PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS

NATALIA MEZA CHAVES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE ENFERMERÍA

BOGOTÁ D.C.

2012

PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS

NATALIA MEZA CHAVES

ASESOR

HILDA MARÍA CAÑÓN DE ABUCHAR.

LIC. EN ENFERMERÍA. MG. EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE ENFERMERÍA

BOGOTÁ D.C.

2012

DEDICATORIA

A mi madre, mi mentora, mi ejemplo de lucha y dedicación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser mi guía y protector en todo este camino.

A mi MADRE por su apoyo y esfuerzo durante estos cuatro años. A ella le debo todo.

A la PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA y docentes, por proporcionarme los espacios, las herramientas y conocimientos para forjarme como profesional.

A mi asesora HILDA MARÍA CAÑÓN DE ABUCHAR, por su compromiso y apoyo durante la realización de este trabajo.

Todos mis agradecimientos a las personas allegadas, todas aquellas que en algún momento contribuyeron a la obtención de este éxito personal y profesional.

NOTA DE ADVERTENCIA

*"La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia"***.**

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN 17

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN 19

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 22

3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS 23

3.1. PREVALENCIA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS 23

3.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS 24

4. OBJETIVOS 25

4.1. OBJETIVO GENERAL 25

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 25

5. PROPÓSITOS 26

6. MARCO TEÓRICO 27

6.1 ÚLCERA POR PRESIÓN (UPP) 27

6.2 ETIOLOGÍA 27

6.3 ETIOPATOGENIA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN 30

6.3.1 Factores de riesgo 30

6.3.1.1. Factores de riesgo intrínsecos: 30

6.3.1.2 Factores de riesgo extrínsecos 31

6.4 CLASIFICACIÓN O ESTADÍOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN 33

6.5 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN 37

6.6 COMPLICACIONES 37

6.7 TRATAMIENTO 38

6.8 PREVENCIÓN DE LAS UPP 41

6.9 ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA (EBE) 43

7. MARCO METODOLÓGICO 46

7.1 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA 46

7.2 PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ARTÍCULOS..47

7.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE ESTUDIOS.....48

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 49

8.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN.....50

8.2 PREVALENCIA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN 52

8.3 CARACTERIZACIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN 53

9. CONCLUSIONES 57

10. RECOMENDACIONES.....59

BIBLIOGRAFíA.....61

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Localización de las úlceras por presión según posición del paciente 29

Tabla 2. Localización de las UPP según su estadiaje y ordenadas de mayor a menor frecuencia 29

Tabla 3. Escala de Braden.....40

Tabla 4. Estudios seleccionados.....49

Tabla 5. Prevalencia de las UPP 52

Tabla 6. Zonas de localización más frecuente de UPP en niños menores de 18 años 54

Tabla 7. Valoración del riesgo de UPP. Escala de Braden y Escala de Norton ...56

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. UPP de Estadio I……..35
Figura 2. UPP de Estadio II 34
Figura 3. UPP de Estadio III……36
Figura 4. UPP de Estadio IV 35

LISTA DE ANEXOS

Pág.

Anexo A. Ficha descriptiva 1.....67

Anexo B. Valoración crítica estudios primarios art. 1.....69

Anexo C. Ficha descriptiva 2 71

Anexo D. Valoración crítica estudios primarios art. 2.....73

Anexo E. Ficha descriptiva 3.....75

Anexo F. Valoración crítica estudios primarios art. 3 77

Anexo G. Ficha descriptiva 4 80

Anexo H. Valoración crítica estudios primarios art. 4.....82

Anexo I. Ficha descriptiva 5 85

Anexo J. Valoración crítica estudios primarios art. 5 87

GLOSARIO

ASIGNACIÓN ALEATORIA/ALEATORIZACIÓN distribución de los sujetos en los grupos de estudio, de tal forma que la inclusión en uno u otro grupo dependa exclusivamente de la casualidad. La manera de realizar esta asignación condicionará la calidad del estudio.

CARACTERÍSTICAS cualidad o rasgos que hace que se sea diferente de otros.

EFECTOS aquello que se obtiene por virtud de una causa.

EVIDENCIA CIENTÍFICA aquella información obtenida a partir del análisis sistemático y exhaustivo de los resultados procedentes de la investigación básica y epidemiológica.

EFICACIA capacidad para obrar o para conseguir un resultado determinado.

EFICIENCIA capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles

EFECTIVIDAD capacidad para producir el efecto deseado

ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA incorporación de la evidencia procedente de la investigación, de la maestría clínica y de las preferencias de los pacientes en la toma de decisiones para el cuidado de la salud de los pacientes individuales.

FACTOR DE RIESGO aspecto del comportamiento personal o del estilo de vida, exposición ambiental o característica congénita o hereditaria que, teniendo en cuenta los conocimientos epidemiológicos de que se dispone, se sabe que se

asocia a procesos relacionados con la salud, cuya aparición se considera importante evitar.

PREVALENCIA el número de casos existentes de una enfermedad (o de una característica determinada) en una población concreta y en un momento dado.

REVISIÓN SISTEMÁTICA una revisión de una cuestión formulada claramente que utiliza métodos sistemáticos y explícitos para identificar, seleccionar y evaluar críticamente la investigación relevante, y para obtener y analizar los datos de los estudios que son incluidos en la revisión. Se pueden utilizar o no métodos estadísticos (meta-análisis) para analizar y resumir los resultados de los estudios incluidos.

ÚLCERA POR PRESIÓN es una lesión de origen isquémico localizada en la piel y en los tejidos subyacentes, producida por una presión prolongada o por una fricción entre una superficie externa y un plano óseo o cartilaginoso.

VALIDÉZ concepto esencial en la metodología científica. La validez de un estudio alude a la confianza en las inferencias derivadas de los resultados obtenidos o, en términos similares, el grado en que las proposiciones sobre las hipótesis o teorías investigadas están justificadas por los resultados del estudio.

INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UPP) son lesiones en la piel producidas cuando se ejerce una presión mantenida sobre un plano o prominencia ósea, causando un bloqueo del riego sanguíneo a este nivel que provoca degeneración de la dermis, epidermis, tejido subcutáneo, pudiendo afectar incluso músculo y hueso[1].

Las úlceras por presión (UPP) representan una importante problemática de salud a nivel mundial y aún más cuando se observa con frecuencia que las instituciones hospitalarias que brindan una atención en salud, son testigos silenciosos de la presencia de las UPP.

Es por esta razón que la prevención de las UPP se convierte en un tema de interés para los profesionales, ya que se ha convertido en uno de los indicadores de calidad en el cuidado de enfermería, porque determina la efectividad del cuidado de la piel dado por el profesional que desempeña su labor en las diferentes instituciones de salud.

Comúnmente se considera que las UPP solo se presentan en los pacientes adultos mayores y que en la población pediátrica el problema es irrelevante e incluso nulo. Sin embargo, se han realizado estudios donde los resultados arrojados por éstos, permite identificar que esta población no se encuentra exenta de padecerlas.

La aparición de éstas trae como resultado complicaciones tanto locales como sistémicas, pues en el momento que hay destrucción de la piel e incluso de los tejidos subyacentes se facilita la entrada a microorganismos responsables de numerosas infecciones.

---

[1] HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA. Protocolo de prevención y cuidados de úlceras por presión. Córdoba, España: Edición dirección de enfermería En: http://www.ulceras.net/publicaciones/protocolo_upp%20cordoba.pdf. Recuperado: 04/07/11.

Con el objetivo de determinar “las características y prevalencia de las úlceras por presión en niños” se llevó a cabo un estudio integrativo de la evidencia científica localizada en las bases de datos del área de la salud que permitió reconocer la prevalencia de esta problemática en población pediátrica.

Se reconoció la necesidad de realizar investigación de calidad para que se pueda contar con evidencia válida que oriente a los profesionales de enfermería y se resalte la importancia de considerar las UPP un problema para toda la población si exentar a ningun rango de edad.

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Las úlceras por presión (UPP) constituyen hoy en día un importante problema por sus repercusiones en diferentes ámbitos. No sólo la salud de quienes las padecen y su calidad de vida, sino también el efecto en su entorno cuidador y el consumo de recursos para el sistema de salud, pudiendo incluso presentarse responsabilidades legales al ser consideradas en muchas situaciones como un problema evitable.

La presencia de UPP tiene importantes repercusiones tanto personales como socioeconómicas, convirtiéndose así en un problema de salud pública. En primer lugar repercusiones personales porque se ve vulnerada la cálidad de vida de los pacientes afectados y de su familia, ya que se inicia una secuencia de situaciones a las que debe ser sometido el paciente, algunas de ellas son: la curación de las lesiones, administración de antibióticos, prolongación de la estancia hospitalaria, factores que al articularse entre sí generan una influencia negativa para el paciente y todo su entorno familiar como para las instituciones prestadoras de salud. Para el paciente y la familia genera costos adicionales no esperados, en muchas ocasiones tienen que asumir el costo de los elementos que se requieren para el adecuado manejo de las úlceras; y para las instituciones de salud el costo es aún más alto, pues implica una estancia más prolongada del mismo paciente, genera gastos en el tratamiento como lo es la mano de obra y materiales, que en su mayoría son de alto presupuesto, de acuerdo a cada úlcera presentada y sus necesidades.

Implicaciones que recaen sobre los profesionales de enfermería, personal a cargo del cuidado directo del paciente, trayendo consigo problemas que terminen en el campo legal, pues bien el hecho de que un paciente ingrese por una patología determinada y deba prolongar su estancia en la instirucion prestadora de los

servicios de salud, por razones como la aparición de una lesión de este tipo, lleva cada vez más a los familiares a denunciar por negligencia en los cuidados brindados.

Hoy en día se ha evidencido de acuerdo a estudios a nivel internacional la preocupación por este tema, especialmente porque se cree que la mayoría de las UPP que presentan los pacientes son evitables, como lo menciona un estudio realizado en el Hospital de Navarra[2], donde afirma que el 95% de las UPP son evitables y aún más que otro porcentaje importante (60%) de estas serían prevenibles a través de la aplicación de escalas de valoración y riesgo de UPP, en las instituciones hospitalarias de salud principalmente, que es donde con mayor frecuencia se presentan.

Las UPP son un problema que generalmente se relaciona con la población de la tercera edad, sin embargo es menester resaltar que éstas también afectan a la población pediátrica expuesta a riesgo, como por ejemplo pacientes pediátricos de UCIP debido principalmente a la inmovilización que requieren como consecuencia al problema de salud de base.

A pesar de tratarse de un problema de salud importante en la población pediátrica, se dispone de poca información y datos acerca de ésta, por lo que se considera necesario investigarlo, recolectar información que permita desglosarlo y así poder crear mecanismos de prevención.

Son numerosos los estudios que evidencian que las UPP se pueden producir en apenas unas pocas horas y tardar meses en curarse. Las personas que padecen UPP experimentan dolor, aunque se estima que sólo una tercera parte de las que las padecen pueden manifestarlo por su estado, y de manera muy manifiesta en el grupo de los adultos mayores.

[2] SILVESTRE, C. Evolución de la prevalencia de úlceras por presión en el Hospital de Navarra. Revista ANALES del sistema Sanitario de Navarra. Vol. 22, Nº 3, septiembre- diciembre 2000.

Estas lesiones presentan una morbimortalidad asociada importante, pudiendo ser un factor de numerosas complicaciones, destacando especialmente las relacionadas con la sobreinfección, local a sistémica, que alterarán la dinámica terapéutica, y aumentan notoriamente la probabilidad de morir. La implementación de prácticas basadas en la evidencia y procedimientos eficaces de prevención puede tener utilidad para que los hospitales sean capaces de prevenir las úlceras por presión y heridas crónicas.

Cuando se llevó a cabo la práctica de pediatría en séptimo semestre en la Clinica Colsubsidio, se encontró el caso de una niña de 15 años con UPP en la zona de los talones del píe. Desafortunadamente su madre no tenía conocimiento alguno sobre que eran las UPP, manifestando que ningún profesional de la Clínica le había proporcionado ese tipo de información e incluso era algo que ella nunca había visto. Fue por esto que surgió el interés por investigar acerca de la prevalencia de las UPP en los niños y definir las caracteristicas de éstas, por lo cual se realizó una revisión sistemática para evaluar la evidencia científica que soporta la información acerca de este tema.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia y características de las úlceras por presión (UPP) en niños menores de 18 años? Revisión de la literatura. 2012

3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

3.1. PREVALENCIA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS

Se habla de la prevalencia, cuando se hace referencia al número total de personas que presentan o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo. Es evidente que el cálculo de la prevalencia será especialmente apropiado para la medición de procesos de carácter prolongado, pero no tendrá mucho sentido para valorar la importancia de otros fenómenos de carácter más momentáneo.

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

Prevalencia:

$$\frac{\text{Número de pacientes con UPP en el momento que se hace el estudio}}{\text{Población estudiada en la fecha en la que hace el estudio}} \times 100$$

La prevalencia es un indicador de fácil elaboración aunque sólo aporta una imagen estática del problema de las UPP, por lo que ésta puede verse influida por una gran cantidad de factores temporales que pueden afectar la calidad de la información que nos proporciona. Una manera de minimizar este problema puede ser la realización de cortes periódicos de prevalencia con lo que se confiere a dicho indicador un cierto dinamismo temporal.[3]

[3] Directrices para la elaboración de indicadores epidemiológicos sobre las úlceras por presión. Documento del Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en UPP y otras heridas crónicas (GNEAUPP). En http://gneaupp.readysoft.es/index.htm

En el presente estudio la prevalencia de las úlceras por presión será determinada por los resultados del número total de niños afectados por esta problemática que reporten los artículos seleccionados.

