

# Cuidados a la piel del niño y factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión

## Children's Skin Care and Pressure Ulcers Risk Factors

Mtra. Guadalupe Leticia Aparicio Santiago •

Mtra. Gandhi Ponce Gómez ••

Lic. Beatriz Carmona Mejía •••

### Resumen

**Introducción:** Los niños en estado crítico representan el 16.9 a 26% de hospitalización en el D. F.; y se encuentran en riesgo de sufrir trastornos en la piel y de desarrollar úlceras por presión (UPP). En México sólo existe un estudio de investigación sobre UPP en pediatría, hecho que no descarta la presencia de estas lesiones en la población nacional. Éste trabajo es el resultado de una investigación realizada en un hospital de tercer nivel del sector salud del Distrito Federal, **objetivos:** analizar la asociación que existe entre los cuidados de enfermería que se proporcionan a la piel del niño críticamente enfermo y el desarrollo de UPP, así como identificar la relación existente entre los factores de riesgo y la aparición de las mismas. **Metodología:** Se realizó un estudio correlacional y longitudinal, en niños de 6 a 12 años internados en áreas críticas de un hospital de tercer nivel del sector salud del D. F., el instrumento utilizado fue la Escala de Braden y la Cédula de valoración y seguimiento de UPP. En cuanto a las enfermeras encargadas del cuidado de los niños, se aplicó la Guía de observación para identificar los cuidados de enfermería brindados a la piel. **Resultados:** Se observó a un total de 77 enfermeras; distribuidas en tres turnos, los cuidados que brindaron a la piel del niño, alcanzaron un nivel de cuidado adecuado del 19.5 %. En cuanto a la población infantil se observó a 35 niños (71.4% del sexo masculino). El nivel de riesgo de UPP en los niños fue alto (68.6%, Escala

### Palabras Clave:

Úlceras  
por presión, niños,  
cuidados a la piel,  
Escala de Braden.

• Lic. En Enfermería y Obstetricia. Instituto Nacional de Pediatría.

•• Prof. de Carrera Asociado B ENEO-UNAM

••• Prof. de Carrera Asociado C FES Zaragoza UNAM

Correspondencia: gandhy\_ponce@yahoo.com.mx

RECIBIDO 11 DE JUNIO 2010.

ENVIADO 22 JUNIO 2010

ACEPTADO 30 DE JUNIO 2010

## Resumen

de Braden); 82.9% presentó alguna UPP, 58.6% Con lesiones estadio I, y los sitios de aparición en la región occipital, talones, omóplatos, glúteos y sacro. La prueba de Spearman reveló una relación lineal estadísticamente significativa, débil e inversamente proporcional entre el nivel del cuidado a la piel del niño y el desarrollo UPP ( $r_s = -.310$ ,  $p = .006$ ), lo mismo se encontró al relacionar el índice de riesgo de UPP y el desarrollo de estas lesiones ( $r_s = .384$ ,  $p = .001$ ). **Discusión:** La relación existente entre los factores de riesgo y el desarrollo de las UPP, así como la asociación que hay entre el nivel de calidad de cuidado y la presencia de estas lesiones en niños en estado crítico, favorece la incidencia de UPP en un hospital de tercer nivel del D.F., la cual resulta alarmante al compararla con los resultados obtenidos en otras investigaciones. **Conclusiones:** Es necesario considerar que para asegurar la prevención de las UPP se requiere de la participación de diferentes áreas y niveles jerárquicos, por lo que no es responsabilidad única de la enfermera la calidad del cuidado que proporcione, ya que para eso se requiere disponibilidad y accesibilidad de los recursos humanos y materiales, continuidad en el cuidado, competencia técnica y satisfacción del usuario.

## ABSTRACT

**Introduction:** Comprising 16.9%-26% of Mexico City Federal District's total hospitalizations, children in critical status are at risk of developing pressure ulcers (PU). Despite the few related studies conducted in Mexico, a prevalence of this kind of lesions among Mexican children does exist. Conducted in a Federal District health sector third level hospital, the principal **objective** of this study was to analyze the association and risk factors between Nursing care and the development of pressure ulcers in a sample of critically ill Mexican children. **Methodology:** basic-correlational study on 6-12 year old children in critical care units of a Federal District health sector third level hospital; the Braden Scale, the Mexican PU Assessment and Follow-Up Card, and a Nursing Care Observation Guide were used. **Results:** 77 nurses distributed in 3 shifts, and 35 children (25 male) were observed. The PU risk among children was found to be 68.6% (Braden Scale); 29 children ( $\approx 82.9\%$ ) developed at least one pressure ulcer; 58.6% of them were grade 1 (or stage 1), and they were mainly located at the occipital, heels, shoulder-blades, and sacrum regions. The Spearman tests revealed an inverse statistically significant linear relation between the skin care and the development of PU ( $r_{s1} = -.310$ ,  $p = .006$ ), while a positive relation between PU risk and its prevalence ( $r_{s2} = .384$ ,  $p = .001$ ). **Discussion:** Considering these results, the PU risk factors - Nursing care - PU development prevalence relation turned out to be critical. **Conclusions:** In order to prevent PUs, it is necessary to provide care with quality, but also to have adequate hospital and staff resources and supports.

