

Procedimiento operativo estandarizado (POE) de
PREVENCIÓN DE LESIONES POR PRESIÓN
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS Y NEONATALES

POE-ENF-B09-V1

Fecha entrada en vigor: 12/03/2024

FECHA	REALIZADO: Enero 2024	REVISADO: Febrero 2024	APROBADO: 12/03/2024
NOMBRE	Ana M ^a Durán Luengo	Lorenzo Pérez Santos Aurora Ruiz Palomino	Rocío Segura Ruiz
CARGO	Supervisora de UCIP	Enfermero consultor de heridas Jefa de Bloque de Enfermería	Directora de Enfermería
FIRMA			
Responsable de Revisión Ana M ^a Durán Luengo			Fecha de revisión 2028
Lugar de archivo Dirección de Enfermería			Fecha de revisión Dirección de enfermería

UGC PEDIATRÍA

1. JUSTIFICACIÓN

En las anteriores décadas se han relacionado las LPP (lesión por presión) con la edad adulta y la vejez pero es bien sabido que los niños y niñas también pueden sufrir este tipo de lesiones si se dan las condiciones necesarias. Este tipo de lesiones no está influido por la edad pero sí por el nivel de dependencia y la alteración del estado de salud.

Las LPP es un problema de salud que, tradicionalmente, ha carecido de interés por los profesionales y se asumía como irremediable. En la actualidad, el interés en el cuidado relacionado con estas lesiones ha ido en aumento, no sólo encaminado hacia la consecución de un tratamiento eficaz, sino también dirigido hacia la prevención de las mismas ya que se estima que hasta el 95-98% de las LPP son evitables y se pueden considerar como un efecto adverso en los cuidados. No se debe olvidar que las LPP en niños tienen consecuencias a nivel familiar, educativo y social (sobre la imagen del propio individuo)

En la práctica clínica habitual podemos observar cómo se aplican las recomendaciones de la población adulta a la pediátrica, aún sabiendo que sus necesidades son diferentes.

Por ello hemos visto justificado la realización de este POE con las últimas evidencias sobre la prevención y manejo de lesiones por presión en esta población.

2. OBJETO

Este POE pretende aportar las directrices de actuación en el cuidado del paciente pediátrico con riesgo de padecer LPP siguiendo las últimas recomendaciones.

3. ALCANCE

Este POE es para uso de todo el personal de Enfermería de la UGCP susceptible de tener pacientes con riesgo de LPP.

UGC PEDIATRÍA

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

A pesar de que se han reportado casos de lesiones por presión en niños sanos, estos son los menos. Es importante conocer una serie de aspectos que nos permitirá entender mejor los grupos de riesgo y sus localizaciones.

Factores de riesgo :

Los grupos de mayor riesgo y mayor presencia de LPP son la población infantil y neonatal ingresada en unidades de críticos o unidades de hospitalización, y aquellos grupos de población con patologías crónicas, déficits psicomotores, problemas neurológicos (por ejemplo, mielomeningocele) y lesionados medulares.

Debido a las características propias de las personas en edad infantil, existen factores de riesgo con una mayor fuerza de relación con la presencia de LPP :

- Usar dispositivos terapéuticos y diagnósticos (ECMO, Berlin Heart electrodos, pulsioxímetro, catéter intravascular o ventilación mecánica no invasiva)
- Puntuaciones elevadas en la escala Riesgo de Mortalidad Pediátrica (PRISM)
- Índice de masa corporal ➤ Drogas vasopresoras
- Temperatura >38°
- Presencia de VMI (intubación >7 días).
- Procesos de hipotensión e hipoxemia
- Usar medicación miorelajante o sedación
- Estancia hospitalaria
- Postoperación cardíaca o pulmonar en UCIP (>8 días, <Presión Arterial Media [PAM] <3 años)
- Hipotermia inducida
- Fármacos anticoagulantes, antiagregantes, corticoides e inmunosupresores

Localizaciones :

Existe una relación directa entre la superficie corporal del niño y la presión en el sacro. Niños con una superficie menor a 1 m² tienen menores cifras de presión en sacro y escápula respecto al occipucio.

A medida que el niño crece (a partir de los 6-10 años) las proporciones corporales se parecen a las del adulto y comienza a tener sus mismas características frente a las UPP. Las localizaciones más frecuentes en los niños son diferentes a las de los adultos :

- ✓ menores de 3 años → región occipital y orejas
- ✓ mayores de 3 años → zona sacra y talones

UGC PEDIATRÍA

Las zonas de la piel donde se apoyan sistemas terapéuticos o diagnósticos son localizaciones de riesgo para la aparición de UPP hasta el punto de relacionarse un 50% de las UPP en edad infantil con el empleo de estos.

4.1 ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

4.1.1 IDENTIFIQUE LOS PACIENTES EN SITUACIÓN DE RIESGO.

- La literatura recomienda el uso de una herramienta de valoración de riesgo validada junto con una valoración integral. (Ver ANEXO 1).
- Valore el riesgo de presentar úlceras por presión en todos los pacientes ingresados (recomendación baja).
- Utilice escalas como Braden Q en pacientes hasta 14 años y NRASS en pacientes neonatales. Se encuentran en los cuestionarios de la estación de cuidados.
- Las EURLPP específicas para adultos no deben usarse en pacientes de edad infantil y neonatal. Su uso puede sobreestimar o infraestimar el riesgo. (recomendación alta).
- Se recomienda **evaluar el riesgo al ingreso** en la primera consulta y como mínimo una vez al día coincidiendo con el aseo, así como después de procedimientos prolongados que impliquen reducción de la movilidad y cambios clínicos (recomendación baja).

