

**RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN Y FACTORES PREDISPONENTES EN  
UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS, SANTA MARTA 2007**

**OMAIRA INES VASQUEZ CAMPO  
NELFY PAOLA TRUJILLO ROPERO**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ENFERMERÍA  
SANTA MARTA  
2008**

**RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN EN UNIDADES DE CUIDADOS  
INTENSIVOS ADULTOS, SANTA MARTA 2007**

**OMAIRA INES VASQUEZ CAMPO  
NELFY PAOLA TRUJILLO ROPERO**

**ASESORAS:**

**Mg. En enfermería ANETH RIVAS CASTRO**

**MARGARITA MONTOYA**

**Asesor metodológico**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ENFERMERÍA  
SANTA MARTA**

**2008**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por permitir fluir ideas y realizar aportes al cuidado de enfermería, que es nuestro objetivo.

Al grupo de docentes de la Universidad Del Magdalena quienes permitieron, gracias a su experiencia y conocimiento, el desarrollo de lo descrito.

Al personal directivo y de enfermería quienes colaboraron en la recolección de los datos en las instituciones y permitieron nuestro ingreso a las unidades.

# TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b><u>INTRODUCCION</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b>2</b>	<b><u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b>3</b>	<b><u>JUSTIFICACIÓN</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b>4</b>	<b><u>OBJETIVOS</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b>4.1</b>	<b>GENERAL</b>	<b>9</b>
<b>4.2</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b><u>MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b>5.1</b>	<b>LA PIEL</b>	<b>11</b>
5.1.1	LA EPIDERMIS	11
5.1.2	LA DERMIS	13
5.1.3	CAPA CELULAR SUBCUTÁNEA	14
<b>5.2</b>	<b>ULCERAS POR PRESIÓN</b>	<b>15</b>
5.2.1	ESTADIO I	16
5.2.2	ESTADÍO II	17
5.2.3	ESTADÍO III	17
5.2.4	ESTADIO IV	18
<b>5.3</b>	<b>VARIABLES DE LA ESCALA DE BÁRBARA BRADEN</b>	<b>27</b>
5.3.1	PERCEPCIÓN SENSORIAL	27
5.3.2	ACTIVIDAD	28
5.3.3	MOVILIDAD	29
5.3.4	HUMEDAD	30
5.3.5	NUTRICIÓN	31
5.3.6	FRICCIÓN Y DESCAMACIÓN	32
<b>6</b>	<b><u>DISEÑO METODOLÓGICO</u></b>	<b><u>34</u></b>
<b>6.1</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>34</b>
6.1.1	OBSERVACIONAL	34
6.1.2	DESCRIPTIVO	34
6.1.3	CORTE TRANSVERSAL	34
<b>6.2</b>	<b>UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>35</b>
6.2.1	UNIVERSO	35

6.2.2	POBLACIÓN .....	35
6.2.3	MUESTREO.....	35
6.2.4	MUESTRA .....	36
<b>6.3</b>	<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....</b>	<b>36</b>
6.3.1	CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	36
6.3.2	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	36
<b>6.4</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....</b>	<b>37</b>
6.4.1	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO.....	37
6.4.2	POBLACIÓN BLANCO .....	38
6.4.3	VALIDEZ/CONFIABILIDAD.....	39
6.4.4	FUERZAS/LIMITACIONES.....	39
<b>6.5</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS .....</b>	<b>40</b>
<b>6.6</b>	<b>CONSIDERACIONES ETICAS .....</b>	<b>41</b>
<b><u>7</u></b>	<b><u>ANALISIS DE DATOS .....</u></b>	<b><u>42</u></b>
7.1	RIESGO .....	42
7.2	PERCEPCIÓN SENSORIAL .....	43
7.3	ACTIVIDAD .....	44
7.4	MOVILIDAD .....	45
7.5	EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD .....	46
7.6	NUTRICIÓN .....	48
7.7	ROCE Y PELIGRO .....	49
	<b><u>CONCLUSIONES.....</u></b>	<b><u>51</u></b>
	<b><u>DISCUSIÓN.....</u></b>	<b><u>53</u></b>
	<b><u>RECOMENDACIONES .....</u></b>	<b><u>56</u></b>
	<b><u>BIBLIOGRAFÍA .....</u></b>	<b><u>57</u></b>
	<b><u>ANEXOS.....</u></b>	<b><u>60</u></b>

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Epidermis.....	12
Ilustración 2 Dermis .....	13
Ilustración 3 Capa Celular Subcutánea.....	14
Ilustración 4 Estadío I .....	16
Ilustración 5 Estadío II .....	17
Ilustración 6 Estadío III .....	18
Ilustración 7 Estadío IV .....	18

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Medición del Nivel de Riesgo en UPP .....	42
Gráfica 2 Percepción Sensorial en UPP .....	43
Gráfica 3 Influencia de la Actividad UPP .....	44
Gráfica 4 Influencia de la Movilidad en UPP .....	45
Gráfica 5 Influencia de la Humedad en las UPP .....	46
Gráfica 6 Estado Nutricional .....	48
Gráfica 7 Influencia de Roce y Peligro en UPP .....	49

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Factores que predisponen a la aparición de úlceras por presión.....	22
Tabla 2 Descripción de la Escala Braden .....	38

# 1 INTRODUCCION

Las úlceras por presión (UPP) son alteraciones cutáneas y de tejidos más profundos que resultan como consecuencia de la combinación de varios factores que transcriben en una interrupción prolongada del oxígeno que entrega la sangre, produciendo la necrosis de los tejidos. Las escaras son alteraciones secundarias a enfermedades crónicas o traumatismos graves que implican alteraciones de la movilidad, actividad física, sensopercepción y nutrición. La presencia de uno o combinación de estos factores harán del usuario blanco fácil de esta alteración.<sup>1</sup>.

Las medidas preventivas significan para el personal de enfermería una tarea fundamental, puesto que se ha establecido que el tratamiento y sanación de las úlceras conduce a grandes esfuerzos físicos por parte de la enfermera y los costos del tratamiento son elevados para las instituciones de salud<sup>2</sup>. La dificultad para el tratamiento consiste en los costos de la interacción del equipo especialista de salud, la prolongada estancia hospitalaria originada por los efectos de cicatrización por segunda intención, la susceptibilidad de padecer infección o aparición de ella y la pérdida de líquidos debido a la extensión de la ulcera.

---

<sup>1</sup> JABATA; P, CARMONA; J.V. Valoración del conocimiento del personal de enfermería sobre las escalas de úlceras por presión. [www.enfervalencia.org/ei/72/articulo-cientificos](http://www.enfervalencia.org/ei/72/articulo-cientificos). valencia 2005

<sup>2</sup> RIVAS CASTRO, Aneth. Efectividad de la aplicación de un protocolo para la prevención de las úlceras por presión en la unidad de cuidado intensivo de una institución de tercer nivel en la ciudad de Bogotá 2002. Trabajo De Grado Para Optar Al Título De Especialista En Cuidado Crítico. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería

La aparición de úlceras por decúbito se ha considerado un indicador de calidad para la institución y para el cuidado de enfermería, estableciéndose que el 95% de ellas son prevenibles por la capacidad que tiene el personal de modificar factores predisponentes<sup>3</sup>. Por ello con esta investigación se identifica el nivel de riesgo que tienen los pacientes al ingresar a las Unidades de Cuidados Intensivos de la ciudad de Santa Marta de presentar úlceras por presión; así como los factores que los potencian a sufrirlas establecidos por la escala de Bárbara Braden.

Para esta investigación, se tienen en cuenta 68 adultos hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos de dos instituciones de la ciudad, utilizando una técnica de muestreo simple.

---

<sup>3</sup> RUIZ-ROZAS, Jesús García; MARTÍN MATEO, Araceli. Guías Clínicas Úlceras por presión. *Fisterra* 2007; 7 (38)

## 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las úlceras por presión constituyen un padecimiento endémico<sup>4</sup> en la mayoría de las instituciones hospitalarias, puesto que los pacientes permanecen en posición decúbito de manera prolongada. Esta posición favorece la aparición de la presión, produciendo la fricción constante de la piel en contacto con las prominencias óseas.

La importancia de reconocer y prevenir estas complicaciones consiste en que las escaras o UPP deterioran la salud del paciente, la auto-percepción y auto-concepto, la calidad de vida del usuario y la de su familia. JABATA y CARMONA (2005)<sup>5</sup> consideraron que las úlceras por presión constituyen un importante problema de salud con repercusiones socio-sanitarias: sanitarias, por su repercusión sobre la morbilidad de los enfermos; sociales, por su influencia en la calidad de vida.

Esta situación hace considerar que el papel de enfermería no solo se ejecuta durante la labor asistencial sino que, es tarea y deber de este personal crear los instrumentos adecuados para la prevención de las U.P.P<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> LONDOÑO MONTAÑA, carolina. Programas "Piel Sana" y "Clínica de Úlceras": líderes y únicos en Colombia. En Periódico el Pulso N°80. (2005). [www.periodicoelpulso.com/html/may05/index.htm](http://www.periodicoelpulso.com/html/may05/index.htm)

<sup>5</sup> JABATA, Op. Cit., p. 1

<sup>6</sup> ARCOS DÍAZ-FUENTES, Marta. BARBERO LÓPEZ, Marisa. Protocolo De Actuación en Úlceras por presión. En Revista Excelencia Enfermería Nro. 14 (2006). [www.ee.isics.es](http://www.ee.isics.es)

ARCOS y BARBERO (2006) consideran, que uno de los indicadores de calidad más representativo de los cuidados que presta enfermería es el índice de úlceras por presión<sup>7</sup>. Convirtiéndose, según otros autores, en un reto para este personal debido a que origina una complicación adicional a la patología que motivó el ingreso del individuo a la unidad de cuidados intensivos. También se tiene en cuenta que la presencia de escaras deteriora el estado de salud, aumenta el tiempo de estancia hospitalaria y los costos directos de la hospitalización.

