

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN a pediatría/neonatología

Primera emisión: octubre 2014

Última revisión: febrero 2019

Índice

Introducción	3
Objetivo	3
Estrategia de Búsqueda bibliográfica.....	3
Abreviaturas	4
Población diana	5
Localizaciones	5
Recursos materiales	5
Recursos humanos.....	6
Valoración de los factores de riesgo de úlceras por presión	6
Método	7
Medidas de prevención en pacientes con riesgo de padecer UPP	7
Medidas específicas para proteger la piel:.....	7
Medidas de prevención de la humedad	8
Medidas para el manejo de la presión	8
Medidas para el manejo de la nutrición	10
Clasificación de les UPP	11
Tratamiento de les úlceras por presión	12
Categoría I, Categoría II, Sospecha de lesiones en tejidos profundos.	12
Categoría III, categoría IV, Sin categorizar: profundidad desconocida	13
Cuidado de heridas con terapia de presión negativa	15
Monitorización de la úlcera	16
Control del dolor	17
Educación sanitaria	17
Registro de las actividades	17
Evaluación. Indicadores de calidad.....	18
Plan de curas prevención	19
Plan de curas tratamiento	20
Bibliografía 2019.....	23

Anexo 1 Productos para la prevención y el tratamiento de las UPP en población infantil.....	26
Anexo 2 Poster prevención y tratamiento de las UPP en población infantil.....	27
Anexo 3 Escala Braden	28
Anexo 4 Escala Braden Q.....	29
Anexo 5 Escala e-NSRAS	30
Anexo 6 Mantenimiento y limpieza del material necesario para el manejo de la presión.....	31

Introducción

La piel es la primera línea de defensa del organismo, sirve de barrera contra las infecciones, protege los órganos internos, ayuda al mantenimiento de la temperatura y es un regulador del agua y electrolitos. Es también, un órgano sensorial que facilita el contacto entre el neonato y la madre. Las sensaciones táctiles de dolor y de presión son percibidas a través de la piel y transmitidas al cerebro.

A causa de su extenso y continuo contacto con el medio externo, son múltiples las posibilidades que la piel sufra agresiones locales. Estas agresiones producen en numerosas ocasiones lesiones de las estructuras adyacentes, dando lugar lo que se denomina úlceras por presión (UPP).

Las úlceras por presión son lesiones de la piel y de los tejidos próximos de origen isquémico provocada por la presión mantenida, la fricción, el cizallamiento o la combinación de las mismas entre una protuberancia ósea y una superficie de apoyo provocan un bloqueo sanguíneo, y como a consecuencia se produce una degeneración rápida de los tejidos.

Objetivo

- **Identificar la población infantil con riesgo de padecer UPP.**
- **Prevenir y tratar las lesiones relacionadas con la dependencia.**
- **Disminuir la variabilidad de las curas enfermeras.**

Estrategia de Búsqueda bibliográfica

En el año 2018 se realizó una revisión del protocolo de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en pediatría/neonatología. Se vio la necesidad de añadir nuevos conceptos y que aspectos se debían actualizar y mejorar.

La revisión bibliográfica ha sido, en una primera fase, en Guías de Práctica clínica y en una segunda fase en las bases de datos Cuiden, Pubmed y Cinad.

Las palabras claves han sido: úlceras por presión, prematuros, neonatos, niño, factores de riesgo (Pressure Ulcer, Premature Birth, Newborn, Infant, Risk factors).

Entre los años 2008-2018 con el idioma inglés y castellano.

La difusión del presente protocolo sigue el circuito de divulgación habitual. Noticias en intranet y disposición del mismo en el apartado de la intranet "Protocolos clínicos y de enfermería", correo electrónico de la jefa de servicio a todo el personal del servicio de pediatría/neonatos i en reuniones por turno si fuera necesario

Formación a todos los agentes implicados en los cuidados de la población infantil.

Abreviaturas

UPP	Úlceras por presión
VMNI	Ventilación mecánica no invasiva
SEMP	Superficie especial de apoyo por el manejo de la presión en pacientes que presentan úlceras por presión o riesgo de tenerlas.
AGHO	Ácido graso hiperoxigenado
DACC	Cloruro dialquilcarbamoilo
TCAI	Técnico cuidados auxiliar enfermería
e-NSRAS	Neonatal Skin Risk Assessment Scale
SG	Semanas de gestación
UCI	Unidad Cuidados Intensivos
CAH	Cuidados ambiente húmedo
PUSH	Pressure Ulcer Scale for Healing
TIME	T = control tejido no viable; i = control de la inflamación y de la infección; m = control del exsudado; e = estimulación de bordes epiteliales
TPN	Terapia presión negativa
NOC	Clasificación de los resultados de enfermería (<i>nursing outcomes classification</i>)
NIC	Clasificación de intervenciones de enfermería (<i>nursing interventions classification</i>)

Población diana

- Población Infantil con enfermedades crónicas (daño neurológico, déficit nutricional etc...).
- Población infantil en un estado crítico.
- Población infantil con dispositivos terapéuticos.
- Población infantil con úlceras por presión.

Localizaciones

- Les zonas más frecuentes en el neonato, niño/a de menos de 3 años son:
 - La zona occipital.
 - Les orejas
 - El nariz.
 - Las rodillas.
- Las más frecuentes en niños mayores de 3 años son:
 - Los talones.
 - El sacro.
- Zonas de riesgo relacionadas con dispositivos terapéuticos: son las úlceras producidas por un mecanismo de presión o fricción, derivados del uso de utillaje o material utilizado en un tratamiento.
 - Los dedos y pies, en las zonas donde se colocan los sensores del pulsioxímetro.
 - Zonas de apoyo en la piel de los catéteres venosos.
 - Tabique nasal, parte posterior del cuello y mejillas para la sujeción de ventilación mecánica no invasiva (VMNI)(1)
 - En el tórax en las zonas donde se colocan los electrodos.

Recursos materiales (Ver anexo 1)

- Preventivos:
 - SEMP (superficies especial para manejo de la presión)
 - AGHO (ácido graso hiperoxigenado), espumas poliméricas, películas barrera (óxido de zinc, spray, crema), apósito hidrocoloide.
- Tratamiento:
 - Apósito colágeno, apósito Hidrocoloide, apósito alginato, DACC (cloruro dialquilcarbamoilo), pomada colagenasa, Hidrogel, Undecilenamidopropil betaina Polihexanida

Recursos humanos

- | | |
|-------------|---|
| TCAI | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Medidas prevención de las UPP. ➤ Gestión del material y limpieza: fototerapia, incubadoras, cunas, preparación rulos de contención. ➤ Formación a la familia/cuidadores principales |
| Enfermero/a | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valoración del riesgo. ➤ Medidas de prevención. ➤ Cuidado de las UPP. ➤ Formación a la familia/cuidadores principales. |
| Supervisora | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestión del material. ➤ Difusión del protocolo. |
| Pediatra | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prescripción actividad y movilidad ➤ Alimentación. ➤ Formación a la familia/cuidadores principales |

Valoración de los factores de riesgo de úlceras por presión

Las escalas de valoración del riesgo de úlceras por presión son instrumentos objetivos que orientan la planificación de los cuidados, por lo tanto, es importante una correcta identificación del riesgo de aparición de úlceras por presión para iniciar de forma inmediata, si fuera necesario, el plan de prevención.

La valoración del riesgo se ha de realizar(2):

- En el momento del ingreso
- Siempre que se produzca cualquier cambio relevante en la situación clínica del neonato, niño/a.
- Periódicamente según el riesgo que presente el neonato, niño/a.
 - C / 24 cuando esté en riesgo.
 - C / 48 si no hay riesgo.
- En las plantas de hospitalización una vez a la semana. Niños/as entre 14 y 17 años.

La escala para valorar el riesgo de UPP en pediatría/neonatología

- Escala Braden niños/as de: 14 a 17 años (Anexo 3).
 - Riesgo alto: puntuación total < 12
 - Riesgo moderado: Puntuación total 13 – 14
 - Riesgo bajo: Puntuación total 15 – 16
- Escala Braden Q niños/as de: 1 mes a 14 años(3) (Anexo 4).
 - Niños/as con riesgo ≤ 16 puntos.
 - Niños/as sin riesgo > 16 puntos.
- Escala e-NSRAS niños/as de: menos de 1 mes(4) (Anexo 5).
 - Neonatos en riesgo ≤ 17 puntos.
 - Neonatos sin riesgo > 17 puntos.

Método

Medidas de prevención en pacientes con riesgo de padecer UPP

Informar al paciente y/o familia de lo que se hará, cómo y porqué, y de qué manera pueden colaborar.

Se ha de controlar la integridad de la piel coincidiendo con el momento de manipulación del neonato y en el caso del niños/as en realizar los cuidados o procedimientos:

- Controlar y revisar:
 - Las zonas sensibles y susceptibles a fricciones (occipital, orejas y pecho) sobretodo en bebes con patología asociada (síndrome de abstinencia a drogas, sedaciones,...).
 - Las posibles presiones y fricciones de dispositivos: sondas, tubos endotraqueales, saturadores, catéteres,...
 - Revisar zonas donde haya habido lesiones.