### Key Words:

pressure ulcers,  
children, skin care,  
Braden Scale.

## INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UPP), son lesiones de rápida aparición, larga, lenta y tediosa curación, que actualmente continúan siendo un problema de salud importante y aunque quizá pueda creerse que sólo se presenta en la población adulta y que en pediatría el problema es irrelevante, la revisión de la literatura sugiere que la población infantil sobre todo aquella con hospitalización en unidades de cuidado intensivo, está en riesgo de presentar trastornos en la piel y por lo tanto de desarrollar éste tipo de lesiones.

La aparición de una UPP conlleva a complicaciones de tipo tanto local como sistémico, ya que al destruirse la piel y/o tejidos subyacentes es fácil la entrada de microorganismos patógenos al organismo, llegando a causar infecciones graves que pueden provocar hasta la muerte, sin olvidar el dolor físico y emocional por el que pasa el paciente y su familia, el incremento en los costos por el aumento en la estancia hospitalaria y los problemas de tipo ético y legal en que se incurren, puesto que se considera que la mayoría de las UPP son prevenibles, involucrando de manera inmediata al personal de enfermería quien ésta en contacto directo con el niño en estado crítico, por lo tanto en la predicción, prevención y tratamiento de éstas lesiones el cuidado de enfermería es muy importante.

Las (UPP) han sido muy estudiadas, primordialmente en la población adulta, así lo muestra la existencia de guías prácticas clínicas resultado de varias investigaciones de enfermería sobre la incidencia, prevalencia y costo de la prevención y tratamiento de UPP

en adultos. Respecto a la población pediátrica la revisión de la literatura sugiere que también están en riesgo de trastornos en la piel y por lo tanto de desarrollar UPP<sup>1</sup>, así que su prevención y tratamiento debería ser una prioridad, especialmente de niños en estado crítico<sup>2</sup>, debido a que las investigaciones revelan una incidencia de UPP de 16.9 a 27% en unidades de cuidado intensivo pediátrico (UCIP).<sup>3</sup>

La prevalencia de deterioro en la piel se ha convertido en un sistema estándar por medio del cual los hospitales son evaluados. Las UPP son un indicador de la calidad de los cuidados que las enfermeras proporcionan; la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus países miembros determinaron hacer un seguimiento sistemático y establecer acciones que le permitan controlar y disminuir los efectos asociados a éstas lesiones, como son el aumento en la estancia hospitalaria, el incremento en los costos<sup>4</sup> y la atención de quejas, inconformidades o demandas con responsabilidad legal, ante instancias gubernamentales como la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED),<sup>5</sup> pues al tratarse de un problema de salud evitable en un 95%, las demandas legales relacionadas con las UPP son cotidianas.

En relación a los costos que representa tratar a los pacientes hospitalizados con UPP, en España el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAU-PP), reportó que el costo global anual de la atención a las UPP supera los 1.680 millones de euros en ese país, mientras que en Estados Unidos en 1991, durante 18 meses,

en 30 pacientes encamados, se demostró que las UPP fueron responsables del aumento en la estancia hospitalaria.

La mayoría de los pacientes con UPP, ingresan por otras causas ajenas a la propia úlcera, por lo que si éstas aparecen, no hacen sino complicar la evolución de su estado general llevándolos a situaciones clínicas más graves, con el consiguiente costo tanto para él como para su familia y el sistema de salud. Las UPP constituyen una fuente de sufrimiento añadido, que causan: disminución de la calidad de vida del paciente, agravamiento de su estado general, disminución de su esperanza de vida, pérdida de autonomía, prolongación de la estancia hospitalaria y sobrecarga de trabajo para enfermería.

Existe una gran cantidad de investigaciones elaboradas sobre UPP en la población adulta, es en los últimos años que las evidencias destacan aspectos relacionados con la incidencia, prevalencia, factores de riesgo y validación de escalas para UPP en niños; no obstante la prevención y el tratamiento de UPP, así como el mantenimiento de la integridad de la piel en la población infantil a menudo no es una prioridad, especialmente en el niño críticamente enfermo, a pesar de encontrarse en riesgo por la hospitalización e inmovilidad prolongada, disminución de la sensibilidad y presencia de edema generalizado, entre otros factores<sup>7</sup>.

