

# Úlceras por presión (UPP) en *Pediatría*



Antonio Cuñarro Alonso  
Alcorcón, 8 de Enero de 2009



# Introducción

---

- ¿Irrelevante?. ¿Propio de ancianos?
  - *Cualquier persona expuesta a una presión prolongada, ya sea por inmovilidad o por dispositivos terapéuticos, está expuesta al desarrollo de una UPP.*
- Tradicionalmente, las UPP eran infrecuentes en neonatos (debido a su relativa facilidad para reposicionarse).
  - Sin embargo, nuevas técnicas como la VAFO y la ECMO suponen limitaciones importantes en las opciones posturales durante estos tratamientos, incrementando las tasas de prevalencia e incidencia.
- Son población expuesta:
  - Niños con alteraciones neurológicas (lesiones medulares, déficits neurológicos, etc),
  - sometidos a cirugía de larga duración.
  - niños completamente sedados y relajados; o sometidos a medicamentos vasopresores,
  - bajo técnicas especiales (circulación extracorpórea, hipotermia, etc.)
  - En general: los grandes prematuros, los niños críticamente enfermos, con daño neurológico, con déficits nutricionales, con pobre perfusión tisular u oxigenación y los expuestos a presión prolongada por dispositivos terapéuticos.



# Definición:

---

- Una **UPP** es cualquier lesión de la piel y los tejidos subyacentes originada por un proceso isquémico, motivado por:
  - la presión,
  - la fricción,
  - el cizallamiento o
  - combinación de los anteriores
- La mayoría se desarrollan en los **primeros días de ingreso** en UCIP o UCIN.
- A diferencia de los adultos, la localización más frecuente es la cabeza (**occipucio** y oreja) y el sacro.
- La incidencia varía un desde un 4,5% hasta un 26%.



# Factores predisponentes:

*The Lancet (ed esp) vo.l 1, núm. 4, 1990. 214-6*

---

- ***La presión mantenida en el tiempo***
- La disminución de la sensibilidad y movilidad (Flier, 1983).
- La sedación (Flier, 1983).
- El dolor (Barret, 1988).
- La insuficiencia vasomotora (Guttman, 1986).
- La presión arterial baja (Leung, 1989).
- La vasoconstricción periférica.
- La insuficiencia cardíaca.
- Fármacos simpaticomiméticos (Strunk et al., 1988).
- La septicemia (Barton, A. Et al., 1978).



# Localizaciones más frecuentes:

---

- Puntos de apoyo del cuerpo que coinciden con prominencias o rebordes óseos.
- Difieren de las de los adultos (debido a las características antropomórficas de los niños):
  - cabeza (occipucio),
  - oreja,
  - pecho y
  - sacro (en los niños más grandes).



# Clasificación y estadiaje de las UPP:

---

- El **GNEAUPP** (Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las UPP) propone una clasificación en **4 estadios**:
  - sistema más internacional y aceptado
  - en proceso de revisión permanente,
  - y permitir la comunicación y evaluación de dichas úlceras.
  
- *En todos los casos, deberá retirarse el tejido necrótico existente, antes de determinar el estadio de la úlcera*

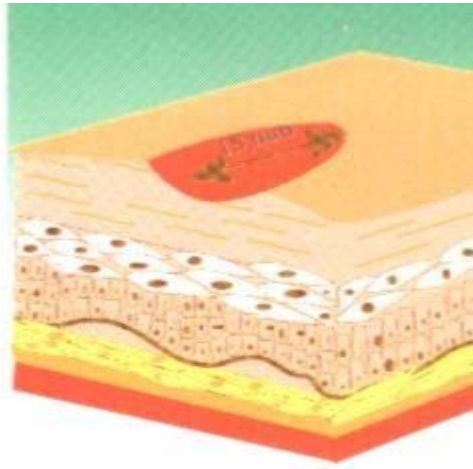


# Clasificación y estadiaje de las UPP:

---

## ■ ***ESTADIO I***

- Alteración observable en la **piel integra**, relacionada con la presión, que se manifiesta por un **eritema** cutáneo que **no palidece** al presionar.
  - en pieles oscuras, puede presentar tonos rojos, azules o morados.
- En comparación con un área (adyacente u opuesta) del cuerpo no sometida a presión, puede incluir cambios en:
  - temperatura de la piel (caliente o fría)
  - consistencia del tejido (edema, induración)
  - sensaciones (dolor, escozor)

