAL

A complicación máis frecuente na pel circundante a unha UPP é a aparición de maceración producida por un exceso de humidade debido á mala xestión do exsudado.

É importante protexer a pel perilesional para evitar ou minimizar a aparición desta complicación utilizando produtos como son as cremas de óxido de zinc (ZnO) ou as películas barreira (**evidencia C++**).<sup>2</sup>

Terase en conta o uso de apósitos de espuma con silicona para evitar lesionar o tecido periulceral cando é fráxil ou friable (**evidencia B+**).<sup>2</sup>

## 09 RESUMO DAS RECOMENDACIÓNS DE EVIDENCIA

EVIDENCIA [E] / RECOMENDACIÓN [R] / BOA PRÁCTICA [BP]	NIVEL / GRAO
<p><b>[R]</b> Deberase considerar que os pacientes que se atopan encamados e/ou sentados por ter a capacidade de movemento limitada, corren o risco de desenvolver este tipo de lesións.</p>	<p><b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014).<sup>2</sup></p>
<p><b>[E]</b> Os pacientes cunha úlcera de categoría I corren o risco de que esa lesión progrese cara a unha úlcera de maior tamaño.</p>	<p><b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014).<sup>2</sup></p>
<p><b>[E]</b> Os pacientes cunha UPP activa están en risco de desenvolver unha nova lesión.</p>	<p><b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014).<sup>2</sup></p>
<p><b>[E]</b> Presenza de diabetes, enfermidades vasculares, o uso de fármacos vasoactivos por inestabilidade cardiovascular, tensión arterial baixa ou alta, índice nocello-brazo alterado, consumo de tabaco, presenza de edemas ou osixenoterapia son algúns dos factores que lle afectan á perfusión e á osixenación relacionados co desenvolvemento de úlceras por presión.</p>	<p><b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014).<sup>2</sup></p>
<p><b>[E]</b> A humidade excesiva, afecta a tolerancia da pel.</p>	<p><b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014).<sup>2</sup></p>
<p><b>[E]</b> A presenza da temperatura corporal elevada está asociada á aparición de UPP.</p>	<p><b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014).<sup>2</sup></p>
<p><b>[E]</b> A idade avanzada, unida a outros factores, incrementa o risco de UPP, sobre todo en pacientes maiores de 75 anos.</p>	<p><b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014).<sup>2</sup></p>
<p><b>[E]</b> A percepción sensorial limitada diminúe a capacidade de responder de forma adecuada ás molestias derivadas da presión sobre algunha parte do corpo. Este tipo de situación dáse nos estados de baixo nivel de consciencia ou sedación, ou cando hay unha perda da sensibilidade nalgunha parte do corpo.</p>	<p><b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014).<sup>2</sup></p>



<b>[E]</b>	Parámetros hematolóxicos: algúns estudos aportaron asociación estadística entre alteracións da urea e electrólitos, proteína C reactiva elevada, linfopenia, hipoalbuminemia, descenso da hemoglobina, e o desenvolvemento de UPP. Estes parámetros poden ser secundarios a diversas causas (malnutrición, perda de sangue durante a cirurxía...) afectando a función reparadora, de transporte e termodinámica da pel.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	A presenza de enfermidades crónicas, intervencións cirúrxicas, tratamentos médicos, estados de confusión mental entre outros, poden aumentar a vulnerabilidade para desenvolver UPP debido a que afectan á nutrición, á perfusión, ou a humidade da pel.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Valorarase o risco, coa ferramenta indicada, tan pronto como sexa posible dentro das 8 primeiras horas tras a admisión do paciente. A reavaliación efectuarase tan regular e frecuentemente como o requira a gravidade do seu estado. Tamén deberá reavaliarse se houberse calquera cambio no estado do paciente ou traslado de unidade.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	O uso dun instrumento fiable e validado -como a Braden Q- para valorar o risco de padecer UPP na poboación pediátrica debe ser tido en conta para facilitar unha avaliación estruturada.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	A reinspección realizarase tras 8 ou 24 horas, dependendo da situación do paciente. No caso de pacientes portadores de dispositivos diagnósticos ou terapéuticos, a pel, ao redor e debaixo deles, debe ser reinspeccionada dúas veces ao día, debendo ser máis frecuente en pacientes con signos localizados ou xeneralizados de edema.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Tanto nenos como adultos portadores de dispositivos clínicos ou terapéuticos deben considerarse en risco de desenvolver unha UPP.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Recoméndase manter a pel hidratada utilizando cremas hidratantes para diminuír o risco de danos.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Recoméndase tamén o uso de ácidos graxos hiperosixenados sobre as zonas de risco.	<b>ALTA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>



<b>[R]</b>	Non se aconsella, sobre a pel arroibada, realizar masaxes para previr as UPP, xa que os capilares poden estar danados ou ser fraxil a pel. Tampouco se debe fregar vigorosamente, e sempre que sexa posible é aconsellable non apoiar o paciente sobre un eritema.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Evitar posturas como a de Fowler (de máis de 30°) ou a posición de semicostado, sempre que as condicións do paciente o permitan.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Valorar a pel frecuentemente cando se utilizan camas coa posibilidade de lateralización, xa que o risco de lesión por cizalla existe cando os pacientes se lateralizan deste xeito.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Os cambios de postura deberían realizarse para reducir a duración e a magnitude da presión sobre as zonas vulnerables do corpo.	<b>A</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	A frecuencia de cambios de postura virá determinada pola tolerancia do tecido do individuo, o seu grao de actividade e mobilidade, o seu estado de saúde xeral, os obxectivos globais do tratamento e unha avaliación do estado da pel do individuo.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Os cambios de postura levaranse a cabo utilizando a posición de semi-Fowler de 30° (máximo) ou a posición de decúbito supino, e a posición de decúbito lateral cunha inclinación de 30°. Estas tres posicións vanse alternando para evitar posturas que incrementen a presión como a de fowler de mais de 30°, ou a lateralización de 90° para evitar apoiar sobre o trocánter.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Cando o paciente está en posición de sedestación, é importante que se reposicione cada 15 minutos utilizando os seus brazos, se é capaz de realizalo independentemente; se isto non fose así, deberían realizalo os seus cuidadores. Limitarase o tempo que un individuo pasa sentado nunha cadeira sen alivio da presión.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	No caso dos nenos e neonatos, é importante recolocar frecuentemente a cabeza cando están sedados e con ventilación. Isto e debido ao alto risco de que desenvolven UPP na zona occipital.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>

[R]	Débase rexistrar a pauta de cambios de postura, especificando a frecuencia, a posición adoptada e a avaliación do resultado do réxime ou plan de recolocación.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Elixir a SEMP segundo as necesidades do individuo, o seu peso e talla, a redistribución da presión, a inmovilidade e inactividade e a necesidade de control do microclima e a redución da cizalla.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	É preciso continuar realizando cambios de postura aos pacientes colocados sobre unha SEMP, xa que e necesario seguir aliviando a presión, a vez que se favorece o confort do paciente. Sin embargo, a frecuencia de reposicionamento pode variarse debido ao uso de dita superficie.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Recoméndase a utilización de colchóns de espuma de alta densidade ou espuma viscolástica, antes que colchóns que non teñan este tipo de espuma, en todos aqueles pacientes cuxa valoración indique que teñen risco de desenvolver unha UPP.	<b>A</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Cando os pacientes con risco alto non poden ser recolocados manualmente, débense usar superficies dinámicas de apoio (colchóns ou sobre colchóns).	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Non se recomenda usar colchóns ou sobre colchóns de aire de presión alternante formados por pequenas celas (diámetro inferior a 10 cm), debido a que o seu tamaño non garante o alivio da presión.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Recoméndase o uso de dispositivos que eleven e descarguen o talón completamente, de maneira que distribúa o peso da perna ao longo do papo da perna sen exercer presión sobre o tendón de Aquiles.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Os xeonllos en ambos casos deberán estar semiflexionados nun ángulo de 5° a 10°, xa que a hiperextensión destas podería causar obstrución da vea poplítea e predispoñer a unha trombose venosa profunda.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	En relación coas superficies de apoio para previr as UPP en sedestación, débese utilizar un coxín de asento que redistribúa a presión, naqueles pacientes cuxa mobilidade estea limitada.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>

[R]	Atendendo á morfoloxía, débense evitar dispositivos en forma de anel ou rosquilla, debido a que os bordos destes dispositivos crean áreas de alta presión que poida danar os tecidos.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Se o paciente transpira moito cambiaráselle a roupa con frecuencia, incluídas as sabas. Do mesmo xeito, débese protexer a pel da exposición dunha humidade excesiva cun produto barreira e así reducir o risco de lesión.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Proporcionar e fomentar a inxestión diaria de líquidos para a hidratación adecuada a pacientes con risco de UPP. Isto debe de ser compatible coa comorbilidade do individuo e os obxectivos marcados. Considerar tamén a función cognitiva, incluída a capacidade de poder comer só.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Débense rexistrar os cambios de postura, especificar a frecuencia e a posición adoptada, e incluír unha avaliación dos resultados observados.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[BP]	O paciente, a familia e os cuidadores deben ser formados a partir do momento en que este risco (UPP) é detectado.	(Verdú J, Tesis Doctoral, 2006). <sup>4</sup>
[R]	Recoméndase o uso dunha escala validada, para valorar o progreso das UPP.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	A medición da úlcera realizarase co mesmo método durante todo o proceso de tratamento, co fin de facilitar as comparacións das medidas ao longo do tempo.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Débese considerar a utilización da fotografía para monitorizar a evolución da UPP.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Se a ferida non presenta os signos de curación esperados, a pesar de ter realizado os cuidados adecuados, deberase reevaluar ao paciente ao igual que á súa úlcera e o plan de cuidados.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Débese de implicar ao paciente e os seus cuidadores na planificación e execución do plan de cuidados.	<b>BAIXA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>

