

## 6.- CUIDADOS DE LA PIEL EN LA UCIP

*María Esther Tierraseca Serrano (DUE).*

*Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.*

### introducción

La piel constituye la primera barrera contra las agresiones del exterior y es el órgano que alberga el sentido del tacto.

En los niños su grosor es fino y ha estado sometido a pocas agresiones externas, todo lo contrario que durante su estancia en la UCIP, donde continuamente esta siendo atacada y sometida a todo tipo de alteraciones debidas a la posible cirugía, presión del propio cuerpo sobre sus zonas de apoyo, sujeción de dispositivos externos, pinchazos, canalización de vías centrales, esparadrapos, etc., por ello sufren diferentes alteraciones de la piel, que van desde simples escoriaciones a úlceras por presión en cualquiera de sus estadios.

Así mismo sufre directa o indirectamente las manifestaciones y variaciones que la patología y sus complicaciones origina en el paciente como puede ser: hipotermia, déficit de proteínas, suturas quirúrgicas, petequias, urticarias, etc.

### MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL.

Higiene y cuidados de la piel.

Una higiene adecuada y diaria es fundamental para mantener la piel en estado óptimo y evitar la colonización de la misma por diferentes gérmenes.

La higiene se realizará con agua tibia y jabones neutros, extremando el secado, sin friccionar, en las zonas de pliegues cutáneos. No usar alcoholes.

Así mismo es necesaria una buena hidratación de la piel ya que aumenta la resistencia de la misma frente a la fricción y mejorará su resistencia ante los efectos mecánicos de la presión,

Los ácidos grasos hiperoxigenados favorecen la microcirculación, por lo que se recomienda su uso una vez por turno, en las zonas con riesgo de desarrollar úlceras por presión (UPP).

La monitorización prolongada de algunos parámetros como la saturación de oxígeno (SatO<sub>2</sub>), CO<sub>2</sub> transcutánea, temperatura periférica e índice bispectral de sedación (BIS), pueden provocar, sobretodo en los niños mas pequeños, cambios en las características de la piel como enrojecimiento, ampollas e incluso quemaduras. Por esto la colocación del sensor debe ser revisada con frecuencia y cambiar la posición cuando sea necesaria y al menos una vez por turno.

En este apartado no podemos olvidarnos del cuidado de los ojos, que para evitar úlceras corneales si precisan de una sedación prolongada, se lavarán con suero fisiológico en cada turno, y se lubricarán con pomadas.

Se prestará especial atención a una buena higiene bucal, con lavados de agua y antisépticos orales.

Cambios posturales y movilización precoz.

La presión elevada ejercida sobre un área corporal concreta, durante un tiempo prolongado, desencadena un proceso isquémico que si no se revierte a tiempo origina la muerte celular y su necrosis. De ahí la importancia de realizar cambios posturales para eliminar la presión en los puntos de apoyo y evitar la aparición de UPP.

Es muy importante valorar el grado de movilidad que tiene el paciente.

En la UCIP es frecuente que el paciente este sedado y en ocasiones relajado, pero casi siempre tiene sujeciones mecánicas (debido a su edad), que le dificultan realizar por si solo una adecuada movilización.

Si tiene sujeciones mecánicas comprobaremos que estas no estén muy tensas, permitiendo al paciente mantener una postura lo más fisiológica posible que le permita pequeños movimientos, sin llegar a agarrarse los dispositivos terapéuticos.

Si el paciente no puede realizar cambios posturales por si mismo los programaremos cada 2-4 horas, reflejándolo en la gráfica de enfermería.

Soporte nutricional.

La valoración nutricional es fundamental en este tipo de pacientes, ya que una situación nutricional deficiente produce un retraso o imposibilidad en la cicatrización y favorece la aparición de UPP.

Es necesario asegurar el aporte de nutrientes. En caso de que el paciente no cubra estas necesidades se deben recurrir a suplementos nutricionales formulados especialmente.

La valoración nutricional se hará en función a: peso y talla del paciente, ingesta calórica y proteica e ingesta de líquidos.

Se iniciará la nutrición enteral por boca, a través de sonda nasogástrica (SNG) o sonda transpilórica (STP), en las primeras 24 horas posteriores a la cirugía siempre y cuando no este contraindicado, como es el caso de las coartaciones de aorta.

Si no es posible la alimentación enteral, se pautará nutrición parenteral.

Protección local ante la presión.

Hay zonas del cuerpo más propensas a desarrollar una UPP que otras, habitualmente son las zonas de apoyo

que coinciden con prominencias o áreas de máximo relieve óseo.