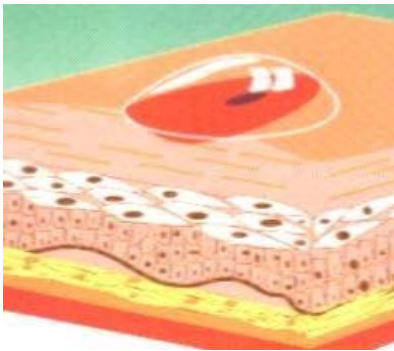




# Clasificación y estadiaje de las UPP:

## ■ **ESTADIO II**

- Pérdida **parcial** del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas.
- **Úlcera superficial** que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.



# Clasificación y estadiaje de las UPP:

## ■ **ESTADIO III**

- Pérdida **total** del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo pero **no por la fascia** subyacente.



UPP de estadio III



Estadio III con tejido necrótico



Estadio III con tejido esfacelado

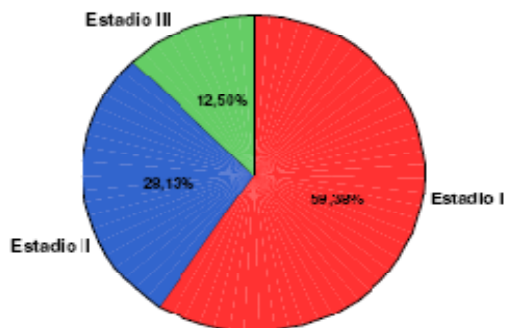
# Clasificación y estadiaje de las UPP:

## ■ **ESTADIO IV**

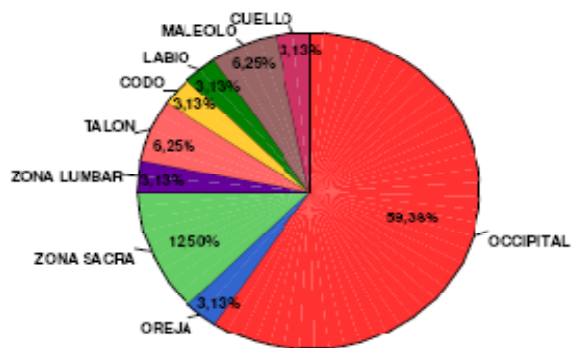
- Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en **músculo, hueso** o **estructuras de sostén** (tendón, cápsula articular, etc.).
  - En este estadio como en el III, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.