Las áreas hospitalarias más frecuentes para presentar una UPP son: unidades de cuidado intensivo pediátrico, neonatal y ortopédico<sup>8</sup>. Y la incidencia en la población pediátrica general varía entre el 0.29% y el 5.6%<sup>9</sup>, mientras que en niños

críticamente enfermos, hospitalizados en las terapias, reportaron una incidencia del 26%.

La presión capilar estrecha en el limbo arterial es de 32mmHg.; sin embargo, aún manteniendo al paciente sobre colchones especiales (que mantengan una presión menor a 32mmHg) es importante movilizar al niño, ya que el colchón no proveerá alivio constante.<sup>2</sup>

Respecto a los sitios de aparición anatómica de las UPP en la población infantil en estado crítico se reporta la región occipital, la región del sacro, los lóbulos de las orejas y la región calcánea<sup>9</sup>. Curley observó que cuando los niños ventilados fueron atendidos en posición decúbito ventral, las UPP se presentaron en el esternón, cresta iliaca, rodillas, cresta pretibial, aurícula de la oreja, y en la comisura del labio superior<sup>10</sup>. En un estudio de cohorte con 227 pacientes con diagnóstico de mielomeningocele, reportando además de UPP, otras lesiones como laceraciones, quemaduras, asperezas y dermatitis en el 43% de los casos, durante 20 años<sup>8</sup>.

Bernal y Nieto, evaluaron el riesgo de presentar UPP en 133 niños que ingresaron a la UCIP entre febrero y mayo del 2003, el 36% tuvo un alto riesgo de presentar UPP y el 64% riesgo medio, según la escala de valoración de Braden.<sup>7</sup> Cabe señalar que en 1989 se identificaron los factores de riesgo para los trastornos epidérmicos en el niño críticamente enfermo: edad, tiempo de intubación y tiempo de estancia en la UTIP; éste estudio se realizó a pacientes postoperados de cirugía cardiorrespiratoria, en donde se instituyó un protocolo de prevención de reposicionamiento de la cabeza cada dos horas y ob-

servaron una disminución significativa en la incidencia de las UPP en la región occipital (16.9% a 4.8%)<sup>7</sup>.

### LA PIEL Y FACTORES DE RIESGO PARA SU DETERIORO

La piel es un órgano muy extenso y de gran importancia por la cantidad de funciones que desempeña. Recubre a los órganos y tejidos del cuerpo humano y está expuesta a las agresiones que vienen tanto del interior del mismo como del exterior. Está constituida por células, vasos sanguíneos, nervios y además, glándulas sebáceas y sudoríparas.

Los factores que pueden deteriorar la integridad de la piel se pueden dividir en factores intrínsecos y factores extrínsecos.

#### Factores de riesgo intrínsecos:

- ◆ Patología: Una persona en estado crítico generalmente presenta alteraciones de la oxigenación y la circulación lo que conlleva a una hipoperfusión tisular, disfunción celular y eventualmente su muerte por alteración metabólica y falta de oxigenación y nutrientes.
- ◆ Estado nutricional: puede producir retraso en la epitelización o retracción de heridas.
- ◆ Padecimientos como: Diabetes Mellitus, cáncer, enfermedades neurológicas, enfermedades vasculares, Síndrome de Guillen Barré y fracturas.
- ◆ Edad, deterioro mental, deshidratación, alteraciones de la eliminación y trastornos inmunológicos.

#### Factores de riesgo extrínsecos

- ◆ Presión: En posición supina es de 40 a 60 milímetros

de mercurio (mmHg) en el área sacra, sedente es mayor de 75 mmHg en el isquion. La presión normal en las arteriolas es de 32 mmHg y en los extremos venosos de 12 mmHg. Presiones mayores a éstas producen oclusión del flujo sanguíneo e hipoxemia consecuente.

- ◆ Fricción: Fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel produciendo roces por movimiento. Fuerza externa de pinzamiento vascular o cizallamiento; combinación de los efectos de la presión y la fricción.
- ◆ Humedad: por incontinencia, sudoración, mal secado de la piel y exudado de las heridas produciendo maceración, deterioro de la piel y edema, disminuyendo la resistencia, lo que conlleva erosión y úlcera, incrementando el riesgo de infección.
- ◆ Inmovilidad: por intervenciones quirúrgicas prolongadas y pruebas diagnósticas que requieran reposo prolongado o utilización de dispositivos para inmovilización.
- ◆ Medicamentos: en especial las sulfamidas, las tetraciclinas, los betalactámicos, los anticonvulsivantes, los AINES, el Alopurinol y los corticoesteroides, entre otros.
- ◆ La temperatura ambiente, el uso de ropa excesiva, el uso de calefacción, la sequedad del ambiente o el uso de dispositivos para incrementar o disminuir la temperatura corporal del paciente.
- ◆ Consumo de alimentos: ácidos,

café, cacao, alcohol favorecen el depósito de tejido graso a nivel subcutáneo, o alimentos con alta liberación de histamina como las fresas y los mariscos que pueden causar urticaria en piel pudiendo lesionarla<sup>7</sup>.