4.1.2 PLANIFIQUE, ADMINISTRE Y REGISTRE LOS CUIDADOS DE PREVENCIÓN ESPECÍFICOS SEGÚN EL GRADO DE RIESGO.

En pacientes de Cuidados Intensivos con **riesgo alto** se abrirá hoja de incidencias de úlceras por presión (ANEXO 2) donde se anotarán las medidas preventivas que se van administrando administrando.

4.1.2.1 CUIDADOS DE LA PIEL

- Inspeccione la piel regularmente para detectar signos de enrojecimiento en los niños identificados con riesgo de padecer LPP (recomendación moderada).
 - Prominencias óseas.
 - Zonas de exposición a humedad constante.
 - Signos de alarma cutáneos: sequedad, lesiones, eritemas, maceración.

UGC PEDIATRÍA

- Zonas con dispositivos terapéuticos (mascarillas oxígeno, ventilación mecánica no invasiva, sondas vesicales, sujeciones mecánicas, férulas y yesos, sondas nasogástricas, entre otros).
 - Zonas con lesiones anteriores.
 - Observar la existencia de eritema y de cualquier tipo de calor localizado, edema o induración, especialmente en personas con pigmentación oscura.
- Adapte las herramientas de documentación a la inspección diaria de la piel (recomendación moderada).

Método de la palpación o diascopia: puede evaluarse ejerciendo presión con un dedo sobre la zona enrojecida; si el área enrojecida palidece cuando se aplica una presión suave con el dedo, no hay signos de daño tisular y no se consideraría UPP de categoría I. Si el enrojecimiento persiste se puede catalogar como ulcera de categoría I. También consiste en aplicar presión utilizando un disco transparente sobre la zona enrojecida y tener las mismas consideraciones que con la presión del dedo. El uso de un disco de presión transparente hace mucho más fácil observar si el área enrojecida palidece o no a la aplicar presión.

- Solicite, si la edad lo permite, que identifique cualquier zona en la que sienta cualquier incomodidad o dolor que pudiera atribuirse a daños ocasionados por la presión.
- Para la higiene diaria: Utilice jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo sobre el pH de la piel. Aclare la piel con agua tibia y proceda al secado por contacto, secando los pliegues cutáneos y espacios interdigitales
- No use jabones en recién nacidos prematuros hasta que haya madurado su estrato córneo (recomendación alta).
- Evite los jabones alcalinos y antisépticos en neonatos prematuros. Si son usados deben ser aclarados rápidamente (recomendación baja).
- No retire vérnix caseoso, ni aplique emolientes con ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO), ni cremas hidratantes antes de las 48 horas de vida (recomendación alta).
- No utilice —como forma de hidratación habitual de la piel— ninguna pomada o crema en neonatos prematuros, por el riesgo de contaminación del *Staphylococcus coagulasa negativo* o cualquier bacteria, hongo o virus, que genere una infección nosocomia (recomendación alta).
- Aplique emolientes (aceites, emulsión, leche) y cremas hidratantes en la piel del niño o neonato en riesgo (a término, tras primeras 48 horas) para prevenir LPP (recomendación baja).
- Aplique crema hidratante en la superficie corporal, excepto en pliegues cutáneos. Si utiliza aceite corporal, aplíquelo sobre la piel húmeda y séquelo posteriormente.

UGC PEDIATRÍA

- Aplique ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en piel sana sometida a presión ya que posibilitan una óptima hidratación, favorecen el aumento de la circulación capilar y refuerzan la resistencia cutánea (recomendación alta).
- No use película barrera sin testar ni homologar en la población pediátrica y neonatal (recomendación baja).
- No realice masajes para prevenir las úlceras ni los realice sobre prominencias óseas : ocasionan roturas capilares que favorecen la aparición de UPP.
- Está **contraindicado** el uso sobre la piel de cualquier producto que contenga ALCOHOL (de romero, tanino, colonias, etc.).

4.1.2.2 CONTROL SOBRE EXCESO DE HUMEDAD

La humedad en los niños debe valorarse según las características específicas del desarrollo, para la franja de edad en la que se encuentren. El exceso o la escasez de humedad se valorarán según los objetivos del cuidado de las diferentes intervenciones que se realicen con el niño.

- Evite el exceso de humedad en la piel del neonato o niño ya que favorece la aparición de UPP o úlceras por humedad (recomendación baja).
- Proteja la piel frente a la incontinencia mixta, sialorrea, exceso de secreciones (gástricas, traqueales, drenajes, ostomías) para evitar la debilidad de la piel frente a la presión (recomendación baja).
- Cambie los pañales, limpie y seque (sin frotamiento) la zona en cada episodio de incontinencia (recomendación baja).
- Aplique apósitos entre los dispositivos y la piel según necesidades de absorción (apósitos hidrocelulares o hidrocoloides) (recomendación baja).
- Use películas barrera, testadas en la población pediátrica y neonatal hospitalizada (cremas barrera: lociones, pastas y emolientes enriquecidos con óxido de zinc, pastas moldeadoras o siliconas) (recomendación baja).

4.1.2.3 NUTRICIÓN

En la población infantil, un aporte nutricional adecuado resulta indispensable tanto en la prevención como en la resolución de las LPP. Los estados de desnutrición suponen riesgo de desarrollo de UPP (dejan la piel expuesta a la sequedad, descamación, falta de tejido adiposo, edema, etc.).