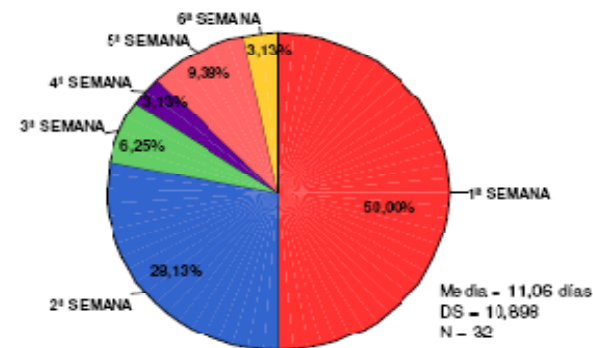
**ESTADIO UPP**



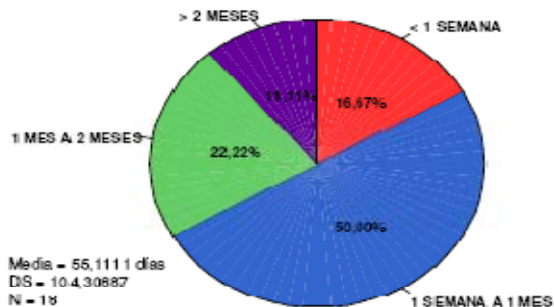
**LOCALIZACIÓN UPP**



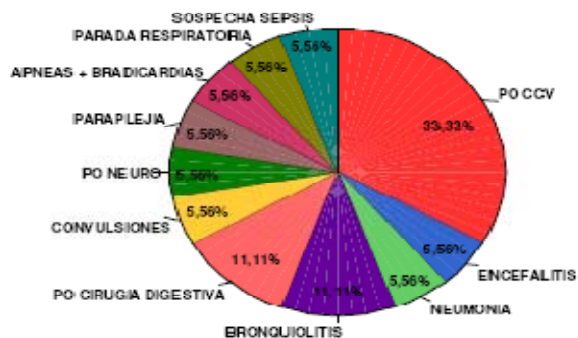
**MOMENTO DE DECLARACIÓN UPP**



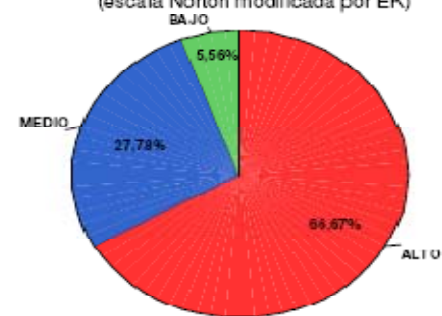
**DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTANCIA EN UCIP**



**DISTRIBUCIÓN POR CAUSA DE INGRESO**



**DISTRIBUCIÓN POR GRADO DE RIESGO AL INGRESO**  
(escala Norton modificada por EK)





# Medidas de prevención:

---

- **La mayoría de las UPP pueden prevenirse.**
- Valoración del riesgo
  - Considerar a todos los potenciales, como pacientes de riesgo.
  - Elegir y utilizar una escala de valoración de riesgo (**EVRUPP**) que se adapte a las necesidades de los pacientes pediátricos.
- Cuidados específicos
  - Piel
  - Humedad
  - Manejo de la presión
- Cuidados generales:
  - Nutrición,
  - Patología sistémica asociada: *alteraciones respiratorias, circulatorias, metabólicas...*

# Medidas de prevención:

## Escalas de valoración de riesgo

- Las EVRUPP más conocidas no son útiles para valorar el riesgo en niños.
- La escala **Braden Q** se perfila como la mejor opción para su aplicación a pacientes pediátricos críticos.
- Consta de **7 apartados**, y cada uno de ellos se valora **de 1 a 4 puntos**:
  - movilidad
  - actividad
  - percepción sensorial
  - humedad
  - fricción-deslizamiento
  - nutrición
  - perfusión tisular-oxigenación;
- La **Braden Q** ha sido diseñada para aplicarla a **<5 años**
  - **Alto riesgo**: puntuación total **≤16 puntos.**
  - **Riesgo moderado**: puntuación total **17-22 puntos**
  - **Riesgo bajo**: puntuación total **≥23 puntos**
- La escala **Braden** para pacientes **mayores de 5 años.**
  - **Alto riesgo**: puntuación total **≤12 puntos.**
  - **Riesgo moderado**: puntuación total **13-14 puntos**
  - **Riesgo bajo**: puntuación total **≥15 puntos**