<b>[R]</b>	Débese ensinar ao paciente e/ou cuidadores en que consiste o proceso normal de cicatrización, así como a identificar os signos e síntomas de empeoramento e de alerta que lles deben comunicar aos profesionais da saúde.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Na medida do posible non se poderá posicionar a un individuo directamente sobre unha UPP, xa que a presión reduce a perfusión dos tecidos danados. Con esta medida conseguirase que a úlcera non avance cara a categorías mais graves.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Aliviar a presión baixo os talóns en úlceras de categoría I ou II mediante a colocación das pernas sobre unha almofada ou outro dispositivo. Tamen podemos optar por deixalos en suspensión fóra da cama, evitando o pé caído.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Para as categorías III, IV e úlceras inestadiables, débese colocar a perna sobre un dispositivo que eleve o talón evitando o contacto coa superficie da cama e que prevexa o pé equino.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	O paciente deberá aumentar a actividade, tan pronto como sexa posible, xa que se considera un factor que contribúe a eliminar ou aliviar as causas de formación de UPP.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Valorar o estado de peso e seguimento deste para detectar as perdas significativas (cambios $\geq 5\%$ en 30 días ou $\geq 10\%$ en 180 días) nas persoas con UPP.	<b>MODERADA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup> <b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Valorar a idoneidade da inxestión total de nutrientes (alimentos, líquidos, suplementos orais e alimentación oral/parenteral).	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Tras a realización de unha valoración nutricional mediante unha escala validada o a cuantificación da inxesta do paciente (tendo especial consideración a unha inxesta pobre en proteínas), o resultado obtido facilitará información para determinar se o paciente está en risco ou non. O baixo peso (IMC<18,5) e a perda deste, tamén serán contemplados.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>

[R]	Valorar o estado nutricional do paciente na primeira intervención e volver valorar periodicamente, mediante o uso de instrumentos validados como o Mini Nutricional Assessment (MMA).	<b>ALTA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>
[R]	Proporcionar a inxestión calórica de forma individualizada baseada no estado xeral do paciente e o nivel de actividade.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Considerar un apoio nutricional mediante nutrición enteral ou nutrición parenteral total cando a inxestión oral sexa insuficiente.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Proporcionar suplementos nutricionais hipercalóricos e hiperprotéicos, a maiores da dieta habitual, en pacientes con risco de desnutrición e cuxos requirimentos nutricionais non poidan ser alcanzados coa inxestión.	<b>A</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Débase valorar a función renal do paciente para asegurar a idoneidade dunha inxestión hiperproteínica.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Proporcionaranse suplementos hiperproteínicos que conteñan arxinina, como aminoácido esencial, e micronutrintes naqueles casos de pacientes con UPP de categorías III-IV ou multiulcerados cando os requirimentos non se poden alcanzar con suplementos convencionais.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Administrarase unha dieta equilibrada que conteña vitaminas (A, B, C, E) e minerais (zinc, magnesio, selenio...) Se a inxestión diaria é pobre ou insuficiente proporcionarase por medio de suplementos.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Considerar a administración de líquidos adicionais a pacientes que presenten deshidratación, febre, sudación profusa, vómitos, diarrea ou feridas exsudativas.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Deberanse informar os pacientes e cuidadores sobre as causas, a valoración e o tratamento da dor relacionada coas UPP.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	A valoración da dor dos pacientes con UPP farase coa Escala Visual Analóxica (EVA), se o estado do paciente o permite.	<b>MODERADA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>

[E]	A capacidade cognitiva dos individuos, débese ter en conta na selección dunha ferramenta de valoración da dor.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Valorar a dor en todos os suxeitos con UPP, cando sexa posible, ou atendendo á linguaxe corporal en individuos con alteración da comunicación, e forma de expresarse en adultos e nenos.	<b>MODERADA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup> <b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Avaliar a dor relacionada coas UPP usando unha escala válida e fiable: CRIES (neonatos ata 6 meses), FLACC (2-meses ata 7 anos), EVA (8-99 anos).	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Planificar os coidados das UPP de forma coordinada coa administración de analxesia xa pautada para o seu proceso.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Reducir a dor relacionada coas UPP, mantendo a ferida cuberta e húmida, mediante o uso dun apósito non adherente.	<b>MODERADA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup> <b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Seleccionar un apósito que requira o menor número de cambios e cause a menor dor posible.	<b>BAIXA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup> <b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Débese abordar a dor relacionada co desbridamento.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Considerar o uso de anestésicos tópicos para reducir ou eliminar a dor das UPP (lidocaína, prilocaína...)	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Considere o uso de opioides tópicos (diamorfina ou bencidamina 3% en xel) para reducir ou eliminar a dor nas UPP.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Para o manexo da dor, as medidas terapéuticas que se deben empregar estarán baseadas na escaleira analxésica da OMS.	<b>C</b> (GPC). <sup>17</sup>

<b>[R]</b>	As estratexias de tratamento deberían avaliarse continuamente, baseándose no estado actual da úlcera; debéndose esperar signos de curación na maioría dos pacientes nos dous primeiros meses de evolución da úlcera e considerando aqueles factores que poden alterar a cicatrización.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Os produtos elixidos para o tratamento das UPP deben ter a capacidade de manter o leito da ferida húmido, e en cada cambio de apósito avaliarase a lesión e valorarase a conveniencia ou non de continuar co produto elixido.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	No uso dos apósitos é conveniente seguir as recomendacións do fabricante, principalmente sobre a frecuencia de cambio.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	O plan de coidados debe guiar o cambio dos apósitos e incluír plans alternativos de cambio (dirixido aos pacientes e familiares, ou a outros profesionais) nos casos de reboseamento exsudado, que se despegue o apósito...	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	A selección de apósitos que se van utilizar no tratamento deste tipo de úlceras debe facerse con base nos seguintes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de manter o leito da ferida húmido</li> <li>• A necesidade de manexar a carga bacteriana</li> <li>• A natureza e volume do exsudado da ferida</li> <li>• O tipo de tecido no leito da úlcera</li> <li>• A condición da pel perilesional</li> <li>• Segundo o tamaño, profundidade e localización da úlcera</li> <li>• A presenza de tunelizacións e /ou cavitacións</li> <li>• Os obxectivos establecidos para o coidado do paciente</li> </ul>	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	A úlcera débese limpar con cada cambio de apósito, e asegurar a retirada dos restos do apósito anterior, para iso recoméndase o uso de auga potable ou soro fisiolóxico a temperatura ambiente para o lavado da superficie da ferida e da pel circundante.	<b>ALTA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup> <b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Debe utilizarse a mínima forza mecánica que nos garanta o arrastre de detritos e bacterias. Esta presión pódese lograr cunha xiringa de 20 a 35 cc e cunha agulla ou catéter de 19 mm de diámetro farase desde o interior cara a fóra do leito da úlcera, en espiral.	<b>MODERADA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup> <b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP, 2014). <sup>2</sup>



[R]	Considerar a utilización dunha técnica aséptica no caso no que o individuo, a ferida ou o proceso de cicatrización se vexan comprometidos, (pacientes inmunodeprimidos) ou que a lesión lle afecte a algunha cavidade estéril do corpo.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[R]	Valorar o uso de solucións tensoactivas e/ou antimicrobianas para eliminar esfácelos, ou ante a sospeita de colonización crítica, de infección ou confirmación desta.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[BP]	Non se debe secar o leito das úlceras que presente tecido de granulación, para evitar danar o tecido neoformado.	(GNEAUPP, 2011). <sup>22</sup>
[E]	A presenza de tecido desvitalizado ou necrosado, (non viable) é un obstáculo para o proceso de curación xa que aumenta a probabilidade de infección, atrasa a cicatrización e dificulta a valoración do leito da úlcera, polo cal debe desbridarse.	<b>C</b> (GPC Baleares, 2008). <sup>26</sup>
[R]	É preciso realizar desbridamento do tecido desvitalizado do leito ou bordo da UPP, cando o estado de saúde do paciente o permita, ou sexa acorde cos obxectivos marcados.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[E]	A limpeza e o desbridamento efectivos minimizan a contaminación e melloran a curación, xa que eliminan os niveis altos de bacterias nas feridas, e diminúen a probabilidade de infección que causan os tecidos necróticos.	<b>ALTA</b> (GPC SAS, 2007). <sup>27</sup>
[R]	O profesional deberá seleccionar o método de desbridamento máis adecuado ao individuo, ao leito da ferida ou ao contexto clínico.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
[E]	O desbridamento implica a realización dunha valoración adecuada, que terá en conta o estado xeral do paciente, as posibilidades de curación e expectativas de vida, así como as características do tecido que se debe desbridar. Tamén se terá en conta a localización anatómica da úlcera, a profundidade, signos de infección e a presenza de dolor.	<b>MODERADA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup> <b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP, 2014). <sup>2</sup>
[E]	No caso das placas necróticas situadas no talón que non presenten edema, eritema, fluctuación ou drenaxe; non é necesario o seu desbridamento inmediato; precisando o seguimento diario da lesión e controlando a aparición de bordos edematosos, flutúe ou haxa evidencia da infección.	<b>BAIXA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>



<b>[R]</b>	Teremos en conta que a colaxenasa pode provocar maceración e excoriación da pel periulceral; polo que é necesario protexela mediante un produto barreira (pasta de zinc, película cutánea, silicona ou outras).	<b>BAIXA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>
<b>[R]</b>	O uso de produtos de cura en ambiente húmido (hidroxel, hidrocoloides, hidrocélulares, entre outros) pode facilitar este proceso que se realiza mantendo un grao de humidade adecuado a través de apósitos que teñen esta particularidade, o que facilita a función das células fagocitarias.	<b>MODERADA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>
<b>[BP]</b>	O láser de dióxido de carbono produce unha dermoabrasión que se podería considerar como un desbridamento. Existen probas que determinan que o seu uso pode ser de grande efectividade na eliminación da biopelícula e a preparación do leito pre-enxerto.	(GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>
<b>[BP]</b>	A terapia larvar é unha alternativa non quirúrxica, adecuada e segura para o desbridamento de lesións de diferente etioloxía, especialmente as que son de difícil abordaxe por outros procedementos.	(GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>
<b>[R]</b>	Utilizar métodos de desbridamento mecánicos, autolíticos, encimáticos e/ou biolóxicos cando non exista ou na necesidade clínica urxente de retirar o tecido desvitalizado.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	Nas UPP a presenza de determinados signos e síntomas farán sospeitar a presenza dunha infección local: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de signos de cicatrización en dúas semanas.</li> <li>• Tecido de granulación friable</li> <li>• Mal olor</li> <li>• Incremento do exsudado</li> <li>• Cambios no aspecto do exsudado (sanguinolento o purulento)</li> <li>• Incremento do tecido necrosado no leito da ferida</li> </ul>	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	Tamen se sospeitará da existencia dunha posible infección se a ferida leva moito tempo aberta, se é de gran tamaño ou profundidade e se é probable a súa contaminación debido á súa localización, (próximas a zona perianal). Respecto diso é importante previr a contaminación da ferida.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	Nunha UPP sospeitarase da presenza dunha biopelícula: cando non haxa resposta a axentes antimicrobianos.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>