Es importante valorar la presencia de desnutrición aguda o crónica (IMC ; peso en relación con talla y talla en relación con edad), la capacidad de deglución en pacientes con alteraciones neurológicas, la capacidad de absorción de nutrientes en patologías con implicaciones nutricionales, en pacientes ingresados en UCIP, situaciones clínicas

UGC PEDIATRÍA

que cursen con aumento gasto calorico, incremento de catabolismo...y su historial dietetico.

- No utilice escalas de riesgo nutricional de adultos en pediatría (recomendacion baja).
- Preferentemente, utilice la vía oral o enteral para nutrir al paciente. Ante dificultades o riesgos en su utilización, iniciar la nutrición vía parenteral lo antes posible.
- Controle la cantidad y tipo de fluidos, proteínas y calorías para mantener un adecuado nivel nutritivo (recomendación baja).
- Prepare alimentos que sean agradables (tanto en aspecto como en sabor y olor) y del gusto del niño (recomendacion baja).
- Valore los factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer, pérdida de peso (tras los 4 ó 5 primeros días de vida), malnutrición y deshidratación ya que pueden contribuir al desarrollo de UPP en niños y neonatos (recomendacion baja).
- Valore el estado nutricional en niños con UPP utilizando parámetros como el peso, la relación peso/talla, el perímetro craneal, el índice de masa corporal (IMC) y los pliegues cutáneos en relación a la edad.
- Ante niños que presenten LPP graves que no evolucionen adecuadamente y que estén consumiendo el 100% de sus necesidades calóricas y proteicas, hay que valorar el aumento de proteínas entre un 20%-25%: Cualquier aumento de carga proteica en la dieta debe valorarse con cautela si existen problemas renales y/o hepáticos.
- Realice determinaciones bioquimicas ante la sospecha de deficiencias vitaminicas y de minerales.
- Sobre las suplementaciones vitamínicas y minerales ante lesiones graves con retraso de la cicatrización, se puede valorar la suplementación empírica de vitamina C y/o Zinc mientras se determinan los valores bioquímicos en sangre, manteniendo la suplementación en caso de deficiencia o retirando la misma si los niveles son adecuados.
- No ofrezca suplementos dietéticos específicamente para prevenir o tratar las úlceras por presión en la población pediátrica y neonatal con buen estado de nutrición e hidratación (recomendacion alta).

4.1.2.4 MANEJO DE LA PRESIÓN

Es necesario valorar las localizaciones donde exista compresión prolongada entre la piel y una superficie (sea silla o cama) o un dispositivo terapéutico o diagnóstico. No es

UGC PEDIATRÍA

necesario que existan dos planos duros (prominencia ósea y dispositivo). La lesión puede provocarse entre el dispositivo (plano duro) y una localización en tejidos blandos. La técnica usada en la fijación de los dispositivos puede incrementar el riesgo de padecer una UPP.

La severidad de la lesión dependerá del tipo y fuerza aplicada (magnitud) en la fijación del dispositivo. Se ha de vigilar los puntos de presión en la piel producidos por los dispositivos terapéuticos o diagnósticos y realizar las intervenciones de prevención recomendadas.

En los usos de interfaz para VMNI:

- Aplique apósito que redistribuya la presión.
- Alterne interfaz binasal con la máscara nasal en los neonatos con tratamiento ventilatorio prolongado.
- Si tolera descanso deje media hora entre las 4 a 6 horas de tratamiento.
- Reposicione la interfase cada 3 horas si no tolera descanso.

El tubo endotraqueal:

- No lo fije con esparadrapo directamente a la piel del neonato. Utilice dispositivos de fijación en forma de puente.
- En tubos orotraqueales, cambie la fijación alternando las comisuras.

Drenajes, Sondas, Vías:

- Cambie los puntos de presión de los dispositivos de forma frecuente.
- Aplique apósitos de protección (apósito hidrocélular o hidrocoloides) entre la piel y el dispositivo.
- Movilice de forma circular la sonda vesical y la sonda nasogástrica una vez al día, como mínimo.

Sensor de pulxiosimetría:

- Cambie el sensor de sitio de forma frecuente: de 1 a 4 horas dependiendo del riesgo.
- No sujete el sensor con esparadrapos flexibles.
- No presione con fuerza el esparadrapo por encima del sensor.

Sensor de capnografía

- Cambie de localización cada 3-4 horas y vigile la temperatura del sensor

Pegatinas de los electrodos (ECG)

- Colóquelos en la espalda cuando la persona esté en decúbito prono.

UGC PEDIATRÍA

Sondas de temperatura.

- Cámbiela de posición cada 3 o 4 horas.

4.1.2.5 MOVILIZACIÓN

Elabore un plan de cuidados que fomente y mejore la movilidad del paciente. Un objetivo es el mantenimiento del nivel de deambulación y de actividad ; si no es posible y existe potencial para mejorar la actividad física, se fomentará un programa de rehabilitación : esto ayuda a prevenir las úlceras por presión.

➤ CAMBIOS POSTURALES

Los cambios posturales en pediatría se sustentan en las mismas premisas que los adultos. La diferencia con los adultos es que las zonas que soportan mayor presión son diferentes. Por este motivo se debe *redistribuir* la presión en esas zonas de riesgo: zona occipital, sacra (en niños con superficie corporal mayor a 1 m²), orejas, talones, nariz, etc.

Los cambios de localización de los dispositivos también se consideran cambios posturales locales. Siempre que no sea posible realizar cambios posturales generales, se podrán hacer cambios posturales locales (elevación de talones, movilización de cabeza, etc). Los cambios posturales deben ser pautados en los cuidados y si no se pueden hacer, se debe anotar el motivo.