Estas zonas de riesgo hay que protegerlas, usando dispositivos que amortigüen la presión, normalmente con vendajes algodanosos, taloneras, etc.

Así mismo hay que tener cuidado con las zonas de apoyo de los dispositivos terapéuticos, ya que también pueden producir una UPP, como son las mascarillas de ventilación mecánica no invasiva, drenajes, llaves de tres pasos, SNG, STP, sonda vesical, etc., utilizaremos apósitos de protección y programaremos y registraremos los cambios de movilización y fijación de los dispositivos.

Cuando retiremos apósitos y esparadrapos, procuraremos mojarlos previamente y tirar de ellos suavemente para minimizar las escoriaciones que producen a veces su retirada.

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

Las SEMP son un recurso más, para la prevención de las UPP, así como parte del tratamiento de las ya instauradas.

Pueden ser:

- Sistemas estáticos: en los que la reducción de la presión se consigue mediante sistemas que aumentan la superficie de contacto del paciente con el medio en el que éste se está apoyando. Se recomienda en pacientes con un grado mínimo de desarrollar UPP, en nuestro caso también se utilizan sobre los colchones de hipotermia, pues permiten el paso del frío. Pueden ser colchonetas de espuma, colchones del látex y colchones de viscoelástica.
- Sistemas dinámicos: se obtiene el alivio de la presión gracias a sistemas alternantes de aire. Se recomienda en pacientes con un riesgo evidente o muy alto riesgo de desarrollar UPP, así como en pacientes que ya presenten lesiones instauradas. Pueden ser colchones de aire alternante y camas bariátricas. En nuestro caso existe el problema añadido de que para ser efectivos los colchones de aire alternante deben de tener un peso mínimo que suele ser superior a los 30Kg. y dado que la mayoría de nuestros pacientes no lo tiene apenas los podemos usar, pero hay una casa comercial que ante este vacío de sistemas dinámicos para los niños más pequeños ha diseñado una SEMP que se adapta a pesos inferiores, existiendo un modelo para neonatos y niños hasta 7Kg. y otro modelo que hemos estado probando para niños entre 7-30Kg.

Son materiales complementarios, que en ningún caso sustituyen a la movilización y a los cambios posturales.

### **PACIENTES CON alteraciones de la piel.**

Hay ocasiones en que aparecen ronchas en la piel caracterizadas por el picor e incomodidad que producen, que suelen ser de tipo urticarial.

Se asocian comúnmente con reacciones alérgicas, aunque sus causas son variadas: infecciones víricas o bacterianas, reacción a la hipotermia, factores emocionales, reacciones postransfusionales, reacciones inmunológicas, detergentes de la ropa, etc.

Habrà que evitar una sobreinfección de las lesiones.

La higiene corporal debe seguirse de una buena hidratación, comprobando que el producto es bien tolerado por el paciente y no se produce una exacerbación de las lesiones.

En algunas ocasiones es necesario el uso de pomadas de corticoides de forma puntual.

Cuando la urticaria se produce tras una transfusión de hemoderivados en un paciente politransfundido, la cual se ha realizado correctamente, si es necesaria una nueva transfusión habrá que premedicar previa y posteriormente al paciente.

### **PACIENTES CON VENTILACIÓN.**

En muchas ocasiones los pacientes tienen problemas para mantener una ventilación o una oxigenación adecuadas. Para ayudar o sustituir la función ventilatoria, pudiendo además mejorar la oxigenación e influir en la mecánica pulmonar se conecta al paciente a ventilación no invasiva (VNI) o a ventilación mecánica invasiva (VMI).

#### **4.1 PACIENTES CON VENTILACIÓN NO INVASIVA(VNI).**

La VNI incluye las técnicas de ventilación que evitan la intubación endotraqueal o la traqueostomía. La más utilizada es la ventilación no invasiva con presión positiva (VNIPP).

Para ello se utilizan unas mascarillas que pueden ser nasales, faciales o nasobucales.

En niños se aconseja cambiar periódicamente el modelo para evitar o tratar los efectos indeseables (UPP). Hay modelos que evitan el apoyo en el puente nasal, útiles en caso de escaras en esa zona, otras disponen de material de sellado de silicona o gel, para mejorar el confort y la adaptación del paciente.

Hoy día hay unas nuevas púas nasales diseñadas para ser usadas con alto flujo, que están dando muy buen resultado, siendo una alternativa muy valiosa a la mascarilla.

Complicaciones de la VNIPP.

Suelen ser leves, pero a veces obligan a suspender la VNI.