<b>[E]</b>	Os pacientes diabéticos, con malnutrición, perfusión tisular diminuída, enfermidades autoinmunes ou inmunodeprimidos serán máis proclives a que a ferida se infecte ou colonice.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	O modo recomendado é cuantificar as bacterias do tecido tomado mediante biopsia ou técnicas cuantitativas.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	Os apósitos impregnados en prata son produtos cuxa utilización se debe valorar ante a presenza de úlceras por presión infectadas ou en fase de colonización crítica.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	Evitarase o uso prolongado, e suspenderase a súa aplicación cando a infección da ferida estea controlada.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[BP]</b>	Débese ter en conta que os produtos con prata non deben ser usados en pacientes sensibles a esta. Se houberse presenza de mal olor este pode ser xestionado con apósitos de carbón.	(GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>
<b>[R]</b>	A utilización de antibióticos vía sistémica reservarase para aqueles pacientes que presenten evidencia clínica de infección sistémica, tales como hemocultivos positivos, celulite, fascite, osteomielite, síndrome sistémica de resposta inflamatoria ou sepsis.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	Está indicado o uso de antisépticos en conxunto co desbridamento cando hai sospeita da presenza dunha biopelícula e en feridas que presentan un atraso da cicatrización. Aínda que o seu uso para o control da carga bacteriana debe ser limitado no tempo.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	Os antisépticos comunmente utilizados son: a povidona iodada e o cadexomero iodado de liberación lenta. Este último considerarase en UPP con moderado/alto exsudado.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	A cura en ambiente húmido demostrou ser máis custo-efectivo e xestionar mellor o exsudado que a cura en ambiente seco.	<b>ALTA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>

<b>[E]</b>	O exceso de exsudado pódese xestionar con apósitos de alxinato, hidrofibras ou espumas de poliuretano (hidrocelulares e hidropoliméricos), xa que teñen maior capacidade de absorción e evaporación. Mentres que a ausencia ou escaseza de exsudado pódese xestionar proporcionando humidade con hidroxelos.	<b>MODERADA</b> (GPC Valencia, 2012). <sup>16</sup>
<b>[E]</b>	Os hidroxelos están indicados en úlceras non infectadas e naquelas que están en fase de granulación.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	A estimulación eléctrica de contacto directo é unha técnica que se debe ter en conta para facilitar a cicatrización en UPP recalcitrantes de categoría II, así como en categoría III e IV.	<b>A</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	A TPN considerárase como un complemento inicial para o tratamento das UPP profundas de categoría III e IV.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[R]</b>	É importante protexer a pel perilesional para evitar ou minimizar a aparición desta complicación utilizando produtos como son as cremas de óxido de zinc (ZnO) ou as películas barreira.	<b>C</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>
<b>[E]</b>	Terase en conta o uso de apósitos de espuma con silicona para evitar lesionar o tecido periulceral cando é fráxil ou friable.	<b>B</b> (GPC NPUAP-EPUAP-PPPIA, 2014). <sup>2</sup>

# 10 BIBLIOGRAFÍA

- 1 SHEA J. D. *Pressure sores: classification and management*. Clin Orthop Relat Res. 1975 Oct;(112): 89–100.
- 2 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*. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Perth Australia; 2014 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <http://gneaupp.info/npuap-epuap-pppia-quick-reference-guide-2014/>
- 3 GARCÍA FERNÁNDEZ F. P., SOLDEVILLA AGREDA J. J., PANCORBO HIDALGO P. L., VERDÚ SORIANO J., LÓPEZ CASANOVA P., RODRÍGUEZ PALMA M. *Clasificación-Categorización de las Lesiones Relacionadas con la Dependencia*. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº II. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. 2ª ed. Logroño: 2014 [acceso 14 de xullo de 2016]. p. 10. Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/clasificacion-categorizacion-de-las-lesiones-relacionadas-con-la-dependencia-segunda-edicion.pdf>
- 4 VERDÚ SORIANO J. *Epidemiología, prevención y tratamiento de las úlceras por presión*. [Tesis doctoral]. Alicante: Universidad de Alicante; 2006. [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/13276>
- 5 Agencia de Calidad del SNS. *Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud 2007*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/planCalidad2007.pdf>
- 6 BARRASA VILLAR J. I., ENRÍQUEZ MARTÍN N., ABAD DíEZ J. M., VALDERRAMA RODRÍGUEZ M., PÉREZ PÉREZ A., REVILLA LÓPEZ C., ESTUPIÑÁN ROMERO F.R. *La calidad de la atención sanitaria. Indicadores de efectividad clínica*. Sociedad española de calidad asistencial. 2013 [acceso 14 xullo de 2016]. Disponible en: [http://calidadasistencial.es/wp-seca/wp-content/uploads/2015/02/indicadores\\_efectividad\\_clinica2.pdf](http://calidadasistencial.es/wp-seca/wp-content/uploads/2015/02/indicadores_efectividad_clinica2.pdf)
- 7 SOLDEVILLA AGREDA J. J., TORRA I BOU J. E., POSNETT J., VERDÚ SORIANO J., SAN MIGUEL L., MAYAN SANTOS J. M. *Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España*. Gerokomos. 2007; 18(4): 201-210.
- 8 GNEAUPP [página Web] *Logroño: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas*. 2010 [acceso 14 de xullo de 2016]. Agencia Europa Press. El coste del tratamiento de las úlceras por presión supera los 600 millones de euros cada año. Disponible en: <http://gneaupp.info/el-coste-del-tratamiento-de-las-ulceras-por-presion-supera-los-600-millones-de-euros-cada-ano/>
- 9 PANCORBO-HIDALGO P. L., GARCÍA-FERNÁNDEZ F. P., TORRA I BOU J. E., VERDÚ SORIANO J., SOLDEVILLA-AGREDA J. J. *Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4ª Estudio Nacional de Prevalencia*. Gerokomos. 2014 [acceso 14 de xullo de 2016]; 25 (4): 162-70. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44625/1/2014\\_Pancorbo\\_etal\\_Gerokomos.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44625/1/2014_Pancorbo_etal_Gerokomos.pdf)
- 10 ARANAZ J. M., editor. *Estudio Nacional de Efectos Adversos Ligados a la Hospitalización*. ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
- 11 RUMBO PRIETO J. M., ARANTÓN AREOSA L. , ROMERO-MARTÍN M., GARCÍA COLLADO F., RAMÍREZ PIZANO A. *Sucesos Adversos Relacionados con las Úlceras por Presión: ¿Un Problema Evitable?*. Enferm Dermatol. 2010 [acceso 14 de xullo de 2016]; 4(11):21-6. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4293918>

- 12 Agencia de Calidad del SNS. *Estudio APEAS. Estudio sobre la Seguridad de los Pacientes en Atención Primaria de Salud*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio\\_apeas.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf)
- 13 Agencia de Calidad del SNS. *Estudio EARCAS: eventos adversos en residencias y centros asistenciales sociosanitarios*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EARCAS.pdf>
- 14 RUMBO PRIETO J. M., GÓMEZ COIDURAS M. *Efectos adversos relacionados con úlceras por presión en la atención socio-sanitaria*. *Enferm Dermatol*. 2012; 6(17):50-1. [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4175798>
- 15 RODRÍGUEZ-PALMA M., LÓPEZ-CASANOVA P., / GARCÍA-MOLINA P., IBARS-MONCASI P. *Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las úlceras por presión*. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP n.º XIII [Internet]. Logroño. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2011 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <http://gneaupp.info/superficies-especiales-para-el-manejo-de-la-presion/>
- 16 AVILÉS MARTÍNEZ M. J., SÁNCHEZ LORENTE M. M., coordinadores. *Guía práctica clínica para el cuidado de las personas con úlceras por presión o con riesgo de padecerlas*. [Internet]. Valencia: Consellería de Sanitat; 2012 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en : [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_520\\_Ulceras\\_por\\_presion\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_520_Ulceras_por_presion_compl.pdf)
- 17 Comité de Expertos de la OMS sobre el estado físico. *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Serie de informes técnicos, 854. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud; 1995 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42132/1/WHO\\_TRS\\_854\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42132/1/WHO_TRS_854_spa.pdf)
- 18 PERRY D., BORCHERT K., BURKE S., CHICK K., JOHNSON K., KRAFT W., PATEL B., THOMPSON S. *Pressure Ulcer Prevention and Treatment Protocol*. [Internet]. Bloomington, MN: Institute For Clinical Systems Improvement; 2012 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [https://www.icsi.org/\\_asset/6t7kxy/PressureUlcer.pdf](https://www.icsi.org/_asset/6t7kxy/PressureUlcer.pdf)
- 19 DELGADO FERNÁNDEZ R, PÉREZ VÁZQUEZ A, RODRÍGUEZ IGLESIAS FJ, CARREGAL RAÑO L, GONZÁLEZ GUTIÉRREZ-SOLANA R., SOUTO FERNÁNDEZ E. et al. *Manual de prevención y tratamiento de úlceras por presión*. [Internet]. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade, Servizo Galego de Saúde; 2005 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [https://www.sergas.es/Docs/xap\\_pontevedra/formacion\\_e\\_docencia/Manual\\_ulceras.pdf](https://www.sergas.es/Docs/xap_pontevedra/formacion_e_docencia/Manual_ulceras.pdf)
- 20 PANCORBO HIDALGO P. L., GARCÍA FERNÁNDEZ F. P., SOLDEVILLA AGREDA J. J., BLASCO GARCÍA C. *Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión*. [Internet]. Logroño: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2009 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/19\\_pdf.pdf](http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/19_pdf.pdf)
- 21 GARCÍA FERNÁNDEZ F. P., IBARS MONCASI P., MARTÍNEZ CUERVO F., PERDOMO PÉREZ E., RODRÍGUEZ PALMA M., RUEDA LÓPEZ J. et al *Incontinencia y úlceras por presión*. [Internet]. Madrid: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2006 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/18\\_pdf.pdf](http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/18_pdf.pdf)
- 22 VERDÚ J., PERDOMO E. *Nutrición y Heridas Crónicas*. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº XII. Logroño: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2011 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/59\\_pdf1.pdf](http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/59_pdf1.pdf)
- 23 RESTREPO MEDRANO J. C. *Instrumentos de monitorización clínica y de medida de la cicatrización*