Medidas específicas para proteger la piel:

- En el neonato a término:
 - Durante las primeras 48 horas del neonato se recomienda la conservación de la vermis caseosa ya que resulta adecuada para una correcta hidratación y protección de la piel.
 - **Limpieza del neonato** (ver protocolo Higiene del neonato 2SAPU83.7) http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//1504_1799.pdf
 - **Él bebe prematuro** (ver protocolo Higiene del neonato2SAPU83.7) http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//1504_1799.pdf
 - Aplicar apósitos de protección (espumas poliméricas, hidrocoloide,(entre la piel y el dispositivo) para reducir la presión de los dispositivos terapéuticos, zonas sensibles y susceptibles a fricción (occipital, orejas y pecho), sacra i talones.
- En general en neonatos y niños/as
 - Mantener la piel limpia y seca.
 - Uso de jabón suave; secar con mucho cuidado y sin fricciones.
 - No utilizar ningún tipo alcohol sobre la piel (colonias). Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados 2-3 veces al día en les zonas de riesgo. **No aplicar en prematuros extremos (< 28 Semanas de gestación (SG)) los primeros 15 días de vida.** (5).
 - No hacer masajes directamente sobre prominencias óseas.
 - En bebes no utilizar antisépticos (**posidonia iodada, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético, solución de hipoclorito i eosina 2%)** son productos de reconocida toxicidad y agresividad con los granulocitos, monocitos, fibroblastos y tejidos de granulación y en algunos casos el uso continuado puede provocar problemas sistémicos por su absorción en el organismo. Si se utiliza en la piel periucleral aclarar con suero fisiológico, para evitar su absorción sistémica.(6)

Medidas de prevención de la humedad (7)

Controlar la humedad del bebe o niño/a ya que favorece la aparición de úlceras por presión (incontinencia urinaria, fecal, sialorrea, drenajes...).

- Aplicar apósitos de alginatos (en bebes se han de evitar por el riesgo de absorción sistémica, consultar con el pediatra) utilizar espumas poliméricas entre la piel y el dispositivo.
- Utilizar películas barrera: crema barrera no irritante y pasta enriquecida en óxido de zinc. En neonatos sólo utilizar *óxido de zinc* como película barrera a la mínima proporción que se pueda.
- Cambio de pañal lo antes posible si está mojado, limpiar y secar la zona en cada episodio de incontinencia.

Medidas para el manejo de la presión

1. Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP)

Son superficies especiales para el manejo de la presión, la redistribuyen.

Las SEMP han de ser de medida adecuada a la superficie corporal del niño/a.

Si la SEMP es demasiado grande la tensión superficial de la misma puede ser muy elevada i actuaría como una mesa rígida. Para evitar esto, pueden colocarse sobre colchones estáticos o dinámicos adecuados a la superficie corporal del neonato, niño/a, sobre del colchón(2)

La elección de la SEMP ha de tener en cuenta la edad, riesgo, superficie corporal, patología de base y si las tuviera, la severidad de les UPP(8)

Para prevenir **úlceras por presión occipitales** es recomendable utilizar superficie de soporte de alta especificación (cojines viscoelástica) para los prematuros y los niños/as más pequeños, ya que han demostrado que producen menos deformidad postural de la cabeza, que los colchones de silicona o espuma normal(9)

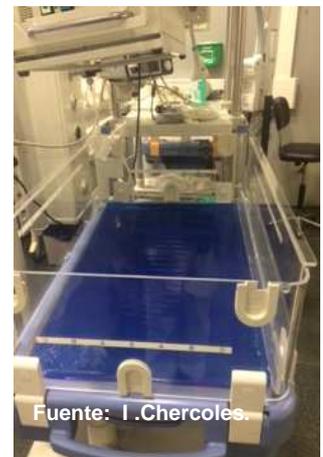
No utilizar colchones de adultos para a niños/as o neonatos(2)

Se ha de tener en cuenta que les superficies especiales como un material complementario no sustituye al resto de cuidados (movilización y cambios posturales) (10).

Material

- Incubadoras con colchón de espuma viscoelástica.
- Cunas de fototerapia con colchones de gel.(Foto.1)
- Cunas con colchones espuma.
- Camas con colchones viscoelástica.
- Colchones dinámicos.
- Rulo de contención.(Foto.11)
- Cojines de lactancia.(foto.12)

Mantenimiento y limpieza material (ver anexo 5)



Fuente: I.Chercoles.

Foto.1 Colchón gel.

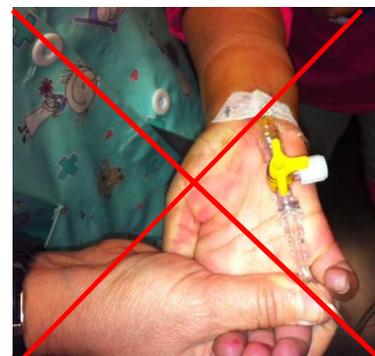
2. Recomendaciones para reducir la presión de los dispositivos terapéuticos(2)

- VMNI: ventilación mecánica no invasiva
 - Retirar lo antes posible el tratamiento.
 - Aplicar apósito que distribuya la presión. (Foto.2)
 - Si lo permite el estado general del niño/a, dejar media hora de descanso entre 4 y 6 horas del tratamiento.
 - Cambiar interface (máscara/cánulas nasales) cada 3 horas.



Fuente: Y. Ros. Apósitos de distribución de la presión según los diferentes dispositivos (Fotos 2)

- Tubos endotraqueales:
 - No fijar el dispositivo directamente a la piel del neonato
 - Usar dispositivos de fijación en forma de puente.
- Drenajes, colostomías, ileostomías y nefrostomías:
 - Cambiar los puntos de presión de los dispositivos cada dos horas o cada vez que se manipule el niño/a.
- Vías venosas:
 - Poner apósitos de protección (espuma, hidrocoloide, film transparente y transpirable ..) entre el dispositivo y la piel.(Foto3)
- Sondas nasogástricas i sondas vesicales:
 - Movilizar de forma circular las sondas nasogástricas y sondas vesicales como a mínimo cada 24 horas.
 - Poner apósitos de protección (espuma, hidrocoloide, film transparente y transpirable...) entre el dispositivo i la piel.



Fuente: elaboración propia (Foto. 3)

- Ostomía (gástrica o traqueal).
 - Movilizar el dispositivo gástrico para evitar la presión en los mismos puntos.
 - Cambiar el tamaño del dispositivo de la gastrostomía cuando sea necesario.
- Sensor de pulsioxímetro.
 - Cambiar el sensor cada hora si es posible.
 - No sujetar el sensor con esparadrapo.
 - No presionar con fuerza el dispositivo que sujeta el sensor.
- Los adhesivos de los electrodos.
 - Colocar los electrodos en la espalda cuando el neonato está en decúbito prono.
- Sondas de temperatura.
 - Cambiarlas de sitio cada 3-4 horas.

3. Cambios posturales

En pediatría tienen la misma importancia que en los adultos, pero varían las posibles zonas de localización de padecer una úlcera (*ver pag.2 del protocolo*).

- En neonatos o neonatos prematuros se puede utilizar “MÈTODU MADRE CANGURO” (*ver protocolo Método mare canguro 2SPAU83.3.24.*) http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//2069_2640.pdf
- Si el neonato no se puede movilizar por sí mismo y siempre que su estado clínico lo permita, se han de realizar cada 2 horas cambios posturales coincidiendo con el momento de los cuidados o procedimientos.
- Si no se pueden realizar cambios posturales se han de hacer cambios locales; elevación de talones, movilización de la cabeza.
- Siempre que sea posible se han de prevenir las lesiones y utilizar superficies que alivien la presión. Estas incluye cojines de gel, cojines, colchones que distribuyan la presión.
- Se pueden espaciar las movilizaciones a cada 3-4 horas si el colchón es de viscoelástica.
- En niños/as grandes (*ver protocolo úlceras por presión: Medidas de prevención. 2SPAG7.1*) http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//821_2691.pdf

Se ha de evitar la presión continua de la piel con un plano duro, un dispositivo terapéutico o de diagnóstico, ya que incrementa el riesgo de padecer UPP

Medidas para el manejo de la nutrición (11)(12)

Se ha de evaluar regularmente las necesidades nutricionales de los neonatos críticamente enfermos y niños/as que tienen, o están en riesgo de padecer una úlcera por presión. Por lo tanto el pediatra o el nutricionista han de hacer una valoración nutricional apropiada para la edad e identificar las necesidades nutricionales de los neonatos y los niños/as.

- Es importante desarrollar un plan de cuidados de la nutrición, individualizado para los neonatos y los niños/as con o en riesgo de una úlcera por presión.
- Asegurar que los neonatos niños/as mantienen una hidratación adecuada.