### ÚLCERAS POR PRESIÓN (UPP)

El Panel Consultivo Nacional de las UPP en Estados Unidos durante 1992, definió a una UPP como una área localizada de destrucción de tejido que se desarrolla cuando el tejido suave (músculo, grasa, tejido fibroso, vasos sanguíneos, u otro tejido de soporte del cuerpo) está comprimido entre una prominencia del hueso y una superficie externa, por un periodo prolongado de tiempo.<sup>2</sup> Se forma cuando las arteriolas y los vasos capilares se colapsan bajo esta presión externa; la sangre que nutre a las células se interrumpe, resultando en un suministro de oxígeno limitado y una disminución en la transportación de los nutrientes vitales a las células, lo que ocasiona hipoxia de tejido, muerte celular, lesión del área circundante y finalmente una UPP<sup>7</sup>.

Los sitios más comunes en donde se ejerce presión cuando un paciente permanece por tiempo prolongado en la cama son: las prominencias óseas como el coxis, crestas ilíacas, rodilla, maléolos, codos, talones, región occipital y región escapular.<sup>9</sup>

A fin de lograr una mejor comunicación y evaluación de las úlceras por presión, el GNEAUPP de España, ha recomendado utilizar la siguiente clasificación<sup>16</sup>.

**Estadio I.** Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta

por un eritema cutáneo que no palidece al presionar.

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

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

**Estadio IV.** Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén.

La **herramienta de valoración** del riesgo de UPP de Braden Q, consta de 7 factores: humedad de la piel, fricción/corte, movilidad/actividad, apetito/dieta/nutrición, perfusión del tejido, hipoxia/oxigenación y percepción sensorial y fue una modificación de la escala Braden que se utiliza en niños mayores de 5 años y en adultos.

Actualmente las escalas de valoración de UPP en niños más utilizadas en Estados Unidos son la Escala Braden y la Escala Braden Q, que es un instrumento de valoración para adultos, creada a partir de un esquema conceptual de factores de riesgo tales como: percepción sensorial, actividad, movilidad, exposición a la humedad, nutrición y fricción, corte u opresión.<sup>11</sup> El sistema de puntaje fue basado en el juicio clínico de las enfermeras expertas quienes valoraban a los niños, por lo que Curley y cols. en el 2003, la validaron para utilizarse en el cuidado intensivo de niños de 0 a 5 años.<sup>10</sup>

Si la puntuación total es menor o igual a 12, la persona tiene un alto riesgo de que se presente zona de presión; si está entre 13 y 14 pun-

tos, el riesgo es moderado, y si está entre 15 y 16, el riesgo es bajo.

Detectado el riesgo de zona de presión en el paciente, se debe realizar una evaluación sistemática de la piel, para determinar la integridad o alteración que en ella se pueda presentar durante la estancia hospitalaria.

### CUIDADOS DE ENFERMERÍA A LA PIEL DEL NIÑO CRÍTICAMENTE ENFERMO

En relación a los cuidados que se requieren para mantener la integridad cutánea del niño críticamente enfermo, a continuación se enlistan las intervenciones de enfermería:

Examinar el estado de la piel al menos una vez durante un turno.

Mantener la piel del paciente en todo momento limpia y seca:

Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados dos veces al día en las zonas de riesgo de desarrollo de UPP, especialmente en la zona occipital en niños pequeños.

No realizar masajes directamente sobre prominencias óseas.

En caso de exceso de humedad por incontinencia, transpiración o drenajes de heridas: valorar y tratar los diferentes procesos de humedad; cambiar con frecuencia el pañal del niño y utilizar productos barrera que no contengan alcohol y que protegen contra exudados y adhesivos.

Manejo de la presión a través de la movilización, los cambios posturales, la utilización de superficies especiales de apoyo y la protección local ante la presión.

Las intervenciones de enfermería deben complementarse con el uso adecuado de materiales para reducir localmente la presión y



evitar la fricción y fuerzas tangenciales, como pueden ser cojines, almohadas, protectores locales, colchones, etc.

## METODOLOGIA

Se realizó un estudio correlacional, longitudinal en población infantil de entre 6 y 12 años de edad, internados en áreas de cuidado crítico de un hospital de tercer nivel del sector salud del D.F., además se observaron los cuidados que las enfermeras otorgaron a los niños en estudio, durante los turnos matutino, vespertino y nocturno de las áreas mencionadas (N= 108). La muestra en niños fue de tipo no probabilística, constituida por todos los niños de 6 a 12 años que cumplieron con los criterios de inclusión en la recolección de datos de 5 meses (35 niños). En cuanto a la muestra de las enfermeras, ésta fue de tipo probabilística calculada a través de la fórmula para poblaciones finitas y variables cuantitativas, se observaron a 77 enfermeras de los tres turnos, quienes tuvieron a su cuidado a 35 niños hospitalizados en los servicios de cuidado intensivo.