- en úlceras por presión (UPP) y úlceras de la extremidad inferior (UEI). *Desarrollo y validación de un índice de medida*. [Tesis doctoral en Internet]. Alicante: Universidad de Alicante; 2010 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/40\\_pdf.pdf](http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/40_pdf.pdf)
- 24 International Association for the Study of Pain [Sede Web]. [Acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <http://www.iasp-pain.org/>
  - 25 BRAVO PÉREZ M., DONO DÍAZ M. A., FERRO IGLESIAS V., MAGARIÑOS LOSADA M. M., CARRERA J. M., MIRANDA FILLOY J. A., NÚÑEZ ÁLVAREZ J. L., RODRÍGUEZ LEDO P., VÁZQUEZ SEIJAS E. *Abordaje multidisciplinar del dolor crónico*. Lugo: Xerencia de Atención Primaria, Grupo de Trabajo de Dolor Crónico; 2012.
  - 26 BAENA PANADERO M. T. (directora) *Prevención y tratamiento de las úlceras por presión*. [Internet]. Palma de Mallorca: Consellería de Salut i Consum, Servei de Salut de les Illes Balears; 2007 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [http://www.cruzroja.es/centros\\_sanitarios/Palma/img/pdf/PTUP.pdf](http://www.cruzroja.es/centros_sanitarios/Palma/img/pdf/PTUP.pdf)
  - 27 GARCÍA FERNÁNDEZ F. P., MONTALVO CABRERIZO M., GARCÍA GUERRERO A., PANCORBO HIDALGO P. L., GARCÍA PAVÓN F., GONZÁLEZ JIMÉNEZ F., BRIONES IZQUIERDO O., ARBOLEDAS BELLÓN J., IGLESIAS PARRA M. R. *Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión*. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud; 2007 [acceso 11 de novembro de 2016]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../publicaciones/datos/283/pdf/Guiacuidados.pdf>
  - 28 GARCÍA FERNÁNDEZ F. P., MARTÍNEZ CUERVO F., PANCORBO HIDALGO P. L., RUEDA LÓPEZ J., SANTAMARÍA ANDRÉS E., SOLDEVILLA AGREDA J. J., VERDÚ SORIANO J. *Desbridamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas*. Documento técnico [Internet]. Segovia: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2005 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/desbridamiento-de-ulceras-por-presion-y-otras-heridas-cronicas.pdf>
  - 29 National Clinical Guideline Centre (UK). *The Prevention and Management of Pressure Ulcers in Primary and Secondary Care*. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2014.
  - 30 PHILLIPS P. L., WOLCOTT R. D., FLETCHER J., SCHULTZ G. S. *Biofilms Made Easy*. *Wounds International*[internet]. 2010 [acceso 14 de xullo de 2016]; 1(3): Disponible en: <http://www.woundsinternational.com/made-easys/view/biofilms-made-easy>
  - 31 VILA IGLESIAS I, CASTRO PARDO J. *Principios básicos en el tratamiento de las heridas crónicas*. En: RUMBO PRIETO J. M., coordinador. *Cuidados y registros de enfermería en la prevención y tratamiento del deterioro de la integridad cutánea y tisular*. Madrid: DAE; 2011. p. 215-231.
  - 32 *Normas básicas para la obtención de una muestra de exudado de una úlcera por presión y otras heridas crónicas*. [s.l.]: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; [s.d.] [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/normas-basicas-para-la-obtencion-de-una-muestra-de-exudado-de-una-ulcera-por-presion-y-otras-heridas-cronicas.pdf>
  - 33 ARANTÓN AREOSA L., BERMEJO M., MANZANERO E., SALVADOR M. J., SEGOVIA T. *Guía práctica ilustrada. Úlceras por presión. Prevención y tratamiento*. Barcelona: Ediciones Mayo; 2010.
  - 34 TOMÉ ORTEGA M. J. *Abordaje holístico del paciente con riesgo de deterioro de la integridad cutánea*. En: RUMBO PRIETO J. M., coordinador. *Cuidados y registros de enfermería en la prevención y tratamiento del deterioro de la integridad cutánea y tisular*. Madrid: DAE; 2011. p. 91-122
  - 35 QUESADA C, IRURETAGOYENA M. L., GONZÁLEZ R. M., HERNÁNDEZ J. M., RUIZ DE OCENDA M. J., GARITANO B. et al. *Validación de una escala de valoración del riesgo de úlceras por presión en niños hospitalizados*. Proyecto de investigación comisionada. Vitoria-Gasteiz:

Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco; 2009 [acceso 14 de xullo de 2016]. Disponible en: [http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/2009\\_osteba\\_publicacion/es\\_def/adjuntos/D\\_09\\_08.%20%C3%9Alceras%20por%20presi%C3%B3n%20en%20ni%C3%B1os.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/2009_osteba_publicacion/es_def/adjuntos/D_09_08.%20%C3%9Alceras%20por%20presi%C3%B3n%20en%20ni%C3%B1os.pdf)

36. SANESTEBAN HERMIDA Y., MARTÍNEZ VÁZQUEZ A. S., MOURELO FARIÑA M., GALEIRAS VÁZQUEZ R., GIMÉNEZ MOOLHUYZEN E., SEOANE PILLADO T., SEBIO GARCÍA R., MARTÍN GARCÍA M. M. *Limitación funcional del hombro en el paciente pronado en la unidad de cuidados intensivos*. 48 Congreso SEPAR; 5-8 junio 2015; Gran Canaria.
37. WARDEN V, HURLEY A. C., VOLICER L. *Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale*. J Am Med Dir Assoc. 2003 Jan-Feb;4(1):9-15. PubMed PMID: 12807591
38. PAYEN J. F., BRU O., BOSSON J. L., LAGRASTA A., NOVEL E., DESCHAUX I., LAVAGNE P., JACQUOT C. *Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale*. Crit Care Med. 2001;29(12):2258-63



# 11 ANEXOS

## ANEXO 1 VALORACIÓN DO ERITEMA

A pel sometida a presión palidece debido á redución do fluxo sanguíneo a cal causa unha inadecuada osixenación (isquemia). Se a isquemia foi breve e o fluxo se recupera, unha vez aliviada a presión, a pel vólvese rapidamente de cor vermella debida a unha resposta fisiolóxica chamada hiperemia reactiva, normalizándose a cor da pel nun breve período de tempo.

Cando a presión é superior á presión capilar manténdose no tempo o suficiente para causar dano, prodúcese unha isquemia local na que haberá signos tales como eritema, edema ou xa erosión ou úlcera. O eritema **non branqueador** é un indicador inicial de danou do tecido, polo que é moi importante diferenciarlo prematuramente dunha hiperemia (a cal palidece) para intervir canto antes.

**MÉTODO DE PRESIÓN CO DEDO:** Se a área arroibada branquea cando se aplica unha presión suave co dedo significa que a microcirculación permanece intacta, polo tanto non hai signos de dano tisular (NON se trata dunha UPP de categoría I).

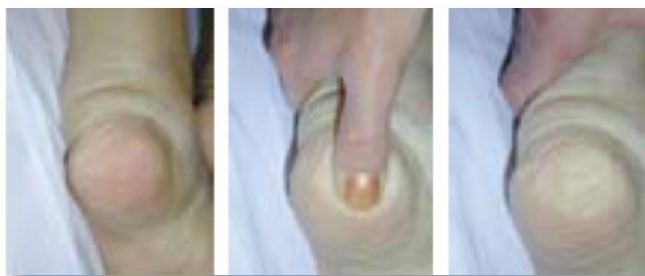


Figura 15: UPP con abundante tecido desvitalizado



Figura 16: Disco de presión transparente

Un disco de presión transparente fai moito máis fácil observar se a área arroibada palidece ou non ao aplicar a presión e diferenciar así as UPP de categoría I dos eritemas reactivos.<sup>20</sup>



## ANEXO 2

### ESCALA DE BRADEN-BERGSTROM PARA A PREDICIÓN DO RISCO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

---

Escala para adultos publicada en 1987 por Braden e Bergstrom. É a escala que conta con máis estudos de validación un total de 37 e en diferentes niveis asistenciais. Segundo estes traballos, a sensibilidade media sitúase no 74 %, a especificidade no 69 %, o valor predictivo positivo no 43 % e o negativo no 90 %.<sup>33</sup> É fácil de usar e presenta conceptos claros e definidos.

O esquema conceptual inclúe os principais factores que interveñen no desenvolvemento dunha UPP. Os tres primeiros factores relaciónanse con aspectos de intensidade e duración da presión: mobilidade, actividade, percepción sensorial; mentres que os outros están relacionados coa tolerancia dos tecidos, describindo factores extrínsecos (humidade, fricción e cizalla) e factores intrínsecos (nutrición, idade, baixa presión arteriolar, baixa presión de osíxeno).

A partir deste esquema, as autoras da escala describen seis ítems: percepción sensorial, exposición á humidade, actividade física, mobilidade, nutrición, rozamento e perigo de lesións cutáneas; cunha definición clara do que se debe interpretar en cada un deles.<sup>34</sup>

#### **Rango de puntuación entre 6 e 23.**

- **Risco baixo:** rango de 15-16 se o paciente é menor de 75 anos; rango de 15-18 se o paciente es maior ou igual a 75 anos.
- **Risco moderado:** rango de 13-14.
- **Riesgo alto:** valores  $\leq$  de 12.