Clasificación de les UPP (13)(2)(11)

 <p>Fuente: C. Quesada. Foto 4</p>	<p>Categoría I: Eritema que no empalidece en piel intacta. alteración observable de la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no empalidece al presionar. Además, puede presentar cambios en la temperatura (más caliente o más fría); consistencia del tejido (edematoso o endurecido).(Foto.4)</p>
 <p>Font: C. Quesada. Foto 5</p>	<p>Categoría II: úlcera de espesor parcial. Pérdida parcial de espesor de la piel afectada con una úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión o flictena, sin presencia de esfacelos. (Foto.5)</p>
 <p>Font: C. Quesada. Foto 6</p>	<p>Categoría III: pérdida total del grosor de la piel. Pérdida total de espesor de la piel que implica una lesión o necrosis del tejido subcutáneo que puede extenderse en profundidad, no se visualizan huesos, tendones o músculos. Puede haber esfacelos y /o tejido necrótico; Cavitaciones y/o tunelizaciones. (Foto.6)</p>
 <p>Font: García-Molina Foto 7</p>	<p>Categoría IV: pérdida total del espesor de los tejidos (músculo /huesos visibles). Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa y necrosis del tejido que se extiende hasta el músculo, huesos y articulaciones con exudado abundante (células dérmicas, tejidos subyacente i estructuras destruidas). El hueso o músculo expuesto es visible o directamente palpable. En este estadio, las úlceras es poden complicar con graves infecciones (osteomielitis, artritis séptica...), que poden acabar con sepsia generalizada. (Foto.7)</p>
 <p>Font: García-Molina Foto 8</p>	<p>Sospecha de lesiones en tejidos profundos. Área localizada de color púrpura o marrón de piel descolorida o flictena llena de sangre debido al daño de los Tejidos blandos subyacentes para la presión o la cizalla, el área puede ir precedida por un tejido que es doloroso, La lesión de los Tejidos profundos puede ser difícil de detectar en población infantil con tonos de piel oscura. La herida puede evolucionar y convertirse en una escara prima. La evolución puede ser rápida y puede exponer capas adicionales de tejido, incluso con un tratamiento óptimo. (Foto.8)</p>
 <p>Font: García-Molina Foto 9</p>	<p>Sin categorizar: profundidad desconocida Pérdida del espesor total de los tejidos donde la profundidad real de la úlcera está completamente oscurecida por esfacelos (amarillos, canela, grises, verdes o marrones) o escaras (beige, marrón o negro) en el lecho de la herida . (Foto.9)</p>

Tratamiento de las úlceras por presión

El tratamiento más adecuado de las úlceras por presión son las curas en ambiente húmedo (CAH). Se aplicará un tratamiento específico, dependiente de la categoría y de las características de la lesión, que variará según la respuesta de la úlcera.

Al monitorizar la evolución de las úlceras por presión se debe tener en cuenta que éstas no revierten la categoría. Las úlceras por presión cicatrizan hacia una menor profundidad, pero no se produce una sustitución del músculo tejido celular subcutáneo o dermis destruidos hasta que no tiene lugar la epitelización. (Una UPP de categoría IV que ha cicatrizado debería ser clasificada como una UPP de categoría IV cicatrizada, y no como una UPP de categoría 0). La evolución de la UPP se describirá con las variables de la escala PUSH.

Categoría I, Categoría II, Sospecha de lesiones en tejidos profundos.

Cura

- Explicar a los padres del neonato, niño/a lo que se le hará.
- **Hacerse una higiene de las manos antes y después del procedimiento.** (ver protocolo: *Higiene de manos 2SPAG24.1*)
http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//848_1494.pdf
- Categoría I: Aplicación de **ácidos grasos hiperoxigenados** 3 veces al día, y poner un apósito espuma **polimérica**.
- Categoría II: Aplicación **película barrera** (crema en neonatos; **en prematuros no utilizar ningún tipos de película barrera**).
 - **Si hay flictena**, pinchar y vaciarla (no recortarla). Si úlcera queda cubierta por la piel, poner un apósito **espuma polimérica**.
 - **Si se ha roto la continuidad de la piel**, poner **película barrera**, (**en prematuros no utilizar ningún tipos de película barrera**, crema en neonatos y a partir de un mes de vida se puede poner en spray) y poner un apósito espuma **polimérica**.
- Sospecha lesión tejidos profundos o de una profundidad desconocida: Aplicación de **ácidos grosos hiperoxigenados** 3 veces al día, y poner un apósito espuma **polimérica**.
- Si es una lesión por fricción, taparla con un apósito hidrocoloide. (se aconseja **no utilizar en prematuros para no lesionar la piel en la retirada**, hacer servir apósito de espuma poliuretano delgado autoadherente)
- Aligerar la presión en la zona, con cojines y cambios posturales



Fuente: I. Chercoles.



Fuente: I. Chercoles.

El rulo de contención, se utiliza para poner límites a los movimientos del niño. De la misma manera ayuda a los prematuros a mantener una postura en flexión y centrados en la línea media, similar a la del vientre materno y evitar lesiones musculares, ya que si no los tuvieran, adoptarían posturas poco sanas para su futuro desarrollo, ya que los prematuros (fuera del vientre materno) no tienen bastante tono muscular para organizarse

Fotos 10 i 11 Rulo de contención



Fuente: I. Chercoles

Foto.12 Cojín de lactancia

en posturas confortables. También se utiliza para realizar cambios posturales.

- Cojines de lactancia. (Foto 12) Ayuda al cuidador en los cambios posturales. También sirve para inmovilizar al niño/a para tratar alguna lesión y colocar al niño durante el método canguro.

Categoría III, categoría IV, Sin categorizar: profundidad desconocida

El objetivo terapéutico para la curación de la úlcera es mantener un medio húmedo, actuando en la preparación del lecho de la herida. Se utilizará el concepto TIME (*Tissue, Infection, moisture, Edge*) (14)

- T:** Tejido no viable o defectuoso → Desbridamiento.
- I:** Infección y/o inflamación → Control de la infección/Inflamación
- M:** Desequilibrio de humedad → Control del exudado
- E:** Alrededor de la herida que no mejora o debilita → estimulación bordes epiteliales

Si en la úlcera hay tejido necrótico/esfacelado debe retirarse y así concretar la categoría de la úlcera

Cura (2)

- Explicar a los padres del neonato, niño/a lo que se le hará
- **Realizarse higiene de las manos antes y después del procedimiento.**
(ver protocolo: Higiene de manos 2SPAG24.1
http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//848_1494.pdf)
- Limpiar la herida con suero fisiológico, con una jeringa de 20 ml y aguja IM. (Hacer una presión de lavado suficiente para arrastrar detritus y bacterias, dejando íntegro el resto de tejido) y mantener en el lecho de la herida la misma temperatura del cuerpo. Si la úlcera tiene tejido necrosado, esfacelo o está infectada utilizará para limpiarla **solución de Polihexanida i Undecilenamidopropil betainilizará** (15)

Utilizar la mínima fuerza para secar la piel periulceral, no secar el fondo de la herida.

No utilizar antisépticos locales (povidona yodada, clorhexidina, ...); sólo en el caso de que se necesite un desbridamiento quirúrgico y pruebas microbiológicas. Aclarar después de la técnica para evitar la absorción sistémica y por su potencial tóxico.

- **Desbridar el tejido necrótico o desvitalizado**
La presencia de tejido necrótico (escara) o placa amarilla (esfacelo) no permite que haya una buena cicatrización y actúa como medio ideal para la infección. Para eliminar este tejido necrótico se debe desbridar utilizando el método más conservador.
Orden de preferencia:
 - Desbridamiento autolítico: aplicar un hidrogel y espuma polimérica
 - Enzimático-químico: aplicar la pomada enzimática y/o hidrogel El producto de desbridamiento enzimático debe estar homologado para su uso en niños/as o en neonatos. Si no fuera así realizar otro tipo de desbridamiento.
 - Desbridamiento cortante.
 - Desbridamiento quirúrgico.

- **Control de infecció**

Todas las UPP están contaminadas por bacterias.

- Herida contaminada: tiene bacterias en la superficie pero no está infectada. La mayoría de los casos una limpieza y desbridamiento eficaz imposibilita que la colonización bacteriana progrese a infección clínica.
- Herida colonizada: tiene gérmenes en la superficie que se multiplican. No hay infección.
- Herida infectada: cuando los microorganismos que se reproducen invaden los tejidos vivos que envuelven la lesión y producen alteraciones. El diagnóstico de infección ha de basarse principalmente en los cambios de los signos y síntomas que presentan la UPP, a pesar que esto pueda justificar el diagnóstico, a veces puede ser necesario la realización de pruebas microbiológicas.

Los síntomas de la infección son: inflamación, dolor, olor, exudado purulento.

El germen más frecuente en niños/as es el *Staphylococcus aureus*.

Cura específica de la herida infectada:

- Intensificar la limpieza y el desbridamiento con suero fisiológico o solución de **Polihexanida i Undecilenamidopropil betainailizara**
- Tomar muestras para cultivo microbiológico (*ver protocolo: Obtención de muestras de heridas y abscesos 2SPAG28.9*) http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//887_1463.pdf
- No aplicar antibióticos tópicos para evitar resistencias microbianas y para efectos adversos relacionados con la absorción sistémica.
- Curar con apósitos que tengan plata per reducir carga bacteriana. Se recomienda utilizar apósitos con plata como máximo durante dos semanas con prescripción médica. Realizando un seguimiento analítico de los niveles de plata en sangre.
- Si el bebé, niño/a tiene alergia a la plata, una segunda opción de cura cada 24-48 horas poner una gasa de **DACC (clorur de dialquilcarbamoilo)** en contacto con la herida:
 - o Si la herida es seca se pondrá previamente un hidrogel.
 - o Si la herida es exudativa se puede utilizar una compresa absorbente de **DACC (clorur de dialquilcarbamoilo)**.
 - o No se puede utilizar cremas ni pomadas ya que afecten a la acción antimicrobiana del apósito.
 - o A continuación tapparla con una espuma polimérica.
- **No utilizar sulfadiazina agentica en neonatos i niños/as menores de dos años** por la tasa de absorción sistémica, riesgo de kernicterus i riesgo de la arginina (2).
- Utilizar un apósito secundario, **espumas poliméricas**, según las características de la lesión.

Administrar según pauta médica antibiótico sistémico si hay sospecha de infección diseminada.

Si hay más de una úlcera comenzar a curar por la menos contaminada. Si la herida está infectada **está contraindicado cualquier tipo de oclusión** (apósitos hidrocoloides).