Se ha establecido que el tratamiento de una úlcera en estadio III es de 70.000 dólares estadounidenses por cada caso<sup>8</sup>, observándose de esta manera el impacto económico que genera el tratamiento de las úlceras en los centros asistenciales. Estos costos se incrementan debido a lo largo que suele ser el proceso de recuperación del paciente, los equipos y elementos necesarios para la curación y la necesidad de participación e interacción del equipo multidisciplinario de salud<sup>9</sup>.

El establecimiento de las úlceras por presión se puede dar durante las primeras 72 horas de hospitalización, siempre y cuando el paciente no reciba ningún cuidado ni movimiento para liberar la presión ejercida por las prominencias óseas. Para la

---

<sup>7</sup> *Ibíd.*, P. 4

<sup>8</sup> REDDY; M, Gil; S, ROCHON; M. La Prevención de Úlceras por Decúbito Evita Problemas de Salud y Reduce Costos Asistenciales Ago. 2006 [www.bago.com/BagoArg/Biblio/clmedweb582.htm](http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/clmedweb582.htm)

<sup>9</sup> NETO, Agostinho. Las úlceras por presión. *En:* [minusval2000.com](http://minusval2000.com). Guantánamo 2003

prevención de las úlceras por presión son necesarias medidas que incluyan la valoración de riesgos de aparición, considerando que la mejor manera de evitarlas es la identificación de los factores potenciadores como la percepción sensorial, la movilidad, la actividad, la nutrición y la fricción.

A pesar de la importancia mencionada del establecimiento de las úlceras por presión y la complejidad del tratamiento, en las instituciones de salud de la ciudad de Santa Marta no se evidencian la utilización de medidas preventivas ni aplicación de protocolos de actuación para esta alteración. De esta manera se hace relevante reconocer el nivel de riesgos que presentan los usuarios de las Unidades de cuidados intensivos.

Con el fin de reconocer la problemática a nivel local se brindará solución a la pregunta problema: ¿Cuál es el nivel de riesgo que presentan los pacientes que ingresan a las Unidades de Cuidados intensivos de Santa Marta de padecer U.P.P, teniendo en cuenta la escala de valoración de riesgos Bárbara Braden?

### 3 JUSTIFICACIÓN

El cuidado de la piel de los pacientes hospitalizados con restricción física o alteración de la movilidad, constituye un aspecto fundamental de la intervención de enfermería, teniendo en cuenta que con ello es posible evitar complicaciones que desmejoren el estado de salud de los usuarios como lo hacen las escaras.

“Se calcula que la incidencia de las Ulceras por Presión en la población general es del 1.7% entre los pacientes de 55 a 69 años y del 3.3% entre los pacientes de 70 y 75 años. En alguna serie, se estima que el 60% de la escaras se desarrollan en el hospital y más del 70% de estas mismas ocurren en usuarios mayores de 70 años”<sup>10</sup>. En España se estableció en el 2001, que existe una prevalencia de úlceras por presión en pacientes de atención especializada del 12.4%, Dinamarca presentó una cifra de 43 UPP por cada 100.000 habitantes, en Escocia en un estudio se reflejó la existencia de 86 UPP por cada 100.000 habitantes”,<sup>11</sup> y en los Estados Unidos, la prevalencia actual de úlceras por presión es del 9.2%<sup>12</sup>. En Colombia, aún no se tienen cifras epidemiológicas de las UPP, a la vez RIVAS (2002),<sup>13</sup> en su estudio sobre la efectividad de la aplicación de un protocolo para la prevención de las úlceras por presión en la unidad de cuidado intensivo, estableció

---

<sup>10</sup>LONDOÑO., Op. Cit., p.3

<sup>11</sup>Ibíd., p.6

<sup>12</sup>RIVAS., Op. Cit., p.1

<sup>13</sup>Ibíd., p.,6

que mediante consulta con expertos y empleados del sector salud, la incidencia se aproxima de 20 a 40%, haciendo aún más alarmante la situación a nivel mundial.

A pesar de lo mencionado anteriormente, en Colombia hasta el año 1998 ninguna institución había adelantado proyectos de investigación ni programas del caso.<sup>14</sup> En Santa Marta se observó una situación similar en las instituciones de Salud, ya que ninguna posee datos estadísticos, evidenciando la no utilización de protocolos e instrumentos de valoración de riesgo que ayuden a tomar medidas preventivas.

Los pacientes que presentan úlceras por presión exigen cuidados especiales de enfermería e igualmente demandan altos costos a las instituciones de salud para tratarlas. Se estima que hasta el 95% de las úlceras por presión son evitables, lo cual refuerza la necesidad de la actuación preventiva como prioridad más que centrarse en el tratamiento de las úlceras establecidas<sup>15</sup>. Para el personal de enfermería constituye un reto importante el prevenir y tratar las escaras; haciéndose necesario encaminar estrategias que conduzcan a evitar complicaciones a los usuarios y a su familia. Considerando los costos de tratamiento de úlceras por presión, “Miller y Dolozzier estimaron que el costo de tratamiento por úlceras por presión en los Estados Unidos, excede los 1.335

---

<sup>14</sup> LONDOÑO. Op. Cit., p.3.

<sup>15</sup> RUIZ-ROZAS, Jesús García; MARTÍN MATEO, Araceli. Guías Clínicas Úlceras por presión. Fistera 2007; 7 (38).

millones de dólares; mientras que el costo anual por habitante en Europa oscila entre 20 y 26 mil dólares<sup>16</sup>.

Motivados por la problemática de salud anteriormente expuesta, en esta investigación, se busca establecer el diagnóstico del nivel de riesgo que presentan los usuarios de las unidades de cuidados intensivos de padecer úlceras por presión, así como los factores de riesgos más comunes en los pacientes de este servicio a través de datos estadísticos. Así mismo se resalta la importancia que tiene para el personal de enfermería y por consiguiente para todo el equipo de salud, el realizar una exhaustiva valoración física e identificación temprana de los riesgos de úlceras por presión.

---

<sup>16</sup> RIVAS., Op. Cit., p 1

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 GENERAL**

Establecer el nivel riesgo de aparición de úlceras por presión en los adultos hospitalizados en la unidad cuidados intensivos (U.C.I) de centros asistenciales de la ciudad de Santa Marta.

### **4.2 ESPECÍFICOS**

- Identificar en qué proporción la percepción sensorial favorece el nivel de riesgo de aparición de úlceras por presión.
- Determinar como el grado de movilidad influye en el nivel de riesgo de aparición de las úlceras por presión.
- Identificar cómo la limitación de la actividad influye en el nivel de riesgo de aparición de las úlceras por presión.
- Establecer en qué proporción el roce y peligro aumenta el nivel de riesgo de aparición de úlceras por presión.
- Describir el estado nutricional de los usuarios y su influencia en la aparición de UPP.

- Evaluar como el grado de humedad que presentan los usuarios de las UCI favorece la aparición de UPP.

## 5 MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

### 5.1 LA PIEL

La piel es el órgano más extenso del cuerpo y actúa como barrera física ante la entrada de sustancias nocivas y microorganismos del medio que tienen la capacidad de alterar el funcionamiento normal, además posee múltiples funciones dentro de las cuales se destaca: la regulación de la temperatura corporal, sensibilidad por medio de los nervios periféricos y sus terminaciones sensitivas, evita la pérdida de líquido y actúa como filtro protector de la radiación ultravioleta.<sup>17</sup>

Se divide en tres estructuras o capas.<sup>18</sup>

#### 5.1.1 La Epidermis

Es la capa más externa de la piel que protege básicamente de las agresiones del medio como el ingreso de sustancias nocivas. De igual manera evita la pérdida de fluidos corporales y es la que contiene la melanina, células que pigmentan la piel. A nivel funcional se pueden distinguir tres regiones en la epidermis que se renuevan desde la base de modo permanente por medio de la zona proliferativa (estrato basal): en ella se da la renovación celular (denominada epidermopoyesis). Una zona de diferenciación (estrato espinoso y granuloso) donde se da la

---

<sup>17</sup> MOORE; K, DALLEY; A. Anatomía con orientación clínica. 4ta edición. Editorial panamericana. 2005. P12

<sup>18</sup> SUZANNE; C, BRENDA, G. Enfermería Medicoquirurgica de Brunner y Suddarth 8va edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana 1998 p. 1486.

diferenciación y maduración celular. Una zona funcional donde se ubica la formación de una capa córnea protectora, eliminación celular.

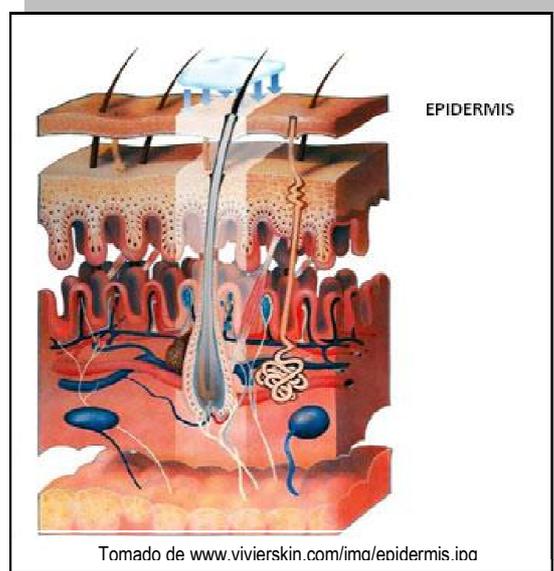


Ilustración 1 Epidermis

### 5.1.2 La Dermis

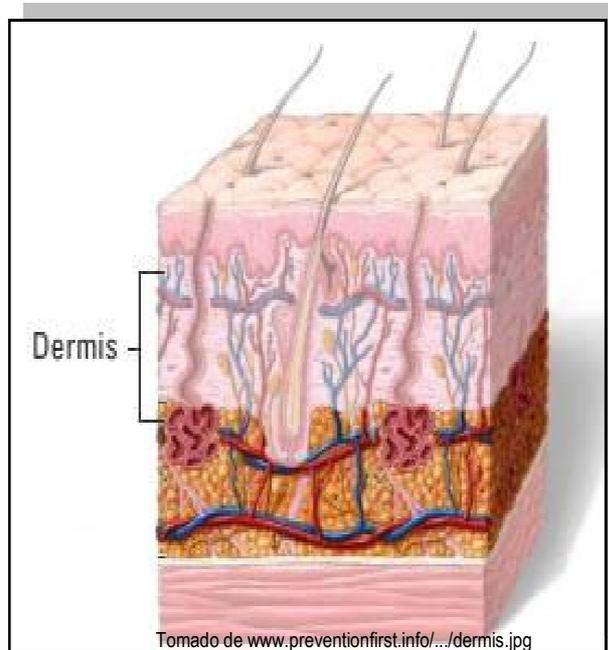


Ilustración 2 Dermis

Es la capa media de la piel la cual contiene órganos anexos que participan en el equilibrio hidroelectrolítico, en la sensibilidad, elasticidad e inmunidad. Compuesta por fibras de colágenos, histiocitos (fagocitosis), fibrocitos (productores de fibras colágenos) y mastocitos (liberadores de histamina y serotonina). Dividiéndose en dos estratos: **papilar** que es el tejido es delgado y rico en células y vasos. Su superficie forma papilas y contiene numerosos capilares lo cual ayuda a la epidermis carente de estos para el abastecimiento de sangre y células inmunitarias; **reticular**, consiste en la capa más profunda y gruesa es rica en fibras, aporta firmeza del tejido conjuntivo cutáneo y se confunde en profundidad

con el tejido subcutáneo. Contiene los anexos cutáneos, los vasos sanguíneos y linfáticos y los nervios.