**ESCALA DE BRADEN-BERGSTROM PARA A PREDICIÓN DO RISCO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN**

	1	2	3	4
<b>PERCEPCIÓN SENSORIAL</b> Capacidade para reaccionar ante unha molestia relacionada coa presión	<b>Completamente Limitada</b> Ao diminuír o nivel de conciencia ou ao estar sentado, o paciente non reacciona ante estímulos dolorosos (queixándose, estremecéndose ou agarrándose) ou capacidade limitada de sentir na maior parte do corpo.	<b>Moi limitada</b> Reacciona só ante estímulos dolorosos. Non pode comunicar o seu malestar, excepto mediante queixumes ou axitación ou presenta un déficit sensorial que limita a capacidade de percibir dor ou molestias en máis da metade do corpo.	<b>Lixeramente limitada</b> Reacciona ante ordes verbais, pero non sempre pode comunicar as súas molestias ou a necesidade de que o cambien de posición ou presenta algunha dificultade sensorial que limita a súa capacidade para sentir dor ou malestar en, polo menos, unha extremidade.	<b>Sen limitacións</b> Responde a ordes verbais. Non presenta déficit sensorial que poida limitar a súa capacidade de expresar ou sentir dor ou malestar.
<b>EXPOSICIÓN Á HUMIDADE</b> Nivel de exposición da pel á humidade	<b>Constantemente húmida</b> A pel atópase constantemente exposta á humidade por sudación, ouriños etc. Detéctase humidade cada vez que se move ou vira o/a paciente.	<b>A miúdo húmida</b> A pel está a miúdo, pero non sempre, húmida. A roupa de cama hase de cambiar, polo menos, unha vez en cada quenda.	<b>Ocasionalmente húmida</b> A pel está ocasionalmente húmida e require un cambio suplementario de roupa de cama, aproximadamente unha vez ao día.	<b>Raramente húmida</b> A pel está xeralmente seca. A roupa de cama cámbiase de acordo cos intervalos fixados para os cambios de rutina.
<b>ACTIVIDADE</b> Nivel de actividade física	<b>Encamado/a</b> Paciente constantemente encamado/a.	<b>En cadeira</b> Paciente que non pode andar ou con deambulación moi limitada. Non pode soste-lo seu propio peso e/ou necesita axuda para pasar a unha cadeira ou a unha cadeira de rodas.	<b>Deambula ocasionalmente</b> Deambula ocasionalmente, con ou sen axuda, durante o día, pero para distancias moi curtas. Durante a maior parte das horas diurnas na cama ou en cadeira de rodas.	<b>Deambula frecuentemente</b> Deambula fóra do cuarto polo menos dúas veces ao día e dentro do cuarto polo menos dúas horas durante as horas de paseo.
<b>MOBILIDADE</b> Capacidade para cambiar e controlar a posición do corpo	<b>Completamente Inmóbil</b> Sen axuda non pode realizar ningún cambio na posición do corpo ou dalgunha extremidade.	<b>Moi limitada</b> Ocasionalmente efectúa lixeiros cambios de posición do corpo ou das extremidades, pero non é capaz de facer cambios frecuentes ou significativos por si só/soa.	<b>Lixeramente limitada</b> Efectúa con frecuencia lixeiros cambios na posición do corpo ou das extremidades por si só/soa.	<b>Sen limitacións</b> Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sen axuda.
<b>NUTRICIÓN</b> Patrón usual de inxestión de alimentos	<b>Moi pobre</b> Nunca inxire unha comida completa. Raramente toma máis dun terzo de calquera alimento que se lle ofrezca. Diariamente come dous servizos ou menos con contido proteico (carne ou produtos lácteos). Bebe poucos líquidos. Non toma suplementos dietéticos líquidos ou está en xaxún e /ou en dieta líquida ou soros máis de cinco días.	<b>Probablemente inadecuada</b> Raramente come unha comida completa e xeralmente come só a metade dos alimentos que se lle ofrecen. A inxestión proteica inclúe só tres servizos de carne ou produtos lácteos por día. Ocasionalmente, toma un suplemento dietético ou recibe menos que a cantidade óptima dunha dieta líquida ou por sonda nasogástrica.	<b>Axeitada</b> Toma máis da maioría das comidas. Come un total de catro servizos ao día de proteínas (carne ou produtos lácteos), ocasionalmente pode rexeitar unha comida, pero tomará un suplemento dietético. Se se ofrece ou recibe nutrición por sonda nasogástrica ou por vía parenteral, cubrindo a maioría das necesidades nutricionais.	<b>Excelente</b> Inxire a maior parte de cada comida. Nunca rexeita unha comida. Habitualmente come un total de catro ou máis servizos de carne e/ou produtos lácteos. Ocasionalmente come entre horas. Non require suplementos dietéticos.
<b>ROZAMENTO E PERIGO DE LESIÓNS</b>	<b>Problema</b> Require de moderada e máxima asistencia para ser movido. É imposible levantalo/a completamente sen que se produza un desprazamento entre as sabas. Adoita escorregar cara abaixo na cama ou na cadeira e require de frecuentes reposicionamentos con máxima axuda. A existencia de espasticidade, contracturas ou axitación producen un rozamento case constante.	<b>Problema potencial</b> Móvese moi debilmente ou require de mínima asistencia. Durante os movementos, a pel probablemente roza contra parte das sabas, cadeira, sistemas de suxeición ou outros obxectos. A maior parte do tempo mantén, relativamente, unha boa posición na cadeira ou na cama, aínda que en ocasións pode escorregar cara abaixo.	<b>Non existe problema aparente</b> Móvese na cama e na cadeira con independencia e ten suficiente forza muscular para levantarse completamente cando se move. En todo momento mantén unha boa posición na cama ou na cadeira.	

Táboa 7. Escala de Braden-Bergstrom para a predición do risco de úlceras por presión

## **ANEXO 3**

### **ESCALA DE BRADEN Q**


---

A Braden Q Scale (© Quigley S & Curley M, 1996) foi construída a partir da escala Braden (para adultos) e desenvolvida para a identificación do risco de desenvolver úlceras por presión en nenos críticos de entre 21 días e 8 anos.

Con sete subescalas (mobilidade, actividade, percepción sensorial, humidade, fricción e cizallamento, nutrición, perfusión tisular e osixenación) mutuamente excluíntes que puntúan de 1 a 4, unha puntuación igual ou menor de 16 indica risco de desenvolver UPP.

A escala Braden Q foi validada na súa versión en castelán, demostrando ser un instrumento:

- Válido e fiable para valorar o risco de desenvolver UPP en nenos hospitalizados de 2 a 14 anos, tanto críticos como non críticos. Recoméndase o seu uso nestes pacientes.
- Recoméndase o uso nos nenos entre 1 mes e 14 anos ata non dispoñer doutras escalas validadas neste grupo de idade ou de resultados de novas investigacións.
- Non fiable nos menores de 1 mes.

ESCALA BRADEN Q					
	Intensidade e duración da presión				PTOS
<b>MOBILIDADE</b> Capacidade para cambiar e controlar a posición do corpo	<b>1.- Completamente inmóbil:</b> Non realiza ningún movemento co corpo ou as extremidades sen axuda.	<b>2.- Moi limitada:</b> Ocasionalmente realiza lixeiros cambios na posición do corpo ou das extremidades, pero non é capaz de realizar cambios frecuentes ou significativos sen axuda.	<b>3.- Lixeiramente limitada:</b> Realiza frecuentes aínda que lixeiros cambios na posición do corpo ou das extremidades sen axuda.	<b>4.- Sen limitacións:</b> Realiza importantes e frecuentes cambios de posición sen axuda.	
<b>ACTIVIDADE</b> Nivel de actividade física				<b>4.- Todos os pacientes demasiado novos para camiñar ou camiña frecuentemente.</b> Camiña fóra da habitación polo menos dúas veces ao día e dentro da habitación polo menos unha vez cada dúas horas durante as horas de paseo.	
	<b>1.- Encamado:</b> Limitado/a á cama.	<b>2.- En cadeira:</b> Capacidade para camiñar severamente limitada ou inexistente. Non pode soportar o seu propio peso e/ou hai que axudalo para sentar nunha cadeira ou nunha cadeira de rodas.	<b>3.- Camiña ocasionalmente:</b> Camiña ocasionalmente durante o día, pero distancias moi curtas, con ou sen axuda. Pasa a maior parte de cada quenda na cama ou na cadeira.		
<b>PERCEPCIÓN SENSORIAL</b> Capacidade de responder adecuadamente, segundo o seu nivel de desenvolvemento, ao malestar relacionado coa presión	<b>1.- Completamente limitada:</b> Non responde a estímulos dolorosos (non xeme, non se estremece nin se agarra) debido a un baixo nivel de conciencia ou a sedación. Ou capacidade limitada para sentir dor na maior parte do corpo.	<b>2.- Moi limitada:</b> Responde só a estímulos dolorosos. Incapacidade para comunicar malestar, excepto xemendo ou mostrando inquietude. Ou ten algunha alteración sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou malestar en máis da metade do corpo.	<b>3.- Lixeiramente limitada:</b> Responde a ordes verbais, pero non sempre pode comunicar a incomodidade ou a necesidade de ser cambiado de postura. Ou ten algunha alteración sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou malestar nunha ou dúas extremidades.	<b>4.- Sen limitacións:</b> Responde a ordes verbais. Non ten ningunha alteración sensorial que limite a súa capacidade de sentir ou comunicar dor ou malestar.	
Tolerancia da pel e a estrutura de soporte					
<b>HUMIDADE</b> Nivel de exposición da pel á humidade	<b>1.- Pel constantemente húmida:</b> A pel mantense húmida case permanentemente debido á transpiración, ouriños, drenaxe etc. A humidade é detectada cada vez que se vira ou move o paciente.	<b>2.- Pel moi húmida:</b> A pel está húmida a miúdo, pero non sempre. A roupa de cama debe ser cambiada polo menos cada 8 horas.	<b>3.- Pel ocasionalmente húmida:</b> A pel está húmida de forma ocasional, necesitando cambio da roupa de cama cada 12 horas.	<b>4.- Pel raramente húmida:</b> A pel está case sempre seca. Hai que cambiar os cueiros de forma rutineira; a roupa de cama só hai que cambiala cada 24 horas.	
<b>FRICCIÓN E CIZALLAMENTO</b> Fricción: ocorre cando a pel se move contra as superficie de apoio. Cizallamento: ocorre cando a pel e a superficie ósea adxacente rozan a unha contra a outra	<b>1.- Problema significativo:</b> A espasticidade, contracturas, próidos ou axitación lévano a un movemento e fricción case constantes.	<b>2.- Problema:</b> Require axuda de moderada a máxima para moverse. É imposible levantalo completamente sen que se produza un rozamento contra as sabas. Frecuentemente deslízase cara abaixo na cama ou na cadeira, e é necesario recolocalo coa máxima axuda.	<b>3.- Problema potencial:</b> Móvese debilmente ou necesita unha axuda mínima. Mentres se move, é posible que a pel roce dalgún modo coas sabas, a cadeira ou outros dispositivos. A maior parte do tempo mantén unha posición relativamente boa na cadeira ou cama, aínda que ocasionalmente se desliza cara abaixo.	<b>4.- Sen problema aparente:</b> É posible levantalo completamente durante un cambio de postura. Móvese independentemente na cama e na cadeira, e ten suficiente forza muscular para levantarse completamente mentres se move. Mantén unha boa postura na cama ou na cadeira en todo momento.	
<b>NUTRICIÓN</b> Patrón habitual de inxestión de alimentos	<b>1.- Moi pobre:</b> Está en xaxún; ou a dieta líquida; ou con soroterapia máis de 5 días. Ou albumina < 2.5 mg/dl Ou nunca come unha comida completa. Raras veces come máis da metade de calquera comida ofrecida. A inxestión de proteínas inclúe 2 ou menos racións de carne, peixe ou produtos lácteos ao día. Toma poucos líquidos. Non toma un suplemento dietético líquido.	<b>2.- Inadecuada:</b> Adminístraselle unha nutrición enteral (SNG) ou nutrición parenteral (IV) que lle proporciona unha cantidade inadecuada de calorías e minerais para a súa idade. Ou albumina <3 mg/dl Ou raras veces come unha comida completa e xeralmente só come a metade de calquera comida ofrecida. A inxestión de proteínas inclúe só 3 racións de carne, peixe ou produtos lácteos ao día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético.	<b>3.- Adecuada:</b> Adminístraselle unha nutrición enteral (SNG) ou nutrición parenteral (IV) que lle proporciona unha cantidade adecuada de calorías e minerais para a súa idade. Ou come a metade da maioría das comidas. Come un total de 4 racións de proteínas ao día (carne, peixe, produtos lácteos). Ocasionalmente rexeita unha comida, pero normalmente toma un suplemento se se lle ofrece.	<b>4.- Excelente:</b> Toma unha dieta normal que lle proporciona as calorías adecuadas para a súa idade. Por exemplo: come/bebe a maior parte de cada comida/toma. Nunca rexeita unha comida. Normalmente come un total de 4 ou máis racións de carne, peixe ou produtos lácteos ao día. Ocasionalmente come entre comidas. Non necesita suplementos.	
<b>PERFUSIÓN TISULAR E OSIXENACIÓN</b>	<b>1.- Moi comprometida:</b> Hipotenso (TAm < 50mmHg, < 40 en acabados de nacer). Ou o paciente non tolera fisioloxicamente os cambios de postura.	<b>2.- Comprometida:</b> Normotenso, o pH sérico é < 7.40, a saturación de osíxeno pode ser < 95 %, ou a hemoglobina pode ser < 10mg/dl, ou o recheo capilar pode ser > 2 segundos.	<b>3.- Adecuada:</b> Normotenso, o pH do sangue é normal, a saturación de osíxeno pode ser < 95%, ou a hemoglobina pode ser < 10mg/dl, ou o recheo capilar pode ser > 2 segundos.	<b>4.- Excelente:</b> Normotenso, a saturación de osíxeno é > 95 %, hemoglobina normal, e o recheo capilar < 2 segundos.	
				<b>TOTAL</b>	