3.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS

Cualidades que determinan alguna cosa o persona, diferenciándola una de otra. Además de la prevalencia como indicador epidemiológico, las características de las úlceras aportan sobre la problemática de las UPP en niños, razón por la que siguiendo las recomendaciones del **Documento del Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en UPP y otras heridas crónicas (GNEAUPP**), en los artículos seleccionados sobre UPP en niños se buscaron características como: localización de la úlcera, estadío, factores de riesgo asociados, así como características de la población infantil afectada como: rango de edad, servicio de hospitalización, diagnósticos iníciales o de ingreso.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y características de las úlceras por presión en niños menores de 18 años. Revisión de la literatura.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la población incluida en los estudios.
- Identificar la prevalencia de las UPP en los niños menores de 18 años, que reportan los estudios incluidos.
- Identificar factores de riesgo asociados al desarrollo de las UPP en niños.
- Identificar características de las úlceras por presión en niños, descritas en los artículos seleccionados.

5. PROPÓSITOS

- Sensibilizar al personal de Enfermería, otros profesionales y cuidadores informales hacia el cuidado de la integridad de la piel en población infantil con alteraciones de la salud, que les aumentan el riesgo de presentar úlceras.
- Incentivar a los profesionales de la salud para que desarrollen nuevos proyectos de investigación que permitan solucionar la problemática de las ulceras por presión en la población infantil.

6. MARCO TEÓRICO

6.1 ÚLCERA POR PRESIÓN (UPP)

Una úlcera por presión (UPP), también conocida como llaga por presión, úlcera por decúbito o escara de decúbito, se define como "una superficie de daño localizado en la piel y el tejido subyacente causada por presión, roce, fricción o una combinación de éstas" [4]. Puede aparecer en cualquier zona del cuerpo, siendo más frecuente en las prominencias óseas (sacro, caderas y talones). Las UPP son relativamente frecuentes en el ámbito hospitalario, afectando sobre todo a pacientes de edad avanzada, pacientes inmóviles, pacientes con una patología aguda grave y pacientes con déficits neurológicos.

6.2 ETIOLOGÍA

La presión es el factor externo más importante como causa de lesión isquémica y necrosis[5]. La presión capilar es de 32 mmHg, si hay presión externa la presión capilar disminuye y por ello también lo hace la irrigación sanguínea y el drenaje linfático de la región afectada. En sedestación, principalmente en las tuberosidades isquiáticas, esta presión puede llegar a 350 mmHg, con lo que se favorecen la formación de las UPP.

Dicha presión puede ser directa (fuerza perpendicular a la piel que produce aplastamiento tisular y que puede ocluir el flujo capilar en los tejidos blandos), por acción de la fricción o deslizamiento (fuerza tangencial producida por roces o movimientos), lo que puede reducir el flujo sanguíneo capilar de la piel y tejidos

[4] Definición ulceras por presión EPUAP | European Pressure Ulcer Advisory Panel. En: .http://www.epuap.org/ pdf . Recuperado 21/03/2011.

[5] PORTH, Carol Mattson. Fisiopatología, salud-enfermedad: Un enfoque Conceptual, 7°Ed., Panamericana (2006) Pag 387. ISB 8479039329

subyacentes, disminuyendo el aporte de nutrientes, oxigeno y la activación de la respuesta inflamatorial[6]. De acuerdo a la anatomía del cuerpo humano y dependiendo de la posición en que éste se encuentre, hay estructuras sobre las cuales el peso va a ser mayor, estas zonas están relacionadas con las prominencias óseas, sobre las cuales se ejerce mayor presión tanto interna, por acción de la fuerza de gravedad, como externa por las superficies sobre las que puede situarse el cuerpo. [7]

La incidencia de las UPP en diferentes zonas del cuerpo ha sido ampliamente estudiada, dando mayor posibilidad de aparición en zonas donde descansa el mayor peso dependiendo de la posición Ver (Tabla 1), (Jordan 1976 y Jordan y Clark en 1977)[8], estos autores coinciden con el segundo estudio nacional de prevalencia de UPP en España del 2005 realizado por GNEAUPP, la cual presenta un completo informe sobre las zonas mayormente afectadas en los diferentes niveles de atención. (Tabla 2)[9]

6 PORTH Carol Mattson, Fisiopatología, Salud-Enfermedad: un Enfoque Conceptual, 7° Ed., Panamericana (2006) Pag.387. ISBN 8479039329.

7LAZO M. Luis. Cátedra de biofísica médica y aplicada (2009). En: http://drluislazo.blogspot.com/2009/05/catedra-de-biofisica.html Recuperado: 10/09/11.

8 CHAMORRO Q, José. Et Al. Revisión Úlceras Por Presión, Jaén (España) 2008. Nutrición Clínica En Medicina. Vol. II- Nº 2 Pág. 67. En http://www.nutricionclinicaenmedicina.com/attachments/024_02_num02_08.pdf. Recuperado: 12/07/11

9 SOLDEVILLA A, Javier. Et Al. 2º Estudio Nacional De Prevalencia De Úlceras Por Presión En España 2005, Epidemiologia Y Variables Definitorias De Las Lesiones Y Pacientes. Geromokomos (2006). En: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v17n3/154helcos.pdf Recuperado 07/03/12

Tabla 1. Localización de las úlceras por presión según posición del paciente

POSICIÓN	ZONAS
Decúbito supino	Occipital, codos, escápulas, sacro, coxis, talones.
Decúbito lateral	Pabellón auricular, escápulas (acromion), costillas, trocánter, crestas ilíacas, cóndilos (rodilla), tibias y maléolos tibiales.
Decúbito prono	Frente, pómulos, pabellón auricular, acromion, pechos, crestas ilíacas, rodillas, genitales (en los hombres), pubis y dedos de los pies.
Sedestación	Escápulas, codos, sacro y tuberosidades isquiáticas.
Contención mecánica y otros dispositivos	Fosas nasales (con sondajes), pabellón auricular (gafas nasales), meato urinario (con sondaje vesical) , muñecas y tobillos (con sujeciones).

FUENTE: SOLDEVILLA A, Javier. Et Al. 2º Estudio Nacional De Prevalencia De Úlceras Por Presión En España 2005, Epidemiologia Y Variables Definitorias De Las Lesiones Y Pacientes. Geromokomos (2006). En: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v17n3/154helcos.pdf

Tabla 2. Localización de las UPP según su estadiaje y ordenadas de mayor a menor frecuencia

Localización de las UPP según su estadiaje y ordenadas de mayor a menor frecuencia

Estadio I	%	Estadio II	%	Estadio III	%	Estadio IV	%
Sacro	33,6	Sacro	32,0	Sacro	31,5	Sacro	35,8
Talón	27,2	Talón	22,9	Talón	26,9	Talón	20,8
Trocánter	9,8	Trocánter	9,4	Trocánter	12,5	Trocánter	19,9
Pie (a)	5,8	Piernas	6,6	Pie (a)	6,9	Piernas	5,8
Maléolos	5,1	Maléolos	6,1	Piernas	6,6	Pie (a)	5,2
Escápulas	4,6	Glúteos	5,8	Maléolos	5,1	Glúteos	4,6
Glúteos	4,5	Pie (a)	5	Glúteos	4,0	Isquion	3,7
Piernas	3,9	Escápulas	3,2	Escápulas	2,4	Maléolos	2,1
Codos	1,2	Codos	2,2	Isquion	1,2	Zona occipital	0,9
Apófisis vertebrales	0,8	Isquion	1,9	Zona occipital	1,1	Escápulas	0,6
Isquiones	0,8	Zona occipital	1,0	Codos	0,5	Codos	0,3
Orejas	0,6	Apófisis vertebrales	0,9	Apófisis vertebrales	0,4	Muñón	0,3
Rodillas	0,6	Orejas	0,9	Mano	0,3		
Mama	0,3	Zona genital	0,8	Parrilla costal	0,3		
Mano	0,3	Rodilla	0,6	Rodilla	0,1		
Zona genital	0,3	Antebrazo	0,2	Zona abdominal	0,1		
Parrilla costal	0,3	Parrilla costal	0,2	Zona genital	0,1		
Hombro	0,2	Manos	0,1				
Nariz	0,2	Mucosa bucal	0,1				
Zona abdominal	0,2	Muñón	0,1				
		Nariz	0,1				
		Zona temporal	0,1				

(a): Excepto talones. Incluye: dedos pies, cara lateral y pie en general.

Fuente: SOLDEVILLA A, Javier. Et al. 2º estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión en España 2005, epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes.

6.3 ETIOPATOGENIA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Las úlceras se pueden formar en su mayoría por presión y teniendo en cuenta que ésta no es el único medio para que se produzcan sino que actúa junto con otras fuerzas mecánicas externas y factores relacionados con el paciente y su entorno.

6.3.1 Factores de riesgo

Las UPP al igual que la mayoría de enfermedades se pueden presentar en cierto grupo poblacional que tienen lo que se denominan factores de riesgo y éstos a su vez se pueden clasificar en intrínsecos y extrínsecos.

6.3.1.1. Factores de riesgo intrínsecos: aquellas condiciones inherentes, propias del paciente que hace que se aumenten las posibilidades de presentar UPP. Tales como:

• Edad: Condición importante y de mayor frecuencia, se da en edades extremas de la vida como lo son en niños lactantes y en adultos mayores. Según estudios realizados sobre el tema se evidencia más en adultos mayores por el cambio que ocurre en el cuerpo en este caso en el sistema tegumentario, hay pérdida de elasticidad y disminución del tejido celular subcutáneo, entre otros cambios.

• Fisiopatológicos: Como consecuencia de diferentes problemas de salud, tales como:

- Lesiones cutáneas: edema, sequedad de piel, falta de elasticidad.
- Trastorno en el transporte de oxígeno: trastornos vasculares periféricos, éxtasis venoso, trastornos cardiopulmonares.

- Deficiencias nutricionales bien por defecto o por exceso: delgadez, desnutrición, obesidad, hipoproteinemia, deshidratación. Los estados de mala nutrición retrasan en general la cicatrización de las heridas. El déficit de vitamina C producen alteraciones en la síntesis de colágeno. Los oligoelementos, como el hierro, el cobre, el cinc son elementos necesarios para la correcta síntesis del colágeno.
- Trastornos inmunológicos, cáncer, infección.
- Alteración del estado de conciencia: estupor, confusión, coma.
- Deficiencias motoras: paresia, parálisis.
- Alteración de la eliminación (urinaria / intestinal): la humedad provocada por la incontinencia ya sea urinaria o fecal, la sudoración y la presencia de secreciones pueden favorecer la maceración de la piel, con el consiguiente riesgo de erosión cutánea o infección.[10]

6.3.1.2 Factores de riesgo extrínsecos: son aquellos factores externos al paciente y hacen que se aumente el riesgo de presentar UPP. Se han estudiado 3 tipos de fuerzas que intervienen en su formación: presión, fricción y cizallamiento.

Presión: Una UPP es consecuencia del aplastamiento de los tejidos entre dos planos duros, uno perteneciente al paciente (generalmente una prominencia ósea o, en algunos casos, zonas cartilaginosas como la nariz o los pabellones auriculares) y otro normalmente externo a él (camas, silla, sillón, etc.).[11]

Este es un punto muy importante debido a que se ha venido estudiando estas fuerzas y en especial la presión y el tiempo de exposición de ésta. Kosiak en 1958. “Determinó que las presiones provocan necrosis tisular en poco tiempo y las bajas presiones necesitan de un tiempo de exposición mucho mayor.

[10] BLASCO, Silvia. Manual de prevención y tratamiento de las ulceras por presión. 2007. Pág. 25.

[11] GARCÍA FERNÁNDEZ, Francisco Pedro; PANCORBO HIDALGO, Pedro Luis; TORRA I BOU, Joan Enric. Ulceras por presión en el paciente crítico. Pág. 10. Recuperado el 28 de febrero de 2009.

Comprobó que una presión externa de sólo 70 mm Hg mantenida durante dos horas, podía provocar lesiones isquémicas en todos los tejidos.”. Recordando que la presión capilar normal oscila entre 16 y 33mmHg.

Fricción: La fricción es una fuerza que actúa paralelamente a la piel y se desencadena por el desplazamiento del paciente sobre un plano duro al producirse roces o arrastre en los movimientos.[12]

Cizallamiento: Se denomina cizallamiento a las fuerzas tangenciales que combinan los efectos de presión y fricción y que se ejercen en sentido contrario al desplazamiento del paciente sobre un plano duro.[13]

Existen otros factores externos al paciente que pueden influir en la formación de las UPP y son:

- Humedad.
- Irritantes químicos.

Hay que tener en cuenta además de estos factores el servicio en el que se encuentren los pacientes, pues según estudios se ha encontrado un mayor número de casos de UPP en las unidades de cuidados intensivos, no sólo por el reposo prolongado, sino por ciertas características en sí del servicio.

Escalas de valoración: Cabe resaltar que los estudios latinoamericanos realizados acerca de los factores de riesgo, coinciden con el uso de las mismas escalas de valoración para determina el riesgo de presentar UPP,

[12] Ibid., p 11.

[13] Ibid., p 11.

pues se ha encontrado que arrojan un juicio válido en esta valoración.[14] Pero muchos autores discuten que todas las guías de práctica clínica y protocolos actualizados, que es posible revisar sobre prevención de úlceras por presión, parten de la valoración del riesgo de desarrollar éstas, utilizando de forma sistematizada un instrumento de valoración escalas de valoración del riesgo de úlceras por presión (EVRUPP), sin menoscabar el juicio clínico de los profesionales, contra el que no compiten. Los posibles beneficios que reporta la utilización de una EVRUPP, que nadie parece poner en tela de juicio, precisan someterse a algunos cuestionamientos que puedan dar pauta a errores o dudas: ¿cumplen todas las EVRUPP con la finalidad para la que fueron creadas?, existen evidencias que determinen su efectividad clínica, su validez, su capacidad para medir el riesgo?, ¿es posible comparar estos valores predictivos con el juicio clínico de las enfermeras?, interrogantes a los que se trata de dar respuesta concluyendo así que son creadas para evitar el problema de la falta de experiencia de forma que cualquier enfermera que conozca su uso pueda realizar estimaciones acertadas sobre el riesgo de un paciente para desarrollar UPP.