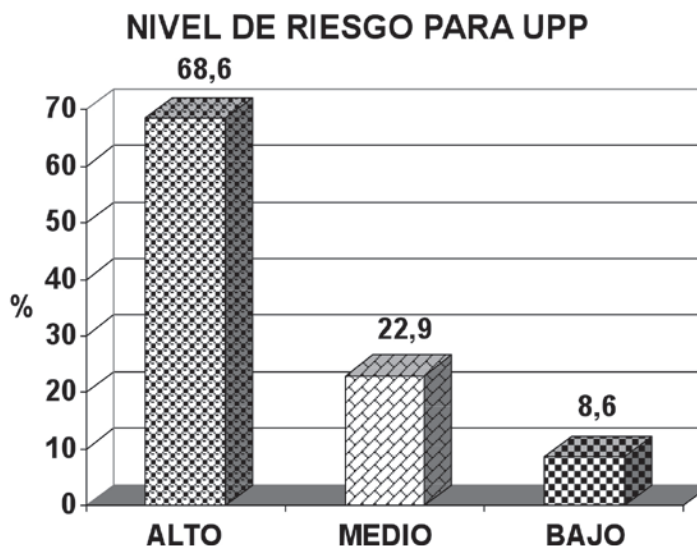
Para la recolección de datos y previo consentimiento informado del padre o tutor de cada niño se recolectaron datos con el instrumento "Escala de Braden, para valoración de riesgo de aparición de UPP", que considera 6 factores: percepción sensorial, actividad, movilidad, exposición a la humedad, nutrición y fricción y riesgos de lesión (corte u opresión)<sup>12</sup> validada en varios estudios con una sensibilidad que oscila entre el 27 y 100%; una especificidad entre el 26 y el 96%, un valor predictivo positivo entre el 8.1 y el 77%, y un valor predictivo negativo entre el 71 y el 100%.<sup>12</sup>

Por lo cual es un instrumento capaz de predecir el riesgo de desarrollar úlceras por presión en individuos mayores de 5 años gravemente enfermos.

El segundo instrumento para recolectar datos en el personal de enfermería, fue la "Guía de observación para identificar los cuidados de enfermería que se proporcionan a la piel del niño críticamente enfermo" sometida a Jueceo de 4 expertos en el área y con un índice de discriminación de .87 eliminándose 6 ítems con bajo nivel.

Los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS V.11.0, se obtuvieron tablas ó gráficas donde se señala la frecuencia y porcentajes y medidas de tendencia central para el informe descriptivo. Para la etapa inferencial correspondiendo a la pregunta de investigación, la prueba estadística utilizada fue la Spearman y en el caso de la búsqueda de diferencias entre grupos (muestras independientes) se utilizó la prueba estadística de t de Student y ANOVA.

Gráfica 1.



## RESULTADOS

**Características de la población de enfermería.** Se observó a un total de 77 enfermeras, en los servicios de Hospitalización Urgencias (48.1%) y la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (51.9%) de un hospital de tercer nivel del sector salud del D. F., distribuida la muestra uniformemente en los tres turnos.

**Características de la población infantil.** Se observó a un total de 35 niños con un promedio de 8.6 años, el peso del 48.6% de la población es normal para su edad; sin embargo, la otra parte se encuentra con peso bajo y alto (22.9% y 28.6%) respectivamente. La estancia hospitalaria fue de 6 a 56 días de internamiento, con una media de 9.83 días. (Gráfica 1)

**Cuidados de la piel.** De las 77 enfermeras observadas, en general el nivel de cuidado proporcionado fue de 7.13. El 67.5% del personal brindó un nivel de cuidado moderado, sólo el 19.5 % proporcionó un cuidado adecuado y 13 de

cada 100 enfermeras un cuidado inadecuado; en el grafico No. 2 se muestran los criterios para medir el cuidado.

Respecto a los factores de riesgo propuestos por la Escala de Braden, el 37.1% de la población total presentó una percepción sensorial completamente limitada, el 28.6% tenía la piel siempre húmeda, el 94% de los niños presentaron actividad alterada debido a que se encontraban confinados en una cama. La movilidad del 60% fue limitada. La nutrición de los niños observados probablemente inadecuada en 25 y 28% respectivamente y por último, factor en la fricción, el 45.7% se encuentra en constante riesgo cuando requieren asistencia para ser movilizados.