© Quigley S & Curley M. 1996. Gobierno Vasco. © Versión en castelán: Quesada C. 2009.

Puntuación < 16 indica risco de desenvolvemento de UPP

Táboa 8: Escala Braden Q

## ANEXO 4

### CAMBIOS POSTURAIS

Os **cambios de postura** ou reposicionamento dos pacientes inmovilizados ten como obxectivo reducir a duración e a magnitude da presión exercida sobre áreas vulnerables do corpo e contribuír ao confort, á hixiene, á dignidade e á capacidade funcional do individuo.

A realización de cambios de postura en todos aqueles pacientes con risco de padecer UPP e en todos os que xa as padecen, a menos que estea contraindicado, demostra un alto grao de evidencia (**evidencia A(++)**).<sup>2</sup>

Aos pacientes que presentan problemas de mobilidade e encamados, realizaránselles cambios de postura cada 2-3 horas seguindo unha rotación programada e individualizada segundo o risco de padecer UPP. Se se dispón dunha SEMP como colchón a frecuencia de cambio podería ser cada 4 horas, sempre que o paciente o tolere. Como proposta xeral a continuación figura un esquema de como ir rotando os cambios de postura.

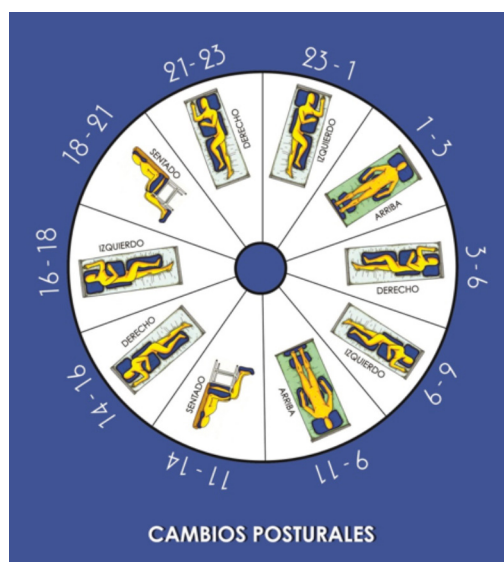


Ilustración 5: Rotación de cambios de postura

Cando o paciente tolera a posición de sedestación, fomentárase que se reposicione, utilizando os seus brazos, cada 15 minutos. Se non fose capaz de realizalo independentemente, deberán reposicionalo os seus coidadores. Limitárase o tempo que un individuo pasa sentado nunha cadeira sen alivio da presión.

Na realización de cambios de postura terase en conta:

- Manter a aliñación corporal, a distribución do peso e o equilibrio do paciente.
- Manter a cama limpa, seca e sen engurras.
- Evitar apoiar directamente o paciente sobre as súas lesións.
- Evitar o contacto directo das prominencias óseas entre si.
- Evitar o arrastre.
- Vixiar sondas, máscaras e lentes nasais, drenaxes, vías centrais e vendaxes, evitando a presión constante nunha zona, co risco de producir UPP.

- Non utilizar flotadores nin dispositivos de tipo anel, polo alto risco de xerar edema de xanela e/ou úlceras en coroa circular.
- Seguir as recomendacións de saúde laboral sobre o manexo de pesos e cargas.
- Lembrar que o material complementario non substitúe a mobilización.
- Para facilitar os cambios de postura, a mobilización e realizar os cambios de sabas con maior facilidade sen arrastrar o enfermo, propónse colocar perfectamente estirada unha saba entremetida, ou saba traveseira. Para optimizar o beneficio das SEMP dinámicas débese utilizar unha única saba como saba de abaixo.

## POSICIÓN

Para aliviar e eliminar a presión nos puntos de apoio, é imprescindible realizar cambios de postura, mantendo o máis correctamente posible a aliñación do corpo e estudando detidamente a forma de reducir os efectos da presión prolongada sobre as prominencias óseas. Pero para iso, tamén é moi importante ter presente os problemas de saúde do paciente, xa que nalgúns casos pode obrigar a realizar certas modificacións na colocación dos pacientes, que pode distar das recomendacións xerais, o cal non exime da realización dunha vixilancia e redistribución das presións coa frecuencia adecuada.

**DECÚBITO SUPINO:** Acolcharáselle con almofadas-coxíns da forma seguinte:

- A almofada situada debaixo da cabeza buscará o aliñamento corporal desta coas costas, enchendo o oco cervical.
- Baixo a zona lumbar (ante unha marcada lordose, colocarase unha pequena almofada).
- Unha debaixo dos xemelgos (para evitar o contacto dos talóns co colchón).
- Unha mantendo fisioloxicamente a posición da planta do pé (para previr o pé equino).
- Dous debaixo dos antebrazos (esta almofada tamén axuda a evitar a rotación externa dos trocánteres).

## DECÚBITO SUPINO

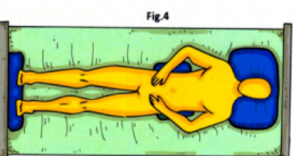
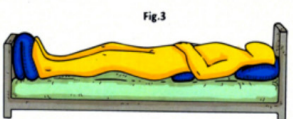
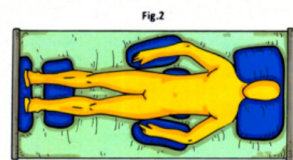
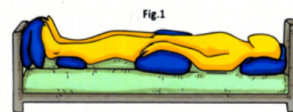


Ilustración 6: Decúbito súpino



Zonas corporais que soportan maior presión nesta posición:  
Talóns, sacro, cóccix, zona occipital, omoplatas e cóbados.

**Precaucións:**

- Manter a cabeza, coa faciana cara arriba, nunha posición neutra e recta, de forma que se atope en aliñación co resto do corpo.
- Os xeonllos manteranse lixeiramente flexionados, para evitar a hiperextensión.
- Manter os cóbados e as mans en lixeira flexión, e buscar a posición máis fisiolóxica. As almofadas colocaranse baixo a man e o antebrazo ata o cóbado (opcional).
- Evitar a rotación dos trocánteres.
- Se a cabeceira da cama ten que estar elevada, non excederá de 30°.

**POSICIÓN DE FOWLER:** Acolcharase con almofadas da forma seguinte:

- Unha detrás da cabeza.
- Unha na zona do sacro.
- Unha debaixo das coxas para evitar o desprazamento.
- Unha debaixo de cada brazo.
- Unha sobre a que se poidan apoiar os pés, co obxecto de evitar o pé equino.
- Unha debaixo dos xemelgos para liberar de apoio os talóns.

Zonas corporais que soportan maior presión nesta posición:  
Sacro, omoplatas, e tuberosidades isquiáticas, talón.