6.4 CLASIFICACIÓN O ESTADÍOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

La clasificación o estadiaje es un sistema de valoración que permite clasificar las úlceras por presión en función de la profundidad de los tejidos dañados, para ello se han realizado muchos estudios a lo largo de los años para encontrar la mejor clasificación que cubra con las necesidades como lo es el tiempo de evolución, curación, entre otros.

La clasificación aceptada actualmente en el ámbito nacional e internacional, seguido también por el (GNEAUPP) y por el *European Pressure Ulcers*

[14] RODRIGUEZ TORRES, María del Carmen y SOLDEVILLA AGREDA, J. Javier. ¿Juicio clínico o escalas de valoración para identificar a los pacientes en riesgo de desarrollar úlceras por presión? *Gerokomos*, mar. 2007, vol.18, no.1, p.48-51. ISSN 1134-928X

Advisory Panel (EPUAP) (Panel Europeo de Úlceras por Presión), es la clasificación definida por la Agencia Estadounidense de Calidad e Investigación en Cuidados de Salud (AHQR), y de esta manera se clasifica en 4 grados:

Grado I: Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece con la presión. En pacientes de piel oscura se debe observar la decoloración como tonos rojos, azules o morados. Pueden estar afectadas la dermis y la epidermis pero no llegan a destruirlas. [15]

En comparación con un área (adyacente u opuesta) del cuerpo no sometido a presión, puede incluir cambios en uno o más de los siguientes aspectos:

- Temperatura de la piel (caliente o fría)
- Consistencia del tejido (edema, induración)
- Y/o sensaciones (dolor, escozor)

Figura 1**.** UPP de Estadio I

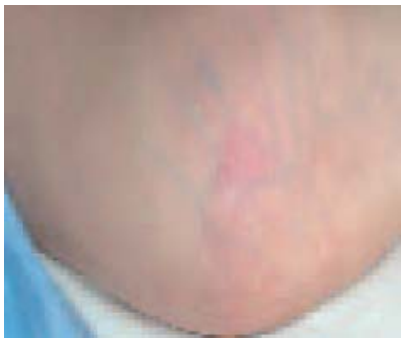


Figura 2**.** UPP de Estadio II



Fuente: GARCIA F. Pedro Francisco. Ulceras por Presión en el Paciente Crítico.

Grado II: Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, a la dermis o a ambas. La úlcera es superficial y tiene el aspecto de una abrasión o

[15] Ibid., p. 16.

excoriación, de una ampolla (flictena) o de un cráter superficial.[16]

Grado 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. La úlcera se presenta clínicamente como un cráter profundo.[17]

Grado IV: Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en el músculo, en el hueso o en las estructuras de sostén (tendón, cápsula articular, etc.).[18]

Figura 3**.** UPP de Estadio III



Figura 4. UPP de Estadio IV



Fuente: Experiencia en la cura de úlceras por presión con sacarosa, en Revista Cubana Enfermería 2006; Volumen 22.

Para la valoración de las UPP se cuenta con un instrumento creado por el GNEAUPP y revisado por el NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel – Panel americano de úlceras por presión).

Desde el año 1996 el NPUAP ha desarrollado y validado un instrumento

[16] Ibid., p. 16.

[17] Ibid., p. 17.

[18] Ibid., p. 17.

llamado **P**ressure **U**lcer **S**cale for **H**ealing (de ahí su acrónimo en inglés (PUSH).Éste instrumento permite documentar la cicatrización de una úlcera por presión. El instrumento PUSH ha sido incluido en el paquete mínimo de información al alta para cuidados post-agudos de la agencia financiadora de cuidados de salud norteamericana -Health Care Financing Administration (HCFA) Minimum Data Set for Post Acute Care (MDS-PAC) –

Longitud x anchura: Medir la longitud mayor y la anchura mayor utilizando una regla en centímetros. Multiplicar las dos medidas para obtener la superficie aproximada en centímetros cuadrados.

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

Tipo de tejido: Se refiere a los tipos de tejidos que están presentes en el lecho de la úlcera. Valorar como **4** si hay algún tipo de tejido necrótico presente. Valorar como **3** si hay algún tipo de esfacelo presente y no hay tejido necrótico. Valorar como **2** si la herida está limpia y contiene tejido de granulación. Una herida superficial que se esté reepitelizando se valorará como **1**. Cuando la herida esté cerrada valorarla como **0**.

4. Tejido necrótico (Escara seca/húmeda): Tejido oscuro, negro o marrón que se adhiere firmemente al lecho o a los bordes de la herida que puede ser más fuerte o débil que la piel perilesional.

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

2. Tejido de granulación: Tejido rojo o rosáceo con una apariencia granular húmeda y brillante.

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

misma.

0. Cicatrizado/reepitelizado: la herida está completamente cubierta de epitelio (nueva piel). [19]

6.5 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Las úlceras por presión aparecen con mayor frecuencia en aquellos sitios del organismo con una prominencia ósea y varía de acuerdo a la posición que adopte el paciente.

En **decúbito lateral** predominan: orejas, acromion, costillas, trocánter, cóndilos y maléolos

En **decúbito prono** destacan: dedos de los pies, rodillas, órganos genitales en hombres, mamas en mujeres, acromion, mejilla y oreja. [20]

6.6 COMPLICACIONES

Las complicaciones más frecuentes son dolor, anemia e infección (local o sistémica).

Entre otras complicaciones están:

- La anemia será con frecuencia de origen multifactorial.
- La infección: osteomielitis, bacteriemia y celulitis

Las complicaciones secundarias son: pérdida de calidad de vida y aumento de morbi-mortalidad derivada de una mayor estancia hospitalaria, retraso en la recuperación y rehabilitación, infecciones nosocomiales. Aumento del costo hospitalario, según investigaciones informan que el tratamiento de las UPP ya

[19] CUDDIGAN J, AYELO EA, Sussman C. Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH). National Pressure Ulcer Advisory Panel. Traducido por la Unitat Interdisciplinaria de Ferides Cròniques del Consorci Sanitari de Terrassa. 2001.

[20] Ibid p. 18

establecidas es muy costoso. Se estima que el costo anual del tratamiento de las UPP en el Reino Unido es aproximadamente de 1.4 a 2.1 mil millones, lo que equivale al 4% del gasto total del Sistema Nacional de Salud. [21]

6.7 TRATAMIENTO

El mejor tratamiento para las UPP es la prevención, pero una vez aparecida la lesión se debe encontrar el más apropiado manejo para tratarlas, pues de esto depende que se cure la lesión y evitar complicaciones mayores.

Es menester conocer la fisiología del proceso de cicatrización de la piel para cualquier herida. Este proceso consta de 4 etapas.

- ✓ **Hemostasia:** Consiste en una vasoconstricción local, luego se forma un tapón mediante agregación plaquetaria en los vasos dañados, desencadenándose la cascada de la coagulación; se inicia a la vez una respuesta inmune y hay liberación de interleuquinas iniciándose a la vez la fase temprana de la inflamación.
- ✓ **Fase Inflamatoria:** Es la fase que va desde el momento de producida la lesión hasta el 2º a 4º día, si la herida lleva su curso normal, en esta fase participan todos los glóbulos blancos principalmente los leucocitos. Terminadas las primeras 12 a 24 horas empieza a aparecer la sintomatología clínica como lo es inflamación, enrojecimiento, edema, calor y dolor.
- ✓ **Fase Proliferativa:** Su comienzo es más o menos en el 5º día y va hasta 2-3 semanas después, como su nombre lo indica ocurre la proliferación de vasos sanguíneos y comenzando la reepitelización con la formación de tejido de granulación.
- ✓ **Fase De Remodelación:** Comienza a las 2 semanas y

[21] Centro colaborador Español del Instituto de Joanna Brigs para los cuidados de la salud basados en la evidencia. Ulceras por presión. Manejo de las lesiones por presión. Edición 06-05-08. ISSN: 1329-1874.

puede extenderse hasta el año, inicia con la formación de colágeno de forma ordenada para formar el tejido cicatrizal.

Para que este proceso se pueda dar de forma adecuada requiere de una combinación de elementos relacionados tanto con el individuo como con el ambiente. Es muy importante detectar con prontitud a los pacientes con riesgo. Para ello, nada mejor que utilizar la escala de valoración del riesgo de úlceras por presión (EVRUUP) que se haya decidido utilizar. A la vez debe fomentarse el uso de tablas o registros de valoración que analizan los factores que contribuyen a su formación y que permitan identificar a los pacientes con riesgo.

El uso de esta tabla u otras similares, debe ser el primer paso en la prevención. Deben ser cómodas, no complicadas, que incluyan el máximo número de factores de riesgo. Las debe elegir el equipo asistencial, y éste debe regular su uso, al ingreso o primer contacto con el paciente y después en los plazos que establezca el equipo. Es necesario realizar una evaluación de la piel del paciente con el fín de evaluar zonas con posible riesgo de desarrollar UPP.

Es importante evaluar que la superficie en que se encuentra el paciente no tenga sea irregular, es decir que la lencería no tenga arrugas, que no se intente poner mayor presión sobre una zona especifica o que no presente daños en el material o estructuras del que está hecha (orificios, correas, hebras, etc.)

El instrumento de evaluación del riesgo más extensivamente probado y utilizado en la población adulta es la Escala de Braden. Se presenta como un instrumento

eficaz para la planificación de los cuidados por los profesionales de enfermería de acuerdo con el riesgo de cada paciente.[22]

La Escala de Braden evalúa seis parámetros para efectuar la evaluación:

Tabla 3. Escala de Braden.

Riesgo de úlceras por presión.
Braden-bergstrom <13 = alto riesgo
Braden-bergstrom 13 - 14 = riesgo moderado
Braden-bergstrom >14 = bajo riesgo

	Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Riesgo de lesiones cutáneas
1	Completamente limitada	Constantemente húmeda	Encamado	Completamente inmóvil	Muy pobre	Problema
2	Muy limitada	Húmeda con frecuencia	En silla	Muy limitada	Probablemente inadecuada	Problema potencial
3	Ligeramente limitada	Ocasionalmente húmeda	Deambula ocasionalmente	Ligeramente limitada	Adecuada	No existe problema aparente
4	Sin limitaciones	Raramente húmeda	Deambula frecuentemente	Sin limitaciones	Excelente	

Fuente: **OLMEDO**, Sergio. Cuidados de enfermería. Manejo quirúrigico de las ulceras por presión. En web: http://www.cirugiahsalvador.cl/ed_continua/temas-de-interes/14-manejo-quirurigico-de-las-ulceras-por-presion.html

La utilización de sustancias hidratantes es de gran importancia, pero se deben evitar productos que puedan irritar la piel; para la aplicación no se debe friccionar la piel o hacer masajes sobre la misma en especial en las prominencias Oseas.[23] [24]

Apósitos protectores, hidrocoloides y aplicación de varios productos humectantes para la piel. Entre los productos para la prevención y parte del tratamiento más destacados se destaca el uso de productos que contienen ácidos grasos esenciales o hiperoxigenados.

[22] FERNANDES, L. Uso de la escala de braden y de glasgow para identificar el riesgo de Úlceras de presión en pacientes internados en un centro de terapia Intensiva. Rev Latino-am Enfermagem (2008); 16(6). En: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/es_06.pdf

23 OPS. Óp. Cit. Pág. 410.

[24] GNEAUPP. Directrices generales sobre prevención de las úlceras por presión, (2003) pág. 2 En: http://www.gneaupp.org/documentos/DocumentoGNEAUPP1PrevencionUPP.pdf

Los cambios de posición programados por horario. Esta recomendado realizar los cambios posturales cada 2 a 3 horas de forma continua (las 24 horas) a los pacientes con largos periodos de inmovilidad, siguiendo un una rotación individualizada[25] con el fin de mantener la circulación estable en las zonas de mayor riesgo, se debe prevenir el rozamiento.

Es muy importante que las anteriores medidas de prevención se encuentren en guías o protocolos donde quede reflejada la clasificación de la úlcera, los indicadores de su evolución, el material y los dispositivos adecuados, y los gestores del centro aportarán los medios necesarios para poder llevar a cabo lo que se haya protocolizado. Se deberá ser realista, pues protocolos o guías muy complicados no suelen cumplirse y deben adaptarse a las cargas de trabajo que permitan realizarlas. El personal de enfermería deberá estar entrenado en estos procedimientos.

6.8 PREVENCIÓN DE LAS UPP

- **Eliminar y Reducir la Presión**

- Fomentar la movilidad y actividad del paciente: proporcionar dispositivos de ayuda (barandillas, trapecio, andador, bastones, etc.)
- Siempre que no exista contraindicación, deben realizarse cambios posturales.
- Programar los cambios posturales en relación a las necesidades y riesgo detectado en la valoración. Con carácter general se aconseja realizarlos cada 2-3 horas durante el día y cada 4 horas en la noche.
- Evitar en lo posible apoyar directamente al paciente sobre sus lesiones.
- Evitar el contacto directo entre las prominencias óseas, con el uso de

[25] Ibíd. Pág. 2

almohadas o cualquier otra superficie blanda.

- En periodos de sedestación se efectuarán movilizaciones horarias. Si puede realizar autónomamente, enseñe al paciente a movilizarse cada quince minutos (cambios de posturas y/o pulsiones).
- Entre uno y otro cambio postural completo, realizar mínimos cambios de postura.
- Levantar al paciente en lugar de deslizarlo para realizar las movilizaciones, utilizando una entremetida de tela para evitar el arrastre.
- Mantener el alineamiento corporal, la distribución del peso y el equilibrio del paciente[26].