- Elija la frecuencia de cambios posturales dependiendo del riesgo, de la edad, tolerancia al movimiento ,a la manipulación en neonatos, de la presencia de LPP y de la estabilidad clínica del niño (recomendacion baja).
- Movilice a los niños con riesgo y que no se pueden movilizar por sí mismos, al menos cada 3 horas si lo permite su estado clínico (recomendacion baja).
- Movilice a los niños en silla y con riesgo (con poca percepción sensorial) cada 15 minutos (recomendación baja).
- Eleve las piernas y pies dejándolas al aire con dispositivos de protección y evitando el pie equino, para prevenir las LPP en talones (recomendacion baja).
- Haga los cambios posturales de 15° de lateralización cada hora en niños en riesgo, encamados en una SEMP estática (recomendación baja).
- Realice cambios de la posición de la cabeza cada dos horas en niños con alto nivel de requerimiento de cambios posturales y dificultad para la realización de los mismos: postoperados de cirugía cardíaca, inestabilidad hemodinámica, con compromiso respiratorio, politraumatizados o con intervenciones neuroquirúrgicas y con asistencia cardiaca.En estos pacientes, si no se le pueden hacer los cambios posturales, se cambiará a menudo la posición de la cabeza (recomendación baja).

UGC PEDIATRÍA

- No cambie de posición al paciente sobre una superficie de apoyo que se encuentre enrojecida debido algún episodio de carga con presión o sobre prominencias óseas que ya presenten eritemas no blanqueantes.
- No eleve el cabecero de la cama por encima de 30° porque favorece el efecto de la presión y de cizalla sobre el sacro. Esta localización es de riesgo en caso de superficie corporal mayor de 1m², generalmente a partir de tres años. Elevar el cabecero a veces es necesario por motivos clínicos; en este caso la posición Semi-Fowler es la de elección.
- Levante al paciente en lugar de deslizarlo para realizar las movilizaciones o reposicionarlo, utilice una sábana de movimiento (entremetida) o aparatos auxiliares para evitar el arrastre.
- Mantenga el alineamiento corporal, la distribución del peso y el equilibrio del paciente.
- Valore las zonas de riesgo en cada cambio postural.

4.1.2.6 SUPERFICIES ESPECIALES DE MANEJO DE LA PRESIÓN

Coloque superficies especiales de manejo de presión a los pacientes de riesgo (recomendación moderada).

Se considera como **Superficie Especial de Manejo de la Presión (SEMP)** toda superficie que presenta reducción o alivio de la presión sobre la que puede apoyarse una persona totalmente ya sea en decúbito supino, prono o en sedestación.

Permiten variar de manera continuada los niveles de presión de las zonas de contacto del paciente con la superficie de apoyo.

• *Estáticas:*

Son aquellas SEMP que no realizan movimientos por sí mismas. Sus propiedades de redistribución se deben a las características de su contenido. Este contenido es muy diverso y se pueden crear combinaciones de diferentes materiales en búsqueda de una mejor redistribución. Este tipo necesita que se produzca una energía externa para realizar cambios de presión en la piel del sujeto. Aquí se incluyen los colchones de espuma de alta densidad.

• *Dinámicas:*

Son SEMP que permiten variar de forma continua los niveles de presión entre la superficie del dispositivo y la piel de la persona sin que exista una aplicación de energía externa del paciente (paciente inmóvil) o de otra persona externa (cambios posturales). Esta SEMP redistribuye su contenido (agua o aire) según

UGC PEDIATRÍA

unos ciclos de tiempo, llamados ciclos de alternancia. Este tipo de superficies incluye los colchones y sobrecolchones de presión alternante.

- Las decisiones sobre la elección de la superficie de apoyo debe basarse en una evaluación general del paciente más la evaluación del riesgo.
- Las SEMP disponibles deben ser de tamaño adecuado a la superficie corporal (SC) del niño. Si la SEMP es demasiado grande, la tensión superficial de la misma puede ser muy elevada y actuaría como una tabla rígida. Para evitar esto pueden colocarse sobrecolchones estáticos o dinámicos adecuados a la SC encima del colchón.
- Use los colchones de espuma de alta especificación (viscoelástica y poliuretano), ya que reducen más la presión que los colchones estándares de hospital.
- No utilice las superficies de lana sintética (también llamadas “borreguito”) para redistribuir la presión: no tienen capacidad para hacerlo (recomendación baja).
- Use las SEMP estáticas de espuma de alta especificación en niños pequeños en combinación con un dispositivo de prevención para la cabeza ya que son más costo-efectivas que las SEMP dinámicas alternantes (recomendación moderada).
- Vigile especialmente la zona occipital. Es la que más presión mantiene en niños desde el nacimiento hasta los 2 años en todas las SEMP usadas (recomendación moderada).

➤ PROTECCION LOCAL PARA EL ALIVIO DE LA PRESION

En el niño y el neonato encontramos diferentes productos con un diseño anatómico adaptado a la parte del cuerpo para la que se quiera redistribuir la presión.

- Use dispositivos de gel, viscoelásticos o poliuretano para prevenir las UPP occipitales o prominencias óseas (recomendación moderada).
- Utilizar apósitos de poliuretano sobre prominencias óseas para prevenir la aparición de úlceras.