### 5.1.3 Capa Celular Subcutánea

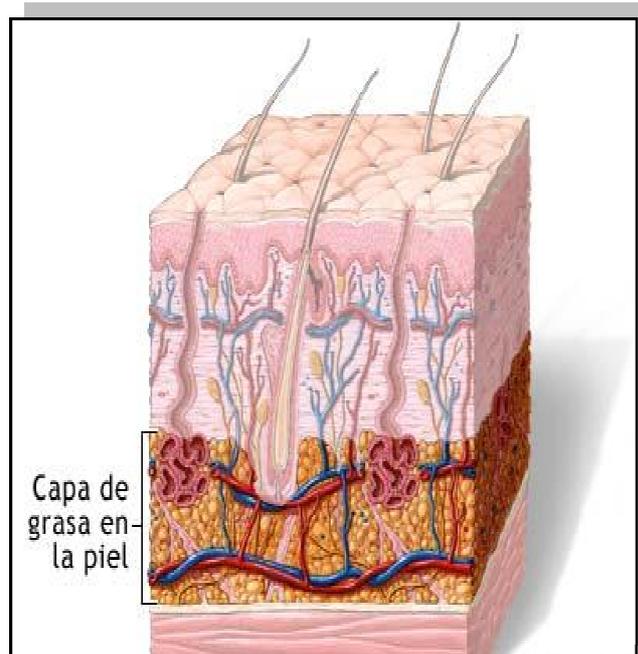


Ilustración 3 Capa Celular Subcutánea

Esta es la capa más profunda de la piel, compuesta de fibras de colágeno y grasa tejido de gran importancia debido a su participación en el mantenimiento de la temperatura corporal y amortiguación de golpes. Es necesario reconocer que así como favorece la regulación sistémica, puede significar en su exceso un incremento de riesgo por la magnitud de presión que puede generar. Y en defecto favorece la compresión ósea sobre la piel.

## 5.2 ULCERAS POR PRESIÓN

La úlcera por presión es una alteración de la piel ocasionada por la disminución de la irrigación sanguínea que ocurre cuando existe presión sobre los tejidos originada por superficies duras; generalmente la cama o silla de ruedas. No solo la presión puede ocasionar un daño en los tejidos, también la fricción y las fuerzas de cizallamiento (combinación de presión y fricción). Cuando la piel se rompe, la lesión puede progresar rápidamente desde adentro hacia la periferia, o sea desde la profundidad de la úlcera hasta la superficie provocando la destrucción de las capas de la piel, músculos, nervios y estructuras de sostén como los huesos, finalizando en la muerte o necrosis de los tejidos. Si el paciente no es liberado de la presión, es progresiva la destrucción cutánea extendiéndose y aumentando el tamaño y la profundidad de la úlcera, complicando el proceso de recuperación y el estado de salud del individuo.

La UPP se desarrolla en diferentes fases, dándole a esto heterogéneos estadios o clasificación, lo cual dependerá de la profundidad y extensión de la misma<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> **GARCÍA**, Francisco; **PANCORBO**, Pedro. Guía Para El Cuidado Del Paciente Con Úlceras Por Presión O Con Riesgo De Desarrollarlas. Hospital universitario "Princesa de España" Jaén. 2001

### 5.2.1 Estadío I

Se caracteriza por una zona eritematosa y con temperatura alta o baja, resultando de la presión prolongada por la posición decúbiteo o por mantenerse prolongadamente sentado.



Ilustración 4 Estadío I

En esta etapa se mantiene íntegra la piel y tiende a aparecer en las 24 o 48 horas de hospitalización. Por ello la importancia de la valoración en las primeras horas de ingreso al área de hospitalización.

### 5.2.2 Estadío II

En este el daño ocasionado a las capas de la piel son mayores y se caracteriza por ruptura del tejido, pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas. También se manifiesta como una ampolla o como un cráter superficial de la piel.



Ilustración 5 Estadío II

### 5.2.3 Estadío III

En él se comprometen estructuras diferentes a la piel, caracterizándose por la aparición de tejido necrótico. El tejido es observable en los bordes de las úlceras. Se alcanza a manifestar fetidez y gran pérdida de líquido por la extensión de la úlcera.



Ilustración 6 Estadio III

#### 5.2.4 Estadio IV

Es caracterizado por el compromiso mayor de las estructuras, abarcando todas las capas de la piel superficial y profunda: músculos, terminaciones nerviosas, tejido conectivo y hueso, observando necrosis y destrucción en estas. En este estadio es más dificultoso el proceso de recuperación, motivando la necesidad de la interacción del equipo multidisciplinario por el gran compromiso estructural.



Ilustración 7 Estadio IV

Las localizaciones más frecuentes de las úlceras por presión son las prominencias óseas, ya que la presión externa al cuerpo producida por la cama o silla de ruedas sumada a la interna que genera el hueso, predispone a la aparición de esta lesión. Este efecto se da debido a la obstrucción del vaso sanguíneo y consecuente a esto, la disminución de la distribución de oxígeno a los tejidos. Específicamente se localizan en la región sacro coccígea que se ve afectada generalmente por la posición decúbito supino, la cual es adoptada en las UCIs para la ubicación de monitores de constantes vitales y por la facilidad de acceso al paciente, además de otras zonas como las tuberosidades isquiáticas, los trocánteres mayores, codos, talones, escápulas, maléolos laterales y mediales<sup>20</sup>. Aparte de las prominencias óseas, también se puede desarrollar úlceras en los glúteos, es muy frecuente en pacientes en silla de ruedas. Estudios ya mencionados han afirmado que si el paciente es movilizado constantemente en su unidad es menos probable que se desarrolle una escara.

Debido a la importancia que tiene para el personal de enfermería el desarrollo de medidas preventivas, diferentes grupos de estudio a nivel nacional e internacional han investigado este evento, gracias a ello se han logrado avances significativos en el tratamiento y manejo de las úlceras. Dentro de los grupos internacionales se encuentran; el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en las Úlceras Por

---

<sup>20</sup> **RODRIGUEZ**, Manuel; **ALZAMORA**, Rosendo. Cuidados de enfermería al paciente con úlceras por presión. Guía de prevención y tratamiento. Cádiz: Hospital Universitario Puerta del Mar, 2003

Presión y heridas crónicas. (GNEAUPP), la Association for the Advancement of Wound Care (AAWC), European Wound Management Association (EWMA), The wound Care Information Network, Decubitus Foundation, European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcers Advisory (NPUAP), Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations, the Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, Grupo de investigación de enfermería en Madeira creado en Brasil.

A nivel nacional se han desarrollado hasta ahora documentos acerca de las actividades de enfermería para la prevención cuidados y tratamiento de las úlceras por presión dentro de los cuales se encuentra: la Guía de intervención en enfermería basada en la evidencia científica 1998, Protocolo de cicatrización úlceras por decúbito en dos instituciones hospitalaria de Santa Fe de Bogotá, En el 2001 la pontificia universidad javeriana del postgrado de enfermería de cuidad critico, realizo un protocolo para la prevención de UPP, basado en la escala de Braden para clasificar el riesgo del paciente<sup>21</sup>.

Estos grupos de investigación han desarrollado como apoyo al personal, líneas difusoras de conocimientos por medio de simposios, documentos con fundamentación científica, seminarios, talleres y foros de discusión en la web. Se han encargado a la vez, de establecer datos estadísticos (incidencia y prevalencia)

---

<sup>21</sup>RIVAS., Óp. Cit., p 1

que permitan orientar el cuidado a la población vulnerable. Creando protocolos dentro de las instituciones y divulgándolos a nivel mundial para la prevención, tratamiento y manejo de las úlceras por presión, además han detectado la existencia de múltiples factores de riesgo que potencian la aparición de las escaras<sup>22</sup>. Estos factores de riesgos son: La inmovilidad, el confinamiento a cama o silla de ruedas, estado comatoso o desorientado, desnutrición, exposición de la piel a humedad por temperatura mayor de 39.6°C, incontinencia fecal y/o urinaria y fuerzas externas de presión. Se ha establecido que el factor más importante como causa de interrupción del flujo sanguíneo a los tejidos es la presión. A la vez, existen otros factores externos e internos que facilitan el desarrollo de úlceras a estadios avanzados. Los factores externos, aparte de los ya mencionado, podemos encontrar: la fricción (que es el roce de la piel con la superficie de apoyo) y la maceración. Los factores intrínsecos se agrupan en dos: condiciones que afectan la movilidad espontánea y factores que afectan la perfusión tisular<sup>23</sup>. Estas están descritas en la siguiente tabla.