- **Cuidado de la piel**

- Revisar diariamente el estado de la piel del paciente considerado de riesgo, teniendo especial cuidado con las prominencias óseas (sacro, talones, caderas, tobillos, codos,...) y con el deterioro del estado general de la piel (sequedad, excoriaciones, eritema, maceración, fragilidad, temperatura, induración-,...).
- Dedicar una atención especial a las zonas donde existieron lesiones por presión con anterioridad.
- Realizar la higiene corporal diaria con agua tibia y jabón con Ph neutro, aclarar la piel con agua tibia y proceder al secado por contacto (sin fricción), secando muy bien los pliegues cutáneos y los espacios interdigitales.
- Aplicar a continuación crema hidratante en la superficie corporal excepto en los pliegues cutáneos. Si se utiliza aceite corporal hidratante, se aplicará en la piel húmeda, secándola posteriormente.

26 HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUEZ DE VALDESILLA. Manual de prevención de las ulceras por presión. España: 2003

- Aplicar un masaje suave si la piel está intacta y no presenta cambios de color (enrojecimiento o palidéz). No realizar masajes directamente sobre prominencias óseas.
- Mantener la ropa de cama y del paciente limpia, seca y sin arrugas. La lencería será preferentemente de tejidos naturales (algodón). No usar productos irritantes para lavar la ropa.
- Para reducir las posibles lesiones por fricción pueden utilizarse hidrocoloides, películas y espumas de poliuretano. Utilizar preferentemente apósitos no adhesivos.
- No utilizar vendajes protectores. En caso de utilizarlos, deberán ser cambiados diariamente.
- Los ácidos grasos hiperoxigenados, deben aplicarse con suavidad en todas las zonas de riesgo, siempre que la piel esté íntegra[27].

6.9 ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA (EBE)

La enfermería como profesión, ciencia y arte, está determinada a cumplir con ciertos requerimientos para que su base de conocimientos siga en constante crecimiento, conocimiento que debe ser usado en la práctica como guía para el cuidado; para que este incremento del conocimiento haya podido ser realidad, ha sido necesario que a través de la historia de la enfermería se instauren técnicas apropiadas de investigación y enseñanza, muchas de estas producto del conocimiento empírico, tipo error Vs acierto, y muchas otras con técnicas más preparadas como el mismo método científico.

Con el paso de los años la práctica de enfermería ha venido teniendo una serie de cambios importantes para ejercer en nuestro tiempo el arte y a la vez ciencia de cuidar, según Henderson, cuidar es [28] "ayudar a la persona en aquellas tareas dirigidas a potenciar la salud o a restituirla lo más pronto posible", sin

27 Ibid

28 CABRERA GARCIA, Julio. Enfermería Basada En La Evidencia Y Utilización De La Investigación, Índex De Enfermería 1999. Pág. 5 En : http://departamento.enfe.ua.es/profesores/miguel/documentos/enfermeria_basada_evidencia.pdf Recuperado: 27/04/2011

embargo estas formas de cuidar han tenido un movimiento activo y dinámico, teniendo como base y apoyo conocimientos y técnicas derivadas de las ciencias humanas y de las ciencias físicas, sociales, medicas y biológicas .

Con los nuevos requerimientos de la sociedad, la importante y además demandante necesidad de crear nuevos conocimientos en enfermería, se ha incursionado en diferentes técnicas de investigación, que permiten obtener conocimientos afines con el mundo moderno en el cual vivimos.

Es por esto que se crea la EBE [29], Enfermería Basada en la Evidencia, la cual se ha definido como "la utilización consciente, juiciosa y explícita de la mejor evidencia científica en la toma de decisiones sobre el cuidado de los pacientes, procedente de investigación valida y fiable"

El método de la EBE, se basa en el planteamiento de un problema real de los pacientes el cual es presentado a modo de pregunta, posteriormente para encontrar una respuesta se realiza una búsqueda de la investigación mas reciente sobre el tema con lo que se intenta dar una solución al problema planteado.

Esta práctica tiene sus inicios en Canadá al final de los años 70, a partir de la epidemiologia clínica, en donde el grupo de David Sackett intentaba incorporar la investigación como medio para tomar decisiones para el tratamiento. Después de un largo proceso, en los años 90, en Inglaterra, a partir de la Medicina Basada en la Evidencia nacida en la universidad Canadiense de McMaster, La EBE en 1996 realiza las primeras publicaciones en revistas británicas de enfermería, y en el año de 1997 algunas bases de datos científicas como MEDLINE ya contaban con algunas publicaciones, desde entonces ha habido varios estudios y publicaciones sobre la práctica de enfermería y diferentes tópicos relacionados con el cuidado. .

29 ORELLANA Y, Alda. PARAVIC K, Tatiana. Enfermería Basada En La Evidencia. Barreras Y Estrategias Para Su Implementación. Ciencia Y Enfermería XIII. (2007) En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0717-95532007000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es Recuperado: 27/04/2011

La enfermería basada en la evidencia, ha empezado a tener un mayor número de adeptos y practicantes, con el fin de dar solución a muchos problemas no resueltos de los pacientes, sin embargo la EBE presenta algunas limitaciones debidas principalmente a la insuficiente evidencia de la investigación para la práctica, la complejidad del proceso para unir tanto la evidencia producto de la investigación, el juicio crítico y la experiencia , por esto es relevante para todos los profesionales en enfermería, aprender a usar la metodología EBE para poder dar solución a problemas propios de la practica enfermera. El auge y la importancia de su utilización ya presenta grandes adelantos todos disponibles vía internet en donde se pueden encontrar comunidades educativas, que ofrecen cursos y material publicado de investigaciones realizadas, como buen ejemplo están la Fundación Index , que proporcionan herramientas útiles para el aprendizaje y es un medio de actualización y consulta, las Bases de datos Científicas, que proporcionan de forma fácil acceso a mucha información relacionada con el tema de búsqueda, lo cual permite que la practica este basada en la mayor evidencia posible .

A partir de las pautas de valoración crítica de artículos establecidas por el Evidence-Based Medicine Working Group (McMaster University, Ontario), surgió en Inglaterra un programa para facilitar la evaluación de la literatura científica, Critical Appraisal Skills Programme (CASP) (Programa de Habilidades en Lectura Crítica). [30]

Las preguntas incluidas en estos cuestionarios analizan en primer lugar la validez interna del estudio, en términos de adecuación y corrección metodológica; en segundo lugar identifica cuáles son los resultados de la investigación y en tercer lugar analiza si los resultados obtenidos en los estudios se pueden extrapolar.

30 Programa de Habilidades en Lectura Crítica. Evidence-Based Medicine Working Group . En: .http:// www.redcaspe.org. Recuperado 1/05/2012.

7. MARCO METODOLÓGICO

El estudio corresponde a investigación integrativa ya que explora, organiza y analiza literatura sobre el tema y resultados de estudios de investigación primaria, aplicando principios de la Enfermería Basada en Evidecia (EBE) junto con el método científico como técnicas establecidas con una serie de pasos que conlleven a la solución de una pregunta inicialmente planteada y al crecimiento de la base del conocimiento de la práctica de enfermería.

En este trabajo de investigación la pregunta inicial fue ¿Cuál es la prevalencia y caracteristicas de las UPP en niños menores de 18 años?

7.1 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica en español sobre UPP en niños y que permitiera definir la prevalencia y sus características entre las que se incluyan los servicios hospitalarios donde predomina la aparicion de las UPP en los niños. Se revisó en las principales bases de datos, centro de evidencia científica y revistas indexadas a las que actualmente se tienen posibilidad de acceso a través de la web, (Cochrane library, Redalyc, Pubmed (NCBI), LILACS, Medline y Scielo.)

Las palabras claves utilizadas para realizar la búsqueda fueron:

- Úlceras por presión AND niños.

- Ulceras por presión en niños AND Características

- Úlceras por presión en niños AND prevalencia

- Pressure ulcer AND risk AND children

No hubo restricción en fechas de publicación ni en el lugar, sólo se limitó la búsqueda al idioma español inicialmente y posteriormente se procedió a buscar artículos en inglés. Los estudios que cumplieron con mencionar en su contenido características y/o UPP en niños fueron incluidos para el análisis.

De igual forma se revisó la bibliografía referenciada, en cada uno de los documentos y estudios encontrados, como método de búsqueda basado en referencias relacionadas.

7.2 PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

La exploración inicial tuvo como resultado 30 artículos en español, de los cuales se seleccionaron 8 por medio de la revisión del resumen de cada uno de éstos. Como criterios para la elección, se consideró necesario que el resumen incluyera características y/o prevalencia de las UPP en niños.

Esos ocho artículos seleccionados fueron evaluados por fichas descriptivas, incluyendo datos como: nombre del artículo, autores, año de publicación, tipo de estudio, y un corto resumen en el cual se incluían aspectos de la metodología y resultados del estudio. A partir del contenido de dichas fichas descriptivas se realizó una evaluación crítica inicial del contenido del artículo utilizando preguntas relacionadas con requisitos básicos del diseño de cada estudio, llamadas "preguntas de eliminación" según las guías Critical Appraisal Skills. Material utilizado en un programa británico para facilitar la evaluación de la literatura científica llamado CASP que en España es llamado CASPe.

Si los requisitos básicos en el diseño de los estudios no se cumplían, el artículo se excluía y no se continuaba con el análisis en razón a que la validez interna del

estudio no se podía asegurar y por ende los resultados obtenidos no eran confiables.

Durante este análisis surgió la necesidad de ampliar los criterios de búsqueda al idioma inglés, incluyendo un último artículo para el proceso de análisis crítico detallado. Finalmente, se seleccionaron para análisis crítico detallado los 5 artículos correspondientes a estudios descriptivos que cumplieron con las condiciones de la investigación y los otros cuatro fueron excluidos.

7.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DE ESTUDIOS

Los artículos que incluyeran al menos una de las variables de interés, prevalencia o características de las UPP en niños, fueron incluidos.

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En función de todos los criterios anteriormente señalados, se presenta a continuación los resultados de los 5 documentos seleccionados: Un estudio observacional descriptivo prospectivo (1), un estudio observacional descriptivo retrospectivo (1), un estudio observacional descriptivo correlacional y longitudinal (1), un estudio observacional descriptivo transversal o de prevalencia (1), y otro estudio descriptivo (1), que fueron analizados con las fichas descriptivas y guías CAPs (anexos).

Se presentan los resultados de acuerdo a los objetivos planteados en esta revisión iniciando con la caracterización de la población.

Los artículos seleccionados en su mayoría coinciden en que la muestra fueron pacientes de unidades de cuidado intensivo, con un tamaño de muestra muy variable, el tiempo de seguimiento o realización del estudio también variable con un rango mínimo de 3 meses.

Tabla 4. Estudios seleccionados

ARTÍCULO	TITULO ORIGINAL	TIPO DE DISEÑO	RANGO DE EDAD DE LOS PACIENTES Y SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN
1	Úlceras por presión en niños. Evaluación del riesgo en la Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico.	Observacional descriptivo prospectivo	Indefinida
2	Úlceras por presión en pediatría: Ese pequeño gran problema.	Observacional descriptivo retrospectivo	1 mes a 14 años

ARTÍCULO	TITULO ORIGINAL	TIPO DE DISEÑO	RANGO DE EDAD DE LOS PACIENTES Y SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN
3	Cuidados a la piel del niño y factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión	Observacional descriptivo correlacional y longitudinal	6 años a 12 años
4	The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions.	Observacional descriptivo transversal o de prevalencia	0 a 17 años
5	The 2003 National Pediatric Pressure Ulcer and Skin Breakdown Prevalence Survey	Descriptivo	0 a 17 años

8.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Entre los objetivos de la revisión esta la caracterización de la población, en este caso los pacientes que participaron en los estudios incluidos en el trabajo.

En esta caracterización se encuentra que en tres de los cinco estudios, los pacientes estaban hospitalizados en unidades de cuidado crítico, otro artículo muestra que todos los servicios de las instituciones pediatricas (incluyendo las de pacientes quemados, los bebés prematuros y de pacientes en rehabilitacion) fueron incluidas y el artículo restante no especifica en que servicio se encontraban los niños que desarrollaron UPP.

El articulo número uno (1) muestra que el estudio se realizó con pacientes pediátricos hospitalizados en unidad de cuidado intensivo, sin especificar edades ni géneros con mayor riesgo a desarrollar UPP.

En el artículo número dos (2), la mayoría de niños que desarrollaron UPP eran pacientes menores de 2 años, mientras que los mayores de 6 años registraron el menor número en desarrollarar UPP. El mayor porcentaje de pacientes que desarrolló UPP eran niñas.

Respecto al tiempo de estancia en UCIP, el 16,37 % permaneció hospitalizado menos de 1 semana, el 50 % entre 1 semana y 1 mes, el 22,22 % entre 1 y 2 meses, y el 11,11 % un período superior a 2 meses.
La causa más frecuente de ingreso fue el postoperatorio de cirugía cardíaca (33,33 %), seguido de postoperatorio de cirugía digestiva (11,11 %), bronquiolitis (11,11 %), apneas + bradicardias (5,56 %), convulsiones (5,56 %), encefalitis (5,56 %), neumonía (5,56%), parada respiratoria (5,56 %), paraplejia (5,56 %), postoperatorio de neurocirugía (5,56 %) y sospecha de sepsis (5,56 %).

El artículo número tres (3) registra que el promedio de edad de los niños que desarrollaron UPP fue de 8.6 años. La estancia hospitalaria fue de 6 a 56 días de hospitalización.

El artículo número cuatro (4) registra que el 21% de los niños que desarrollaron UPP, se encontraban en salas de cirugía, el 33% eran niños hospitalizados por algún problema de carácter pediátrico, el 12, 8% eran pacientes de cardiología y en mayor porcentaje los pacientes de cuidados intensivos neonatales con un 41.27%.

El artículo número cinco (5) dejó en manifiesto que las causas más frecuentes de hospitalización son: las infecciones respiratorias, gastrointestinales y la prematuridad.

Con estos datos, se puede identificar que el encontrarse hospitalizado en la unidad de cuidado intensivo, es un factor predisponente para que los niños desarrollen UPP.

Solo un artículo especificó que las niñas se vieron más susceptibles a desarrollar UPP, sin embargo con el dato de un solo artículo, no es suficiente para poder generalizar tal afirmación para toda la población pediátrica.