# ESCALA BRADEN Q

					Puntos
<b>MOVILIDAD</b> Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	<b>1.- Completamente inmóvil</b> No realiza ningún movimiento con el cuerpo o extremidades sin ayuda	<b>2.- Muy limitada</b> Ocasionalmente cambia la posición del cuerpo o de las extremidades, pero es incapaz de darse la vuelta solo	<b>3.- Ligera mente limitada</b> Realiza pequeños cambios de posición del cuerpo o las extremidades sin ayuda	<b>4.- Sin limitaciones</b> Realiza grandes y frecuentes cambios de posición del cuerpo sin ayuda	
<b>ACTIVIDAD</b> Nivel de actividad física	<b>1.- Encamado</b> Está confinado a la cama	<b>2.- Sentado</b> Capacidad de caminar gravemente limitada o inexistente. No puede soportar su propio peso y/o debe ser ayudado para sentarse en una silla normal o de ruedas	<b>3.- Camina ocasionalmente</b> Camina ocasionalmente durante el día, pero cortas distancias, con o sin ayuda. Pasa la mayor parte de los turnos en la cama o en la silla	<b>4.- Todos los pacientes demuestran capacidad para deambular</b> <input type="checkbox"/> camina frecuentemente Camina fuera del cuarto al menos dos veces al día y dentro del cuarto al menos una vez cada 2 horas durante el tiempo que está acordado	
<b>PERCEPCIÓN SENSORIAL</b> Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión	<b>1.- Completamente limitada</b> No responde a estímulos dolorosos (no gime, no se agita, ni se agarra a nada) debido a un nivel reducido de conciencia <input type="checkbox"/> Capacidad limitada para sentir dolor en la mayor parte del cuerpo	<b>2.- Muy limitada</b> Responde únicamente a estímulos dolorosos. No consigue comunicar el discomfort excepto a través de gemidos o inquietud <input type="checkbox"/> Tiene una incapacidad sensorial que le reduce la posibilidad de sentir dolor o discomfort en más de la mitad del cuerpo	<b>3.- Ligera mente limitada</b> Obedece a instrucciones verbales, pero no siempre consigue comunicar el discomfort o la necesidad de ser cambiado de posición <input type="checkbox"/> Tiene alguna incapacidad sensorial que le reduce la posibilidad de sentir dolor o discomfort en 1 ó 2 extremidades	<b>4.- Sin limitaciones</b> Obedece a instrucciones verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar la capacidad de sentir o comunicar dolor o discomfort	
<b>HUMEDAD</b> Nivel de exposición de la piel a la humedad	<b>1.- Piel constantemente húmeda</b> La piel se mantiene siempre húmeda debido a sudor, orina, drenajes, etc. Se detecta humedad siempre que el paciente es movido o girado.	<b>2.- Piel muy húmeda</b> La piel está frecuentemente, aunque no siempre, húmeda. Las sábanas deben ser cambiadas al menos cada 8 horas	<b>3.- Piel ocasionalmente húmeda</b> La piel está ocasionalmente húmeda, requiriendo cambio de sábanas cada 12 horas	<b>4.- Piel raramente húmeda</b> La piel está generalmente seca; las sábanas sólo requieren ser cambiadas cada 24 horas	
<b>FRICCIÓN Y DESLIZAMIENTO</b> Fricción: ocurre cuando la piel se mueve contra las superficies de apoyo Deslizamiento: ocurre cuando la piel y la superficie ósea adyacente se deslizan una contra la otra.	<b>1.- Problema significativo</b> La espasticidad, las contracturas o la agitación leve produce movimiento y fricción casi constante	<b>2.- Problema</b> Requiere de ayuda, de moderada a máxima, para moverse. Es imposible levantar al paciente completamente sin deslizarle contra las sábanas. Descansa frecuentemente en la cama o en la silla, exigiendo un re posicionamiento constante con ayuda máxima	<b>3.- Problema potencial</b> Se mueve con alguna dificultad o requiere una ayuda mínima. Es probable que, durante una movilización, la piel se deslice de alguna forma contra las sábanas, la silla, apoyos u otros dispositivos. La mayor parte del tiempo, mantiene una posición relativamente buena en la cama o en la silla, pero ocasionalmente se desliza hacia abajo	<b>4.- Sin problema</b> Es posible levantar completamente al paciente durante un cambio de posición; se mueve en la cama o en la silla de forma independiente y tiene fuerza muscular suficiente para levantarse completamente durante una movilización. Mantiene siempre una buena posición en la cama o en la silla, en todo momento	
<b>NUTRICIÓN</b> Patrón usual de ingesta de alimentos	<b>1.- Muy pobre</b> Está a dieta absoluta y/o a dieta líquida o líquidos IV durante más de 5 días <input type="checkbox"/> Albúmina < 2,5 mg/dl <input type="checkbox"/> Nunca come más de una comida completa. Raramente come más de la mitad de la comida que se le ofrece. La ingestión de proteínas consiste únicamente en 2 servicios diarios de carne o lácteos. Ingiere pocos líquidos. No toma suplemento dietético	<b>2.- Inadecuada</b> Se encierra a dieta líquida o alimentación por SNG/nutrición parenteral que proporciona calorías y minerales inadecuados para su edad <input type="checkbox"/> Albúmina < 3 mg/dl <input type="checkbox"/> Raramente come una comida completa y generalmente apenas come cerca de la mitad de la comida que se le ofrece. La ingestión de proteínas consiste únicamente en 3 servicios diarios de carne o lácteos. Ocasionalmente toma un suplemento dietético	<b>3.- Adecuada</b> Se encierra alimentado por SNG o nutrición parenteral, que le proporciona calorías y minerales adecuados para su edad <input type="checkbox"/> Come más de la mitad de la mayor parte de las comidas. Come un total de 4 servicios diarios de proteínas (carne, lácteos). Ocasionalmente rechaza una comida, pero generalmente toma un suplemento dietético si se le ofrece	<b>4.- Excelente</b> Toma una dieta que le proporciona las calorías adecuadas para su edad. Por ejemplo: come/bebe la mayoría de las comidas. Nunca rechaza una comida. Generalmente hace un total de 4 o más servicios de carne o lácteos. Ocasionalmente come entre las comidas. No requiere suplementos	
<b>PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN</b>	<b>1.- Extremadamente comprometido</b> Hipotenso (Tam < 50 mmHg; < 40 mmHg en un recién nacido) <input type="checkbox"/> El paciente no tolera fisiológicamente los cambios de posición	<b>2.- Comprometido</b> Normotenso; saturación de O <sub>2</sub> puede ser < 95 %; hemoglobina puede ser < 10 mg/dl; relleno capilar puede ser > 2 sg; Ph sérico < 7,40	<b>3.- Adecuado</b> Normotenso; saturación de O <sub>2</sub> puede ser < 95 %; hemoglobina puede ser < 10 mg/dl; relleno capilar puede ser > 2 sg; Ph sérico normal	<b>4.- Excelente</b> Normotenso; saturación de O <sub>2</sub> > 95 %; hemoglobina normal; relleno capilar < 2 sg;	
<b>TOTAL</b>					