UGC PEDIATRÍA

- En niños mayores debe realizarse una protección especial de los talones y zona sacra . Los apósitos de espuma de poliuretano han demostrado mayor eficacia. No utilice vendas compresivas para los talones.
- Asegúrese que los talones queden libres de la superficie de la cama. Utilice un dispositivo de viscoelástica o una almohada debajo de las pantorrillas para elevar los talones (talones flotantes). Cuando dejemos el talón libre de presión , debemos evitar la caída del pie (pie equino) para ello se debe mantener el pie en ángulo recto con la pierna.

4.2 TRATAMIENTO DE LAS LESIONES POR PRESIÓN

La batería de elección de terapias para el tratamiento de los niños con LPP es más escasa que en adultos. La falta de investigación específica en estas franjas de edad, por diferentes motivos (éticos, legales, estadísticos, etc), provoca que el profesional sanitario se encuentre con escasas opciones para elegir.

En múltiples ocasiones se utilizan terapias de adultos que pueden llegar a ser perjudiciales. El equipo interdisciplinar debe vigilar constantemente las posibles reacciones adversas ante la inclusión de técnicas de curación de adultos no homologadas para la edad pediátrica.

4.2.1 VALORACIÓN DE LA LESIÓN

En primer lugar se debe realizar una **valoración** para determinar el estado de la piel y la categoría de las UPP. Se recomienda el uso del *sistema de clasificación de la NPUAP/EPUAP* de las UPP (ver ANEXO 3).

4.2.2. LIMPIEZA

La limpieza de la LPP se realizará con las medidas higiénicas adecuadas. Los distintos estudios realizados en niños sobre el uso de los antisépticos no han generado ningún resultado concluyente.

Aplique una presión de lavado que garantice el arrastre de detritus, bacterias y restos de curas sin lesionar tejido sano (1-4 kg/cm²) (jeringa de 20 a 35 cc y una aguja o catéter de 19 mm de diámetro).

- No utilice ninguna solución antiséptica para limpiar el lecho de las lesiones por presión de forma rutinaria en la población pediátrica y neonatal frente al suero fisiológico (SF) y el agua (recomendación baja).

UGC PEDIATRÍA

- La exposición prolongada y frecuente al uso de antisépticos aumenta el riesgo de absorción sistémica y su potencial citotoxicidad. Este riesgo se debe seleccionar, teniendo en cuenta las características individuales del neonato o niño y características de la lesión.
- Se desaconseja el uso de peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) por daño tisular asociado a su uso.
- No utilizar yodo en neonatos y precaución en su uso en menores de seis meses
- Si utilizamos gluconato de clorhexidina se debe utilizar en presentación acuosa a bajas concentraciones (entre 0,05% y 0,5%) y siempre enjuagar con SF 0,9%.
- Considerar el uso de polihexametileno de biguanida (tipo Prontosan®) por su baja/nula citotoxicidad o el diclorhidrato de octenidina (OCT) por su nula absorción.

4.2.3 DESBRIDAMIENTO

El tipo de desbridamiento utilizado en pediatría siempre debe ser el más conservador de la batería de mecanismos disponibles.

- La elección del tipo de desbridamiento será con criterios más conservadores que en el adulto (recomendación baja).
- El desbridamiento **autolítico** con hidrogeles (en gel, en placa) es preferible frente al cortante (total o parcial), mecánico o enzimático (recomendación baja).
- El desbridamiento debe ser autolítico en aquellas heridas donde se expongan estructuras medulares o cerebrales (duramadre en neonatos).
- El producto de desbridamiento enzimático elegido debe estar homologado para su uso en niños o neonatos. Si no fuera así (por ejemplo, colagenasa), se usará otro tipo de desbridamiento (recomendación baja).
- El desbridamiento cortante parcial o total en niños o neonatos debe ser valorado según la localización de la UPP (recomendación baja).

4.2.4 MANEJO DE LA COLONIZACIÓN BACTERIANA

Las LPP en la edad pediátrica están contaminadas por diferentes microorganismos asociados a la flora habitual de la piel.

El diagnóstico de infección se realizará a través de la exploración clínica y pruebas microbiológicas. Con el fin de tratar la infección de las UPP en pediatría, los profesionales sanitarios cuentan con escasas soluciones avaladas

UGC PEDIATRÍA

científicamente. Se están realizando estudios con series de casos, donde se observa que el uso de ciertas terapias de adultos puede ser efectivo y seguro en niños.

Estas terapias son recomendadas siempre y cuando se haga un seguimiento intensivo de las mismas.

- Antes de cualquier práctica, y frente a signos de infección, realice una limpieza (desbridamiento) del lecho de la úlcera y recoja una muestra para cultivo microbiológico según los criterios de adultos.
- El uso de antibióticos tópicos sobre las LPP debe ser valorado con precaución debido a los problemas relacionados con las resistencias microbianas y por los efectos adversos relacionados con su absorción sistémica (recomendación baja).
- No use sulfadiazina argéntica en neonatos por su tasa de absorción sistémica y riesgo de argiria , agranulocitosis o kemicterus (recomendación baja).
- Use apósitos impregnados con plata (iónica o nanocristalina) según su homologación para el uso neonatal y pediátrico, según su absorción e incidencia de efectos adversos (recomendación baja).

4.2.5 MANEJO DE LA CICATRIZACIÓN

En los niños, el uso de apósitos se apoya en la experiencia en adultos. En la actualidad, los estudios observacionales han permitido generar más pruebas a favor de su uso. En especial, los apósitos de cura húmeda están demostrando mejores resultados en tiempo de cicatrización, dolor y redistribución de la presión, en comparación con la cura tradicional o seca (con gasa). Los tamaños de los apósitos están pensados para su uso en adultos, por lo que en la mayoría de las ocasiones los profesionales deben recortar el apósito.