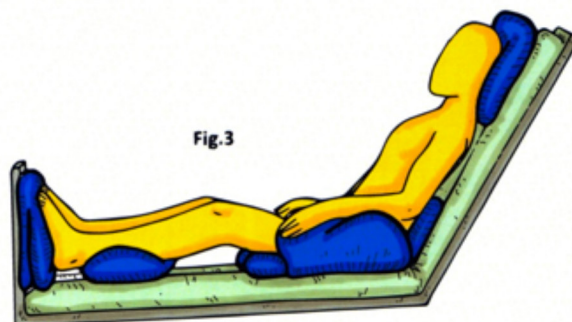


Ilustración 7: Posición de Fowler

**Precaucións:**

Esta posición non debe manterse máis alá do tempo necesario por non estar recomendada en pacientes que presentan escasa ou nula mobilidade, xa que está demostrada unha relación directa entre un maior ángulo da cama e maior frecuencia de aparición de UPP.

**DECÚBITO PRONO:**<sup>36</sup> Acolcharase con almofadas da forma seguinte:

- Unha pequena debaixo da cabeza virada.
- Unha na rexión esternal sen coller os ombreiros.
- Outra almofada debaixo do abdome, entre o diafragma e as cristas ilíacas, co fin de favorecer a expansión torácica.
- Unha debaixo das coxas.
- Unha debaixo das pernas.

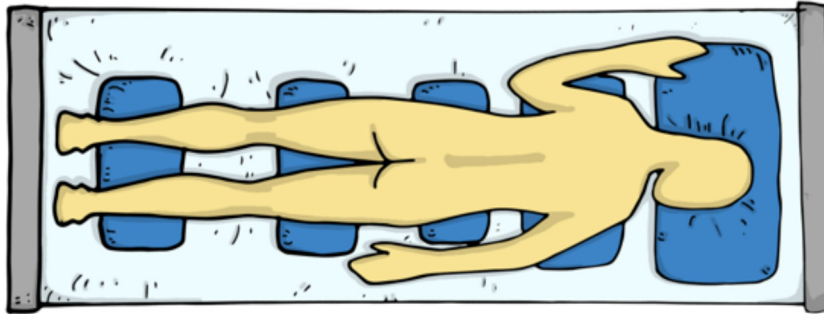


Ilustración 8: Posición decúbito prono

Zonas corporais que soportan maior presión nesta posición:

Fazulas e orellas, mamas en mulleres, xenitais en homes, apófise acromial de ombreiros, xeonllos e dedas dos pés.

**Precaucións:**

- Considerarase este posicionamento sempre que o individuo o tolere e as súas condicións o permitan. No ámbito dos coidados críticos é unha postura relativamente frecuente cando o paciente sofre determinados trastornos da osixenación.
- Os brazos colocaranse segundo se observa no debuxo previo, un co cóbado flexionado e lixeiramente separado do corpo, mentres que o outro brazo permanecerá estirado, e será necesario alternar con frecuencia esta posición dos brazos para evitar lesións.
- Evitarase apoiar as cristas ilíacas sobre a almofada.

**DECÚBITO LATERAL:** Acolcharase con almofadas da forma seguinte:

- Unha debaixo da cabeza.
- Unha apoiando a rexión dorso-lumbar.
- Unha separando os xeonllos e servindo de apoio á perna superior.
- Unha debaixo do brazo superior.



## DECÚBITO LATERAL VENTRAL E DORSAL

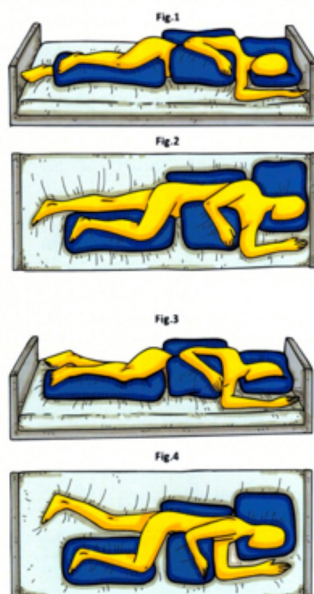


Ilustración 9: Posiciones decúbito lateral

Zonas corporais que soportan maior presión nesta posición:

Oreallas, ombreiro, trocánteres, costelas, omoplata cristas ilíacas, mornas e maléolos.

### Precaucións:

#### Decúbito lateral dorsal

- A rexión dorso-lumbar quedará apoiada na almofada formando un ángulo aproximado de 30°.
- As pernas quedarán en lixeira flexión. A perna situada en contacto coa cama, quedará lixeiramente atrasada con respecto á outra.
- Os pés formando ángulo recto coa perna.
- Os pés e as mans deben conservar unha posición funcional.

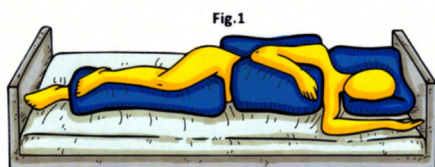


Ilustración 10: Posición decúbito lateral dorsal fig,1

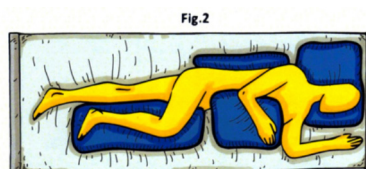


Ilustración 11: Posición decúbito lateral dorsal fig,2

### Decúbito lateral ventral

- Nesta lateralización flexionase a cadeira colocando o xeonllo que queda arriba por diante do corpo, orixinándose unha base triangular de apoio maior e máis estable.
- Esta flexión diminúe a lordose e favorece a aliñación da columna.
- É boa para o descanso e o sono dos pacientes.

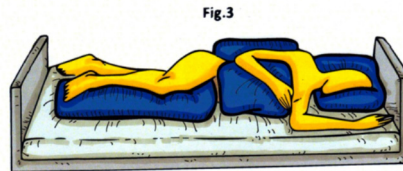


Ilustración 12: Posición decúbito lateral ventral

### SEDESTACIÓN:

Acolcharase con almofadas da forma seguinte:

- Unha detrás da cabeza.
- Unha debaixo de cada brazo.
- Unha debaixo dos pés.

Zonas corporais que soportan maior presión nesta posición:

Omoíplatas, sacro e tuberosidades isquiáticas.

### Precaucións:

- Poñer as cadeiras en posición neutra (90°).
- O pé debe formar un ángulo de 90° respecto da perna, apoiando totalmente a planta, utilizando para iso unha almofada ou elevador se é preciso.
- As costelas quedarán comodamente apoiadas contra unha superficie firme.
- Non se permitirá a situación inestable do tórax.
- Separaranse lixeiramente os xeonllos, e evitarase o contacto das prominencias óseas.
- É adecuado o uso de cadeiras previamente acolchadas, non ríxidas.

## SEDESTACIÓN

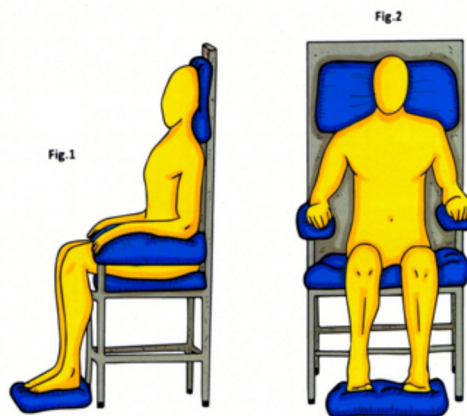


Ilustración 13: Posición en sedestación

## **ANEXO 5**

### **MÉTODOS DE MEDIDA DO TAMAÑO DAS UPP**

---

O tamaño dunha UPP é un dos poucos parámetros que nos pode indicar dun modo cuantitativo o avance ou retroceso da curación. Ademais, é un dato que convén ter en conta para emitir un pronóstico de curación.

Na bibliografía hai moitos métodos de medida do tamaño das UPP. Aquí expóñense só algúns, en xeral, todos teñen algún tipo de erro na medida ou dificultade para levalo á práctica clínica diaria, pero no fondo o que importa non é o valor exacto da área ou o volume das feridas, senón rexistrar a súa evolución ao longo do tempo, tendo presente que o tamaño da ferida adoita ser inversamente proporcional á boa evolución. O método que utilizemos debe ser fácil de levar a cabo, e non debe consumir nin moito tempo nin moitos recursos. Algunhas ferramentas para o seguimento e a valoración de feridas crónicas utilizan simplemente medidas de superficie, polo que podería ser unha maneira óptima de medición inicial, e pode engadir un factor de corrección se o volume é relevante.

## MÉTODOS DE MEDIDA <sup>19</sup>

### DA SUPERFICIE

**Medida por trazo:** utilízase un papel milimetrado que se superpón a un acetato no que se realizou o trazo da ferida para calcular a superficie.

**Medida de alto por ancho:** mídense os diámetros maiores dos eixes da ferida e multiplícase, co que se obtén un valor de superficie aproximado.



**Medida de planos corporais:** mídense os maiores diámetros axiais e saxitais e do resultado da súa multiplicación obtense un valor de superficie aproximado.



**Medida con factor de corrección:** mídense os diámetros por algún dos dous métodos anteriores e multiplícanse polo factor de corrección, co que se obtén un valor da superficie aproximado segundo Kundin e Vodwenofrece outro método, pero é necesario un computador para calculalo.

$\pi/4$

**Medida dixitalizada:** require de material informático, software de debuxo e táboa dixitalizada.

**Medida por fotografía:** require unha cámara fotográfica e unha regra patrón. Hai varios programas que, baseándose na área trazada nunha foto, danos a súa medida.

Mouseyes.exe

**Tablero dixital:** recente, permite o cálculo automático da área ou do tamaño dun trazado nun filme. Dispón dunha sonda para o cálculo da profundidade.

Visitrak

### DO VOLUME

**Medida de Berg:** colócase un filme de poliuretano pegado á ferida e, mediante unha xiringa con soro fisiolóxico, énchese ata obter o volume que ten a ferida (método de Walter Berg e cols., 1990).



**Medida de Kundin:** produto das medidas dos eixes maiores e da máxima profundidade e do factor de corrección (Kundin, 1985).

0,257

**Estéreo-fotometría:** método de Erikson, que utiliza unha cámara especial e o seu resultado interprétase informaticamente.