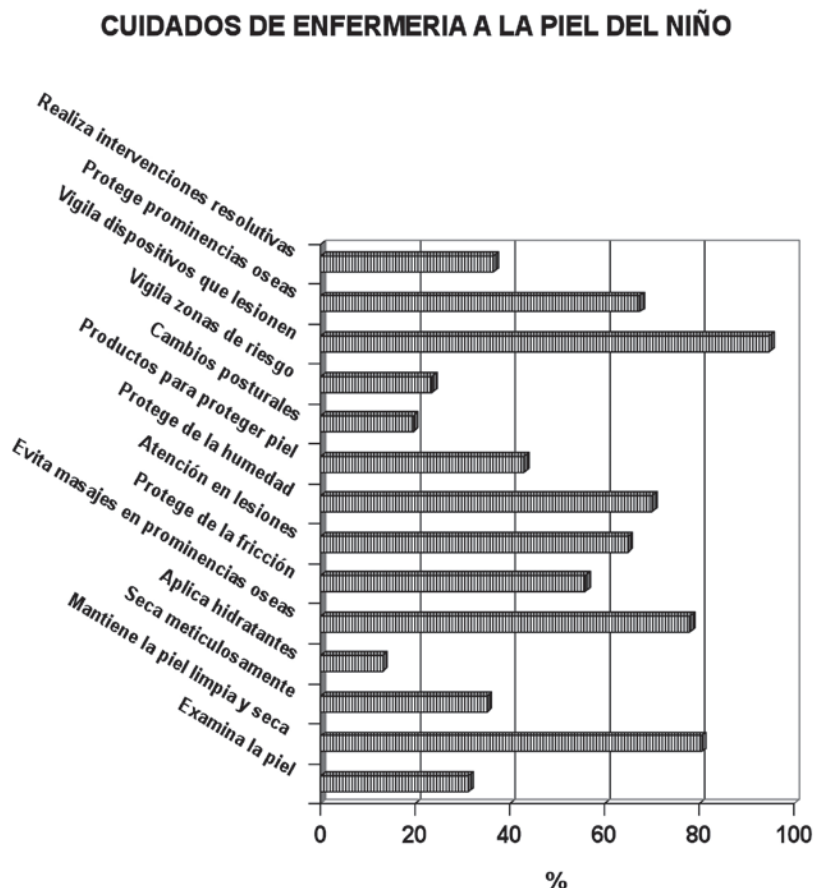
El riesgo medido para presentar UPP fue de 68.6% con un alto nivel de riesgo; el 22.9% se ubicó en un riesgo medio y sólo el 8.6% presentó un riesgo bajo (Estandar de medición: > puntos 15 Riesgo bajo, 13 – 14 Riesgo mod erado y < ó = 12 Alto). (Gráfico No. 2)

De la población estudiada sólo el 17.1% no presentó alguna UPP; el 58.6% de los niños presentaron lesiones en estadio I, el 34.4% en estadio II y el 6.8% con UPP en estadio III. (Gráfico No. 3). Con respecto a los sitios de aparición se detectaron con más frecuencia en la región occipital, talones, omóplatos, glúteos y sacro.

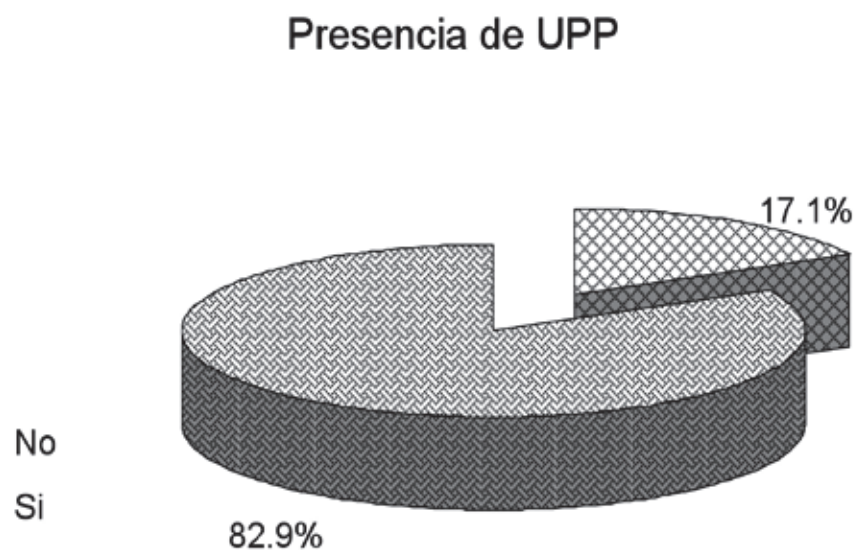
### Resultados inferenciales

Existen diferencias estadísticamente significativas en el cuidado a la piel del niño críticamente enfermo de acuerdo al turno ( $F= 5.342$ ,  $p= .007$ ,  $gl\ inter=2$ ,  $gl\ entre=74$ ), el turno que tuvo el mayor promedio fue el matutino con 8.35, seguido del vespertino

Gráfica 2.