- **Control del exudado**

Las úlceras por Presión deben mantener una humedad adecuada para que la lesión evolucione hacia su resolución, haciendo un control del exudado con los **apósitos de alginatos** con prescripción médica (se deben utilizar con precaución por la absorción sistémica del calcio y sodio, realizando un seguimiento analítico de los niveles sangre).

Curas de la piel periulceral (14)

En cualquiera de las categorías de la úlcera se ha de controlar el tejido de alrededor, **piel periulceral**, porque es una zona muy sensible y fácilmente irritable.

Para proteger la piel periulceral del exudado y otras agresiones se aconseja:

- Si la piel está lesionada, lavar la zona con suero fisiológico y hacer servir protectores de barrera no irritantes a la piel periulceral, no al lecho de la herida:
 - **Películas protectores barrera (crema en neonatos, no utilizar en prematuros)**
 - **Pastas o cremas con dióxido de zinc.**
- En caso de utilizar las pastas o cremas, retirarles después de cada aplicación con aceites o preparados especiales a base de aceite de parafina.

- **Estimulación de la cicatrización**

- Utilizar productos de cura húmeda: **hidrogel, hidrocoloide, apósitos de colágeno i espumas poliméricas** porque mejoran el tiempo de cicatrización y favorecen la migración celular, evitando lesionar el tejido de granulación y ayudan a crecer el tejido epitelial.
- En neonatos se pueden utilizar gasas, si están húmedas con suero fisiológico o hidrogel, cambiarla cada 6-8 horas para evitar que se seque y provoque un traumatismo en el lecho de la herida.
- La cicatrización se verá afectada si la lesión está sometida a presión. Por lo tanto, hay que evitar que la úlcera se apoye sobre la superficie.

Cuidado de heridas con terapia de presión negativa (2)(16)

La terapia con presión negativa (TPN) es un sistema de tratamiento que estimula la granulación y/o cicatrización de las heridas, utilizando presión negativa tópica (continua o intermitente) localizada y controlada. Al ser un tratamiento basado en propiedades físicas, su uso será seguro si controlamos la cantidad de presión negativa ejercida en el lecho de la herida de la UPP, la presión negativa adecuada para los niños/as pequeños y neonatos oscila entre -50 y -75 mmHg, mientras que para niños/as mayores y adolescentes se puede utilizar -125 mmHg.

El objetivo es favorecer la cicatrización, disminuyendo el edema y aumentando el tejido de granulación, disminuir el riesgo de infección y proporcionar mejor confort y autonomía al enfermo. (ver protocolo: *Cura de heridas con terapia de presión negativa 2SPAG26.3*).

http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//1127_1221.pdf

Monitorización de la úlcera (17)

Para controlar la evolución de la úlcera debe medir el tamaño de esta, coincidiendo con el cambio de apósito. Utilizando la escala PUSH (Pressure Ulcer Scale for Healing).

- Hacer una medida basal al ingreso del enfermo si la úlcera es extra-hospitalaria o cuando aparece la úlcera.
- Hacer control de la evolución de la úlcera cada 7 días, cada vez que se haga el cuidado y observe un cambio en la úlcera.
- Al alta hacer una medida e incluirla en el informe de continuidad de cuidados al alta de pediatría

	0	1	2	3	4	5	Día Valor
Longitud X anchura	0 0 cm ²	1 <3.0 cm ²	2 0.3-0.6 cm ²	3 0.7-1cm ²	4 1.1-2.0 cm ²	5 2.1 -3.0 cm ²	
	6 3.1-4.0 cm ²	7 4.1-8.0 cm ²	8 8.1-12.0cm ²	9 12.1-24 cm ²	10 >24 cm ²		
Cantidad de exudado	0 Ninguna	1 Ligero	2 Moderado	3 Abundante		Subtotal:	
Tipo de tejido	0 Cerrado	1 Tejido epitelial	2 Tejido granulación	3 Esfacelos	4 Tejido de necrótico	Subtotal:	
						Puntuación total:	

Escala PUSH

- Longitud x anchura: Medir la longitud mayor y la anchura mayor utilizando una regla en centímetros. Multiplicar las dos medidas para obtener la superficie aproximada en centímetros cuadrados. Úlcera cavitada: Utilizar una regla en centímetros y siempre utilizar el mismo sistema para medir la superficie (longitud x ancho).

-Cantidad de exudado: Estimar la cantidad de exudado (drenaje) presente después de retirar el apósito y antes de aplicar cualquier agente tópico a la úlcera. Estimar el exudado como ninguna, ligero, moderado o abundante.

- Tipo de tejido: tipos de tejidos que están presentes en el lecho de la úlcera.

Valorar como:

4. Si hay algún tipo de tejido necrótico presente.

Tejido necrótico (escara seca / húmeda): Tejido oscuro, negro o marrón que se adhiere firmemente al fondo o en los bordes de la herida que puede ser más fuerte o débil que la piel periúlceral.

3. Si hay algún tipo de esfacelo presente y no hay tejido necrótico.

Esfacelos: tejido amarillo o blanco que se adhiere al fondo de la úlcera en bandas de aspecto fibroso, bloques o en forma de tejido blando muciforme adherido.

2. Si la herida está limpia y contiene tejido de granulación.

Tejido de granulación: Tejido rojo/rosado con apariencia granular húmeda y brillante.

1. Una herida superficial que se está reepitelizando.

Tejido epitelial: En úlceras superficiales nuevo tejido (o piel) rosado o brillante que crece de los bordes de la herida o en islotes en la superficie de la misma.

0. Cuando la herida esté cerrada.

Cicatrizada/reepitelizada: la herida está completamente cubierta de epitelio (nueva piel).

Control del dolor

El manejo del dolor ha de ser considerado un componente importante durante el tratamiento de las lesiones de los neonatos/niños/as independientemente de su edad o la gravedad de la enfermedad.

- En neonatos *ver protocolo Prevención y tratamiento del dolor en el Neonatos, 2SPAU83.3.33* http://intranet.imas.es/media/upload/pdf//2260_3190.pdf
- En niños/as administrar analgesia según prescripción médica.

Educación sanitaria

Dar a la familia/cuidador, la información necesaria sobre los signos de alarma, medidas de prevención y tratamiento de les UPP

Registro de las actividades

Registrar el control y las intervenciones en los registros de actividades, trayectoria clínica de la historia clínica de la población infantil.

Evaluación. Indicadores de calidad

El Programa de Calidad del Parc de Salut MAR dentro de la política de seguridad de la institución, evalúa anualmente los resultados de los indicadores previamente establecidos, relacionados con las UPP.

Como línea estratégica de seguridad clínica de la Dirección de Enfermería, las úlceras por presión son evaluadas diariamente por el cuadro de mandos de los Supervisores de enfermería y en el caso de recibir el aviso de aparición de una nueva UPP se hace un seguimiento específico del paciente y se llevan a término diferentes acciones de mejora juntamente con el resto de profesionales (enfermera, auxiliar, médico,...)

Incidencia:

Mide la proporción de personas en una población determinada que inicialmente no tienen UPP y que se les han desarrollado en un período de tiempo determinado.

Población a estudio: niños/as de 0 a 17 años

Indicadores (Prevención):

- Porcentaje de población infantil que al ingreso se ha realizado la valoración de riesgo de úlceras.
- Porcentaje de población infantil que se les hace la valoración de seguimiento el día previsto según edad.

Indicadores (Tratamiento):

- Porcentaje de niños/as que inicialmente no tienen UPP y que desarrollan alguna.

indicadores de proceso:

- Porcentaje de niños/as ulcerados según el riesgo.
- Numero de úlceras por niños/as ulcerados.
- Porcentaje de úlceras según la gravedad (categoría I, II, III, IV, sospecha de lesiones en tejidos profundos, sin categorizar: profundidad descomedida).
- Porcentaje de úlceras que han progresado negativamente.
- Porcentaje de curación de úlceras durante el ingreso.

Prevalencia:

La prevalencia mide la proporción de personas en una población determinada que presenten UPP en un momento determinado.

- Porcentaje de enfermos que presenten UPP durante el período de estudio.

Diagnóstico NANDA (18): Riesgo de úlcera de presión [249]

e-NSRAS: población infantil
menos 1 mes

Niños con riesgo ≤ 17 puntos
Niños sin riesgo > 17 puntos

Braden Q: población infantil
1 mes a 14 años

Niños con riesgo ≤ 16 puntos
Niños sin riesgo > 16 puntos

Braden: población infantil
14 años a 17 años

Riesgo alto: ≤12p
Riesgo medio: 13-14p
Riesgo bajo: 15-16p
Sin Riesgo: 17- 23p.

Criterios de resultado (NOC) (20)

**CONSECUENCIAS DE LA
IMMOBILITADA: FISIOLÓGICA [204]**

Indicador:
Úlceras por presión [20401]

Intervenciones enfermeras (NIC) (19)

Prevenir les úlceras por presión [3540]

Actividades:

- ✓ Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para valorar los factores de riesgo de la persona
- ✓ Registrar el estado de la piel al ingreso y a diario.
- ✓ Colocar al niño/a en posición con ayuda de cojines, colchón, etc. para disminuir los puntos de presión.
- ✓ Cambios posturales.
- ✓ Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y otros puntos de presión al cambiar de posición por lo menos una vez al día.
- ✓ Aplicar protectores para codos y talones, hidratar la piel seca, intacta.
- ✓ Vigilar los puntos de presión y de fricción.
- ✓ Garantizar una nutrición adecuada, especialmente proteínas, vitaminas B y C, hierro y calorías mediante suplementos, si es necesario.
- ✓ Enseñar a los familiares / cuidador a vigilar si hay signos de erosión / herida en la piel

Diagnósticos NANDA⁽¹⁸⁾: Deterioro de la Integridad Cutánea (00046)
 Definición: Alteración de la epidermis, dermis o las dos

CATEGORIA I
 Epidermis y dermis lesionadas, pero no destruidas (piel roja, rosada con induración, calor y dolor local) que no recuperan el color normal en 30 seg. En pacientes de piel oscura, se puede detectar mediante la decoloración de la piel, calor, edema, induración e insensibilidad.