- Use apósitos de CAH de hidrogel, hidrocoloide, espuma hidrocélular de poliuretano en las diversas fases del tratamiento de UPP.
- Para sujetar los apósitos no adhesivos o adhesivos recortados, se recomienda el uso de apósitos transparentes semipermeables.
- Use apósitos de alginato cálcico con precaución, debido a la absorción sistémica del calcio y el sodio.
- Aplique película barrera entre la piel sana (perilesional) y el apósito adhesivo en lactantes mayores de 1 mes.
- Use los apósitos de silicona ya que favorecen la retirada atraumática.

UGC PEDIATRÍA

- Tras la colocación del primer apósito de CAH valore a las 12 ó 24 horas el efecto del mismo levantándolo.

Las terapias de presión negativa es una herramienta útil y complementaria de otras medidas para la curación de las LPP. Existen muchas modalidades en el mercado. Al ser un tratamiento basado en propiedades físicas su uso será seguro si controlamos la presión negativa ejercida en el lecho de la lesión.

La presión negativa adecuada para los niños pequeños oscila entre -50 y -75 mmHg, mientras que para niños mayores y adolescentes se puede utilizar -125 mmHg.

No utilizar esta terapia de manera rutinaria en neonatos o niños con lesiones por presión.

No se ha demostrado que sea coste efectiva en esta población, podría ser de ayuda en lesiones de categoría III/IV tras el desbridamiento sin signos de infección (tratamiento antibiótico sistémico sobre la posible osteomielitis) ni exposición de estructuras nobles (recomendación moderada).

UGC PEDIATRÍA

5. LISTADO DOCUMENTOS ASOCIADOS

ANEXO 1 : ESCALAS UTILIZADAS EN PEDIATRÍA

ANEXO 2; HOJA DE ICIDENCIAS LPP

ANEXO 3 CLASIFICACION LLP

6. BIBLIOGRAFIA

1.Documento técnico GNEAUPP N^oXV « Qué no hacer en lesiones por presión en Pediatría/Neonatología : Recomendaciones basadas en la evidencia ». Grupo Nacional Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). 2021

Disponible en :

<https://info.menosdiasconheridas.com/descarga-documento-tecnico-gneaupp-que-no-hacer-en-lesiones-por-presion-en-pediatria-y-neonatologia>

2. Guía para la prevención y el tratamiento en pediatría en guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerla.

Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana 129-46.

<https://portal.guiasalud.es/gpc/ulceras-por-presion/>

3.Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. 2007.

<https://web.sas.junta->

[andalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-mediapdf_publicacion/2021/Guiacuidados.pdf](https://web.sas.junta-andalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-mediapdf_publicacion/2021/Guiacuidados.pdf)

4.García Molina,P ; Quesada Ramos, C ;Balaguer López, E ; y otros. « UPP en Pediatría ». Monográficos de Úlceras por Presión. 2020.

Disponible en : <https://www.ulceras.net/monografico/124/118/upp-enpediatria.html>

5.Prevencción y tratamiento de las úlceras por presión. Servicio de Salud de las Islas Baleares.2018.

Disponible en :