La edad, es un factor de riesgo predisponente para desarrollar UPP, donde señaló que a menor edad, hay mayor riesgo para tal.

El periodo de hospitalización varía en todos los artículos, sin embargo, dos estudios coincidieron que en periodos de aproximadamente 1 y 2 meses de hospitalización hay mayor aparición de UPP en los niños.

8.2 PREVALENCIA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

La prevalencia encontrada en los estudios fue muy variable y va desde 4% a 82.2%, con una media de 37.95.

Tabla 5. Prevalencia de las UPP

ARTICULO	PACIENTES QUE DESARROLLARON UPP	TASA DE PREVALENCIA
1	48	36 %
2	126	31.9 %
3	29	82.8 %
4	43	27.7 %
5	43	4%

Es importante señalar para el análisis de las prevalencias halladas que las características de los participantes incluidos en cada estudio fue diferente, encontrando por ejemplo que en el artículo número dos (2) toda la muestra

incluida en el estudio ya tenia alguna UPP a diferencia de otros estudios, donde no la tenían aún.

En el artículo número cuatro (4), el 79% de los pacientes desarrolló una sola UPP, el 16% se vió afectado por dos UPP y el 5% presentó casos hasta de cinco UPP. El tipo más frecuente de úlceras por presión encontrada fue en estadío I.

Mediante estos datos se puede analizar, que con una mayor prevalencia se encuentran los niños que desarrollaron una sola UPP, sin embargo no se debe hacer caso omiso a que pueden presentarse casos de niños con más de una

En cuatro (4) de cinco (5) estudios, se muestra que existe una elevada prevalencia de UPP en pacientes pediátricos, por lo que es importante tener en cuenta esta información con el fín de poder mejorar la cálidad de atención a los niños y poder mantenerlos al margen de esta problemática.

8.3 CARACTERIZACIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

En relación con la localización de las úlceras, cuatro (4) de los cinco (5) estudios encontraron que la región occipital fue el área de mayor riesgo a desarrollar UPP en los niños, seguido del pabellón auricular, los talones, omóplatos, glúteos y sacro. El estudio número cuatro (4) afirma que la localización de las UPP es variada y se encuentra relacionada con las áreas cercanas a dispositivos como tubos, férulas o cables de monitores.

Los cinco (5) artículos coinciden en que el mayor porcentaje de UPP presentadas se encontraban en estadio I.

Las úlceras en estadío II representaron en el artículo número dos (2) el 28,13% y las estadío III un 12,50%. El artículo número uno (1) encontró que de

las úlceras en región occipital solo el 25% evolucionó a estadio II, a diferencia de la zona sacra en la que la totalidad de las UPP evolucionaron a estadio II.

Tabla 6. Zonas de localización más frecuente de UPP en niños menores de 18 años

LOCALIZACIÓN MÁS FRECUENTE DE LAS UPP EN NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS									
ARTÍCULO	Occipital	Pab. Auricular	Sacro	Talones	Maléolo	Codo	Lumbar	Omoplatos	Glúteos
1	16%	4%	2%	4%	No registra	No registra	No registra	No registra	No registra
2	59.3%	3,13%	12.5%	6.25%	6.25%	3.13%	3.13%	No registra	No registra
3	Si	No registra	Si	Si	No registra	No registra	No registra	Si	Si
4	Área anatómica que no puede especificarse con precisión								
5	31%	No registra	20%	19%	No registra	No registra	No registra	No registra	No registra

Otra de las características incluidas es la evaluación del riesgo a desarrollar UPP que se realizó utilizando la escala de Braden en la totalidad de los artículos y adicionalmente la escala de Norton modificada por EK en uno de ellos.

El articulo número uno (1) determinó por medio de la escala de Braden que de 133 pacientes el 36% presentó un riesgo alto de sufrir úlceras por presión, mientras que el 64% presentó un riesgo medio. Este artículo no especificó cuál o cuáles fueron los criterios de la escala para evaluar el riesgo, por lo que no es posible especificar cuáles fueron los factores de riego para desarrollar UPP.

El artículo número dos (2) utilizó la escala de Norton para la valoración del riesgo y determinó que el 66,67 % de los pacientes fue considerado de alto riesgo, el 27,78 % de riesgo medio y el 5,56 % de bajo riesgo.
El riesgo medido para presentar UPP en el artículo número tres (3) 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. Desafortunadamente, en este artículo tampoco se muestran los criterios para determinar los factores de riesgo predisponentes para desarrollar UPP.

El artículo número tres (3) hace referencia a los factores de riesgo que evalúa la escala de Braden y encontró que el 37.1% de los niños 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 fue probablemente inadecuada en 28% y por último factor, es la fricción donde el 45.7% se encuentra en constante riesgo cuando requieren asistencia para ser movilizados.

El artículo número cuatro (4) encontró que de todos los pacientes participantes, el 64.5%, se consideró de bajo riesgo para desarrollar úlceras por presión.De acuerdo a la información suministrada en este artículo la significancia estadística crucial de los pacientes en riesgo se encuentra en relación con las diversas disciplinas médicas. Dos terceras partes de los pacientes hospitalizados en una sala de cirugía, ya sea con tratamiento quirúrgico o en rehabilitación, deben ser considerados en riesgo de ser afectados por una úlcera por presión. El grupo de pacientes de mayor riesgo es el de neonatología, con un porcentaje de 84.5%.

Tabla 7. Valoración del riesgo de UPP. Escala de Braden y Escala de Norton

ARTÍCULO	VALORACIÓN DEL RIESGO: RIESGO ALTO	VALORACIÓN DEL RIESGO: RIESGO MEDIO	VALORACIÓN DEL RIESGO: RIESGO BAJO
1	36%	64%	No presenta datos
2	66,67 %	27,78 %	5,56 %
3	68.6%	22.9%	8.6%
4	No presenta datos	No presenta datos	64.5%
5	No presenta datos	No presenta datos	No presenta datos

La evaluación del riesgo fue variable teniendo en cuenta que las características de la población varía de estudio a estudio y sería necesario indagar más sobre los factores de riesgo que fueron evaluados en cada uno, ya que de país a país varían muchas características de los pacientes, el tipo de cuidado brindado y los equipos y materiales utilizados en la atención de los niños. Sin embargo cabe resaltar que un gran porcentaje de participantes presentaron algún grado de riesgo a desarrollar una UPP por lo que es fundamental instaurar medidas preventivas en la población infantil para disminuir la probabilidad de que lleguen a padecer esta problemática.

Los estudios números dos (2) y cuatro (4) hacen una anotación fundamental que debe ser tenida en cuenta para la realización de este tipo de estudios y la confiabilidad en los resultados de los mismos y es la validación de las escalas de valoración de riesgo con más especificidad para la población pediátrica.

9. CONCLUSIONES

- Los niños participantes en los estudios revisados, se caracterizaron por encontrarse en Unidades de Cuidado Intensivo pediátricas por diversas patologías.

- De acuerdo a EL **Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas** (**GNEAUPP**), la única escala de valoración del riesgo pediátrico para UPP es la “escala Waterlow”, donde no se utilizó en ningún estudio revisado, así que las escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión más conocidas son útiles para valorar el riesgo en niños, sin embargo no se encuentran “reglamentadas” o “certificadas” para esta población.

- Aunque las úlceras por presión sigan siendo un tema de mayor relevancia en la población de edad avanzada, se puede evidenciar mediante la revisión de estos estudios, que la población infantíl es vulnerable a padecerlas, por lo que es menester no dejar a un lado este tema y profundizar en ello, orientando a los profesionales de enfermería hacia esta problemática y sensibilizar a los cuidadores sobre las medidas de protección y vigilancia que requiere la piel del niño cuando presenta un alto riesgo de padecer úlceras por presión, ya que un porcentaje considerable de participantes presentaron algún grado de riesgo.

- De los cuatro artículos revisados, la localización más frecuente donde aparecieron las úlceras por presión en los niños fue la región occipital. De acuerdo a la valoración que se les realizaba a los pacientes, la mayoría de las úlceras por presión desarrolladas se encontraban en estadio I que respondían adecuadamente a los cuidados, por lo tanto, se puede evidenciar que esta problemática es prevenible siempre y cuando haya un control y cuidado

adecuado por parte del personal encargado del cuidado del paciente, incluyendo el entorno del paciente como lo es la familia.

- De acuerdo a la literatura, en instituciones prestadoras de salud, se puede encontrar una prevalencia de UPP en pacientes adultos que oscila entre un 30% y 80%. [1] De acuerdo a los resultados obtenidos, la población pediátrica tiene una prevalencia de UPP que oscila entre un 4% y 82%, lo cual indica que los menores al igual que los adultos, requieren de un cuidado propicio y una atención adecuada, puesto que se encuentran en alto riesgo de padecerlas.

10. RECOMENDACIONES

- A partir del análisis de la prevalencia y las características de la UPP en niños, surge la necesidad de unificar los conocimientos acerca del manejo de la UPP en los pacientes pediátricos, y su materialización en protocolos clínicos que permitan estandarizar los procesos y las intervenciones de los profesionales a cargo del cuidado de los niños.
- Es fundamental señalar que la educación y el acompañamiento de la familia de los pacientes es importante, para optimizar el cuidado que es brindado a los niños.
- Los cuidados de enfermería deben estar orientados hacia la prevención y no solo a la curación. De esta forma se lograría disminuir en un gran porcentaje las complicaciones asociadas a las UPP, que representan un problema tanto para la población infantil como para los profesionales y las instituciones de salud.
- Replantear el cuidado de enfermería que se está brindando al paciente pediátrico hospitalizado en constante riesgo de formación de UPP, donde se dirija la atención a implementar estrategias de cuidado y prevención de éstas, teniendo en cuenta que son una problemática prevenible.
- Así las escalas de valoración del riesgo para UPP en niños no estén validadas, se recomienda hacer uso de alguna de ellas como la de Norton o Braden en todos los servicios en que se encuentre en riesgo el paciente pediátrico y aplicarlas e iniciar de manera temprana la prevención de aparición de UPP.
- Involucrar de manera activa a la familia del paciente educando acerca de las medidas de prevención y cuidado de la piel para evitar la aparición de las UPP.

- Dar a conocer a nuestros colegas, que las UPP, son un tema que no discrimina edad, por lo tanto debemos concientizarnos que el cuidado debe ser integral y completo para cualquier paciente que se encuentre en riesgo de UPP sin importar la edad.
- Promover el estudio e investigación acerca de las UPP en niños, debido a que la información suministrada en este tema esta limitada.

BIBLIOGRAFíA

AGREDA, Javier Soldevilla. Impacto social y económico de las Úlceras por Presión 2007, En: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000400007. Recuperado:22/09/11

ASMUSSEN D. SOLLNER B. El Cuidado De Las Heridas, Principios De Curación De Las Heridas.Tutorial Medical, (Stuttgart) Ed. Beiersdorf Medical Bibliothek. 1993. Pag.7 ISBN 3-7773-1157-X.

BARDERAS M, Ana. ESCOBAR A. Gema. Fuentes De Información En Enfermería: Buscando La Evidencia. Rev. Enfermería En Anestesia- Reanimación Y Terapia Del Dolor. 2004; 12: 43-7. En: http://www.scele.enfe.ua.es/web_scele/archivos/fuentes_informacion_ebe.pdf. Recuperado:22/09/11

BLANCO L. José Luis. Definición Y Clasificación De Las Úlceras Por Presión. El Peu 2003; 23(4):194-198. En: http://www.nexusediciones.com/pdf/peu2003_4/pe-23-4-003.pdf Recuperado:03/09/11

BLANES, Leila; DUARTE, Ivone da Silva; CALIL, José Augusto y FERREIRA, Lydia Masako. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. Rev. Assoc. Med. Bras. [online]. 2004, vol. 50, no. 2, pp. 182-187. ISSN 0104-4230.

BLASCO, Silvia. Manual de prevención y tratamiento de las ulceras por presión. 2007. Pág. 25.

BLUMEL M, Juan E et al. Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina. Rev. méd. Chile [online]. 2004, vol. 132, no. 5, pp. 595-600. ISSN 0034-9887.

C. SILVESTRE, Et al. Evolución de la prevalencia de ulceras por presión en el hospital de Navarra. 1999. Disponible en: http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol22/n3/enfer.html (Recuperado: 24-04-12)

CABRERA GARCIA, Julio. Enfermería Basada En La Evidencia Y Utilización De La Investigación, Índex De Enfermería 1999. Pág. 5 En : http://departamento.enfe.ua.es/profesores/miguel/documentos/enfermeria_basada_evidencia.pdf. Recuperado:22/09/11

CANTÓN, Ramón. Salvador Guadayol, J. E. Torra i Bou,2000. En: www.seeiuc.com/revista/res1134.htm.Recuperado:22/09/11

CARVAJAL C. Jorge A. Guía Para El Análisis Crítico De Publicaciones Científicas, Rev. Chilena Obstetricia y Ginecología, 2004; Nº69, (ISSN 0717-7526) En: http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v69n1/art14.pdf. Recuperado:22/09/11

CASTAÑAR M, MARTÍNEZ V, Espí JJ. Critical Appraisal Skills Programme (CASPe) http://www.redcaspe.org. En: http://www.redcaspe.org/porque/lecturacritica.htm. Recuperado:22/09/11

CASTELLANOS SÁNCHEZ, Nataly; MUÑOZ ORDOÑEZ, Milena. Tesis: escalas de valoración de riesgo: estrategia inicial y Prioritaria en la prevención de úlceras por presión.

COMISION ULCERAS POR PRESION DEL DEPARTAMENTO. Guía-Protocolo de prevención, tratamiento y apósitos en ulceras por presión.

CONTRERAS, José Luis. MD. Concepto de riesgo En línea: http://cambiodemodelo.blogspot.com/2007/11/concepto-de-riesgo.html. (Recuperado: 07-04-12)

DIAZ PIZARRO, J.M., GARCIA SANCHEZ, A.S., NUNEZ BALLESTEROS, A. *et al*. Prevalencia de las úlceras por presión en una residencia asistida de mayores. *Gerokomos*, sep. 2007, vol.18, no.3, p.52-55. ISSN 1134-928X.