---

<sup>22</sup> RIVAS., Óp. Cit., p 1

<sup>23</sup> *Ibíd.*, p. 17

CONDICIONES QUE AFECTAN LA MOVILIDAD ESPONTÁNEA	FACTORES QUE AFECTAN LA PERFUSIÓN TISULAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor</li> <li>• Parálisis o pérdida de fuerzas</li> <li>• Sedación farmacológica</li> <li>• Analgesia con opioides</li> <li>• Ascitis masiva o edema</li> <li>• Coma</li> <li>• Contractura</li> <li>• Demencia avanzada</li> <li>• Depresión severa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deshidratación</li> <li>• Desnutrición</li> <li>• Anemia severa</li> <li>• Alteración vascular periférica</li> <li>• Intervenciones quirúrgicas</li> <li>• Ascitis masiva o edema</li> <li>• Fibrosis por irradiación</li> <li>• Insuficiencia Cardíaca</li> <li>• Disminución de la perfusión pulmonar</li> <li>• Tabaquismo</li> <li>• Estrés emocional</li> </ul>

Tabla 1 Factores que predisponen a la aparición de úlceras por presión

La condición de salud del paciente es muy importante teniendo en cuenta que mientras más comprometido estén los sistemas reguladores, será más probable que estos individuos se vean afectados<sup>24</sup>. Reportes recientes expuestos por CAÑÓN, hacen referencia a que:

“Enfermedades agudas y sistémicas y condiciones locales circulatorias pueden ser factores etiológicos para que los individuos desarrollen úlceras por presión. La edad por el retardo en el tiempo de recuperación del flujo sanguíneo, la presión diastólica disminuida, enfermedades asociadas a trastornos hemodinámicas disminuye la perfusión, conducen a isquemia y al desarrollo de úlceras<sup>25</sup>.”

Dentro de las patologías que más se pueden relacionar con el riesgo de úlceras por presión son las **Neurológicas**; dándose la pérdida de la resistencia de los tejidos y del reflejo de los vasos sanguíneos, dependiendo del compromiso neurológico, también se pierde la sensibilidad traduciendo esto a la carencia de necesidad de cambio de posición para evitar la isquemia. Como consecuencia de esa evolución, se ocasionan deterioros cada vez más importantes de la calidad de vida de los pacientes, por presentar alteración de las facultades físicas limitando sus funciones motoras como la movilidad activa/pasiva, debido al mal

---

<sup>24</sup> CAÑÓN A, Hilda María. ARDAVE B, Marcela. CASTAÑO D, Ana. Prevención de úlceras por presión en personas hospitalizadas. Guías de ACOFAEN. Biblioteca las casas; 2005

<sup>25</sup> *Ibíd.*, p.19.

funcionamiento de uno o varios grupos musculares por falta de fuerza o mala coordinación<sup>26</sup>.

Las **Cardiovasculares** producen una disminución del riego sanguíneo a los vasos de pequeño y mediano calibre, lo que traduce en una hipoxia tisular. Cuando se aumenta la presión en la arteria se favorece la salida de líquido de la membrana celular al intersticio, provocando edema en piernas, nalgas, parte inferior del tronco y en casos más severos puede ser generalizado, se afecta la nutrición de los tejidos por la acumulación de productos de descomposición del metabolismo anaerobio. Así mismo, se disminuye la resistencia al flujo intersticial y posteriormente la necrosis del tejido<sup>27</sup>.

Todos aquellos pacientes que presentan enfermedades cardiovasculares graves requieren programación de reposo en cama para disminuir o evitar sobrecarga y cubrir las necesidades corporales, esta situación puede aumentar el nivel de riesgo de los pacientes que se encuentren hospitalizados en las unidades de cuidados intensivo, debido limitación de la movilidad y la actividad física siendo estas las dos variables con mayor implicación de riesgo de ulcera por presión.

---

<sup>26</sup> LAVILLA, Jorge. Las enfermedades neurológicas afectan las capacidades intelectuales y de movilidad haciendo al paciente dependiente por completo de un cuidador (2006)

<http://www.psiquiatria.com/noticias/demencias/diagnostico/26139/>

<sup>27</sup> ALVAREZ, Reinaldo. Manejo integral del paciente con úlceras por presión

[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/manejo\\_integral\\_paciente\\_ulceras.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/manejo_integral_paciente_ulceras.pdf).

Las **Respiratorias**: producen disminución del aporte de oxígeno a los tejidos por alteración en el intercambio gaseoso. La pobre oxigenación de los tejidos deteriora el estado celular, genera cansancio e inactividad y al combinarse con oclusión vascular es menor la recepción de oxígeno y traducirá a largo plazo en una necrosis.

Las **Endocrinas**: producen disminución en el riego sanguíneo y la elasticidad de vasos y tejidos externos. El tejido celular subcutáneo actúa como un factor protector contra las fuerzas de cizallamiento, pero en algunas situaciones este se encuentra poco vascularizado, unido con el exceso de presión que existe en casos de obesidad por compresión favorece la aparición de las úlceras por presión<sup>28</sup>.

Las **Hematológicas**: cuando existe déficit de hemoglobina, proteína que se encarga del transporte de oxígeno en la sangre, los tejidos no reciben el aporte suficiente de oxígeno alterando su funcionamiento normal, y como consecuencia de esto se produce necrosis o muerte del tejido<sup>29</sup>.

El primer paso para la prevención de las úlceras por presión es fomentar el uso de instrumentos de valoración que analicen los factores que contribuyen a su

---

<sup>28</sup>BARRIENTOS; Carolina, URBINA; Liliانا. Efectos de la implementación de un protocolo de prevención de úlceras por presión en pacientes en estado crítico de salud. *En* REVISTA CHILENA DE MEDICINA INTENSIVA. 2005; VOL 20(1) <http://www.revistamedintensiva.cl/pdf/04Barrientos.pdf>

<sup>29</sup> *Ibíd.*, p. 21.

formación y que permitan identificar a los pacientes con riesgo, en este caso la escala de valoración de riesgos a padecer UPP “Escala Bárbara Braden<sup>30</sup>. Es válida, confiable, no complicada e incluye las variables que puedan potenciar el riesgo de padecerla, haciendo una valoración inicial en el momento que ingresa o en el primer contacto que tenga con el individuo.

Acerca del uso de la escala de valoración de úlceras por presión se ha establecido que:

“La Escala de Braden es la que mejor se adapta a los diferentes niveles asistenciales, y su fácil manejo hace que se identifique a un paciente de riesgo en un tiempo mínimo. La escala de Braden, contempla 6 variables. Cada una se mide de menor a mayor con valores de uno (1) a cuatro (4), excepto en la variable Fricción y descamación que solo valores de uno (1) a tres (3), para un puntaje total máximo de 23. Puntajes totales superiores o iguales a 15 clasifican a los individuos en alto riesgo para desarrollar úlceras por presión<sup>31</sup>”

Considerando las variables dentro de la escala, se definen de la siguiente manera.

---

<sup>30</sup> BRADEN, Barbará. ¿Por qué es tan importante la valoración de riesgo de ulcera por presión? En Revista Nursing 2001;31(11):74-80

<sup>31</sup> CAÑÓN., Óp. cit.,p.9

## **5.3 VARIABLES DE LA ESCALA DE BÁRBARA BRADEN**

### **5.3.1 Percepción Sensorial**

Es la habilidad que tiene el individuo para responder a la presión relacionada con incomodidad. Esta variable se valorará de menor a mayor con valores de uno (1) a cuatro (4).

El uso de soporte ventilatorio, administración de medicamentos analgésicos, sedantes e inotrópicos en las unidades de cuidados intensivos como parte integral del tratamiento por la condición crítica de salud afecta la percepción sensorial en los pacientes, debido a que disminuye la sensibilidad, altera la motricidad dejando al paciente en una inmovilidad prolongada, reduce el estímulo normal que lleva a aliviar la presión, ocasiona vasoconstricción periférica e hipoxia tisular, altera el estado de conciencia disminuyendo la capacidad que tiene la persona para cambiar de posición y aliviar la presión en las zonas de apoyo. Siendo estos unos de los factores más relacionados al desarrollo de las úlceras por presión, asociado con la puntuación obtenida en la escala de Glasgow<sup>32</sup>.

Es de gran importancia para el personal de Enfermería realizar una valoración física formal que identifique los factores de riesgos que predisponen al adulto a presentar las úlceras por presión, así como también proteger al paciente de todas

---

<sup>32</sup> BARRIENTOS., Óp. cit., p.21.

aquellas agresiones que proporciona el medio y suplir las necesidades básicas (nutrición, eliminación, actividad).

En un estudio desarrollado por LAGO (2007)<sup>33</sup>, realizado en una población geriátrica, encontró que la percepción sensorial en un 53.9% de los pacientes obtienen una puntuación de 4 (sin limitaciones), lo que indica que esta variable en este estudio influyó en el mismo porcentaje en la no aparición de úlceras por presión. Es importante resaltar que si bien en este estudio la variable ocupó este porcentaje, se debe tener en cuenta que los usuarios de cuidados intensivos, tienen condiciones diferentes a las expuestas en lo anterior.

### **5.3.2 Actividad**

Es el grado de movilidad, o capacidad de desplazamiento, es imprescindible para tener autonomía. Existen muchas enfermedades neurológicas, cardiovasculares, respiratorias que causan inactividad física. La inmovilidad va a conducir a la atrofia muscular, daño en ligamentos, tendones, disminución del tejido adiposo, superficies articulares como otros tejidos conectivos, reduciendo su capacidad de amortiguación. Siendo estos pacientes más susceptibles a sufrir lesiones cutáneas, por la presión constante en zonas determinadas del cuerpo.

---

<sup>33</sup> LAGO GONZALEZ, M<sup>a</sup> de la Luz. Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría. *En* Gerokomos. 2007, vol. 18, no. 3. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-28X2007000300004&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-28X2007000300004&lng=pt&nrm=iso). ISSN 1134-928X.