<https://www.ibsalut.es/apmallorca/attachments/article/1581/2018guia-upp-es.pdf>

UGC PEDIATRÍA

ESCALA BRADEN Q					
<i>Intensidad y duración de la presión</i>				PTOS	
MOVILIDAD Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	1.- Completamente inmóvil: No realiza ningún movimiento con el cuerpo o las extremidades sin ayuda.	2.- Muy limitada: Ocasionalmente realiza ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de realizar cambios frecuentes o significativos sin ayuda.	3.- Ligeramente limitada: Realiza frecuentes aunque ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda.	4.- Sin limitaciones: Realiza importantes y frecuentes cambios de posición sin ayuda.	
ACTIVIDAD Nivel de actividad física	1.- Encamado: Limitado/a a la cama.	2.- En silla: Capacidad para caminar severamente limitada o inexistente. No puede soportar su propio peso y/o hay que ayudarlo para sentarse en una silla o en una silla de ruedas.	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.	4.- Todos los pacientes demasiado jóvenes para caminar O camina frecuentemente. Camina fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos una vez cada dos horas durante las horas de paseo.	
PERCEPCIÓN SENSORIAL Capacidad de responder adecuadamente, según su nivel de desarrollo, al discomfort relacionado con la presión	1.- Completamente limitada: No responde a estímulos dolorosos (no gime, no se estremece ni se agarra) debido a un bajo nivel de conciencia o a sedación O capacidad limitada para sentir dolor en la mayor parte del cuerpo.	2.- Muy limitada: Responde sólo a estímulos dolorosos. Incapacidad para comunicar malestar, excepto gimiendo o mostrando inquietud O tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en más de la mitad del cuerpo.	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: Responde a órdenes verbales. No tiene ninguna alteración sensorial que limite su capacidad de sentir o comunicar dolor o malestar.	
<i>Tolerancia de la piel y la estructura de soporte</i>					
HUMEDAD Nivel de exposición de la piel a la humedad	1.- Piel constantemente húmeda: La piel se mantiene húmeda casi permanentemente debido a la transpiración, orina, drenaje, etc. La humedad es detectada cada vez que se gira o mueve al paciente.	2.- Piel muy húmeda: La piel está húmeda a menudo, pero no siempre. La ropa de cama debe ser cambiada al menos cada 8 horas.	3.- Piel ocasionalmente húmeda: La piel está húmeda de forma ocasional, necesitando cambio de la ropa de cama cada 12 horas.	4.- Piel raramente húmeda: La piel está casi siempre seca. Hay que cambiar los pañales de forma rutinaria; la ropa de cama solo hay que cambiarla cada 24 horas.	
FRICCIÓN Y CIZALLAMIENTO Fricción: ocurre cuando la piel se mueve contra las superficie de apoyo Cizallamiento: ocurre cuando la piel y la superficie ósea adyacente rozan la una contra la otra	1.- Problema significativo: La espasticidad, contracturas, picores o agitación le llevan a un movimiento y fricción casi constantes.	2.- Problema: Requiere ayuda de moderada a máxima para moverse. Es imposible levantarlo completamente sin que se produzca un roce contra las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, necesitando recolocarle con la máxima ayuda.	3.- Problema potencial: Se mueve débilmente o necesita una ayuda mínima. Mientras se mueve, es posible que la piel roce de algún modo 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.	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 mientras se mueve. Mantiene una buena postura en la cama o en la silla en todo momento.	
NUTRICIÓN Patrón habitual de ingesta de alimentos	1.- Muy pobre: Está en ayunas; o a dieta líquida; o con sueroterapia más de 5 días O albúmina < 2,5 mg/dl O nunca come una comida completa. Raras veces come más de la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye 2 o menos raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Toma pocos líquidos. No toma un suplemento dietético líquido.	2.- Inadecuada: Se le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (IV) que le proporciona una cantidad inadecuada de calorías y minerales para su edad O albúmina < 3 mg/dl O raras veces come una comida completa y generalmente sólo come la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye sólo 3 raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético.	3.- Adecuada: Se le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (IV) que le proporciona una cantidad adecuada de calorías y minerales para su edad O come la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de 4 raciones de proteínas al día (carne, pescado, productos lácteos). Ocasionalmente rechaza una comida, pero normalmente toma un suplemento si se le ofrece.	4.- Excelente: Toma una dieta normal que le proporciona las calorías adecuadas para su edad. Por ejemplo: come/bebe la mayor parte de cada comida/toma. Nunca rechaza una comida. Normalmente come un total de 4 o más raciones de carne, pescados o productos lácteos al día. Ocasionalmente come entre comidas. No necesita suplementos.	
PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN	1.- Muy comprometida: Hipotenso (TA _{sc} < 50 mmHg; < 40 en recién nacidos) O el paciente no tolera fisiológicamente los cambios posturales.	2.- Comprometida: Normotenso; el pH sérico es < 7,40; la saturación de oxígeno puede ser < 95% O la hemoglobina puede ser < 10mg/dl O el relleno capilar puede ser > 2 segundos.	3.- Adecuada: Normotenso; el pH de la sangre es normal; la saturación de oxígeno puede ser < 95% O la hemoglobina puede ser < 10mg/dl O el relleno capilar puede ser > 2 segundos.	4.- Excelente: Normotenso; la saturación de oxígeno es > 95%; hemoglobina normal; y el relleno capilar < 2 segundos.	
				TOTAL	

© Quigley S & Curley M. 1996.

© Versión en castellano: Quesada C. Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco. 2009.

CON RIESGO ≤ 16 puntos

SIN RIESGO > 16 puntos

UGC PEDIATRÍA

ESCALA NSRAS (NEONATOS)

NEONATAL SKIN RISK ASSESSMENT SCALE (NSRAS)				
CONDICIÓN FÍSICA GENERAL	1. Muy pobre (Edad gestacional \leq 28 semanas).	2. Edad gestacional > 28 semanas pero \leq 33 semanas.	3. Edad gestacional > 33 semanas pero \leq 38 semanas.	4. Edad gestacional > 38 semanas hasta postérmino.
ESTADO MENTAL	1. Completamente limitado. No responde a estímulos dolorosos (no se estremece, ni aprieta los puños, ni gime, ni aumenta la tensión arterial o la frecuencia cardíaca) debido a una disminución del nivel de consciencia o a sedación.	2. Muy limitado. Responde únicamente a estímulos dolorosos (se estremece, aprieta los puños, gime, aumento de la tensión arterial o de la frecuencia cardíaca).	3. Ligeramente limitado. Letárgico.	4. Sin limitaciones. Alerta y activo.
MOVILIDAD	1. Completamente inmóvil. No realiza ni siquiera pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda (ej. relajante muscular).	2. 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.	3. Ligeramente limitada. Frecuentemente realiza pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades de forma independiente.	4. Sin limitaciones. Realiza cambios en la posición del cuerpo importantes, con frecuencia y sin ayuda (ej. girar la cabeza).
ACTIVIDAD	1. Completamente encamado/a. En una cuna térmica (radiante) en cuidados intensivos.	2. Encamado/a. En una incubadora de doble pared en cuidados intensivos.	3. Ligeramente limitada. En una incubadora de pared simple o doble en cuidados intermedios.	4. Sin limitaciones. En una cuna abierta.
NUTRICIÓN	1. Muy deficiente. En ayunas y/o con líquidos intravenosos (nutrición parenteral o sueroterapia).	2. Inadecuada. Recibe menos de la cantidad óptima de dieta líquida para crecer (leche materna/leche artificial) y/o complementada con líquidos intravenosos (nutrición parenteral o sueroterapia).	3. Adecuada. Alimentación por sonda (enteral) que cumple con las necesidades nutricionales para el crecimiento.	4. Excelente. Alimentación con pecho/biberón en cada toma que cumple con los requerimientos nutricionales para el crecimiento.
HUMEDAD	1. Piel constantemente húmeda. La piel está mojada/ húmeda cada vez que se mueve o gira al neonato.	2. Piel húmeda. La piel está húmeda con frecuencia pero no siempre, las sábanas deben cambiarse al menos tres veces al día.	3. Piel ocasionalmente húmeda. La piel está húmeda de forma ocasional, requiere un cambio adicional de sábanas aproximadamente una vez al día.	4. Piel rara vez húmeda. La piel está habitualmente seca, se requiere un cambio de sábanas solo cada 24 horas.