DUEÑAS F. José Raul. Cuidados de enfermería. Cuidados de enfermería en las úlceras por presión. Disponible en web: http://www.terra.es/personal/duenas/10.html. Recuperado:22/09/11

ESPERON GUIMIL, José A., ANGUEIRA CASTELO, Celsa, ESCUDERO QUINONES, Ana I. *et al*. Monitorización de úlceras por presión en una Unidad de cuidados intensivos. *Gerokomos*, sep. 2007, vol.18, no.3, p.40-48. ISSN

GARCIA F. Francisco. et al. Escalas De Valoración Del Riesgo De Desarrollar Úlceras Por Presión, Documento Técnico GNEAUPP N° IX. 2008. En: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v19n3/136helcos.pdf. Recuperado:22/09/11

GNEAUPP / Grupo Nacional Para El Estudio Y Asesoramiento En Úlceras Por Presión Y Heridas Crónicas. Directrices Generales Sobre Prevención De Las Úlceras Por Presión. Logroño 2003. Pag.5. En: http://www.gneaupp.org/documentos/DocumentoGNEAUPP1PrevencionUPP.pdf. Recuperado:22/09/11

GOVERN De Les Illes Balears. Servei De Salut De Les Illes Balears**.** Subdirección Asistencial De Enfermería. Guía De Práctica Clínica. Prevención Y Tratamiento De Las Úlceras Por Presión. (2007) En: http://www.cruzroja.es/centros_sanitarios/Palma/img/pdf/PTUP.pdf Recuperado:22/09/11

MARTÍNEZ JR. Barreras E Instrumentos Facilitadores De La Enfermería Basada En La Evidencia. Rev. Enfermería Clínica. 2003; 13: 303-8.En:

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795532007000100003&script=sci_arttext. Recuperado:22/09/11

MARTINEZ MORIRA. Estrella. Prevención, tratamiento y Derivación en úlceras por Presión y vasculares en Atención primaria de salud. Coruña 2000.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Úlceras Por Presión, Guía De Diagnostico Y Manejo. Pág. 408. En: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia30.pdf. Recuperado:25/09/11

PANCORBO HIDALGO, Pedro L., GARCIA FERNANDEZ, Francisco P., RODRIGUEZ TORRES, Mª Carmen *et al*. Conocimientos y creencias de las enfermeras sobre el cuidado de las úlceras por presión: revision sistemática de la literatura. *Gerokomos*, dic. 2007, vol.18, no.4, p.30-38. ISSN 1134-928X.

PORTH Carol Mattson, Fisiopatología, Salud-Enfermedad: un Enfoque Conceptual, 7° Ed., Panamericana (2006) Pag.387. ISBN 8479039329.

PRESSURE ULCER SCALE FOR HEALING (PUSH) tool 3.0. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Cuddigan J, Ayelo EA, Sussman C. (eds.). (2001). Pressure ulcers in America: Prevalence, incidence and implications for the future. (appendix 3.). Reston, VA, NPUAP. Traducido por la Unitat Interdisciplinaria de Ferides Cròniques del Consorci Sanitari de Terrassa .

QUIRÓS, José Chamorro. Revisión ulceras por presión,1990, En: www.nutricionclinicaenmedicina.com/.../024_02_num02_08.pdf. Recuperado:22/09/11

RODRIGUEZ TORRES, María del Carmen y SOLDEVILLA AGREDA, J. Javier. ¿Juicio clínico o escalas de valoración para identificar a los pacientes en riesgo de desarrollar úlceras por presión?. *Gerokomos*, mar. 2007, vol.18, no.1, p.48-

51. ISSN 1134-928X

SOLDEVILLA A, Javier. Et al. 2º Estudio Nacional De Prevalencia De Úlceras Por Presión En España 2005, Epidemiologia Y Variables Definitorias De Las Lesiones Y Pacientes. Geromokomos (2006). En: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v17n3/154helcos.pdf. Recuperado:22/09/11

SOLDEVILLA A, José Javier. La Asistencia El Arte De Cuidar. Asociación De Enfermería Comunitaria. España, Pág.: 29-42 En: http://www.enfermeriacomunitaria.org/documentos/libros_ponencias/congreso_2/soldevilla.pdf. Recuperado:22/09/11

POLIT DF, HUNGLER BP. Investigación Científica En Ciencias De La Salud. 6ª Ed México: Mcgraw-Hill; 2000.

QUESADA R, Cristina. Prevención y cuidados de ulceras por presión. En: http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion1/capitulo20/capitulo20.htm. Recuperado: 03/13/12

SOLDEVILLA A, Javier. Et al. 2º Estudio Nacional De Prevalencia De Úlceras Por Presión En España 2005, Epidemiologia Y Variables Definitorias De Las Lesiones Y Pacientes. Geromokomos (2006). En: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v17n3/154helcos.pdf

SOLDEVILLA A, José Javier. La Asistencia El Arte De Cuidar. Asociación De Enfermería Comunitaria. España, Pág.: 29-42. En: http://www.enfermeriacomunitaria.org/documentos/libros_ponencias/congreso_2/soldevilla.pdf

Ulceras por presión. Manejo de las lesiones por presión. Centro colaborador Español del Instituto de Joanna Brigs para los cuidados de la salud basados en la

evidencia. Edición 06-05-08. ISSN: 1329-1874.

VILORIA Pacheco, Netalith María y GOMEZ Ortiz, Maria Listets. “Efecto del programa educativo en los conocimientos y habilidades en el recurso de enfermería para prevención de ulceras por presión”, en adultos hospitalizados en la UCI. Trabajo de grado, 2001.

ANEXO A. FICHA DESCRIPTIVA 1

FICHA DESCRIPTIVA No 1 DATOS DE IDENTIFICACION DEL ARTICULO	
TITULO EN INGLES	
TITULO EN ESPAÑOL	Úlceras por presión en niños. Evaluación del riesgo en la Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico.
AUTOR	*Ana Ceneth Bernal Bellón, María Clara Nieto Torres.*
AÑO, LUGAR E IDIOMA	Octubre de 2004 Unidad Funcional de Urgencias, Fundación Hospital de la Misericordia, Colombia. Español
MEDIO DE PUBLICACION	Aquichán, Octubre, año/vol. 4, número 004. Universidad de La Sabana Chía, Colombia. pp. 10-17
INFORMACION METODOLOGICA	
TIPO DE DISEÑO	Observacional descriptivo prospectivo
POBLACION Y/O MUESTRA	Niños hospitalizados en la Unidad de Cuidado Intensivo pediátrico de la Fundación Hospital de la Misericordia
RESEÑA DEL CONTENIDO	

Se trata de un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y prospectivo, en un periodo comprendido entre el 1 de Febrero y el 15 de Mayo de 2003, en la Fundación Hospital de la Misericordia, UCI pediátrica, teniendo como objeto evaluar el riesgo de presentar úlceras por presión, de todos los niños que ingresaron a la UCIP.

Para evaluar el riesgo de presentar úlceras por presión, se hizo uso de la escala de Braden al ingreso del niño a la unidad de cuidado intensivo, de igual forma se realizó una valoración de la piel de las zonas expuestas a la presión, mediante el instrumento diseñado para este fin, donde se detectó un alto riesgo de desarrollar úlcera por presión.

La escala de Braden evalúa factores extrínsecos e intrínsecos relacionados con la aparición de las ú6lceras por presión, como la percepción sensorial, la movilidad, actividad física, el estado nutricional del paciente, la humedad y la fricción o cizallamiento. De igual manera es importante evaluar el tiempo y la intensidad de la presión que se ejerce sobre la superficie de apoyo pues se genera una aplastamiento tisular ejercido por gravedad con el peso del paciente. En consecuencia, hay una obstrucción del flujo sanguíneo en el área de apoyo seguido de una necrosis.

El estudio contó con un total de 133 pacientes pediátricos, donde 48 de ellos correspondiente al 36% del total de la muestra presentaron un riesgo alto de sufrir úlceras por presión, mientras que 85 de los niños (64%) presentó un riesgo medio. Por lo que se afirma que el 100% tuvo algún tipo de riesgo de padecer úlceras por presión.

De los niños evaluados solo los que fueron considerados con alto riesgo a desarrollar una UPP por la escala de braden presentaron una úlcera. Por otro lado la aparición de la lesión

se detecto en su totalidad en estadio I, lo cual permitió que se realizaran cuidados específicos para frenar su evolución. Según el análisis de los datos, la mayor incidencia de úlceras por presión en los niños evaluados, fue el área occipital que corresponde al área de mayor peso en los niños, sin embargo se señalan otras zonas como el pabellón auricular y la región sacra.
APORTES PARA EL TRABAJO
Permite identificar la incidencia de las UPP en niños e igualmente conocer el riesgo que tienen de padecerlas. El anterior artículo da a conocer de manera clara y específica las zonas del cuerpo donde tienden a aparecer las UPP en los niños y que métodos de prevención (como el uso de escalas de valoración del riesgo), son útiles para prevenir la aparición.
DECISIÒN
• Inclusión

ANEXO B. VALORACIÓN CRÍTICA ESTUDIOS PRIMARIOS ART. 1

ARTÍCULO No 1 **PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN**	
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	El objetivo de la investigación se encuentra claramente definido, el cual consiste en identificar y evaluar el riesgo de presentar úlceras por presión en todos los niños que ingresaron a la Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico de la Fundación Hospital de la Misericordia entre el 1º de Febrero y el 15 de Mayo de 2003.
2 ¿Es congruente la metodología descriptiva?	Si, puesto que la investigación realiza una recolección de datos objetivos relacionados con el riesgo a desarrollar ulceras por presión por medio de la escala de Braden y las características de las úlceras donde utilizaron un instrumento de valoración. La metodología descriptiva es adecuada para indagar el riesgo de UPP ya que no interviene en las características de los participantes ni en los factores predisponentes.
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	En diversos estudios se ha utilizado la escala de Braden como herramienta para identificar el riesgo de UPP en niños. Sin embargo el estudio no especifica si se realizó una adaptación para el grupo de edad de los participantes lo cual podría distorsionar los resultados y por ende no sería el método más apropiado para el cumplimiento del objetivo que plantea la investigación.
4. ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	El articulo solo menciona que los participantes fueron todos los niños que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de la Fundación Hospital de la Misericordia entre el 1º de Febrero y el 15 de Mayo de 2003, sin especificar ningún otro criterio de inclusión o exclusión.
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?	El articulo especifica la técnica de recogida de datos que incluye la escala de Braden y el instrumento de valoración de las úlceras por presión; sin embargo no es muy específico señalando en que momentos, cómo y quíen realizó la valoración. De igual manera menciona que la evaluación del riesgo se realizó al ingreso de cada niño a la UCIP pero no menciona que fuera nuevamente evaluado a lo largo de la hospitalización del niño, teniendo en cuenta que la duración de la presión es un factor determinante en la aparición de UPP.
6. ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el	El artículo no evidencia la relación que hubo entre los

objeto de investigación (reflexividad)?	investigadores y los niños participantes.
7. ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?	En el estudio no se hace referencia a esto.
B: ¿Cuáles son los resultados?	
8. ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?	El artículo no presenta suficientes resultados como para sugerir que hubo un análisis riguroso. Simplemente determinaron si existía un riesgo bajo o alto de UPP sin analizar ni exponer más a fondo las características que hacen a cada niño tener o no más riesgo.
9. ¿Es clara la exposición de los resultados?	Los resultados corresponden a la pregunta de investigación, se exponen en graficas de resultados de estadística descriptiva.
C: ¿Son los resultados aplicables en tu medio?	
10. ¿Son aplicables los resultados de la Investigación?	Los resultados del estudio no son concluyentes en relación con la identificación del riesgo de UPP. Es necesario indagar más acerca de las características y los factores que hacen a un niño propenso a desarrollar una úlcera, pues este estudio deja la incógnita y no logra cumplir el objetivo que fue identificar y evaluar el riesgo de presentar úlceras por presión en los niños.

ANEXO C. FICHA DESCRIPTIVA 2

FICHA DESCRIPTIVA No 2 **DATOS DE IDENTIFICACION DEL ARTICULO**	
TITULO EN INGLES	
TITULO EN ESPAÑOL	Úlceras por presión en pediatría: Ese pequeño gran problema.
AUTOR	*Cristina Quesada Ramos*
AÑO, LUGAR E IDIOMA	Diciembre de 2003 Unidad *de Cuidados Intensivos de Pediatría* Hospital de Cruces (Bizkaia) Español
MEDIO DE PUBLICACION	Medio Electrónico. http://www.ulceras.net/publicaciones/upp_pediatria.pdf
INFORMACION METODOLOGICA	
TIPO DE DISEÑO	Observacional descriptivo retrospectivo
POBLACION Y/O MUESTRA	Niños ingresados en la UCIP del Hospiatl de Crices y que desarrollaron las úlceras durante su hospitalización.
RESEÑA DEL CONTENIDO	

Se trata de un estudio retrospectivo, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003, de todos aquellos pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría del Hospital de Cruces y que durante su estancia desarrollaron una o más UPP. El objetivo general de este estudio está enfocado a determinar los aspectos epidemiológicos relacionados con las UPP en la unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de dicho Hospital. El número total de pacientes ingresados durante el período de estudio fue de 394, donde se le hizo el respectivo registro a un total de 126.

De estos 394 pacientes 18 desarrollaron al menos una UPP, por lo que la incidencia de UPP fue de 4,56 %. Dado que se desarrollaron un total de 32 UPP en estos 18 pacientes, el número de UPP por paciente ulcerado es 1,77.