Gráfica 3.



con 7.08 y obteniendo la media más baja (6.21) el turno nocturno.

Entre el índice de riesgo de UPP y el desarrollo de las mismas, se encontró a una relación lineal estadísticamente significativa, débil y directamente proporcional entre estas variables ( $r_s = .384$ ,  $p = .001$ ), lo que quiere decir que a mayor índice de riesgo para UPP mayor desarrollo de UPP.

Se detectó una relación lineal estadísticamente significativa, débil e inversamente proporcional entre el nivel del cuidado a la piel del niño y el desarrollo de UPP ( $r_s = -.310$ ,  $p = .006$ ), lo que quiere decir que a menor calidad del cuidado de enfermería a la piel del niño mayor presencia de UPP, sin embargo este dato explica sólo alrededor del 30% de los casos que se presentaron.

## DISCUSION

De acuerdo con Higuera quien reconoce la existencia de factores intrínsecos que contribuyen a la aparición de lesiones en piel como la patología, estado nutricional, edad y deterioro mental entre otros<sup>12</sup>, es que se puede valorar el riesgo y presencia de UPP en aquellos niños críticamente enfermos que tienen nutrición alterada, que para el caso de éste estudio se trata del 25 al 28% de la muestra, así como de factores extrínsecos (presión, humedad, fricción, etc.) y que se detectaron en función de la actividad alterada (94%), la movilidad muy limitada (60%) y percepción sensorial completamente limitada y muy limitada (62.9%).

Es importante destacar que 7 de cada 10 sujetos estudiados tienen un alto riesgo y 2 de cada 10 riesgo medio de presentar UPP, situación

que está muy por arriba de los hallazgos de Bernal y Nieto donde el 36% tuvo un alto riesgo de presentar UPP y el 64% en riesgo medio<sup>7</sup>, según la escala de valoración de Braden

Respecto a la incidencia, 8 de cada 10 sujetos presentaron alguna UPP, cifra que rebasa los resultados Zollo y cols. Quienes reportaron una incidencia del 26%. Los sitios de aparición anatómica de las UPP en la población infantil en estado crítico son la región occipital, en sacro, lóbulos de las orejas y la región calcánea, (Baldwin ; Willock ; Zollo Neiding, )<sup>2</sup>, dato que es ratificado por los resultados del presente estudio.

Similar a lo reportado por Romero<sup>13</sup>, en éste estudio la estancia hospitalaria no tuvo ninguna relación significativa con el desarrollo de UPP, resultados que no concuerdan con lo publicado en otras investigaciones a nivel internacional.

La realización de los cuidados de enfermería que incluye el instrumento de recolección aplicado en éste estudio, favorecen la disminución de factores extrínsecos (presión, fricción, humedad, inmovilidad) a los que está expuesta la piel del niño en estado crítico.

El examinar la piel del niño por lo menos una vez cada 2 horas desde su ingreso hasta su egreso a una área crítica, permite valorar, revalorar y detectar de manera oportuna las necesidades de cuidado a la piel, "es importante realizar una valoración sistémica única y específica para cada niño y de ser posible utilizar una escala de valoración que ayude a identificar riesgos, llevar a cabo medidas anticipadas, monitorear y en caso

necesario tratar las lesiones para evitar su exacerbación"<sup>13</sup>; en el presente trabajo se encontró que el personal de enfermería no utilizó alguna escala de valoración y que sólo el 31.2% examinó la piel del niño, debido por un lado, a que en la institución hasta el momento en que se hizo el estudio, no existía un formato para valorar el riesgo de UPP y por otra parte a que el índice enfermera-paciente observado, fue de 1:2 ó de 1:3, aún cuando la Comisión Interinstitucional de Enfermería señala que para cubrir las necesidades de los pacientes de manera satisfactoria en áreas de cuidado intensivo pediátrico, el índice enfermera-paciente es de 1:1 ó de 1:2.<sup>14</sup>

Generalmente la mayoría de los niños hospitalizados en áreas críticas necesitan ser movilizados, sin embargo durante la recolección de datos en la institución, se observó que no contaban con el apoyo de personal para hacerlo, además de ser pacientes muy inestables, por lo que en algunos casos fue inevitable la fricción en piel (35.1%) y por consiguiente no fue posible realizar cambios posturales cada 2 hrs. (80.5%), intervención que ayuda a reducir el desarrollo de UPP, ante la disminución significativa de UPP en la región occipital (16.9% a 4.8%) al reposicionar la cabeza del niño cada dos horas<sup>1</sup>.

Aún cuando el personal de enfermería no contaba con suficiente material y equipo de apoyo para proteger las prominencias óseas del niño, como son cojines, almohadas, colchones de presión alterna, etc., se observó que el 94.8% de la población en estudio vigiló y evitó que algunos dispositivos como sondas, catéteres, yesos, vendajes,



etc., causaran alguna lesión en la piel de los niños.