CATEGORIA II
 Pérdida de continuidad de la piel a nivel de epidermis y capas dérmicas (piel cortada y/o vesículas).
 Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, flictena o cráter.¹
 Cursa con dolor

SOSPECHA DE LESIONES EN TEJIDOS PROFUNDOS.
 Área localizada de color púrpura o marrón de piel descolorida o flictena plena de sangre a causa del daño de los tejidos blandos subyacentes a la presión o la cizalla

Crterios de resultado NOC (20)

Curación de la herida por segunda intención

Indicadores:
110301 Granulación
110321 Disminución medida de la herida

Indicadores:
110303 Secreción purulenta
110307 Eritema cutáneo circundante
110310 Flictena cutánea
110311 Piel macerada
110312 Necrosis
110322 Inflamación de la herida

Estado nutricional (1004)

Indicadores:
100402 Ingesta alimentaria
100408 Ingesta de líquidos

Satisfacción del enfermo/usuario: manejo del dolor(3016)

Indicadores
301601 Dolor controlado
301604 Acciones tomadas para aliviar el dolor



Intervenciones enfermeras (NIC) (19)

Curas de la úlcera por presión (3520)
Actividades:

- ✓ Valorar la categoría de la úlcera
- ✓ Estado de la piel circundante
- ✓ Cura de úlcera según protocolo
- ✓ Cura de úlcera fuera protocolo
- ✓ Dar al niño/a y a la familia, información necesaria sobre el tratamiento

Manejo Nutricional (1100)
Actividades:

- ✓ Ajustar la dieta a cada niño/a
- ✓ Pesar al niño/a
- ✓ Proporcionar información adecuada sobre las necesidades nutricionales y manera de satisfacerlas.
- ✓ Proporcionar al niño/a alimentos nutritivos ricos en calorías u proteínas y bebidas fáciles de consumir

Diagnóstico NANDA⁽¹⁸⁾: Deterioro de la Integridad Tisular (00044)

Definición: Lesión de las membranas mucosa o corneal, integumentaria o del tejidos subcutáneos

CATEGORIA III

Úlcera que afecta a todas las capas superficiales y se extiende al tejido subcutáneo (piel rota, afectación hística y presencia de exudado)

CATEGORIA IV

Escara que se extiende hasta el músculo, huesos y articulaciones con exudado abundante (células dérmicas, tejido subyacente y estructuras destruidas). En este estadio, las úlceras pueden complicarse con graves infecciones (osteomielitis, artritis séptica ...), que pueden acabar con sepsis generalizadas

SIN CATEGORITZAR:

PROFUNDAD DESCONOCIDADA

Pérdida del espesor total de los tejidos donde la profundidad real de la úlcera está completamente oscurecida por esfacelos (amarillos, canela, grises, verdes o marrones) o escaras (beige, marrón o negro) en el lecho de la herida

Crterios de resultado NOC

Curación de la herida por segunda intención

Indicadores:

110301 Granulación

110321 Disminución medida de la herida

Indicadores:

110303 Secreción purulenta

110307 Eritema cutánea circundante

110310 Flictena cutánea

110311 Piel macerada

110312 Necrosis

110322 Inflamació de la ferida

Estado nutricional (1004)

Indicadores:

100402 Ingesta alimentaria

100408 Ingesta de líquidos

Satisfacción del enfermo/usuario: manejo del dolor

Indicadores:

301601 Dolor controlado

301604 Acciones tomadas para disminuir el dolor

Intervenciones enfermeras (NIC) (19)

Curas de la úlcera per presión (3520)

Actividades:

- ✓ Valorar la categoría de la úlcera
- ✓ Estado de la piel circundante
- ✓ Cura de la úlcera según protocolo
- ✓ Cura de la úlcera fuera protocolo
- ✓ Dar niño/a y a la familia, información necesaria sobre el tratamiento

Manejo Nutricional (1100)

Actividades:

- ✓ Cuidados de la úlcera por presión (3520)
- ✓ Valorar la categoría de la úlcera
- ✓ Estado de la piel circundante
- ✓ Cuidado de úlcera según protocolo
- ✓ Cuidado de úlcera fuera protocolo
- ✓ Dar niño/a y a la familia, información necesaria sobre el tratamiento

Bibliografia

1. **Cuñarro Alonso, Antonio.** Úlceras por presión (UPP) en Pediatría. *Hospital Universitario Fundación Alarcon Salud Madrid*. [En línia] 08 / Gener / 2009. [Data: 04 / Novembre / 2013.] <http://www.neonatos.org/DOCUMENTOS/UPP.pdf>.
2. *Tú cuidas. Úlceras por presión*. **Gago Fornells, M, y otros.** N°4, s.l. : laenfermera.es , 2007.
3. **Quesada Ramos, Cristina.** *Manual de atención enfermera en úlceras por presión en pediatría*. Madrid : DAE, 2006.
4. **VALVERDE, Regina y TURTURICI, Mariana.** Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas en neonatología: ¿cómo elegir el apósito adecuado?. . [En línia] vol.103, n.3 pp. 232-243 / 2005. [Data: 29 / 01 / 2014.] http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752005000300008&lng=es&nrm=iso
ISSN 1668-3501.
5. **Quesada Ramos, Cristina.** Tratado de Enfermería en Cuidados Críticos y Neonatales. *Capítulo 20: Prevención y cuidados de úlceras por presión*. [En línia] 25 / 10 / 2012. [Data: 25 / 12 / 2012.] <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion1/capitulo20/capitulo20.htm>.
ISSN: 1885-7124.
6. **Quesada C, Iruretagoyena ML, González RM, Hernández JM, Ruiz de Ocenda MJ, Garitano B.** VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE VALORACIÓN DEL RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NIÑOS HOSPITALIZADOS. *Investigación Comisionada Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad y Consumo*. [En línia] 10 / 2009. [Data: 26 / 01 / 2014.] <http://cuidados20.san.qva.es/documents/16605/18107/Validaci%C3%B3n+de+la+escala+de+valoraci%C3%B3n+de+riesgo+de+UPP+en+ni%C3%B1os+hospitalizados..pdf>.
7. **Alepuz Vidal, Laura, et al.** Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. *Gneaupp*. [En línia] 2012. [Data: 10 / 12 / 2013.] http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/100_pdf.pdf.

Bibliografía 2019

1. García-Molina P, Balaguer-López E, García-Fernández FP, Ferrera-Fernández M de los Á, Blasco JM, Verdú J. Pressure ulcers' incidence, preventive measures, and risk factors in neonatal intensive care and intermediate care units. *Int Wound J* [Internet]. 1 de agosto de 2018 [citado 8 de noviembre de 2018];15(4):571-9. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/iwj.12900>
2. Alepuz Vidal L, Benítez Martínez J, Casaña Granell J, Clement Imbernón J. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas [Internet]. 2012 [citado 17 de diciembre de 2016]. 1-271 p. Disponible en: http://www.ulceras.net/publicaciones/GPC_UPP_completa_defVALENCIA2012.pdf
3. Quesada Ramos C, Iruretagoyena Sánchez M. L, González Llenares RM., Hernández Hernández JM., Ruiz de Ocenda García M. J, Garitano Tellería B et al. Validación de una escala de valoración del riesgo de úlceras por presión en niños hospitalizados [Internet]. Vitoria-Gasteiz; 2009 [citado 25 de mayo de 2018]. Disponible en: http://www.upppediatria.org/wp-content/uploads/D_09_08.-Úlceras-por-presión-en-niños.pdf
4. García-Molina P, Balaguer López E, Verdú J, Nolasco A, García Fernández FP. Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the Spanish version of the Neonatal Skin Risk Assessment Scale. *J Nurs Manag* [Internet]. 1 de septiembre de 2018 [citado 6 de noviembre de 2018];26(6):744-56. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29656490>
5. Díaz Alonso Y, Riveiro Vela AM, González Pérez M. [Prevention of bed sores; results of a program in intensive pediatrics treatment]. *Rev Enferm* [Internet]. mayo de 2009 [citado 6 de noviembre de 2018];32(5):41-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19552154>
6. Avilés-Martínez JM, Sánchez-Lorente MM. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas [Internet]. Valencia; 2012. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_520_Ulceras_por_presion_compl.pdf
7. García-Molina P, Balaguer-López E. Cuidados de la piel. En: Sellán Soto M del C, Vázquez Sellán A E, editor. *Cuidados neonatales en enfermería*. Madrid(Spain): Elsevier; 2016. p. 312.
8. Upp en pediatria | úlceras por presión | Úlceras.net [Internet]. [citado 8 de mayo de 2018]. Disponible en: <https://www.ulceras.net/monografico/124/118/upp-en-pediatria.html>
9. García-Molina P, Balaguer-López E, Torra I Bou JE, Alvarez-Ordiales A, Quesada-Ramos C, Verdú-Soriano J. A prospective, longitudinal study to assess use of continuous and reactive low-pressure mattresses to reduce pressure ulcer incidence in a pediatric intensive care unit. *Ostomy Wound Manage* [Internet]. julio de 2012 [citado 6 de noviembre de 2018];58(7):32-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22798352>
10. Capitulo 20: Prevención y cuidados de úlceras por presión [Internet]. [citado 8 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://ajibarra.org/capitulo-20-prevencion-y-cuidados-de-ulcer>

11. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevenció y Tratamiento de las úlceras por presión: Guía de consulta rápida [Internet]. 2014. Vers. Haesler E, editor. Perth, Australia: Cambridge Media; 2014. 81 p. Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2016/10/GuXXaXEPUAP-NPUAP-PPPIAX2014-XespaXXol.pdf>
12. García-Molina P, Balaguer-López E, Tormos-Muños M, Martínez-Costa C, Montal Á, Nuñez F, et al. Relación entre el estado nutricional y la presencia de úlceras por presión en niños ingresados en un hospital de tercer nivel. *Nutr Hosp*. 2012;27:60-5.
13. García Fernández FP, Soldevilla Ágreda JJ, Pancorbo Hidalgo P, Verdú Soriano J, López Casanova P, Rodríguez Palma M. Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº II. [Internet]. Logroño; 2014 [citado 29 de enero de 2018]. Disponible en: <https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/clasificacion-categorizacion-de-las-lesiones-relacionadas-con-la-dependencia-segunda-edicion.pdf>
14. Subcomisión de lesiones por presión del hospital clínico universitario Lozano Blesa . Guía clínica: prevención y tratamiento de las lesiones por presión [Internet]. Zaragoza. 2009 [citado 26 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.ulceras.net/publicaciones/GUIAuppHCULOzanoBlesaZaragoza09.pdf>
15. Ciprandi G, Marathovouniotis N, Strack A, Van Capielen P, Ramsay S, Budkjevich L. Safety assessment of a polyhexanide- containing product applied in different types of burns in children: A retrospective systematic data review 1 . This retrospective systematic data review was to get an overview about. 2017;
16. Baharestani M, Amjad I, Bookout K, Fleck T, Gabriel A, Kaufman D, et al. V.A.C. Therapy in the management of paediatric wounds: clinical review and experience. *Int Wound J*. England [Internet]. 2009 [citado 19 de noviembre de 2018];6:1-26. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1742-481X.2009.00607.x>
17. Servicio de Salud de las Illes Balears. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión [Internet]. 2018 [citado 8 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2018/05/guiaXbaleares.pdf>
18. Herdman TH, Kamitsuru S, North American Nursing Diagnosis Association. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014. Barcelona: Elsevier España; 2015.
19. Bulechek G, Butcher H, McCloskey Dochterman WC. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6º. Elsevier, editor. Barcelona; 2013.
20. Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados en Salud. 5º. Elsevier, editor. Barcelona; 2013.

Autores

- Fabregas Mitjans. Montse. Enfermera. Neonatología. Hospital del Mar.
- Tutusaus Arderiu. Anna. Enfermera. Neonatología. Hospital del Mar.
- Chercoles López, Ignacia. Enfermera. Servicio. Metodología, Calidad e Investigación enfermera. Parc de Salut Mar.

Autores última revisión 2019

- Chércoles López, Ignacia. Enfermera. Servicio. Metodología, calidad e Investigación enfermera.. Parc de Salut Mar.
- Ros Aguiar Yasmina. Enfermera. Servicio Neonatología. H. Mar.
- Hernández García Alicia Francisca. Servicio. Metodología, Calidad e Investigación enfermera. Enfermera. Parc de Salut Mar.

Colaboración

Lopez Vilchez, Maria Angeles. Jefa de Servicio pediatría

Revisor

Pablo García Molina.

Doctor Universidad Alicante. Enfermero Especialista en Pediatría, Profesor Departamento Enfermería. Universidad Valencia. Grupo de Investigación Cuidados Infantiles. Universidad de Valencia. "Miembro del Comité Consultivo de GNEAUPP. Editor UPPPEDIATRIA.org. "Miembro del Grupo de Trabajo Cuidados de la Piel del Neonato (SEEN).

NOMBRE GENÉRICO / NOMBRE COMERCIAL	INDICACIONES	Máx: 7 días
 <p>ÁCIDO GRASO HIPOXIGENADO MEPENTOL®</p>	<p>Prevención. Tratamiento Estadio I. No aplicar en prematuros extremos (< 28 SG) los primeros 15 días de vida</p>	
 <p>APÓSITO COLÁGENO PROMOGRAM®</p>	<p>Lesiones en fase de granulación.</p>	
 <p>APÓSITO HIDROCOLOIDE VARIHESIVE®</p>	<p>Prevención. Tratamiento Estadio I y II. Protección de zonas de fricción. Zonas expuestas a contaminantes como heces y orina. No utilizar en pieles muy sensibles.</p>	Máx: 7 días
 <p>APÓSITO ALGINATO BIATAIN® BIATAIN Ag®</p>	<p>Exsudado (moderado,abundante). Sagrado. Facilita desbridamiento autolítico. Infecciones exsudativas (con plata). Realizar seguimiento analítico de niveles de plata, calcio y sodio en sangre Con prescripción médica</p>	Máx: 1-4 días
 <p>APÓSITO DACC (Dialquil Carbamoilo Cloruro) Cutimed® Sorbact®</p>	<p>Herida contaminada, colonizada e infectada Exsudado (moderado,abundante). No utilizar en prematuros</p>	 Compresa
 <p>POMADA ENCIMÁTICA COLAGENASA IRUXOL MONO®</p>	<p>Desbridamiento encimático. No utilizar en prematuros, recién nacidos. En niños grandes con prescripción médica</p>	
 <p>ESPUMA POLIMÉRICA MEPILEX® MEPILEX lite® ALLEVYN®</p>	<p>Prevención sobre prominencias óseas o zonas sometidas a presión y/o fricción. Lesiones superficiales profundas con exsudado moderado o abundante. Como apósito primario,secundario.</p>	Máx: 7 días
 <p>HIDROGEL PURILON®</p>	<p>Lesiones poco exudativas. Desbridamiento autolítico. Favorece la granulación.</p>	<p>Máx: según al producto al que se asocie. 3-4 días amb escuma polimerica</p>
 <p>ÓXIDO DE ZINC AMNIO PLUS®</p>	<p>Protección de la piel periluceral. Retirar con aceite de parafina.</p>	Máx: c/12h
 <p>PELÍCULAS BARRERA crema i spray CAVILON®</p>	<p>Prevención y tratamiento de la dermatitis por incontinencia. Prevención de la maceración e irritación de la piel periluceral. Protección de la piel periluceral de cualquier de herida, tubo de drenaje,etc No utilizar en prematuros En spray se pueden utilizar en niños a partir de un mes</p>	Hasta 72 hores
 <p>SOLUCIÓ DE POLIHEXANIDA I UNDECILENAMIDOPEOPILBETAINA ILIZARA PRONTOSAN®</p>	<p>Limpieza de las lesiones con signos de colonización o infección, tejido necrosado o esfácelado.</p>	

Los apósitos deberían mantenerse en la herida tanto tiempo como esté clínicamente justificado y sea concordante con las recomendaciones del producto.
Los cambios frecuentes e injustificados no sólo no permiten una buena evolución, sino que pueden empeorar la úlcera.