OTERO (2004) manifiesta que el grado de actividad se encontraba limitada en el 49% de los pacientes; casi un 6% estaban completamente inmóviles y un 18% se encontraban muy limitados. Observando que estos son los factores de riesgo mas frecuentes por la limitación física y por problemas para cambiar y controlar la posición corporal.<sup>34</sup>

### **5.3.3 Movilidad**

Es la habilidad del individuo para cambiar y controlar las posiciones del cuerpo. Generalmente en las U.C.I la movilidad del paciente se encuentra alterada, sea por su condición general o por los dispositivos a los cuales se encuentra conectado el usuario. Por ello es necesario tener en cuenta estos aspectos en el momento de aplicar la escala para valorar el riesgo de padecer las úlceras por presión, considerando la necesidad de ayuda o suplencia en las actividades que requieren los usuarios.

LAGO (2007) en su estudio demuestra que la variable actividad presenta un porcentaje de 78.9% de los casos y en relación con la movilidad el 50% lo que lleva a concluir que estos ítems tienen mayor implicación en el riesgo de generar las Úlceras por Presión<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> OTERO M, MOSCOSO D; VALORACION DEL RIESGO DE UPP, EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTERNA. En MEIGA.info (2004) <http://www.meiga.info/meiga.asp?cap=1&mat0=8&mat1=414&mat=416&id=1010>

<sup>35</sup> LAGO., Op. Cit., p. 24.

CANAVAL (1997) Demuestra que la actividad aporta el riesgo en los pacientes en un 94% de los casos y en relación con la movilidad un 85%. Lo que se debe a cambios en el estado de salud del paciente, por su enfermedad y la hospitalización los lleva a permanecer más tiempo encamado disminuyendo su actividad física; la movilidad puede afectarse aunque el paciente esté en su estado alerta, esto puede acontecer por dolores, artritis o parálisis, entre otras causas<sup>36</sup>.

#### **5.3.4 Humedad**

Grado en que la piel del individuo está expuesta a líquidos. La principal causa de exceso de humedad es la incontinencia urinaria y/o fecal. Para su control se deben utilizar los dispositivos indicados en cada caso: colector de orina, pañales absorbentes, sonda vesical, etc.

Es necesario reconocer que la incontinencia urinaria y fecal favorecen la aparición de las úlceras, considerando que la humedad y los microorganismos patógenos alojados en estos elementos provocan la proliferación de infecciones y hacen más susceptibles a los pacientes a esta alteración.

---

<sup>36</sup> CANAVAL; Gladys. Lesiones cutaneas por presion en adultos hospitalizados en el hospital universitario del Valle, Cali. En Revista Colombia Medica Vol. 28 N°4 p177-81 (1997)

### 5.3.5 Nutrición

Consumo modelo de comida de la persona. El estado nutricional se puede valorar observando los siguientes aspectos: obesidad, normopeso, delgadez o caquexia. En caso de pesos extremos, es inadecuado y puede favorecer la aparición de úlceras por presión.

Considerando la malnutrición como uno de los factores principales del desarrollo de las úlceras por presión debido a que contribuye a disminuir la tolerancia tisular a la presión, es más probable que la prominencia ósea ocluya más fácilmente los vasos sanguíneos y favorezca la necrosis de los tejidos circundantes. También interfiere en los mecanismos de defensa del organismo y en el proceso de cicatrización, generando disminución de la resistencia de la piel a la presión por la atrofia muscular y la reducción del tejido celular subcutáneo.

LAGO (2007)<sup>37</sup> identificó que la nutrición en un 59.6% obtiene una puntuación se encuentra (adecuada), alcanzando una puntuación de tres en la escala de Braden. Indicando que estos ítems se relacionan con la tolerancia de los tejidos, tienen menor correlación para generar el riesgo que un paciente padezca úlceras que los que se relacionan con la presión (actividad y movilidad), no queriendo decir que estas variables no sean significativas.

---

<sup>37</sup> LAGO., Op. Cit., p. 24.

CANAVAL (1997)<sup>38</sup> considera en su estudio que la nutrición tiene un aporte al riesgo en un 76% de los pacientes, siendo esta un determinante básico sobre todo en los enfermos crónicos. Si el paciente presenta una malnutrición este evento puede ser responsable de la pérdida de tejido adiposo disminuyendo la protección contra las fuerzas de fricción y cizallamiento.

### **5.3.6 Fricción Y Descamación**

La fricción es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces, por movimiento o arrastre, cuando resbala el paciente en la cama, el tejido externo se adhiere a la sabana, mientras se desliza hacia abajo provocando una descamación, desgarramiento del tejido, o estiramiento del mismo, a la vez alterando la integridad cutánea.

En su investigación LAGO (2007) Determina que la variable Fricción o roce/peligro tiene una mayor correlación con el riesgo de que el paciente presente la úlcera por presión, obteniendo en un 57.7% de los casos, una puntuación en la escala un nivel dos (problema potencial)<sup>39</sup>.

Según CANAVAL (1997) el factor que más aportó al riesgo fue la fricción en el 100% de los casos; este factor es de mucho interés, pues por lo general se presenta por las inadecuadas técnicas de movilización que utiliza el personal de

---

<sup>38</sup> CANAVAL., Óp. Cit., p. 26.

<sup>39</sup> LAGO., Op. Cit., p. 24.

salud, y en algunos casos se debe a escasez de recurso humano para dar la atención apropiada y oportuna estos pacientes que por su enfermedad tienen afectado su actividad, movilidad o percepción sensorial<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> CANAVAL., Óp. Cit., p. 26.

## **6 DISEÑO METODOLÓGICO**

### **6.1 TIPO DE ESTUDIO**

Esta investigación se realizó mediante un estudio de tipo observacional, descriptivo y, de corte transversal.

#### **6.1.1 Observacional**

Puesto que analiza cual es el nivel del estado o la presencia de las diversas variables contempladas en la escala de Braden, sin realizar intervención o modificación de ellas.

#### **6.1.2 Descriptivo**

Debido a que en él se conocerá el nivel de riesgo al que están expuestos los pacientes que ingresan a la unidades de cuidados intensivos de dos instituciones de salud (Mar Caribe y Hospital Fernando Troconis) de padecer úlceras por presión, teniendo en cuenta los valores en que se manifiestan las variables para ubicar y categorizar una visión de la problemática de los usuarios en las UCIS.

#### **6.1.3 Corte transversal**

Se desarrolla en un momento concreto de tiempo, en este caso la escala es aplicada una vez, ya sea en el momento de la hospitalización o antes de las 72 horas.

## **6.2 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **6.2.1 Universo**

Son todos aquellos usuarios adultos que se encuentran hospitalizados en las Unidades de Cuidados Intensivos de la ciudad de Santa Marta.

### **6.2.2 Población**

La población constituye la cantidad de pacientes hospitalizados entre los meses de enero y septiembre del año 2007 en las instituciones de salud (Mar Caribe y Hospital Universitario Fernando Troconis). De la clínica Mar Caribe se tomaron en cuenta 538 pacientes y del Hospital Universitario Fernando Troconis un total de 190, dando un total de 728 pacientes.

### **6.2.3 Muestreo**

La técnica de muestreo a utilizar es el muestreo aleatorio simple, teniendo en cuenta que todos los pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos se encuentran susceptibles al riesgo de padecer Ulceras por Presión. Por tal motivo todos aquellos que ingresen en el tiempo de ejecución del estudio serán objeto de medición. Excepto todo paciente que presente la ulcera en cualquier estadio.

#### **6.2.4 Muestra**

Para la extracción del número de total de la muestra fue necesario la aplicación de la fórmula de muestreo probabilístico  $n$  conocido, con lo se determinó que se tomaran 68 pacientes, divididos en 36 pacientes en la clínica Mar Caribe y 32 en el Hospital Fernando Troconis.

### **6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **6.3.1 Criterios De Inclusión**

- Paciente adulto
- Hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos de las instituciones mencionadas
- Tiempo de hospitalización no mayor de 72 horas

#### **6.3.2 Criterios De Exclusión**

- Pacientes con UPP
- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes hospitalizados con tiempo mayor de 72hrs de ingreso.

## **6.4 DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS**

### **6.4.1 Objetivo Del Instrumento**

- Identificar el nivel de riesgo que presentan los pacientes de padecer las úlceras por presión.

Traducida a muchos idiomas y usada en todos los continentes, la escala de Braden fue creada por Bárbara Braden Y Nancy Bergston PhD, RN. FAAN, en 1987. La escala de Braden consta de 6 dimensiones: percepción sensorial, humedad, actividad motora, movilidad, nutrición y fricción. Estas categorías direccionan los 2 factores etiológicos de desarrollo de las úlceras por presión; intensidad y duración de la presión.

La escala de Braden es la más usada para la predicción de riesgo de úlceras por presión. Teniendo en cuenta los elementos mencionados anteriormente, la forma de medición se realiza de la siguiente manera: cada variable se va a medir según su intensidad, se le asigna una escala numérica la cual comprenderá: 1-2 altamente deteriorado, 3-4 medianamente y ningún deterioro. Se evalúan las seis variables, entonces se agrega el riesgo total: mientras mayor sea el puntaje, menor será el riesgo. El puntaje total de esta escala podía.

Oscilar entre 4 y 23; las personas con valores iguales o menores a 16 se consideraron expuestas al riesgo.

ÍTEMS DE LA ESCALA BRADEN	PUNTUACIÓN
Percepción Sensorial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Completamente limitada</li> <li>2. Muy limitada</li> <li>3. Ligeramente limitada</li> <li>4. Sin limitaciones</li> </ol>
Exposición a la humedad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constantemente húmeda</li> <li>2. A menudo húmeda</li> <li>3. Ocasionalmente húmeda</li> <li>4. Raramente húmeda</li> </ol>
Actividad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encamado/a</li> <li>2. En silla</li> <li>3. Deambula ocasionalmente</li> <li>4. Deambula frecuentemente</li> </ol>
Movilidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Completamente inmóvil</li> <li>2. Muy limitada</li> <li>3. Ligeramente limitada</li> <li>4. Sin limitaciones</li> </ol>
Nutrición	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muy pobre</li> <li>2. Probablemente inadecuada</li> <li>3. Adecuada</li> <li>4. Excelente</li> </ol>
Roce y peligro de lesiones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problema</li> <li>2. Problema potencial</li> <li>3. No existe problema aparente</li> </ol>

Tabla 2 Descripción de la Escala Braden

#### 6.4.2 Población Blanco

La escala de Braden es de uso general con los ancianos medicamente y cognitivamente deteriorado. A la vez, se ha usado en otros grupos de edades en el cuidado crítico y agudo. La edad no es una limitación para la escala de Braden.