**Escáner ultrasónico de profundidade:** empregado por Whiston con resultados desiguais.

**Por medio de moldes:** Covington usou Reprosil un vivyl polysiloxane de alta viscosidade. Resech utilizou cálcico húmido enchendo a ferida e, a continuación, pesándoo e utilizando a súa densidade  $1,13 \text{ g/cm}^3$  (Jeltrate) para calcular o volume.

**Luz estruturada:** mediante a proxección duns paquetes de luz que interpreta un computador, obtense unha forma tridimensional da ferida que se pode medir.



Táboa 9: Métodos de medida do tamaño de UPP

## **Apartado 2: Instrumento de Monitorización de la Evolución dunha Úlcera por Presión (IMEUPP)**

O rexistro dunha UPP é un elemento fundamental do proceso terapéutico.

Dada a gran cantidade de datos que xeran os coidados dun paciente con úlceras por presión, débese orientar o rexistro destes cara á simplicidade e validez.

A utilidade PUSH (Pressure Ulcer Scale for Healing) deseñada, probada e validada pola NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) e traducida e avalada polo GNEAUPP (Grupo Nacional para o Estudo e Asesoramento en Úlceras por Presión e Feridas Crónicas) é a que se recomenda usar para unha correcta valoración da evolución e curación dunha UPP. O PUSH ten a súa versión en castelán como: Instrumento para a Monitorización da Evolución dunha UPP (IMEUPP).

A súa utilización é sinxela e as súas directrices básicas son:

- Clasificar a úlcera con respecto ao tamaño aproximado da súa superficie.
- Valorar a cantidade de exsudado.
- Valorar o tipo de leito da úlcera.
- Rexistrar a puntuación obtida de cada unha desas valoracións.
- Sumar estas puntuacións para obter o valor total, que será o índice IMEUPP.

A máxima puntuación que pode obterse é 17, sendo a mínima 0, que se corresponde coa curación. Ao comparar a puntuación total (índice IMEUPP) con medidas anteriores informa da evolución cara á curación ou empeoramento da úlcera.

As dúas follas que complementan este anexo son:

**Apartado B1:** *Folla de instrucións e definición de termos* para que as valoracións sexan homoxéneas interobservador (apartado A).

**Apartado B2:** *Folla de rexistro* (utilizárase unha para cada UPP) (Apartado B).

**Apartado B1: Folla de instrucións e definición de termos.**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL ****
Lonxitude x Ancho* en cm <sup>2</sup>	0	<0,3	0,3-0,6	0,7-1,0	1,1-2,0	2,1-3,0	3,1-4,0	4,1-8,0	8,1-12,0	12,1-24,0	>24,0	
Cantidade de exudado**	ninguno	escaso	moderado	abundante								
Tipo de tecido***	Sano *	Epitelial **	Granulación ***	Fibra / Esfáculos ****	Necrosado *****							

\* Medir a maior lonxitude de arriba a abaixo e o maior ancho de esquerda a dereita, usando unha cinta métrica. Multiplicar esas dúas medidas para obter un valor estimado da superficie da úlcera en centímetros cadrados. Utilizar sempre unha cinta métrica e sempre o mesmo método para medir. Non adiviñar as medidas.

\*\* Estimar a cantidade de exsudado presente despois de retirar a venda ou o apósito e antes de aplicar algún tratamento tópico á úlcera.

\*\*\* Refírese ao tipo de tecido presente no leito de la úlcera.

- Puntúase 4 cando hai algún tecido necrótico.
- Puntúase 3 cando non hai tecido necrótico, pero si fibra ou esfáculos.
- Puntúase 2 cando a úlcera está limpa e contén tecido de granulación.
- Unha úlcera superficial que está reepitelizando puntúase como 1 e como 0 cando a pel está sa.

**\*\*\*\* Resultado da suma dos apartados anteriores.**

\* A úlcera está completamente cuberta con epitelio (nova pel).

\*\* En úlceras superficiais, rosado ou tecido brillante que se agrupa en forma de illas na área da úlcera.

\*\*\* Tecido fino rosa ou vermello con aspecto brillante, húmido e granulado.

\*\*\*\* Tejido amarillo o blanco que se adhiere a la úlcera en cadenas o ligeros restos o es mucinoso.

\*\*\*\*\* Éscara: negro, marrón ou aquel tecido que se adhire firmemente ao leito da úlcera ou aos bordes e que é máis firme ou máis suave que a pel circundante a los bordes y que es más firme o más suave que la piel circundante.

<b>PASO 1</b>	Medir os eixos das úlceras e multiplicalos. Con ese valor, obter a puntuación de 0 a 10 na táboa.
<b>PASO 2</b>	Estimar a cantidade de exudado despois de retirar os apósitos e antes de aplicar algún axente tópico na úlcera. Seleccionar a puntuación adecuada segundo a táboa.
<b>PASO 3</b>	Identificar o tipo de tecido e anotar a puntuación, segundo a táboa.
<b>PASO 4</b>	Sumar todas as puntuacións anteriores para obter o total.
<b>PASO 5</b>	Pasar o total á gráfica de curación de UPP. Os cambios na puntuación cada vez indican o cambio de estado da úlcera. Se a puntuación é baixa, isto indica que a úlcera está curando e se sobe a úlcera estase deteriorando.

**Táboas 10 e 11: Folla de instrucións e definicións de termos para que as valoracións sexan homoxéneas inter-observadores**

**Apartado B2:** Folla de rexistro.

Rexistro de curación de UPP																	
Data																	
Lonxitude x Ancho																	
Cantidade exudado																	
Tipo Tecido																	
TOTAL																	
Gráfica da evolución dunha UPP																	
17																	
16																	
15																	
14																	
13																	
12																	
11																	
10																	
9																	
8																	
7																	
6																	
5																	
4																	
3																	
2																	
1																	
0																	

Táboa 12: Folla de rexistro índice IMEUPP

## ANEXO 6

### ESCALAS DE VALORACIÓN DA DOR

#### Apartado A. Escala visual analóxica da dor (EVA)

A **Escala Visual Analóxica (EVA)** permite medir a intensidade da dor que describe o paciente coa máxima reproducibilidade entre os observadores. Consiste nunha liña horizontal de 10 centímetros, en cuxos extremos se atopan as expresións extremas dun síntoma. No esquerdo sitúase a ausencia ou menor intensidade e no dereito a maior intensidade. Pídeselle ao paciente que marque na liña o punto que indique a intensidade e mídese cunha regra milimetrada. A intensidade exprésase en centímetros ou milímetros.

A valoración será:

- Dor leve se o paciente puntúa a dor como menor ou igual de 3.
- Dor moderada se a valoración se sitúa entre 4 e 7.
- Dor severa se a valoración é igual ou superior a 8.



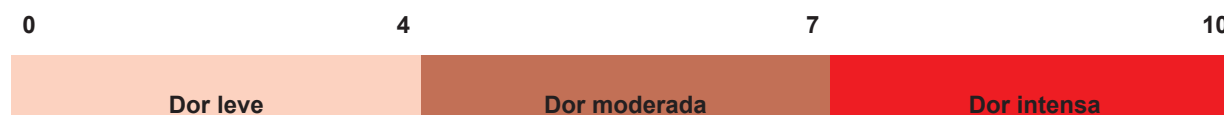
Figura 17: Escala valoración EVA



## Apartado B. Escala de valoración da dor en pacientes con demencia: Paint Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)<sup>37</sup>

É unha escala de fácil aplicación que consta de 5 elementos: respiración, vocalización negativa, expresión facial, linguaxe corporal e capacidade de alivio. Cada ítem pode obter unha puntuación máxima de 2. As puntuacións totais poden ser de 0 (sen dor) a 10 (máxima dor), equivalente á escala EVA.

Ítems	0	1	2	PUNTUACIÓN
<b>Respiración independente da vocalización</b>	Normal	Respiración laboriosa esporádica. Curtos períodos de hiperventilación.	Respiración laboriosa e ruidosa. Longos períodos de hiperventilación. Respiración Cheyne-Stoke.	
<b>Vocalización negativa</b>	Ningunha	Xemidos ou lamentos esporádicos. Fala con volume baixo ou desaprobación.	Chamadas axitadas ou repetitivas. Xemidos ou lamentos con volume alto.	
<b>Expresión facial</b>	Risoña ou inexpresiva	Triste, asustada ou enfurruñada.	Acenos de desgusto ou desaprobación.	
<b>Linguaxe corporal</b>	Relaxado	Tensa, anda dun lado para outro, non deixa de mover as mans.	Ríxida, puños pechados, xeonllos flexionados, agarra, empuxa, agresividade física.	
<b>Capacidade de alivio</b>	Non necesita alivio	Distráese ou tranquilízase pola voz ou o contacto.	Non é posible alivalo distraelo ou tranquilízalo.	
<b>TOTAL</b>				



Táboa 13: Escala de valoración da dor en pacientes con demencia: Paint Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)

### Apartado C. Escala de valoración da dor en pacientes críticos Behavioural Pain Scale (BPS)<sup>38</sup>

A Behavioural Pain Scale (BPS) é unha escala que foi desenvolvida para detectar e medir a dor no paciente crítico, baseándose en indicadores condutuais. Posúe un bo grao de fiabilidade e validez, e inclúe 3 ítems: expresión facial, movemento de membros superiores e adaptación á ventilación mecánica.

Parámetros	1 puntos	2 puntos	3 puntos	4 puntos	TOTAL
<b>Expresión facial</b>	Relaxada.	Parcialmente contraída (por exemplo cello engurrado).	Fortemente contraída (por exemplo ollos pechados) frecuentemente.	Aceno de dor.	
<b>Movimentos de membros superiores</b>	Sen movemento.	Parcialmente flexionado.	Fortemente flexionado con flexión de dedos.	Permanentemente flexionado.	
<b>Adaptación ventilación mecánica</b>	Tolera ventilación mecánica.	Tusindo, pero tolerando a ventilación mecánica a maioría do tempo.	Loitando contra el ventilador.	Imposible de ventilar.	

Ausencia da dor : 3 puntos - Máxima dor : 12 puntos

Táboa 14: : Escala de valoración da dor en pacientes críticos Behavioural Pain Scale (BPS)





galicia

Servizo Galego  
de Saúde



Asistencia Sanitaria  
Guías

58  
D



XUNTA  
DE GALICIA