UGC PEDIATRÍA

ANEXO 2 Hoja de incidencias UPP

INCIDENCIAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

DIAGNÓSTICO DE INGRESO

diabetes sonda nasogástrica colchón dinámico

PRESENCIA DE ÚLCERA AL INGRESO sí no

fecha _____

localización	_____	_____	_____	_____	_____
estadio	_____	_____	_____	_____	_____

PRESENCIA DE ÚLCERA POSTERIOR AL INGRESO sí no

fecha _____

localización	_____	_____	_____	_____	_____
estadio	_____	_____	_____	_____	_____





ESTADIOS DE LA ÚLCERA POR PRESIÓN

estadio I
enrojecimiento, ligero edema y sin pérdida de sustancia

estadio II
erosión epidérmica, y/o ampollas, y/o abrasión

estadio III
afectación de la totalidad de la dermis y tejido subcutáneo con posible presencia de tejido necrótico

estadio IV
destrucción del tejido subcutáneo, músculo, tendón e incluso hueso

ESCALA BRADEN Q PARA NIÑOS MAYORES DE 1 MES Y MENORES DE 5 AÑOS

MOVILIDAD	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada	3. Ligeramente limitada	4. Sin limitaciones
ACTIVIDAD	1. Encamado	2. En silla	3. Camina ocasionalmente	4. Todos los pacientes demuestran suficientes habilidades para caminar o que caminarán frecuentemente
PERCEPCIÓN SENSORIAL	1. Completamente limitada	2. Muy limitada	3. Ligeramente limitada	4. Sin limitaciones
HUMEDAD	1. Piel constantemente húmeda	2. Piel muy húmeda	3. Piel ocasionalmente húmeda	4. Piel raramente húmeda
FRICCIÓN Y CIZALLAMIENTO	1. Problema significativo	2. Problema	3. Problema potencial	4. Sin problema aparente
NUTRICIÓN	1. Muy pobre	2. Inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN	1. Muy comprometida	2. Comprometida	3. Adecuada	4. Excelente

≤ 16 puntos, RIESGO

> 16 puntos, NO RIESGO



UGC PEDIATRÍA

Fecha	Valoración del riesgo	Localización	Evolución de la úlcera	Tratamiento	Firma

UGC PEDIATRÍA

ANEXO 3

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Clasificación de UPP NPUAP/EPUAP
 @Creative_Nurse

Categoría I

ERITEMA NO BLANQUEABLE

- * Piel intacta con enrojecimiento no blanqueable
- * La piel oscura pigmentada puede no tener palidez visible
- * Área dolorosa, firme, suave, más caliente o fría en comparación con el tejido adyacente



EPIDERMIS
DERMIS
HIPODERMIS
MÚSCULO
HUESO

Categoría II

ÚLCERA DE ESPESOR PARCIAL

- * Pérdida de espesor parcial de la dermis
- * Úlcera abierta poco profunda, herida rojo-rosada, sin esfacelos ni hematomas
- * Posible flictena o blíster intacta llena de suero o rota ⚠
- * No describe laceraciones, dermatitis asociada a incontinencia, maceración o excoriación



EPIDERMIS
DERMIS
HIPODERMIS
MÚSCULO
HUESO

Categoría III

PÉRDIDA TOTAL DEL GROSOR DE LA PIEL

- * Pérdida completa del tejido
- * Posible grasa subcutánea visible y esfacelos
- * Puede incluir cavitaciones y tunelizaciones ⚠
- * El hueso o tendón no son visible o directamente palpable



EPIDERMIS
DERMIS
HIPODERMIS
MÚSCULO
HUESO

Categoría IV

PÉRDIDA TOTAL DEL ESPESOR DE LA PIEL

- * Tejido con hueso expuesto, tendón o músculo visible
- * Presenta esfacelos o escara
- * Incluye cavitaciones y tunelizaciones
- * Riesgo de osteomielitis o osteítis ⚠



EPIDERMIS
DERMIS
HIPODERMIS
MÚSCULO
HUESO

Creative Nurse .jimdo.com FUENTE: <http://gneaupp.info/>

UGC PEDIATRÍA

7. LISTADO DE DISTRIBUCIÓN

El procedimiento aprobado debe ser distribuido a todas aquellas personas que participen en la aplicación del mismo.

Este procedimiento se puede consultar en la web del hospital:
https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/index.php?id=pediatria_criticos en el apartado de procedimientos y protocolos

NOMBRE Y APELLIDOS	SERVICIO / UNIDAD	FECHA
Ana M ^a Durán Luengo	UGC PEDIATRÍA	Abril 2022
María V Pozo Martín	UGC PEDIATRIA	Abril 2022
M ^a Ángeles Quero López	UGC PEDIATRIA	Abril 2022
Sergio D Sánchez Ortíz	UGC PEDIATRIA	Abril 2022
Vicente Siles Larrea	UGC PEDIATRIA	Abril 2022