### **6.4.3 Validez/Confiableidad**

La capacidad de la escala de Braden se ha probado extensivamente en diferentes grupos de edades y lugares del mundo. Se ha demostrado que su confiabilidad va del 83 al 100% apoyando la validez cuando se utiliza con la escala de medición de Norton.

### **6.4.4 Fuerzas/Limitaciones**

Cuando se ha utilizado correctamente y coherentemente, la escala de Braden ayudará a identificar el riesgo asociado para úlceras por presión de modo que intervenciones apropiadas preventivas puedan ser puestas en práctica.

En el estudio se encontraron limitantes durante la recolección de los datos, debido a que en el momento de evaluar la variable nutrición de la escala braden, no se pudo valorar correctamente porque en ninguna de las instituciones de salud contaban con el equipo adecuado para valorar el estado nutricional en los pacientes.

## **6.5 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS**

La recolección de datos se realizó en el año 2007 en los meses de noviembre y diciembre, donde se tomaron en cuenta los pacientes hospitalizados en las U.C.I Clínica Mar Caribe y Hospital Universitario Fernando Troconis, cumpliendo con los criterios de inclusión expuestos anteriormente. Se realiza lectura de historia clínica, Kardex de enfermería y posteriormente la aplicación del instrumento “ESCALA DE BARBARA BRADEN”. Donde se determinan los factores de riesgos de UPP, determinada por una exhaustiva valoración física para determinar la presencia de factores de riesgo.

El análisis de los datos se realiza por medio del Programa de análisis estadístico (SPSS), donde se determinan la media, mediana, y moda y estadísticos de dispersión como la desviación típica y varianza.

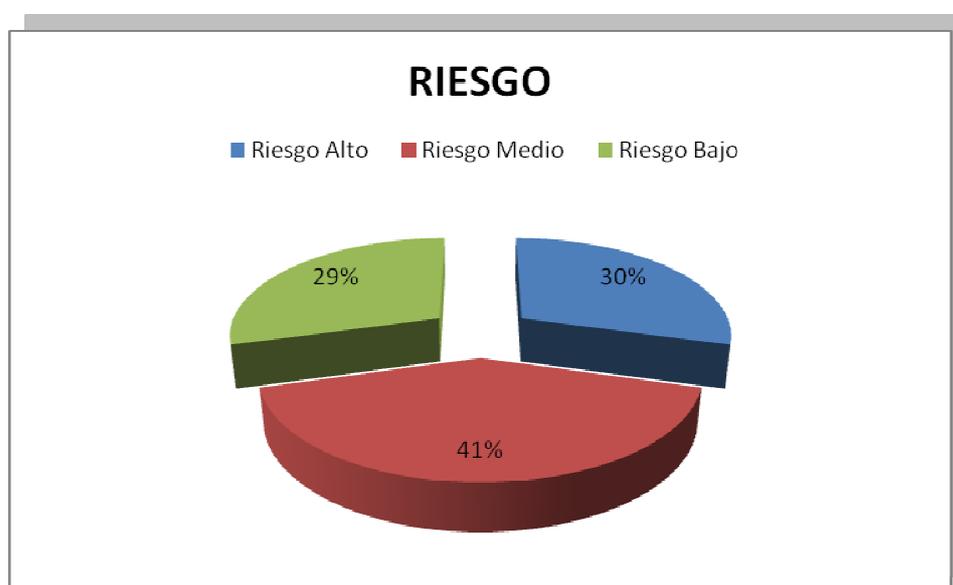
## **6.6 CONSIDERACIONES ETICAS**

Se informará al familiar el procedimiento que se le va a realizar en caso de que el paciente no se encuentre en condiciones aptas para responder el consentimiento informado verbal, si lo esta se informará al mismo acerca del procedimiento que se realizará y si está de acuerdo. Además, se utilizara un formato del consentimiento informado escrito, en el cual el paciente o familiar firmara el documento permitiendo la valoración del nivel de riesgo al que está expuesto por medio de la aplicación de la escala Braden.

## 7 ANALISIS DE DATOS

### 7.1 RIESGO

Gráfica Nro. 1. Nivel riesgo de aparición de úlceras por presión en los adultos hospitalizados en la unidad cuidados intensivos (U.C.I) de centros asistenciales de la ciudad de Santa Marta



Gráfica 1 Medición del Nivel de Riesgo en UPP

Se observa que el mayor porcentaje de la población presenta riesgo medio de desarrollo de úlceras por presión en una proporción de un 41%, y un 30% en alto riesgo. Cabe resaltar que todos los pacientes evaluados para este estudio presentaron riesgo. Mientras que LAGO (2007) observó que el 53.6% de la población presentaban riesgos de padecer úlceras por presión. Se encuentra que el riesgo en los usuarios de la UCI de la ciudad de Santa Marta de presentar úlceras por presión es alta en relación con el estudio establecido por LAGO.

## 7.2 PERCEPCIÓN SENSORIAL

Gráfica Nro. 2. Proporción en que la percepción sensorial favorece el nivel de riesgo de aparición de úlceras por presión.



Gráfica 2 Percepción Sensorial en UPP

Es observable que en los pacientes evaluados en las unidades de cuidados intensivos la percepción sensorial se encuentra limitada, clasificándola desde ligeramente hasta muy limitada, con porcentajes que oscilan entre 35 y 15%.

Se observó que la percepción sensorial en los usuarios de las unidades de cuidados intensivos se puede ver alterada por la patología, por la sedación y la necesidad de generar cierto grado de inconsciencia de los acontecimientos durante la hospitalización. Se considera uno de los factores más influyentes en la aparición de UPP, debido a la poca conciencia que se tiene del medio, lo que conlleva a la no reacción a agresiones que este presenta, en este caso a la presión

### 7.3 ACTIVIDAD

Gráfica Nro. 3. Influencia de la actividad en el nivel de riesgo de aparición de las úlceras por presión



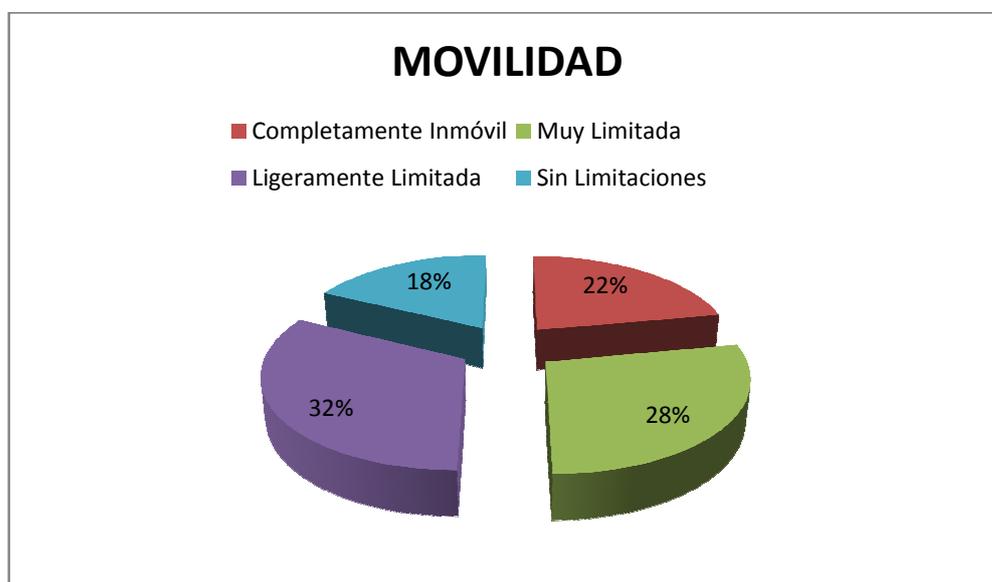
Gráfica 3 Influencia de la Actividad UPP

Muestra que el 100% de la población de se encuentran encamados, teniendo en cuenta que los pacientes que se encuentran hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos deben permanecer en reposo por su delicada condición de salud. Lo que coincide con investigaciones como la de CANAVAL (1997) quien observó que la actividad aporta al riesgo en un 94% de la población. LAGOS (2007) a su vez estableció que el 78.9% de la población tenían alterado el nivel de actividad. Cuando un paciente permanece encamado por limitaciones en su estado de salud, su nivel de actividad disminuye, permitiendo que su estado aumente el riesgo de padecer úlceras por presión. La alteración de la actividad física, traduce a una disminución de la perfusión tisular por la posición decúbito en

tiempo prolongado, afectando los factores protectores contra la presión y las fuerzas de cizallamiento.

#### 7.4 MOVILIDAD

Gráfica Nro. 4. Influencia del grado de movilidad en la aparición de riesgo de padecer úlceras por presión.