El personal de enfermería realizaba intervenciones específicas al detectar alguna lesión por presión sólo en un 36.4%, debido a que no contaba con material adecuado que evitara un mayor deterioro cutáneo, ya que éste tipo de material es resguardado por el personal de la clínica de estomas, quienes únicamente laboran en el turno matutino de lunes a viernes.

## CONCLUSIONES

Para mejorar la calidad del cuidado de enfermería con relación a las presencia de UPP se deben considerar cuatro grandes áreas en las medidas de prevención: a) valoración del riesgo de desarrollar una UPP, b) los cuidados de la piel, c) la reducción de la presión en la piel mediante el uso de superficies especiales (colchones, cojines, etc.), la utilización de apósitos y otros materiales específicos; y d) la educación a los cuidadores formales y principales en el hogar,<sup>15</sup> por lo que es obligación de la institución proveer de todos los recursos humanos y materiales que se requieren para llevar a cabo las intervenciones de enfermería específicas que disminuyan la incidencia de UPP, pues a pesar de todos los esfuerzos que la enfermera pueda realizar para improvisar y trabajar con los elementos que tenga en el momento de brindar el cuidado, éste no es posible si en su lugar de trabajo hay exceso de actividades que cumplir por la insuficiencia de personal, falta de abastecimiento de material y equipo de vanguardia y mala comunicación con los servicios de apoyo como el de adquisiciones, enseñanza, clínica de estomas y área médica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Suddaby E.; Barnett Scott; Facticeau L. Skin breakdown in acute care pediatrics. *Pediatr Nurs. M arch-April 2005.* 31(2): 132-136
- 2 Colleen T. Pediatric Skin Care: Guidelines for Assesment, Prevention, and Treatment. *Pediatr Nurs. September- October 2006.* 32(5): 423-443.
- 3 Baldwin K. Incidence and prevalence of pressure ulcers in children. *Adv Skin Wound Care.* Mayo- June 2002. 15 (3): 121-126.
- 4 National pressure ulcer advisory panel. White paper. Pressure ulcers in neonates and children. October. 2005. [on line]. Consultado el 7 de agosto de 2007. Disponible en: [http://www.wounds-uk.com/pressurecare/june\\_07.shtml](http://www.wounds-uk.com/pressurecare/june_07.shtml) - 27k.
- 5 Evaluación de los servicios de enfermería. Indicadores de calidad. indd . Consultado el 6 de septiembre de 2007. Disponible en: [www.salud.gob.mx/dirgrss/indica/indicadores.pdf](http://www.salud.gob.mx/dirgrss/indica/indicadores.pdf).
- 6 Arantón Areosa L. y col. - Prevención de Úlceras por decubito y disminución de la calidad de vida del paciente. [on line]. Consultado el 13 de septiembre de 2007. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/qcvc/llave/tl033e/tl033e.php> - 56k
- 7 Bernal A., Nieto M. Úlceras por presión en niños, evaluación de riesgo en la unidad de cuidado intensivo pediátrico. *Aquichan* oct 2004; 4(1):10-17.
- 8 Samaniego I. A sore spot in pediatrics: Risk factors for pressure ulcers. *Dermatol Nurs.* April 2004. 16 (2): 153-159.
- 9 Willock J., Taylor M. Pressure ulcers in infants and children. *Nurs Stand.* 2004; 24(18): 56
- 10 Curley M. Razmus I. Roberts K. Wypij D. Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients: The Braden Q Scale. *Nurs Res.* 2003; 52(1):22-29.
- 11 García F, Pancorbo P, Torra i Bou JE. Úlceras por presión en el paciente crítico. En: López J, Morales J, Quesada A. Cuidados al paciente crítico adulto. Madrid. DAE, 2007. p.157-163.
- 12 Higuera C. Prevención, seguimiento y control de lesiones de piel. En pacientes de alto riesgo. *Actual. Enferm.* 2006; 9 (2):24-28.
- 13 Romero HG. Factores de riesgo de úlceras por presión en niños de 6 a 12 años en una unidad de cuidados intensivos. Tesis. México, D. F: UNAM- ENEO 2009. P. 57-58
- 14 Guía técnica para la dotación de recursos humanos en enfermería. Secretaría de Salud. Subsecretaría de innovación y calidad. Comisión interinstitucional de enfermería, octubre 2003. Consultado el 16 abril de 2010. Disponible en [http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/descargas/guia\\_1k](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/descargas/guia_1k)
- 15 GNEAUPP. (octubre, 2008). Documento técnico GENEUPP No. XI. Escalas e Instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Consultado el 26 de noviembre de 2008. Disponible en: <http://www.gneaupp.org/docs/doc11.pdf>