# Medidas de prevención.

## Cuidados específicos: **piel**

---

- Examinar el estado de la piel al menos **una vez al día**.
  - Dedicar una atención especial a las zonas donde existieron lesiones por presión con anterioridad, al presentar un elevado riesgo de **recurrencia**.
- Mantener la piel del paciente en todo momento **limpia y seca**:
  - Utilizar jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo.
  - Lavar la piel con agua tibia, aclarar y realizar un secado meticuloso sin fricción.
  - No utilizar sobre la piel ningún tipo de alcoholes (colonias, etc).
- Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados 2-3 veces al día en las zonas de riesgo de UPP, especialmente en la zona occipital en niños <3 años.
- **No realizar masajes** directamente sobre prominencias óseas.





# Medidas de prevención.

## Cuidados específicos: *Exceso de humedad*

---

- Valorar y tratar los diferentes procesos que puedan originar un exceso de humedad en la piel del paciente:
  - incontinencia,
  - sudoración profusa,
  - drenajes y exudado de heridas.
  
- Cambiar con frecuencia el pañal del niño:
  - Cada 2 horas si riesgo alto,
  - Cada 4 h. si moderado
  - Cada 6 h. si bajo.
  
- Utilizar si es necesario productos barrera que no contengan alcohol y que protejan contra exudados y adhesivos.

# Medidas de prevención.

## Cuidados específicos: *Manejo de la presión*

- Para minimizar el efecto de la presión hemos de considerar 4 elementos:
  - **Movilización**
    - Plan de cuidados que fomente y mejore la actividad del niño.
  - **Cambios posturales**
    - De **todo el cuerpo**, o al menos de la **cabeza**.
    - En preescolares y niños mayores, si es posible, procurar levantarlos a **silla** al menos 2 horas al día.
    - En niños <3 años, fomentar que los padres los cojan en brazos.
  - **Utilización de superficies especiales de apoyo (SEMP)**
    - Superficies estáticas o dinámicas diseñadas específicamente para el manejo de la presión, en tamaños adecuados para Pediatría.
- **Protección local ante la presión**
  - En niños <10 kg., la zona **occipital** puede ser protegida mediante apósitos de espuma de poliuretano no adhesivos (Allevyn®).
  - Para niños >10 kg., existen dispositivos de gel comercializados para tal efecto.
  - En escolares y adolescentes los **talones** pueden protegerse mediante diversos apósitos de espuma de poliuretano o dispositivos especiales.
  - No es recomendable el uso de sistemas tipo “corona” o tipo “patuco”, así como tampoco el uso de borreguitos sintéticos.
  - Vigilar posibles problemas relacionados con la presión y rozamiento de dispositivos utilizados en el paciente: sondas, tiras de mascarillas, tubos orotraqueales, gafas nasales, catéteres, yesos...
    - En estos casos, los ácidos grasos hiperoxigenados pueden ser de gran ayuda.