- Necrosis cutánea en las zonas de presión facial, sobre todo en el puente nasal. Es la complicación más habitual, para evitarla hay que proteger la piel con apósitos. El tratamiento es cambiar la mascarilla y disminuir la presión del arnés, así como tratar adecuadamente la UPP.
- Dermatitis por alergia a la mascarilla. El tratamiento es cambio de mascarilla y si es necesario la aplicación de corticoides tópicos.
- Irritación conjuntival debida a las fugas, se evitan ajustando bien la mascarilla.

### **PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA(VMI)**

En muchas ocasiones los pacientes están sometidos a VMI para ayudar o sustituir la función ventilatoria, pudiendo además mejorar la oxigenación e influir en la mecánica pulmonar. Para ello se introduce un tubo por la nariz o la boca, pasando por la tráquea hasta atravesar la carina.

Cuando el tubo se introduce nasotraqueal es necesario la colocación por la otra fosa nasal de una STP para alimentar al paciente, ya que con la VMI no se puede usar la vía gástrica, así como la colocación de una SNG para descompresión gástrica y evitar vómitos o reflujos.

Es necesario proteger el orificio nasal de las UPP producidas por el tubo nasotraqueal y las SNG y STP, para ello se pone entre la nariz y los dispositivos un apósito hidrocoloide y posteriormente la sujeción con esparadrapos.

Cuando el tubo se coloca orotraqueal, también se colocará apósito hidrocoloide entre el tubo y la comisura de la boca. Igualmente es necesaria la colocación de SNG y STP a través de los orificios nasales, los cuales se protegerán como se indicó anteriormente.

### **PACIENTES EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA.**

Son pacientes en los que casi siempre la técnica quirúrgica a la que se han sometido conlleva varias horas en la mesa de quirófano y a veces sometido a hipotermia. Durante su estancia en el quirófano se les protege previamente las zonas de prominencias óseas y las zonas donde va a estar apoyado con apósitos hidrocoloides, pero aún así es frecuente que se produzcan UPP en grado I.

Durante su estancia en la UCIP hay que extremar las medidas de protección y detección de UPP ya que suelen ser pacientes con medicaciones inotrópicas, politransfundidos, hemodinámicamente inestables con perfusión periférica bastante comprometida y con la regulación de la temperatura alterada en muchas ocasiones.

Se les pondrá siempre sobre el colchón una superficie especial para el manejo de la presión, si son pequeños un colchón de silicona y en pacientes mayores colchones de aire alternante.

Se hará una higiene e hidratación completa durante el turno de la mañana poniendo ácidos grasos hiperoxigenados en las zonas de riesgo y aquellas que presenten UPP grado I. En el turno de la tarde y la noche se repetirán la hidratación así como la administración de los ácidos grasos hiperoxigenados.

Se hará una observación continua para detectar precozmente la aparición de UPP, con especial atención a las zonas de riesgo, sin olvidar las zonas que quedan debajo del cuero cabelludo.

Si es necesario se pondrá protección con apósitos en las zonas de prominencias óseas.

Si el paciente no se puede mover o tiene reducida la movilidad, programar y realizar cambios posturales cada 2-4 horas.

### **PACIENTES CON SEPSIS.**

La sepsis se define como el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) que ocurre como consecuencia o en la presencia de una infección sospechada o comprobada.

Durante el proceso patológico es muy frecuente que aparezcan lesiones cutáneas progresivas o muy extendidas.

Una considerable proporción de supervivientes sufren secuelas a largo plazo fundamentalmente secundarias a isquemias de las extremidades.

Desde el punto de vista de enfermería es poco lo que podemos hacer para evitar que estas lesiones se produzcan en la fase aguda de la enfermedad, pero es fundamental una hidratación máxima y continuada, visualizando y controlando continuamente sus características, localización, tamaño y variaciones.

Posteriormente deberemos de tratar estas lesiones de manera prioritaria evitando sobre todo su infección y facilitando su cicatrización. Con frecuencia su cura va asociada a un tratamiento médico.

### **PACIENTES SOMETIDOS A HIPOTERMIA.**

El calor generado por la actividad metabólica condiciona la T<sup>a</sup> corporal central. La sangre, además de transportar oxígeno y nutrientes también distribuye el calor por todo el organismo. El gradiente entre la T<sup>a</sup> central y la periférica es un parámetro que valora la perfusión periférica.

La medición de la T<sup>a</sup> central se realiza habitualmente a través de sonda vesical o rectal y la medición de la T<sup>a</sup> periférica con un sensor en la piel.