En cuanto a la distribución por grado de riesgo al ingreso según la escala de Norton modificada por EK, el 66,67 % de los pacientes fue considerado de alto riesgo, el 27,78 % de riesgo medio y el 5,56 % de bajo riesgo. De las 32 upp que se desarrollaron en el período de estudio, el 59,38 % fue considerada como estadio I, el 28,13 % estadio II y el 12,50 % estadio III. En cuanto a la localización de UPP más frecuente fue occipital con un 59,38 %.

De acuerdo a los datos arrojados en los resultados del estudio, se encontró que a pesar de que la estancia media de los pacientes que presentaron UPP es prolongada, es destacable que la mitad aparecieron durante los primeros días de ingreso en UCIP. Ello obedece a que es en estos primeros días cuando el estado del paciente es más crítico
Aquellos pacientes postoperados de cirugía cardíaca fueron los que con más frecuencia desarrollaron UPP, debido en gran parte a la mayor inestabilidad y mayor inmovilidad que su

proceso implica. Es importante resaltar que más de la mitad de las UPP desarrolladas fue de estadio I, lo que indica que los esfuerzos han de centrarse sobre todo en la prevención de estas lesiones, es por esto que los autores del artículo manifiestan la necesidad de la elaboración de guías clínicas de cuidados de UPP específicamente destinadas a pacientes pediátricos. De igual en el artículo se menciona que aunque la escala de Norton se demostró altamente sensible frente al riesgo de desarrollar UPP, se hace necesaria la validación de escalas pediátricas de mayor grado de especificidad.
APORTES PARA EL TRABAJO
Proporciona un análisis minucioso sobre los pacientes y la causa por la que se encuentran en riesgo a padecer UPP, de la misma forma proporciona análisis acerca de las UPP, información necesaria para el trabajo.
DECISIÒN
• Inclusión

ANEXO D. VALORACIÓN CRÍTICA ESTUDIOS PRIMARIOS ART. 2

ARTÍCULO No 2 PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN	
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	El objetivo de la investigación se encuentra claramente definido, Determinar los aspectos epidemiológicos relacionados con las UPP en la unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, dentro de los que se incluyen la edad y el sexo del paciente, días de estancia, causa de ingreso y grado de riesgo al ingreso según la escala de Norton modificada por EK, el estadio de la ulcera, su localización, momento de declaración de la lesión e índice de severidad de Braden.
2 ¿Es congruente la metodología Descriptiva?	Si, ya que la metodología descriptiva se centra en la recolección de datos objetivos en este caso epidemiológicos de las ulceras por presión en los niños participantes.
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	Si, mediante un estudio retrospectivo, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003, de todos aquellos pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría del Hospital de Cruces y que durante su estancia desarrollaron una o más UPP. Sin embargo al utilizar registros existe la posibilidad de que estos sean de baja calidad omitiendo información importante para el estudio.
4. ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	Sí. En el estudio hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. El número total de pacientes ingresados al servicio durante el período de estudio fue de 394, de los cuales 126 desarrollaron UPP con un porcentaje de cumplimentación de los registros de 31,97%, sugiriendo que pudo existir omisión de datos importantes que alterarían por ejemplo el cálculo de la incidencia de UPP en la unidad y el número de UPP por paciente ulcerado, pues no se estaría contando con los pacientes adicionales que desarrollaron alguna ulcera pero no fueron registrados en el momento.
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?	El ámbito de estudio está justificado. Se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos, donde se revisaron todos los registros de UPP documentados por el personal de enfermería en la unidad y se analizaron el cuidado de estos

	pacientes.
6. ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?	Los investigadores no tuvieron relación con los niños participantes que es un estudio retrospectivo en donde la fuente de información primordial fueron los registros del personal de enfermería.
7. ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?	En el estudio no se hace referencia a esto.
B: ¿Cuáles son los resultados?	
8. ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?	Si, puesto que hay una descripción detallada del análisis que se realizó según las dos variables propuestas, según los pacientes en las que se incluyen la edad y el sexo del paciente, días de estancia, causa de ingreso y grado de riesgo al ingreso según la escala de Norton modificada por EK; y según las ulceras por presión que explora el estadio de la ulcera, su localización, momento de declaración de la lesión e índice de severidad de Braden.
9. ¿Es clara la exposición de los resultados?	Los resultados corresponden a la pregunta de investigación, se exponen de una forma detallada y comprensible y son presentados en estadísticas con gráficas claras y apropiadas al tipo de resultados según las variables correspondientes a las características del paciente y luego las relacionadas con las UPP.
C: ¿Son los resultados aplicables en tu medio?	
10. ¿Son aplicables los resultados de la Investigación?	El estudio proporciona resultados que aportan al conocimiento existente y a la práctica clínica como la zona occipital como zona más frecuente para el desarrollo de una UPP como lo mencionan otros estudios. Igualmente el estudio proporciona recomendaciones útiles para poder mejorar y contribuir a la disminución de esta problemática que es prevenible mediante un cuidado proporcionado adecuadamente. Sin embargo los aspectos epidemiológicos varían mucho de región a región y este estudio podría promover una iniciativa para que se realice en nuestro entorno un estudio similar en donde se indaguen dichos aspectos.

ANEXO E. FICHA DESCRIPTIVA 3

FICHA DESCRIPTIVA No 3 **DATOS DE IDENTIFICACION DEL ARTICULO**	
TITULO EN INGLES	
TITULO EN ESPAÑOL	Cuidados a la piel del niño y factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión
AUTOR	Guadalupe Leticia Aparicio Santiago, Gandhy Ponce Gómez, Beatriz Carmona Mejía.
AÑO, LUGAR E IDIOMA	Septiembre de 2010 Hospital de tercer nivel del sector salud México D.F México. Españoll
MEDIO DE PUBLICACION	Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM • Vol 7. Año. 7 No. 3
INFORMACION METODOLOGICA	
TIPO DE DISEÑO	Estudio observacional descriptivo correlacional y longitudinal
POBLACION Y/O MUESTRA	Niños entre 6 y 12 años hospitalizados en UCIP
RESEÑA DEL CONTENIDO	
Consiste en 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 de México D:F. El estudio pretende 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. 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 una Guía de observación para identificar los cuidados de enfermería brindados a la piel. La realización de los cuidados de enfermería que incluye el instrumento de recolección aplicado en éste estudio, favorecen la disminución de factores extrínsecos a los que está expuesta la piel del niño en estado crítico. Para el análisis de los datos se utilizó un paquete estadístico de donde se obtuvieron la frecuencia, porcentajes y medidas de tendencia central, ya en la etapa inferencial la prueba estadística utilizada fue la Spearman y en el caso de la búsqueda de diferencias entre grupos se utilizó la prueba estadística de t de Student. Para el estudio se contó con la participación de 77 enfermeras, en los servicios de Hospitalización Urgencias (48.1%) y la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (51.9%) distribuidas uniformemente en los tres turnos. Se evaluó a un total de 35 niños con un promedio de 8.6 años, de los cuales 22.9% se encuentra con peso bajo y el 28.6% con peso alto. La estancia hospitalaria fue de 6 a 56 días de internamiento, con una media de 9.83 días.	

El estudio pudo encontrar que el nivel de cuidado general proporcionado por las enfermeras fue de 7.13. El 67.5% ellas brindó un nivel de cuidado moderado, un 19.5 % proporcionó un cuidado adecuado y 13 de cada 100 enfermeras un cuidado inadecuado.

En relación a los a los factores de riesgo de UPP, el 37.1% de los niños 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 una 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.

Durante el estudio se encontró que de los 35 niños 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 en estadio III. Respecto a los sitios con más frecuencia de aparición se detectaron de UPP se encontró la región occipital, talones, omóplatos, glúteos y sacro.

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. 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 causaran lesión en la piel del niño.

APORTES PARA EL TRABAJO

Aparte de proporcionar informacion referente a las UPP en niños, hace hincapié en la relación directa que existe estre la prevención de estas con el cuidado de enfermería por lo que aporta mucho para la realización del trabajo.

DECISIÒN

- Inclusión

ANEXO F. VALORACIÓN CRÍTICA ESTUDIOS PRIMARIOS ART. 3

ARTÍCULO No 3 PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN	
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	Si. El objetivo del estudio fue definido inicialmente y está encaminado a 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.
2 ¿Es congruente la metodología descriptiva?	Si. Ya que esta metodología permite valorar objetivamente los aspectos del cuidado de enfermería que intervienen en el desarrollo de UPP por medio de las herramientas seleccionadas para este fin. Adicionalmente este tipo de estudio se centra en el conocimiento de una realidad sin intervenir en esta.
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	Si, ya que utilizaron varias herramientas que les permitieron la recolección de datos que dan respuesta a los objetivos planteados. La primera de ella la Escala de Braden para valoración de riesgo de aparición de UPP 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%. El segundo instrumento utilizado para responder a los objetivos fue una guía de observación para identificar los cuidados de enfermería que fue evaluada por 4 expertos en el área y con un índice de discriminación de 0.87. Adicionalmente se utilizaron una Cédula de valoración y de seguimiento de UPP.
4. ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	Si. El estudio especifica que la muestra de niños fue de tipo no probabilística conformada por todos los niños de 6 a 12 años que cumplieron con unos criterios de inclusión en la recolección de datos de 5 meses, sin embargo el articulo no especifica qué criterios de inclusión o exclusión fueron tenidos en cuenta para seleccionar la muestra final conformada por 35 niños. De igual forma la muestra de enfermeras fue de tipo probabilística calculada a través de la fórmula para poblaciones finitas y variables cuantitativas, la cual definió un total de 77 enfermeras de los tres turnos que fueron seleccionadas para ser observadas.
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método	Si. El ámbito de estudio está justificado. Se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos que fue evaluada por un grupo de expertos y en el caso de la Escala de Braden que ha sido validada en diversos estudios a

utilizado?	nivel mundial. Sin embargo en niños la validación no se ha llevado a cabo.
6. ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?	El artículo no evidencia la relación que hubo entre los investigadores con los niños participantes.
7. ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?	El articulo brevemente hace referencia que para la recolección de los datos se realizo previamente la firma del consentimiento informado del padre o tutor de cada niño participante.
B: ¿Cuáles son los resultados?	
8. ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?	Si. El artículo hace referencia de manera clara el método utilizado para el análisis de los datos siendo este el más adecuado para resumir y presentar los datos.
9. ¿Es clara la exposición de los resultados?	Si. Los resultados obtenidos en el estudio son presentados en tablas ó gráficas donde se señalan la frecuencia, porcentajes y medidas de tendencia central acorde con un informe de tipo descriptivo.
C: ¿Son los resultados aplicables en tu medio?	
10. ¿Son aplicables los resultados de la Investigación?	Si. Definitivamente los hallazgos de este estudio brindan la posibilidad de hacer una reflexión importante sobre el impacto que tienen las intervenciones de enfermería en el cuidado de los niños y la prevención de UPP, pues los resultados sugieren que solo un bajo porcentaje de profesionales de enfermería están brindando un cuidado adecuado. Es importante analizar que así muchos estudios hagan revelaciones importantes sobre las UPP en niños, las intervenciones de enfermería son las que representan y materializan un verdadero beneficio para los pacientes, en este sentido las cuidados de enfermería deben realizarse conscientemente y de una manera adecuada para que logren tener un verdadero impacto en los pacientes. Es así como el estudio propone 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. Es necesario analizar las diferentes variables que intervienen

	el tipo de cuidado de enfermería que brinda un profesional en Colombia dentro de las que podría encontrarse la falta de recursos en las instituciones de salud.

ANEXO G. FICHA DESCRIPTIVA 4

FICHA DESCRIPTIVA No 4 DATOS DE IDENTIFICACION DEL ARTICULO	
TITULO EN INGLES	The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions.
TITULO EN ESPAÑOL	La prevalencia de las úlceras por presión en cuatro instituciones pediátricas
AUTOR	Anna-Barbara Schlu¨ er, Eva Cignacco, Marianne Mu¨ ller and Ruud J Halfens
AÑO, LUGAR E IDIOMA	17 de Marzo de 2009 Winterthur, Switzerland. Inglés
MEDIO DE PUBLICACION	Journal of Clinical Nursing, 18, 3244–3252
INFORMACION METODOLOGICA	
TIPO DE DISEÑO	Observacional descriptivo transversal o de prevalencia
POBLACION Y/O MUESTRA	Niños de 0 a 18 años en hospitales de la parte de habla alemana de Suiza
RESEÑA DEL CONTENIDO	

El artículo, resultado de un estudio multicéntrico de prevalencia puntual, tuvo como objetivo describir la frecuencia de las úlceras por presión en un centro de atención pediátrico e identificar la población en riesgo, así como evaluar a los factores que predisponen al desarrollo de úlceras por presión en los niños. Hace referencia a las úlceras por presión como un problema común en los hospitales, donde enfermería juega un papel sumamente importante en su cuidado, tratamiento y prevención. El estudio incluyó niños entre los 0-18 años que fueron seleccionados por conveniencia entre los niños hospitalizados en todos los servicios pediátricos de cuatro hospitales pediátricos de la parte de habla alemana de Suiza y que aceptaron participar en el estudio firmando el consentimiento informado. Solo fueron excluidos los hospitalizados en el área psiquiátrica o los que su representante legal o ellos mismos no permitieron su participación.

Para la recopilación de la información se utilizaron dos instrumentos: el instrumento de Bours que se utiliza ampliamente en Europa e incluye seis categorías de datos relacionados con las UP y la escala de braden para clasificar el riesgo de presentar úlceras, ambos instrumentos han sido ampliamente utilizados y probados aun en población pediatrica Igualmente se utilizaron dos métodos de recolección de los datos: inspección directa y sistemática para evaluación de la piel de los niños para detectar la presencia de las úlceras en cualquiera de sus estadios y las historias clínicas para los datos demográficos y clínicos

Cada niño fue observado por dos evaluadores clínicos con experiencia mínima de 2 años en curación de heridas o especialistas clínicas, uno de la institución y otro externo a ella, previamente capacitadas para realizar las evaluaciones de las variables de interés y entrenadas en la valoración del estadio de las úlceras detectadas y el uso de la escala de braden en bebes, Si no se lograba acuerdo en la clasificación de la lesión en los dos evaluadores, debían llegar a un consenso y si

no se lograba, la decisión final del estadio la daba el evaluador externo. Para probar la confiabilidad en la medición de las variables de interés, se llevo a cabo un estudio piloto que mostró buenos niveles de concordancia entre los evaluadores tanto para la clasificación de los estadios de las úlceras y del riesgo de los pacientes pediátricos.