# Guía de medidas preventivas de UPP en niños.

## En resumen:

<b>PREVENCIÓN</b>	<b>ALTO RIESGO</b>	<b>RIESGO MODERADO</b>	<b>RIESGO BAJO</b>
<b>CAMBIOS POSTURALES</b>	c/ 2 h.	c/ 3 h.	c/ 4 h.
<b>ALIMENTACIÓN</b>	Dieta hiperproteica	Ofrecer suplementos dietéticos hiperproteicos	
<b>MANTENER SECO</b>	Higiene corporal o local diaria/a demanda		
	Cambio de sábanas c/ 8 h.	Cambio de sábanas c/ 12 h.	Cambio de sábanas c/ 24 h.
<b>SUPERFICIE DE APOYO</b>	Superficies dinámicas (colchón de aire alternante, colchoneta de aire alternante...)	Superficies dinámicas (colchón de aire alternante ...) o superficies estáticas de altas prestaciones (colchones-colchonetas viscoelásticos...)	Superficies estáticas (colchonetas-cojines estáticos de aire, colchonetas-cojines de fibras o espuma especiales...)
<b>ACIDOS GRASOS HIPOOXIGENADOS</b>	2 veces/día		
<b>PRODUCTOS BARRERA</b>	Aplicar en zonas con riesgo	Valorar su aplicación en zonas de riesgo	
<b>MEDICIÓN DEL RIESGO</b>	Diario	c/ 3 días	Semanal



# Medidas de tratamiento:

---

- Una vez desarrollada la UPP, el objetivo ha de ser proporcionar un ambiente en la herida que mejore la **viabilidad** de los tejidos y favorezca la **curación** de la lesión.
  - VALORACIÓN
  - ALIVIO DE LA PRESIÓN SOBRE LOS TEJIDOS
  - CUIDADOS DE LA ÚLCERA
  - CUIDADOS GENERALES
    - Prevención de nuevas lesiones por presión. Recurrencia.
    - Soporte nutricional.
    - Soporte emocional al niño y/o a la familia.

# Medidas de tratamiento.

## Valoración:

- *Valoración inicial del paciente:*
  - Historia y examen físico completos del niño.
  - Valoración nutricional.
  - Valoración psicosocial.
  
- *Valoración del entorno de cuidados.*
  
- *Valoración de la lesión.*
  - Clasificación y estadio.
  - Antigüedad y localización, tamaño, etc

# Medidas de tratamiento.

## Alivio de la presión:

- La cicatrización se verá dificultada si la UPP está sometida a presión, por ello son importantes las siguientes medidas:
- **Técnicas de posición:**
  - Procurar **evitar que la úlcera apoye** sobre el colchón o cualquier otra superficie. Si no fuera posible: minimizar el tiempo de exposición.
  - No utilizar sistemas tipo "corona", ya que pueden reducir el aporte sanguíneo a la zona,
  - ni tipo "patuco", ya que no reducen la presión en la zona y no permiten la inspección diaria.
- **SEMP:**
  - Todo paciente que presente una o varias UPP debe ser posicionado en una **superficie dinámica** para el manejo de la presión.
  - En los colchones de aire alternante, es importante que regule la cantidad de aire del colchón en función del **peso del niño**.
  - Considere siempre las superficies especiales como un material complementario que **no sustituye** al resto de cuidados:
    - movilización, y
    - cambios posturales