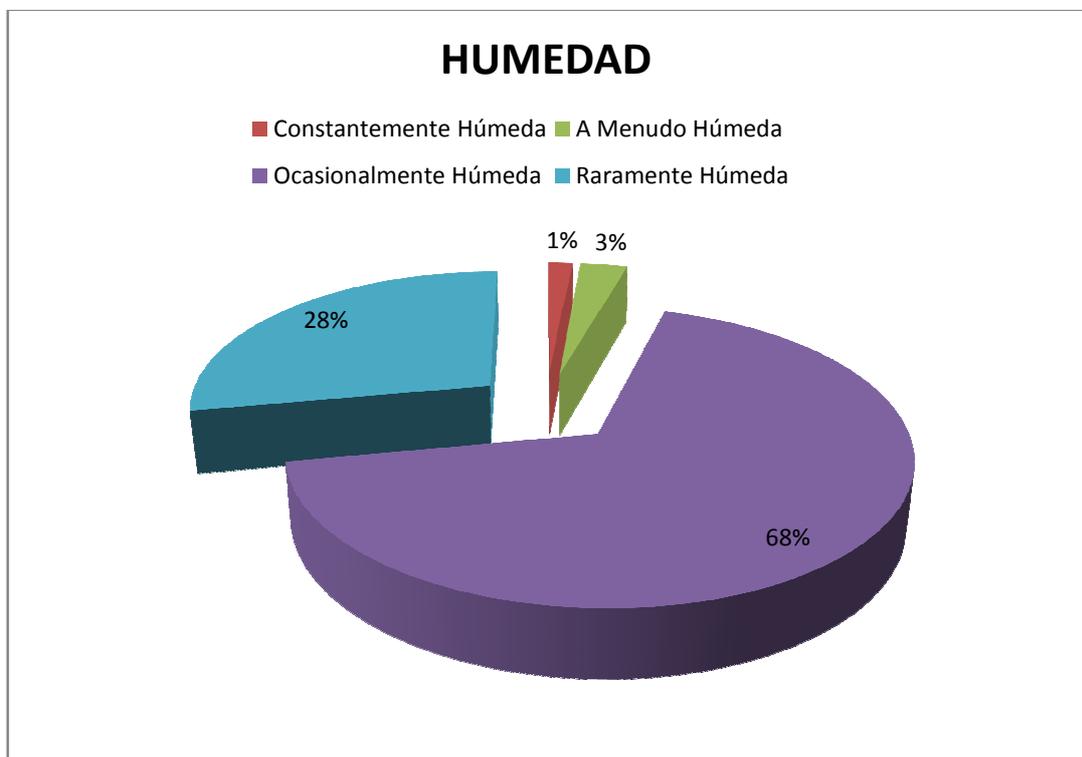
Gráfica 4 Influencia de la Movilidad en UPP

Se observa que la presencia de alteraciones de la movilidad influye en gran porcentaje para el establecimiento de riesgos de úlceras por presión, excepto un 18% de la población quien no presentaba ningún grado de limitación. Investigaciones como las de CANAVAL (1997) estableció que el 85% de la población presentó alteración de la movilidad coincidiendo con los resultados encontrados. LAGO (2007) identificó que el 50% de la población presenta limitada la movilidad. . La movilidad es una variable que indica mayor riesgo de presentar

ulceras por presión. Alteraciones que afecten la movilidad permiten que la presión interrumpa prolongadamente la perfusión de los tejidos, inhibiendo la oxigenación de estos traduciendo a corto tiempo en una ulcera por presión.

## 7.5 EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD

Gráfica Nro. 5 Influencia de la humedad en la aparición de UPP



Gráfica 5 Influencia de la Humedad en las UPP

Observando el riesgo de padecer úlceras por presión mediante la escala Braden este ítem demuestra que un 67.60% de los pacientes se encuentran ocasionalmente húmeda. Teniendo en cuenta el resultado LAGOS (2007) considera que la exposición humedad es una variable que genera menos riesgo

de que el paciente padezca de úlceras por presión asemejándose a lo encontrado en las instituciones estudiadas. Durante la valoración de la variable se observó en cada paciente existe protección contra la humedad, con dispositivos como sondas vesicales y pañales, incluyendo también que los servicios presentaban buena ventilación. Por lo tanto se puede establecer que la humedad en estos usuarios, no es un factor muy influyente en la aparición de úlceras por presión.

## 7.6 NUTRICIÓN

Grafico Nro. 6 Estado nutricional de los usuarios y su influencia en la aparición de UPP.



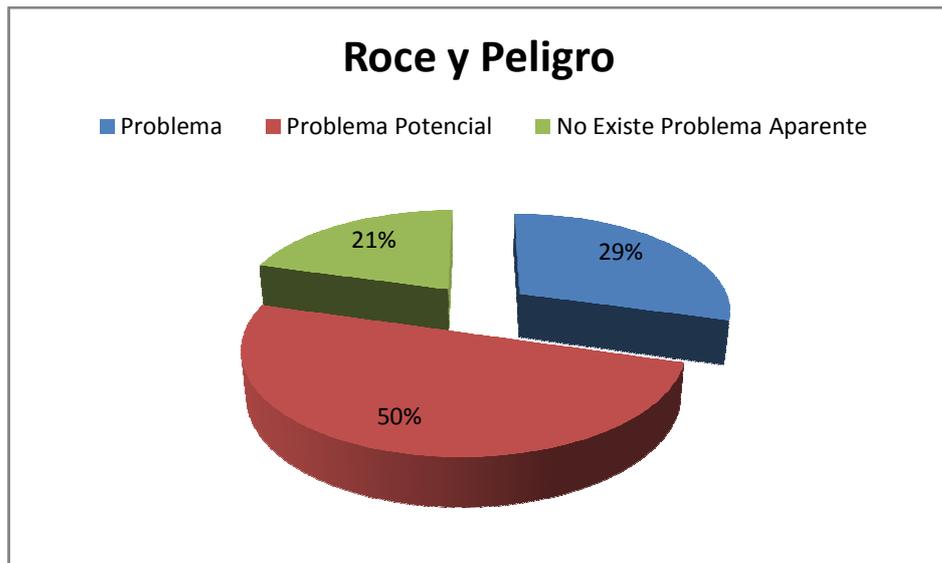
Gráfica 6 Estado Nutricional

En la valoración del modelo comida, cantidad de alimento ingerido por día, se indicó que el 66% de los usuarios tienen una alimentación adecuada; comparando con otros estudios como el de LAGO (2007), se observa una puntuación de el 59.6% de la población, de igual manera posee una adecuada nutrición.

La nutrición es una variable que tiene menos puntuación para generar riesgo de úlceras por presión, a diferencia de otras como las de presión (actividad y movilidad).

## 7.7 ROCE Y PELIGRO

Grafico Nro. 7. Proporción en la que el roce y peligro aumenta el nivel de riesgo de aparición de úlceras por presión.



Gráfica 7 Influencia de Roce y Peligro en UPP

Se establece que el 50% de la población se encuentra en problema potencial de roce y peligro, el 29 % de la población presenta roce y peligro de abrasión, llevando a los usuarios a aumentar su riesgo de úlceras por presión determinante por este factor. Relacionándolo con .LAGO (2007) quien determina que la variable Fricción o roce/peligro tiene una mayor correlación con el riesgo de que el paciente presente la úlcera por presión, presentando que el 57.7% de la muestra se encuentra en problema potencial. CANAVAL (1997) indicó que el factor que más aportó al riesgo fue la fricción en 100% de los casos; este factor es de mucho

interés, por lo general se presenta porque el personal de salud utiliza inadecuadas técnicas de movilización produciendo la fricción en la piel; y en algunos casos se debe a escasez de recurso humano para dar la atención apropiada y oportuna estos pacientes que por su enfermedad tienen afectado su actividad, movilidad o percepción sensorial<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> CANAVAL., Óp. Cit., p. 26.

## CONCLUSIONES

La debida clasificación de riesgo de aparición de úlceras por presión se puede generar luego del establecimiento y análisis de los factores pre-disponentes. En el estudio de los pacientes Hospitalizados en las UCIs de Santa Marta, se identificó que los usuarios evaluados presentaron riesgos de padecer úlceras por presión; clasificándose en mayor medida como riesgo medio.

A la vez se logró establecer que variables estudiadas, excepto las variable nutrición y humedad, aportaban significativamente para el aumento del riesgo de úlceras por decúbito. Concluyendo así que los usuarios de las unidades de cuidados intensivos de la ciudad de santa marta, presentan como factores pre-disponentes en mayor proporción condiciones que limitan la actividad, movilidad, percepción sensorial y la fricción producida al cambio de posición.

Se encontró que en un alto porcentaje de usuarios evaluados existía algún tipo de alteración del estado de conciencia y/o limitaciones para percibir estímulos. Estableciéndose así que la alteración de la percepción sensorial es un factor importante para el desarrollo de úlceras por presión puesto que el estado de alerta y la sensibilidad periférica permiten al usuario responder a las agresiones que representa el medio.

Respecto al nivel de actividad de los usuarios evaluados, se pudo establecer que este es el factor más significativo en la población de las UCIs debido a la necesidad de permanecer posición decúbito, apoyando sus prominencias óseas contra la cama. Se encontró que la totalidad de usuarios mantienen esta posición durante períodos prolongados.

El grado de movilidad a su vez, representa en gran medida un aporte al nivel de riesgo, siendo este al igual que los factores ya expuestos gran potenciador de esta población de presentar úlceras por presión, ocupa el segundo lugar en los factores de riesgo. La movilidad es un factor inmodificable para los pacientes con limitaciones secundarias a patologías neurológicas, a la vez el cuidado de enfermería por medio de la suplencia de necesidades básicas, proporciona al usuario un apoyo para la prevención de complicaciones entre otras las úlceras.

La exposición a la humedad en estos usuarios se encuentra controlada en gran medida por los dispositivos usados en estas unidades. Es un factor modificado positivamente para evitar las úlceras, aún así merece especial cuidado.

En lo que concierne al roce y peligro este se presenta debido al deslizamiento que tienen los usuarios en la cama, también está presente en el momento de movilizar al usuario y realizar cambio de posición, demandando de esta manera especial cuidado de enfermería y una adecuada técnica para disminuirlo al máximo.

## DISCUSIÓN

Se observó que el riesgo de aparición de úlceras por presión estaba presente en todos los pacientes valorados en este estudio. El 41% de la población estaba en riesgo medio, el 30% en riesgo alto y el 29% en riesgo bajo, reflejando en otras investigaciones cifras parecidas en la que se manifiesta el riesgo de presentar úlceras por presión en más del 50% de la población. Determinando que el riesgo tiene correlación directa con la aparición de escaras.