Los datos fueron analizados con estadística descriptiva y análisis univariable, las correlaciones con tablas cruzadas y las diferencias con pruebas no paramétricas, para determinar el punto de corte de la clasificación de Braden se utilizo la curva ROC a un nivel de 0.05 preestablecido.

Como resultados se encontró una alta prevalencia (27.7%) de úlceras por presión en los niños, presentando en los pacientes con riesgo una prevalencia de 35% comparada con la prevalencia de 14% para los niños sin riesgo. Dentro de las características sociodemográficas la única que mostró significancia fueron los días de estancia hospitalaria antes de la medición. La localización de las úlceras fue muy variada y por esto solo es posible afirmar que se encontró relacionada con áreas cercanas a dispositivos como tubos, férulas o cables de monitores. La mayor proporción de úlceras estaban en estadio 1 aunque también se encontraron en estadio IV y la mayoría de las úlceras se desarrollan durante la hospitalización si se compara con las desarrolladas en la casa.

Dentro de los factores relacionados con la presencia de úlceras solo se encontró que la puntuación de Braden, la institución y el servicio contribuían significativamente a explicar la presencia de las úlceras (p = 0- 57; Nagelkerke R2 = 0-32). Los autores concluyen que las úlceras por presión son un importante problema de salud para la población pediátrica y aunque reconocen algunas limitaciones en su estudio como el tamaño de la muestra y los instrumentos de medición que no han sido probados adecuadamente en población infantil, hacen un llamado especial a las Enfermeras pediátricas para que reconozcan tempranamente la población a riesgo para intervenirla tempranamente con acciones como la valoración del riesgo y el reconocimiento temprano de los estadios.

APORTES PARA EL TRABAJO

Es de gran aporte para el trabajo puesto que habla directamente acerca de la prevalencia de las UPP en la población pediátrica y permite sacar conclusiones de gran interés para este trabajo.

DECISIÒN

Inclusión

ANEXO H. VALORACIÓN CRÍTICA ESTUDIOS PRIMARIOS ART. 4

ARTÍCULO No 4 PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN	
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	Si. El objetivo de este estudio estuvo descrito claramente desde el inicio de la investigación y se centra en describir la frecuencia de las úlceras por presión en una institución de cuidados pediátricos, identificando la población en riesgo, y evaluando los factores que predisponen al desarrollo de úlceras por presión.
2 ¿Es congruente la metodología descriptiva?	Si. El estudio descriptivo es congruente ya que permite estimar la magnitud, distribución y algunas características de las úlceras por presión en la población participante sin intervenir en ningún momento en esta, solo se centra en la recolección de datos objetivos por medio de los instrumentos utilizados para dicho fin.
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	Si ya que los investigadores utilizaron varias herramientas para la recolección de los datos, dentro de las que se encuentra el instrumento de Bours que permitióidentificar datos de : (1) características de las instituciones participantes (2) las características de los servicios (3) características de los pacientes (datos demográficos y clínicos), (4) la evaluación del riesgo de desarrollar úlceras por presión con la escala de Braden, (5) evaluación de la gravedad de la úlcera por presión y (6) las intervenciones preventivas aplicadas; y el sistema de clasificación de ulcera por presión EPUAP para determinar a partir de la observación directa y sistemática de la piel el estadio de la úlcera. Por lo expuesto se considera que tanto los instrumentos como el procedimiento fueron adecuados para cumplir con los objetivos del estudio. De acuerdo a esto se observa que cada una de las herramientas permite explorar características que dan respuesta a los objetivos que planteo el estudio.
4. ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	Si, el estudio especifica claramente que la muestra fue seleccionada por conveniencia, incluyendo todos los niños hospitalizados de 0 (incluyendo bebes prematuros) a los 17 años en cuatro instituciones hospitalarias pediátricas. Los niños tenían que haber sido hospitalizados por al menos un día en las respectivas instituciones. Todas las salas (incluyendo las de pacientes quemados, los bebés prematuros y de pacientes en rehabilitación) fueron incluidas. Los excluidos fueron niños

	que fueron hospitalizados en salas psiquiátricas, así como los niños cuyos representantes legales no permitieron su participación o que ellos mismos se negaron a participar.
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?	Si. El ámbito de estudio está justificado. Se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos que son reconocidas ampliamente en la sociedad científica según la bibliografía señalada y fueron puestas a prueba en un estudio piloto que se realizó con 15 participantes. Los evaluadores seleccionados a partir de unos criterios de experiencia o académicos, fueron entrenados en la valoración de los estadios de las úlceras y la evaluación de riesgo de los pacientes neonatos, encontrándose en la prueba piloto una buena concordancia entre ellos. Se definió previamente como se manejarían los desacuerdos si los había y quien tomaría la decisión final si era necesario disminuyendo de esta forma la posibilidad de errores en la medición de la prevalencia de las úlceras.
6. ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?	El artículo no evidencia la relación que hubo entre los evaluadores e investigadores con los niños participantes. Sin embargo es posible deducir que los investigadores procuraron limitar la posibilidad de subjetividad en la evaluación de las variables con capacitación previa y evaluación por pares.
7. ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?	Si, el estudio se llevó a cabo tras la aprobación del comité de ética local. Después de que los pacientes y sus familias fueron informados verbalmente sobre el contenido y objetivo del estudio, se les dio la misma información por escrito, junto con el "consentimiento informado" para firmar. A los niños de 10 años y mayores se les pidió dar su consentimiento por escrito.
B: ¿Cuáles son los resultados?	
8. ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?	Si, se presenta de manera clara como se realizó el análisis de la información de acuerdo a los objetivos de descripción, relación y diferencias de las variables del estudio utilizando las medidas estadísticas de acuerdo al nivel de medición de las mismas, siendo las pruebas seleccionadas las más adecuadas para resumir y presentar los datos.
9. ¿Es clara la exposición de los resultados?	Si, además de la descripción narrativa de los datos, esta, se ilustra con tablas y figuras claras y apropiadas al tipo de resultados.
C: ¿Son los resultados aplicables en tu medio?	
10. ¿Son aplicables los	Definitivamente el estudio realiza un aporte fundamental a los

resultados de la Investigación?	profesionales de enfermería, ya que determina una prevalencia de ulceras por presión en niños, mayor a la que se creía. De esta forma se demuestra que las UPP son una problemática clara que afecta a los niños más de lo que se cree en la práctica clínica. Es importante para los profesionales de enfermería integren en sus cuidados la prevención y los cuidados para prevenir y reducir el riesgo de las ulceras por presión en niños. El estudio determina que la puntuación de Braden, las instituciones y las salas contribuyeron significativamente a la formación de UPP. Sin embargo es necesario evaluar estos hallazgos en diferentes condiciones socioeconómicas que no son tenidas en cuenta en este estudio.

ANEXO I. FICHA DESCRIPTIVA 5

FICHA DESCRIPTIVA No 5 **DATOS DE IDENTIFICACION DEL ARTICULO**	
TITULO EN INGLES	*The 2003 National Pediatric Pressure Ulcer and Skin Breakdown Prevalence Survey*
TITULO EN ESPAÑOL	Informe de prevalencia del 2003 pediátrico nacional de ulceras por presión y crisis de piel
AUTOR	Kathleen M. McLane, Kimberly Bookout , Shannon McCord , Jean McCain, Larry S. Jefferson.
AÑO, LUGAR E IDIOMA	Septiembre de 2004 Nueve Hospitales en Estados Unidos. Ingles.
MEDIO DE PUBLICACION	Revista JWOCN • Volume 31/Number 4
INFORMACION METODOLOGICA	
TIPO DE DISEÑO	Estudio descriptivo
POBLACION Y/O MUESTRA	Pacientes en los hospitales infantiles en edades comprendidas entre neonatos y 17 años de edad.
RESEÑA DEL CONTENIDO	

Consiste en un estudio descriptivo que se llevo a cabo con niños entre los 0 y los 17 años de edad de nueve hospitales de Estados Unidos. El estudio fue planeado durante 1 día de trabajo de 8 horas predeterminado en el que se realizó la recolección de los datos simultáneamente en cada uno de las instituciones que fueron invitadas a participar en el estudio por los investigadores.

Del estudio fueron excluidos todos los niños mayores de 18 años, los que no han firmado autorización, los que se encontraban en el servicio de emergencias o en observación por que eran considerados pacientes externos, así como los pacientes en psiquiatría, Niños admitidos en la unidad de quemados o con diagnósticos de *Epidermolysis bullosa.*

El software de recolección de datos FAST de Hill Los datos para este estudio fueron recolectados e introducidos dentro del programa software al final del día de estudio por cada institución El formulario de recolección de datos para pacientes era una versión manual del programa de datos de software FAST y contenía el mismo campo de datos.

La información incluía sexo, edad, peso, diagnóstico de admisión, comorbilidades, el tipo de superficie de apoyo, la admisión a la unidad de cuidados intensivos de la hospitalización actual, la operación del cuarto durante el tiempo de hospitalización, y la duración de la estancia.

La información de la crisis de piel incluía presencia o ausencia, la ubicación detallada en el cuerpo y el tratamiento.

El tipo de crisis fue descrito con las opciones de desgaste de piel, la extravasación IV, excoriación, abrasión o traumatismos (por ejemplo, ampollas o fricción). Las heridas quirúrgicas y heridas

relacionadas con un diagnóstico primario, como el mielomeningocele no fueron registradas.

La herramienta de valoración del riesgo fue la escala de Braden Q y Braden Q neonatal modificada para la población pediátrica.

Las edades registradas en los niños menores de 1 año tuvieron en intervalos de 3 meses fue (0-3 meses [n 82], 3-6 meses [n 16], 6-9 meses [n6], 9-12 meses [n = 9]). 56% de los participantes fuero hombres(n 595), y 44% mujeres(n 467), y el 0,2% (n = 2) sin discriminación de género especificado. Los 3 diagnósticos más comunes para la admisión de los pacientes fueron las infecciones respiratorias, gastrointestinales y la prematuridad.

Dentro de los resultados se encontró que en Cuarenta y tres niños se documentaron las úlceras por presión para una tasa de prevalencia del 4,0%. Once de estos 43 niños (26%) eran menores de 3 meses de edad, tenían una duración de estancia de 1 a 2 semanas en el hospital, y pesaban 25-49 kg.

Adicionalmente el 92% de todas las úlceras por presión eran fase I (61%) y fase II (31%). El lugar más común fue el área de la cabeza con un 31% .

APORTES PARA EL TRABAJO

Aporta información fundamental sobre la prevalencia de UPP en la población infantil incluyendo los neonatos.

DECISIÒN

- Inclusión

ANEXO J. VALORACIÓN CRÍTICA ESTUDIOS PRIMARIOS ART. 5

ARTÍCULO No 3 PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN	
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	Si. El objetivo del estudio fue definido inicialmente y consiste en documentar las prevalencias de las ulceras por presión y otros tipos de crisis de piel en niños hospitalizados.
2 ¿Es congruente la metodología descriptiva?	Si. Ya que esta metodología permite evaluar de forma objetiva las caracteristicas UPP por medio de las herramientas seleccionadas para este fin. Adicionalmente este tipo de estudio se centra en el conocimiento de una realidad sin intervenir en esta.
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	Si, ya que utilizaron las herramientas que les permitieron la recolección de datos que dan respuesta a los objetivos planteados. La primera de ella la Escala de Braden Q para valoración de riesgo de aparición de UPP modificada para la población infantil y probada validada en varios estudios con una sensibilidad del 88% y una especificidad del 58%. De igual manera se utilizo otra modificación de esta escala para los neonatos la escala de Braden Q para neonatos validada por enfermeras y nutricionistas experimentadas.
4. ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	Si. El estudio especifica que la muestra fue de 1.064 niños escogidos en nueves instituciones pediátricas en estados unidos, definiendo los criterios de exclusión dentro de los que se encuentran todos los niños mayores de 18 años, los que no han firmado autorización, los que se encontraban en el servicio de emergencias o en observación por que eran considerados pacientes externos, así como los pacientes en psiquiatría, Niños admitidos en la unidad de quemados o con diagnósticos de *Epidermolysis bullosa.*
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?	Si. El ámbito de estudio está justificado. Se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos que son reconocidas ampliamente en la sociedad científica según la bibliografía señalada. De igual forma los evaluadores encargados de la recolección de los datos fueron seleccionados por medio de un quiz evaluativo con una puntuación mínima requerida del 85%.
6. ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?	El artículo no evidencia la relación que hubo entre los investigadores con los niños participantes, ya que la recolección de la información estaba a cargo de los evaluadores.
7. ¿Se han tenido en cuenta los	El articulo brevemente hace referencia que para la

aspectos éticos?	recolección de los datos se realizo previamente la firma del consentimiento informado en 8 de los hospitales incluidos en el estudio.
B: ¿Cuáles son los resultados?	
8. ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?	Si. El artículo hace referencia de manera clara el método utilizado para el análisis de los datos siendo este el más adecuado para resumir y presentar los datos.
9. ¿Es clara la exposición de los resultados?	Si. Los resultados obtenidos en el estudio son presentados en tablas ó gráficas donde se señalan la frecuencia, porcentajes y medidas de tendencia central acorde con un informe de tipo descriptivo.
C: ¿Son los resultados aplicables en tu medio?	
10. ¿Son aplicables los resultados de la Investigación?	Si. El estudio proporciona información valiosa acerca de la prevalencia de las UPP en la población infantíl lo cual puede orientar las intervenciones de enfermería y los cuidados específicos para disminuir los riesgos asociados a la aparición de estas y lograr impactar en el indicador de prevalencia.