# Medidas de tratamiento.

## Cuidados de la úlcera:

- El enfoque ha cambiado en los últimos años y el concepto de dejar las lesiones expuestas al aire y cubrirlas con simples apósitos absorbentes ha dado paso al concepto de **cura en ambiente húmedo**.
- El **efecto beneficioso** de la cura en ambiente húmedo sobre la cicatrización, se ha observado **en todas las etapas** del proceso de curación.
- Se aplicará un tratamiento específico dependiendo del **estadio evolutivo** y de las características de la lesión.
  - Este tratamiento irá cambiando según la respuesta: una UPP de estadio IV que ha cicatrizado debería ser clasificada como una UPP de estadio IV cicatrizada, y no como una UPP de estadio 0.
- **UPP de estadio I:**
  - Alivio de la presión en la zona afectada (uso de medidas locales).
  - Aplicación de **ácidos grasos hiperoxigenados** 3 veces/día (*Linovera<sup>®</sup>, Corpitol<sup>®</sup>, Mepentol<sup>®</sup>, etc*)
  - Si la UPP se ha producido por fricción y continúa expuesta a ella, **cubrir** la lesión **con un apósito hidrocoloide** (*Comfeel<sup>®</sup>, Askina Ulcuflex<sup>®</sup>, etc*) **o** un film de **poliuretano** (*Tegaderm<sup>®</sup>, Opsite<sup>®</sup>, etc*)



# Medidas de tratamiento.

## Cuidados de la úlcera:

- **UPP de estadio II, III y IV:**
- ***Limpieza de la herida***
  - Con cada cura. Usar para la UPP y piel perilesional **suero salino fisiológico**.
  - No limpiar la herida con antisépticos locales (povidona yodada, clorhexidina, agua oxigenada...) o limpiadores cutáneos. Son citotóxicos para el nuevo tejido en formación.
    - Sólo puede aceptarse el uso de antisépticos en la antisepsia previa y posterior al desbridamiento quirúrgico.
  - Usar la mínima fuerza para la limpieza de la úlcera así como para su secado.
  - Usar una **presión de lavado** efectivo para facilitar el arrastre de detritus, bacterias y restos de curas pero sin capacidad para producir traumatismos en el tejido (jeringa de 10 mL con aguja de 22G).
- ***Desbridamiento del tejido necrótico o desvitalizado***
  - La presencia de **tejido necrótico**, ya sea seco o húmedo, o como placa necrótica negra (escara) o amarilla (esfacelo), impide el proceso de curación y actúa como **medio ideal para la infección**.
  - Para eliminar este tejido desvitalizado se procede a su desbridamiento. Orden de preferencia:
    - **D. autolítico**. Contraindicado si hay infección. Pej: *Allevyn®*, *Askina Transorbent®*, *Biatain®* ...
    - **D. enzimático-químico**. En heridas esfaceladas. Proteger piel periulceral. Pej: *Iruxol Mono®*
    - **Desbridamiento quirúrgico o cortante**. Nunca en occipital ni talones si no hay infección.

ESTADIO	SIGNOS	TRATAMIENTO ACONSEJADO		CURA	
I	<p>Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar; en pieles oscuras, puede presentar tonos rojos, azules o morados.</p> <p>En comparación con un área (adyacente u opuesta) del cuerpo no sometida a presión, puede incluir cambios en uno o más de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura de la piel (caliente o fría)</li> <li>- Consistencia del tejido (edema, induración)</li> <li>- Y/o sensaciones (dolor, escozor)</li> </ul>	<p><i>Ácidos grasos hiperoxigenados</i> <i>Carpital<sup>®</sup></i></p>		<p>3 veces/día.</p> <p>- NO masajear.</p>	
II	<p>Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas.</p> <p>Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.</p>	<p>CON PRESENCIA DE TEJIDO DE GRANULACIÓN:</p>	a) Poco exudativa o seca	<p><i>Hidrocoloide (*)</i> <i>Comfeel<sup>®</sup></i></p>	c/ 4 días.
			b) Moderado exudado	<p><i>Hidropolimérico (*)</i> <i>Allevyn<sup>®</sup></i></p>	c/ 4 días
			c) Abundante exudado	<p><i>Alginato + Hidropolimérico (*)</i> <i>Alginate<sup>®</sup> Allevyn<sup>®</sup></i></p>	c/ 4 días
III	<p>Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente.</p>	<p>CON PRESENCIA DE TEJIDO NECRÓTICO O ESFACELADO:</p>	a) Desbridamiento autolítico	<p><i>Hidrogel</i> <i>Intrasite gel<sup>®</sup></i></p>	c/ 4 días + Hidropolimérico
			b) Desbridamiento enzimático	<p><i>Colagenasa</i> <i>Iruxol<sup>®</sup></i></p>	c/ 24 horas + Hidrogel + Hidropolimérico
			c) Desbridamiento quirúrgico		
IV	<p>Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (tendón, cápsula articular, etc.). En este estadio como en el III, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.</p>	<p>PRESENCIA / SOSPECHA INFECCIÓN</p>	<p>Reducción de la carga bacteriana</p>	<p><i>Apósitos de carbón activado</i> <i>Plata</i> <i>Acticoat<sup>®</sup></i></p>	c/ 3 días