DEFINICIÓN	CATEGORIA I	CATEGORIA II	CATEGORIA III	CATEGORIA IV	SIN CATEGORIZAR: profundidad desconocida	LESIÓ TEIXITS PROFUNDS
	Eritema no empalidece en la piel intacta	Pérdida de la continuidad de la piel a niveles de epidermis y capas dérmicas (piel rota y/o vesículas)	Afecta todas las capas superficiales y se extiende al tejido subcutáneo (no se visualizan huesos, tendones o músculos. Puede haber esfácelos y/o tejido necrótico)	Pérdida total del espesor de los tejidos Escara que se extiende hasta el músculo, huesos y articulaciones con tejido esfacelar o necrótico.	Úlcera que presenta tejido necrótico Si a cualquier categoría de la herida hay necrosis o esfácelo, se ha de desbridar	Área localizada de color púrpura o marrón de piel descolorida o ampolla llena de sangre
IMAGEN						
TRATAMIENTO	<p>Limpieza con agua y jabón</p> <p>ÁCIDO GRASO HIPEROXIGENADO C/8 h + ESPUMA POLIMÉRICA No poner neonatos prematuros de menos de 3 semanas de vida</p> <p>Si hay fricción: HIDROCOLOIDE TRANSPARENTE</p>	<p>Limpieza con suero fisiológico Aplicación película barrera: crema en neonatos; en prematuros no utilizar ningún tipo de película barrera.</p> <p>Si presencia de FLICTEMA: Pinchar con jeringa y aguja y vaciarla (no recortar) + ESPUMA POLIMÉRICA</p> <p>Si se ha roto la CONTINUIDAD DE LA PIEL: PELÍCULAS BARRERA + ESPUMA POLIMÉRICA ÁCIDO GRASO HIPEROXIGENADO + ESCUMA POLIMÉRICA</p>	<p>Limpieza con suero fisiológico a chorro en forma de espiral de dentro hacia fuera con la presión suficiente para limpiar bien la herida (jeringa de 20-30 cc y una aguja de 19 mm, (IM)) a una T. de $\pm 36.5^\circ$. Si la lesión tiene tejido necrosado, esfácelos o infectados utilizar solución de polihexanida y undecilenamidopepilbetaina ilizara</p> <p>PIEL PERIULCERAL: Secar alrededor de la úlcera meticulosamente, sin hacer presión. Piel lesionada: película barrera: -Polímero en prematuro no utilizar, crema en recién nacidos, spray a partir de un mes) -Pasta o cremas con dióxido de zinc</p> <p>Úlcera TEJIDO EPITELIZACIÓN: ESPUMA POLIMÉRICAS</p> <p>Úlcera TEJIDO GRANULACIÓN: APÓSITO COLÁGENO * + ESPUMA POLIMÉRICA Si es poco exudativa añadir suero fisiológico al apósito o hidrogel a la herida *</p> <p>Úlcera TEJIDO NECRÓTICO O ESFACELADO: Desbridamiento Autolítico, enzimático *, cortante, quirúrgico: Autolítico: HIDROGEL + ESPUMA POLIMÉRICA Enzimático: POMADA ENZIMÁTICA + ESPUMA POLIMÉRICA (añadir HIDROGEL + si la herida se seca) * Enzimático: No utilizar en prematuros, bebés. En niños mayores con prescripción médica</p> <p>Úlcera INFECTADA: Intensificar la limpieza con o solución de Polihexanida y Undecilenamidopropil betainilizara • Curar con apósitos con plata para reducir carga bacteriana (máximo dos semanas). Con prescripción médica • Si el bebé, niño / a tiene alergia a la plata, o una segunda opción de cuidado cada 24-48 horas poner una gasa de DACC (cloruro de dialquilarbamoilo) con contacto con la herida. (Comprendida si la herida se exudativa) No utilizar en recién nacidos prematuros + ESPUMA POLIMÉRICA No utilizar sulfadiazina argéntica en recién nacidos y niños menores de dos años</p>	<p>Limpieza con agua y jabón</p> <p>ÁCIDO GRASO HIPEROXIGENADO C/8 h + ESPUMA POLIMÉRICA No poner neonatos prematuros de menos de 3 semanas de vida</p>		
MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO	<p>Cuidados de la piel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar la higiene general diario y revisar las zonas sensible a rozamiento (occipital, orejas y pecho) y puntos de presión. - Durante las primeras 48 horas del recién nacido conservación de la vermís caseosa. - Uso de jabones suaves; secar con mucho cuidado y sin fricciones. - Mantener la piel nieta y seca. - Aplicar AGH c/8 h en zonas de presión. - Revisar zonas donde haya habido lesiones. - No utilizar ningún tipo de alcohol (colonias) ni antisépticos sobre la piel - No hacer masajes sobre prominencias óseas. 	<p>Manejo de la presión</p> <p>SEM: - Han de ser de mida adecuada a la superficie corporal del niño - Utilizar superficie de soporte de alta especificación (viscoelástica) o SEM dinámica</p> <p>Cambios posturales - En neonatos o prematuros se puede utilizar "MÉTODO MADRE CANGURO" - Movilizaciones: C / 2 horas hacer cambios posturales coincidiendo con el momento de la manipulación, C / 3-4h si el colchón es de viscoelástica. Si no se pueden hacer por el estado clínico se deben hacer cambios locales; elevación de talones, movilización de la cabeza.</p> <p>Recomendaciones per reducir la presión de los dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirarlos lo antes posible el tratamiento (VMNI, catéteres, drenajes, sondas....) • Aplicar apósito que distribuya la presión (espuma, hidrocoloide,) entre piel y dispositivo • Cambiar el tamaño del dispositivo de la gastrostomía cuando sea necesario • Colocar los electrodos en la espalda cuando el recién nacido está en decúbito prono • Cambiar los puntos de presión de los dispositivos cada dos horas o cada vez que se manipule el niño/a 	<p>Nutrición</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar estado nutricional al ingreso (Peso, talla). - Controlar la dieta e ingesta hídrica. - El pediatra o el nutricionista debe hacer una valoración nutricional apropiada para la edad e identificar las necesidades nutricionales de los bebés y los niños que tienen, o están en riesgo de sufrir una úlcera por presión 	<p>Humedad</p> <ul style="list-style-type: none"> -Controlar la Humedad de la población infantil (Incontinencia urinaria, fecal, sialorrea, drenajes ...) • Aplicar espumas poliméricas entre la piel y el dispositivo • Utilizar películas barrera, óxido de zinc • Cambio de pañal 		
	<p>La escala para valorar el riesgo de UPP: Braden: niños de 14 a 17 años. Braden Q: niños de 1 mes a 14 años. NSRAS: niños de menos de 1 mes.</p>					

<p>PERCEPCIÓN SENSORIAL</p> <p>Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión.</p>	<p>1. COMPLETAMENTE LIMITADA. Al tener disminuido el nivel de conciencia o estar sedado, el paciente no reacciona ante estímulos dolorosos (quejándose estremeciéndose o agarrándose) o capacidad limitada de sentir en la mayor parte del cuerpo.</p>	<p>2. MUY LIMITADA. Reacciona sólo ante estímulos dolorosos. No puede comunicar su malestar excepto mediante quejidos o agitación o presenta un déficit sensorial que limita la capacidad de percibir dolor o molestias en más de la mitad del cuerpo.</p>	<p>3. LIGERAMENTE LIMITADA Reacciona ante órdenes verbales pero no siempre puede comunicar sus molestias o la necesidad de que le cambien de posición o presenta alguna dificultad sensorial que limita su capacidad para sentir dolor o malestar en al menos una de las extremidades.</p>	<p>4. SIN LIMITACIONES Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de expresar o sentir dolor o malestar.</p>
<p>HUMEDAD</p> <p>Nivel de exposición de la piel a la humedad</p>	<p>1. CONSTANTMENTE HUMEDA. La piel se encuentra constantemente expuesta a la humedad por sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o gira al paciente.</p>	<p>2. A MENUDO HUMEDA. La piel está a menudo, pero no siempre, húmeda. La ropa de cama se ha de cambiar al menos una vez en cada turno.</p>	<p>3. OCASIONALMENTE HUMEDA. La piel está ocasionalmente húmeda: requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama aproximadamente una vez al día.</p>	<p>4. RARAMENTE HUMEDA. La piel está generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina</p>
<p>ACTIVIDAD</p> <p>Nivel de actividad física</p>	<p>1. ENCAMADO/A Paciente constantemente encamado/a.</p>	<p>2. EN SILLA Paciente que no puede andar o con deambulación muy limitada. No puede sostener su propio peso y/o necesita ayuda para pasar a una silla o a una silla de ruedas.</p>	<p>3. DEAMBULA OCASIONALMENTE Deambula ocasionalmente, con o sin ayuda, durante el día pero para distancias muy cortas. Pasa la mayor parte de las horas diurnas en la cama o en silla de ruedas.</p>	<p>4. DEAMBULA FRECUENTEMENTE Deambula fuera de la habitación al menos dos veces al día dentro de la habitación al menos dos horas durante las horas de paseo</p>
<p>MOVILIDAD</p> <p>Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo</p>	<p>1. COMPLETAMENTE INMOVIL Sin ayuda no puede realizar ningún cambio en la posición del cuerpo o de alguna extremidad.</p>	<p>2. MUY LIMITADA Ocasionalmente efectúa ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de hacer cambios frecuentes o significativos por sí solo.</p>	<p>3. LIGERAMENTE LIMITADA Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades por sí solo/a</p>	<p>4. SIN LIMITACIONES Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sin ayuda.</p>
<p>NUTRICION</p> <p>Patrón usual de ingesta de alimentos</p>	<p>1. MUY POBRE Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de cualquier alimento que se le ofrezca. Diariamente come dos servicios o menos con aporte proteico (carne o productos lácteos). Bebe pocos líquidos, o está en ayunas y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.</p>	<p>2. PROBABLEMENTE INADECUADA Raramente come una comida completa y generalmente como solo la mitad de los alimentos que se le ofrecen. La ingesta proteica incluye solo tres servicios de carne o productos lácteos por día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético, o recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por sonda nasogástrica.</p>	<p>3. ADECUADA Toma más de la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de cuatro servicios al día de proteínas (carne o productos lácteos). Ocasionalmente puede rehusar una comida pero tomará un suplemento dietético si se le ofrece, o Recibe nutrición por sonda nasogástrica o por vía parenteral, cubriendo la mayoría de sus necesidades nutricionales</p>	<p>4. EXCELENTE Ingiere la mayor parte de cada comida. Nunca rehúsa una comida. Habitualmente come un total de cuatro o más servicios de carne y/o productos lácteos. Ocasionalmente come entre horas. No requiere suplementos dietéticos.</p>
<p>ROCE Y PELIGRO DE LESIONES CUTANEAS</p>	<p>1. CONSTANTE FRICION. Requiere de moderada y máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo/a completamente sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, requiriendo de frecuentes reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación producen un roce casi constante.</p>	<p>2. FRICION OCASIONAL. Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama, aunque en ocasiones puede resbalar hacia abajo.</p>	<p>3. NO HAY FRICION. Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente cuando se mueve. En todo momento mantiene una buena posición en la cama o en la silla.</p>	