El gradiente térmico central-periférico debe ser menor de 5°C, e ideal de 2-3°C. Las diferencias mayores de

5°C se relacionan con disminución de la perfusión periférica, en relación directa con la magnitud de la diferencia.

La Tª normal oscila entre 36- 37°C axilar.

La Tª central es 0,5°C mayor que la axilar.

Hay situaciones en las que se quiere disminuir el gasto cardiaco y la frecuencia cardiaca, para ello se somete al paciente a hipotermia, colocándole sobre un colchón el interior del cual lleva un circuito por el que circula agua a una temperatura que nosotros podemos modificar hasta conseguir la temperatura corporal central que queremos obtener.

Esto conlleva a una vaso constricción periférica muy importante, lo cual favorece la aparición de úlceras por decúbito y reacciones urticariales.

Habría que extremar las medidas de protección de la piel con una hidratación adecuada, la aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados en las zonas de riesgo y cambios posturales programados.

Si la perfusión periférica se ve comprometida, será necesario que el médico prescriba un vaso dilatador periférico, como el nitroprusiato, para mejorar la circulación periférica.

## **PACIENTES sometidos a técnicas que conllevan disminución de la movilidad.**

### **8.1 Pacientes en oxigenación con membrana extracorpórea (ECMO).**

Consiste en extraer sangre venosa del organismo, impulsarla mediante una bomba a través de un oxigenador, y de devolverla oxigenada y depurada de CO<sub>2</sub>, permitiendo sustituir la función respiratoria y/o cardiaca de forma transitoria mientras se espera la recuperación de la función del órgano enfermo.

Cuando las cánulas hay que colocarlas en pacientes con tórax cerrado, la cánula venosa se introduce a través de la vena yugular interna derecha y la cánula arterial a través de la arteria carótida derecha en el arco aórtico. Esto último hace que los pacientes tengan que estar durante días en la misma posición con la cabeza en decúbito lateral izquierdo, pudiendo realizarse mínimos cambios posturales, lo cual unido a la mala perfusión periférica, mala higiene de esa zona y edematización de la misma, favorece la aparición de UPP en pabellón auricular izquierdo y zona parietal izquierda de la cabeza. Así mismo se dificulta la realización de las curas de las mismas de forma adecuada.

Pondremos una superficie especial para el manejo de la presión, almohadas específicamente diseñadas para este problema que están hechas de viscoelástica con una funda especial que permite la transpiración pero es impermeable y se movilizará la cabeza, aunque estos cambios nunca podrán ser de manera completa, pero se intentará que cambie la zona de apoyo cada 2-4 horas, administrándose en el pabellón auricular ácidos grasos hiperoxigenados una vez por turno.

### **8.2 Pacientes con hemofiltración.**

Algunos pacientes, bien como patología originaria o como complicación, presentan alteraciones renales, las cuales pueden ser pasajeras o irreversibles.

Mientras se espera la recuperación renal, su función es sustituida por una técnica que es la depuración extrarenal, la cual consiste en extraer la sangre del paciente a través de la luz de un catéter venoso central de dos luces, pasarla por un filtro y devolverla al paciente ya limpia por otra luz de la vía central.

Estos catéteres suelen ser de un calibre mayor que los habituales, ya que el flujo de sangre que manejan es superior. Es muy importante para su buen funcionamiento evitar cualquier tipo de acodadura por mínima que esta sea.

Estos pacientes están en posiciones un poco forzadas e incómodas, con la movilidad bastante reducida.

Se realizarán los cambios posturales que nos permita la técnica, protegeremos las zonas de riesgo de desarrollar UPP con apósitos y pondremos una superficie especial para el manejo de la presión. También es importante proteger la zona de apoyo del catéter para evitar que produzca una UPP.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

### **Manual de cuidados intensivos pediátricos.**

J. López-Herce Cid, C. Calvo Rey, M. J. Lorente Acosta, D. Jaimovich, A. Baltodano de Agüero. Manual de cuidados Intensivos Pediátricos. Publimed, 3ª Edición 2008.

### **Protocolo sobre prevención de úlceras por presión.**

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

### **Protocolo sobre tratamiento de úlceras por presión.**

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

### **Actuación de enfermería ante las úlceras y heridas.**

Juan Carlos López Corral. Actuación de enfermería ante las úlceras y heridas. Smith & Nephew, S.A. 2005.

**[http://www.ampap.es/docencia/pdf/SEMINARIO\\_DERMATOLOGIA.pdf](http://www.ampap.es/docencia/pdf/SEMINARIO_DERMATOLOGIA.pdf)**