(\*) - Según la localización, puede ser necesario colocar un apósito transparente sobre el apósito primario para evitar que se despegue.

- Cambiar el apósito antes si se detenera o cuando el exudado llegue a 1 cm. del borde.



# Colonización e infección de las UPP: CONCEPTOS BÁSICOS

---

- ***Herida contaminada:*** herida con **presencia de bacterias** en su superficie.
  - Se considera que **todas las heridas crónicas** están contaminadas.
- ***Herida colonizada:*** cuando en su superficie existen **gérmenes** contaminantes que se están **multiplicando**, sin producir infección.
- ***Herida infectada:*** cuando los microorganismos que se reproducen en ella invaden los tejidos vivos que rodean la lesión (se admite la presencia de  $10^5$  microorganismos/gramo de tejido), y **producen alteraciones** de los mismos.



# Colonización e infección de las UPP: INTRODUCCIÓN

---

- **Todas las UPP están contaminadas** por bacterias...
  - ... lo cual no quiere decir que las lesiones estén infectadas
- En la mayoría de los casos una **limpieza y desbridamiento** eficaz imposibilita que la colonización bacteriana progrese a infección clínica.
- El **diagnóstico** de la infección es fundamentalmente **clínico**. Los síntomas clásicos de infección local son:
  - *Inflamación*
  - *Dolor*
  - *Olor*
  - *Exudado purulento*
- En niños el germen más frecuente es el **Staphylococcus aureus**.



# Colonización e infección de las UPP: CONTROL de la INFECCIÓN

---

- El **lavado de manos** es esencial.
- Uso **guantes** con cada paciente.
- En los pacientes con varias UPP, ***comenzar por la menos contaminada.***
- Usar instrumentos **estériles** en el desbridamiento quirúrgico de las UPP.
- **No utilizar antisépticos locales** (sólo si desbridamiento quirúrgico).
- Seguir las precauciones de aislamiento de sustancias corporales.



# Colonización e infección de las UPP: ABORDAJE de la INFECCIÓN

---

- Ante la presencia de signos de infección local en la UPP:
  - **Intensificar** la limpieza y el desbridamiento
  - Tomar muestra para **cultivo**
  - Evitar la aplicación de antibióticos tópicos para minimizar resistencias.
  - Si transcurridas 1-**2 semanas** la úlcera no evoluciona favorablemente o continúa con signos de infección local:
    - Usar apósitos que contengan **plata** (Acticoat®, Biatain Plata® ...) para reducir la carga bacteriana.
      - La plata es activa incluso frente a gérmenes multirresistentes y su absorción sistémica por piel es muy baja, por lo que no se contraindica en niños.
      - Un ciclo de 4-7 días suelen ser suficientes para que remita la infección local.
    - y, si es necesario, cubrir con un apósito secundario basado en la cura en ambiente húmedo adecuado a las características de la lesión.
  - Administrar **antibioterapia sistémica** en aquellos niños con signos clínicos de infección, celulitis y/o signos sistémicos (fiebre, etc) que hagan sospechar la diseminación de la infección.

# Gracias