Anexo 4

Protocol d'actuació
Informació per a l'equip assistencial

BRADEN Q			
Intensidad y duración de la presión			
Movilidad: Capacidad del paciente para cambiar independientemente y/o controlar su posición del cuerpo	Actividad: Grado de actividad física	Percepción sensorial Habilidad para responder al malestar relacionado con la presión, de manera apropiada a su nivel de desarrollo a la incomodidad relacionada con la presión	
1 - Completamente inmóvil No realiza ningún movimiento con el cuerpo o las extremidades sin ayuda	1-encamado Limitado/a en la cama	1- Completamente limitada No responde a estímulos dolorosos (no gime, no se estremece o cierra el puño) debido a un nivel bajo de conciencia o la sedación O capacidad limitada para sentir dolor en la mayor parte de la superficie corporal	
2-Muy limitada Ocasionalmente realiza pequeños cambios de posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de darse la vuelta completamente de forma independiente	2-En silla Capacidad para caminar severamente limitada o inexistente. No puede soportar su propio peso y/o hay que ayudarle para sentarse en una silla o silla de ruedas	2-Muy limitada Responde sólo a estímulos dolorosos. incapacidad para comunicar malestar, excepto con gemidos o mostrando inquietud o tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o discomfort en más de la mitad del cuerpo	
3-Ligeramente limitada Realiza frecuentes aunque ligeros cambios de posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda	3-Camina ocasionalmente Camina ocasionalmente durante el día, pero distancias muy cortas, con o sin ayuda. Pasa la mayor parte de cada turno en la cama o en la silla	3-Ligeramente limitada Responde a órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar la incomodidad o la necesidad de ser cambiado de postura o tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en una o dos extremidades	
4-Sin limitaciones. Realiza importantes y frecuentes cambios de posición sin ayuda	4-Todos los pacientes demasiado jóvenes para caminar o camina con frecuencia Camina fuera de la habitación al menos dos veces al día, y dentro de la habitación al menos una vez cada dos horas durante el día	4-Sin limitaciones Responde a órdenes verbales. No tiene ninguna alteración sensorial que limite su capacidad de sentir o comunicar dolor o malestar	
Tolerancia de la piel y tejidos de soporte			
Humedad: Grado de exposición de piel a la humedad. Grado en que la piel de las prominencias óseas está expuesta a la humedad	Fricción y cizallamiento. La fricción se produce cuando la piel del paciente se mueve contra una superficie de apoyo, mientras que el cizallamiento se produce cuando la piel adyacente a la superficie ósea desliza una sobre la otra.	Nutrición. La nutrición del paciente se evalúa teniendo en cuenta su patrón de ingesta de alimentos	La perfusión y oxigenación tisular. Describe el estado de perfusión y oxigenación del paciente.
1-Constantemente húmedo La piel se mantiene húmeda casi permanente debido a la transpiración, orina, drenaje, etc. Se detecta humedad cada vez que se gira o mueve al paciente	1-Problema significativo La espasticidad, contracturas, picores o agitación producen movimiento y fricción casi constantes	1-Muy pobre Está en dieta absoluta y / o dieta líquida; o con sueroterapia más de 5 días o albúmina <2.5 mg / dl o más como una comida completa. Rara vez come más de la mitad de cualquier comida que se le ofrece. La ingesta de proteínas incluye 2 o menos raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Bebe pocos líquidos. No toma un suplemento alimenticio líquido.	1-Extremadamente comprometida Hipotenso/a (presión arterial media <50 mm Hg; <40 mm Hg en recién nacidos) O el paciente fisiológicamente no tolera los cambios de posición
2-Frecuentemente húmedo La piel está húmeda menudo, pero no siempre. Hay que cambiar la ropa de la cama al menos cada 8 horas	2-Frecuentemente húmedo La piel está húmeda pequeña, pero no siempre. Hay que cambiar la ropa de la pierna al menos cada 8 horas	2-Inadecuada Recibe dieta líquida o alimentación por sonda / nutrición parenteral que proporciona aporte calórico y mineral inadecuada para la edad o nivel de albúmina <3 mg / dl o casi nunca come una comida completa y habitualmente come sólo la mitad de cualquier comida que se le ofrece. La ingesta de proteínas incluye sólo tres raciones de carne o lácteos al día. Ocasionalmente toma un suplemento alimenticio	2-Comprometida Normotenso; la saturación de oxígeno puede ser <95% O el nivel de hemoglobina puede ser <10 mg / dl O el relleno capilar • lar puede ser superior a 2 segundos; pH sérico <7,40
3-Ocasionalmente húmedo La piel está húmeda ocasionalmente, necesita de cambio de ropa de cama cada 12 horas	3-Problema potencial Se mueve débilmente o necesita ayuda mínima. Mientras se mueve, es posible que la piel roce de alguna manera con las sábanas, la silla u otros dispositivos. La mayor parte del tiempo mantiene una posición relativamente buena en la silla o cama, aunque ocasionalmente se desliza hacia abajo	3-Adecuada Recibe alimentación por sonda o nutrición parenteral total que proporciona suficientes calorías y minerales para su edad. O come aproximadamente la mitad de la mayoría de las comidas. Toma un total de 4 raciones de proteínas (carne, lácteos) al día. Puede rechazar una comida en ocasiones, pero habitualmente se toma los suplementos que se le ofrecen	3-Adecuada Normotenso; la saturación de oxígeno puede ser <95% O el nivel de hemoglobina puede ser <10 mg / dl o el relleno capilar • lar puede ser superior a 2 segundos; pH sérico
4-Raramente húmedo La piel está casi siempre seca. Hay que cambiar los pañales de forma rutinaria; sólo hay que cambiar la ropa de cama cada 24 horas	4-Sin problema aparente Es posible levantarlo completamente durante un cambio de postura. Se mueve independientemente en la cama y en la silla, y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente maestros se mueve. Mantiene una buena postura en la cama o en la silla en todo momento	4-Excelente Recibe una dieta normal que proporciona un aporte calórico y de minerales adecuado para su edad. Por ejemplo, se toma la mayor parte de cada comida. Nunca rechaza una comida. Habitualmente toma 4 o más raciones de carne o lácteos al día. Ocasionalmente come entre comidas. No necesita suplementos	4-Excelente Normotenso; la saturación de oxígeno es> 95%; hemoglobina normal y el relleno capilar • lar es <2 segundos

Fuente: Quesada-Ramos, Cristina.

www.parcdesalutmar.cat

Anexo 5

ESCALA NEONATAL DE RIESGO DE ULCERAS e-NSRAS				
PUNTUACIÓN	1	2	3	4
CONDICIÓN FÍSICA GENERAL	Muy pobre (Edad gestacional ≤ 28 semanas).	Edad gestacional 28-33 SG	Edad gestacional >33- <38 SG	Edad gestacional >38 SG
ESTADO DE CONCIENCIA	Completamente limitada. Sin respuesta a estímulos dolorosos debido a la disminución del nivel de consciencia o a sedación (no se estremece, ni aprieta los puños, ni gime, ni aumento TA o FC)	Muy limitada. Responde únicamente a estímulos dolorosos (se estremece, aprieta los puños, gime, aumento). TA y FC)	Ligeramente limitada. Letárgico	No alterado. Alerta y activo
MOVILIDAD	Completamente inmóvil. No realiza ni siquiera pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda (ej. relajante muscular)	Muy limitada. Ocasionalmente realiza pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero es incapaz de realizar cambios frecuentes de forma independiente.	Ligeramente limitada. Frecuentemente realiza pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades de forma independiente.	Sin limitaciones. Realiza cambios en la posición del cuerpo importantes, con frecuencia y sin ayuda. Se le puede coger en brazos sin limitaciones.
ACTIVIDAD	Completamente encamado/a. En una cuna térmica (radiante) en cuidados intensivos	Encamado. Incubadora de doble pared en cuidados intensivos neonatales	Ligeramente limitada. Incubadora en cuidados intermedios	Sin limitaciones. En una cuna abierta.
NUTRICIÓN	Muy inadecuada. Dieta absoluta/perfusión o NPT EV	Inadecuada. Perfusión EV/NPT combinada con NE.	Adecuada. Nutrición enteral total por SNG/SOG que cubre las necesidades nutricionales para crecimiento.	Excelente. Lactancia materna a demanda o biberón que cubre las necesidades nutricionales para el crecimiento.
HUMEDAD	Piel constantemente húmeda. La piel está húmeda/mojada cada vez que se mueve o se gira el neonato.	Piel húmeda. La piel está húmeda con frecuencia pero no siempre, las sábanas deben cambiarse al menos tres veces al día.	Piel ocasionalmente húmeda. La piel está húmeda de forma ocasional, requiere un cambio adicional de sábanas aproximadamente una vez al día.	Piel rara vez húmeda. La piel está habitualmente seca, se requiere un cambio de sábanas solo cada 24 horas.

Fuente: García-Molina, Pablo.

Anexo 6

Mantenimiento y limpieza del material necesario para el manejo de la presión

Limpieza del material:

- **Cada turno** limpiar las Incubadoras con las toallitas "NDP Kit Surfaces".
- Una vez el día limpiar la cuna de fototerapia con las toallitas "NDP Kit Surfaces".
- **Cuando el neonato niño/a es dado de alta:** se deben desmontar y realizar una limpieza a fondo de las incubadora/cunas y camas.
- **Siempre que sea necesario y cuando se da el alta al niño/a limpiar:** rulo de contención y cojines de lactancia con las toallitas "NDP Kit Surfaces".

Almacenaje del material:

Las incubadoras y cunas de fototerapia están permanentemente en neonatología.

- Las cunas con colchones espuma en el almacén del área de neonatos
- La cama con el colchones de viscoelástica permanece en la habitación.
- El colchones dinámico está centralizado al servicio de la UCI se debe pedir a la supervisora si se necesita (limpieza y mantenimiento será realizado por la casa comercial).
- Rulo de contención se guarda en neonatología.
- Cojines de lactancia en el almacén del área de neonatos.