En este estudio se encontró que las variables de la escala Braden que mayor relación tiene con el riesgo de aparición de úlceras por decúbito son las siguientes:

La percepción sensorial demuestra que el 35% y un 15% de la población valorada, presentan limitaciones que afectan la capacidad para responder adecuadamente a estímulos de presión y a los cambios de posición, debido a enfermedades neurológicas, administración de medicamentos, ventilación mecánica y estados de sedación, considerándola como una de las variables más influyentes en la aparición de UPP. A diferencia de otra investigación como la de LAGO (2007) en la que el 53.9% de los pacientes no presentan limitaciones en la percepción sensorial, ya que no padecían de enfermedades neurológicas que alteran el estado de conciencia, por lo tanto no implicaban riesgo de aparición de escaras.

La actividad es una de las variables de la escala de Barbará Braden que tiene mayor relación con el riesgo de úlceras, ya que se observa que el 100% de la población tiene alterada la actividad física por estar encamados, sea por estar hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo o por la condición de salud, cifras similares se reflejan en otros estudios el de CANAVAL (1997) quien demuestra que la alteración de la actividad aporta el riesgo de padecer úlceras en un 94% de la población; LAGO (2007) establece que el 78.9% de la población tenían alterado el nivel de actividad.

La movilidad es otra variable que se relaciona con el riesgo de ulcerarse, demostrando que el 32% de la población presentaba ligeramente limitada la movilidad, el 28% de los pacientes tenían muy limitada la movilidad y el 22% de la población estaban completamente inmóvil, relacionándose con las cifras manifestadas en investigaciones como las de CANAVAL (1997) quien establece que el 85% de la población presenta alteración de la movilidad.

El roce y peligro es la variable que tiene mayor correlación con el riesgo de aparición de úlceras por decúbito observando en este estudio que el 50% de la población se encuentra en problema potencial, un 29% se encuentra en problema de que las fuerzas de cillazamiento actúen sobre la piel deteriorando la integridad cutánea elevando la presencia de escaras, en otros estudios se observan

resultados similares como el CANAVAL (1997) quien demuestra que la fricción aporta mayor riesgo en el 100% de la población.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda al personal de enfermería de las instituciones aplicar medidas preventivas para la aparición de riesgos de úlceras por presión, instaurando la valoración al ingreso del usuario con la escala de Braden, y establecer las prioridades de necesidad de cuidado.

Así mismo, se sugiere la construcción de un protocolo de prevención y tratamiento de úlceras por presión. Considerando la efectividad que estos han tenido en otras instituciones a nivel nacional y mundial.

La capacitación al personal auxiliar en la aplicación y evaluación con el instrumento de valoración de úlceras por presión, sería ideal para agilizar el proceso de clasificación y oportunidad de atención.

## BIBLIOGRAFÍA

- **ARBOLEDA BELLÓN**, Josefina; **MAJÓN BARBERO**, Ma del Pilar. Guía clínica de cuidado de úlceras por presión. 2003
- **AYELLO EA, BRADEN B.** ¿Por qué es tan importante la valoración de riesgo de úlcera por presión? En Revista Nursing 2001; 31(11):74-80.
- **BELLON ARBOLEDA**, Josefina; **MAJÓN BARBERO**, María del Pilar. Guía Clínica De Cuidado De Úlceras Por Presión. Ubeda 2003
- **CAÑÓN ABUCHAR**, Hilda María; **ADARVE BALCAZAR**, Marcela; **CASTAÑO DUQUE**, Ana Victoria. Prevención de las úlceras por presión en personas adultas hospitalizadas. Guías de ACOFAEN. Biblioteca las Casas; 2005.
- **GARCÍA FERNÁNDEZ**, Francisco; **PANCORBO HIDALGO** Pedro; **LAGUNA PARRAS** Juan. Guía Para El Cuidado Del Paciente Con Úlceras Por Presión O Con Riesgo De Desarrollarlas. Hospital universitario “Princesa de España” Jaén. 2001

- **GARCÍA DUQUE**, Orlando; **GONZÁLEZ GONZÁLEZ**, Isabel; **FERNÁNDEZ; PALACIOS**, Javier. Úlceras por presión. [www.secpre.org](http://www.secpre.org)
- **PEÑA GÓMEZ**; Enrique. **Material de apoyo para la elaboración del plan de cuidados**. (Versión 3.1 )Granada Mayo 2004 / Mayo 2005.
- **RODRIGUEZ**, Manuel; **ALZAMORA**, Rosendo; **GARCIA**, Francisco; **MALIA**, Rosario; **RIVERA**, Juan. Cuidados de enfermería al paciente con úlceras por presión. Guía de prevención y tratamiento. Cádiz: Hospital Universitario Puerta del Mar, 2003
- **TORRA** i Bou JE et al. 1º Estudio nacional de prevalencia y tendencias de prevención de Upp en España. (2001).[www.ulceras.net/datos epidemiológicos](http://www.ulceras.net/datos/epidemiológicos)
- **VIVÓ GISBERT**, A. **CERDÁ OLMEDO**, G. **MÍNGUEZ MARTÍ**, A. **DE ANDRÉS IBÁÑEZ**, J. Cuidados de enfermería en el tratamiento de las úlceras por presión. [//www.enfervalencia.org/index.php](http://www.enfervalencia.org/index.php)
- **LAGO GONZALEZ**, M<sup>a</sup> de la Luz. Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría (2007) En Gerokomos vol. 18, no. 3 [citado 2008-02-29], pp. 33-37.

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-28X2007000300004&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-28X2007000300004&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1134-928X.

- **SILVESTRE, C; DOMENCH, L.** Evolución de la prevalencia de úlceras por presión en el Hospital de Navarra (1997-1998) En revista Anales <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol22/n3/enfer.html>
- **CANAVAL, G; TOBO, N.** Lesiones cutáneas por presión en adultos Hospitalizados En El Hospital Universitario Del Valle, Cali En revista Colombia Médica Vol. 28 N°4 p 177-81. Cali (1997)

# ANEXOS



**PACIENTE CON ULCERA**



**PACIENTE CON ULCERA  
POR PRESIÓN FN**



**PACIENTE CON ULCERA POR PRESIÓN  
EN ESTADIO III EN PROCESO DE**



**PACIENTE CON ULCERA POR  
PRESIÓN EN ESTADIO III**



**PACIENTE CON ULCERA POR  
PRESIÓN EN ESTADIO IV**



**PACIENTE CON ULCERA POR  
PRESIÓN EN ESTADIO IV**

## ESCALA DE BARBARA BRADEN PARA LA DETECCION DE RIESGO DE ULCERAS POR PRESION

	1	2	3	4
<b>PERCEPCION SENSORIAL. Habilidad para responder significativamente a la presión relacionada con incomodidad</b>	Completamente limitado: No responde (no se queja, no rechaza, no agarra) a estímulos dolorosos, debido a disminución en los niveles de conciencia o sedación o Habilidad limitada para sentir dolor sobre la mayoría de la superficie corporal.	Muy limitado: Responde solamente a estímulos dolorosos. No comunica disconfort excepto con quejidos o inquietud o Tiene un daño sensorial que limita la habilidad de sentir dolor o disconfort sobre la mitad del cuerpo.	Escasamente limitado: Responde a órdenes verbales pero no puede siempre comunicar su disconfort o necesita ser volteado o Tiene algún daño sensorial que limita la habilidad para sentir dolor o disconfort en 1 o 2 extremidades.	No hay Daño: Responde a órdenes verbales. No tiene déficit sensorial ni limitación en el deseo de sentir o manifestar dolor o incomodidad.
<b>HUMEDAD Grado en que la piel es expuesta a la humedad.</b>	Constantemente húmedo: La piel se mantiene húmeda casi constantemente por transpiración, orina, etc. La humedad es detectada cada vez que el paciente es movido o volteado.	Húmedo: La piel esta casi siempre húmeda. La ropa debe ser cambiada al menos una vez en el turno.	Ocasionalmente húmedo: La piel esta ocasionalmente húmeda. Requiere un cambio de ropa extra aproximadamente una vez al día.	Rara vez Húmeda: La piel esta usualmente seca. La ropa solamente se cambia en los intervalos de rutina.
<b>ACTIVIDAD. Grado de actividad física.</b>	Acostado. Confinado a la cama.	Sentado. Habilidad para caminar severamente limitada o no existente. No puede soportar por si mismo su peso y/o necesita ayuda para pasar a la silla o silla de ruedas.	Camina ocasionalmente. durante el día pero por muy cortas distancias, con o sin asistencia. Pasa la mayor parte del tiempo del turno en la silla o en la cama.	Camina frecuentemente: Camina fuera de la habitación por lo menos dos veces al día y dentro de la habitación por lo menos cada dos horas en las horas diurnas.
<b>MOVILIDAD. Habilidad para cambiar y controlar las posiciones del cuerpo.</b>	Completamente inmóvil: No puede hacer el menor cambio en la posición de su cuerpo o extremidades sin asistencia.	Muy limitado: Ocasionalmente Realiza cambios en la posición de su cuerpo o extremidades pero es	Ligeramente limitado: Realiza frecuentemente aunque ligeramente limitados cambios el la posición de su cuerpo y	No hay limitaciones: Realiza mayor y frecuentemente cambios en su posición sin asistencia.

		incapaz de realizar cambios frecuentes o significativos independientemente	extremidades con independencia.	
<b>NUTRICION. Consumo modelo de comida.</b>	Muy pobre: Nunca come la comida completa. Rara vez come mas de 1/3 parte de la comida ofrecida. Come dos o menos porciones de proteínas (carne, lácteos) por día. Toma pocos líquidos. No toma suplementos alimenticios o Tiene N.V.O. o líquidos claros o líquidos intravenosos por más de cinco (5) días.	Muy limitado: Raramente come una comida completa y generalmente come solo la mitad de la comida ofrecida. Solamente come tres porciones de proteínas al día. Ocasionalmente toma suplemento alimenticio o recibe menor cantidad a la optima de dieta líquida o alimentación enteral.	Adecuada: Come mas de la mitad de las comidas. Come un total de 4 porciones de proteínas cada día. Ocasional refuerza su alimentación pero siempre toma los suplementos ofrecidos o Tiene régimen de alimentación enteral o parenteral para cubrir todas sus necesidades.	Excelente: Come todas sus comidas. Nunca deja nada. Come un total de cuatro o más porciones de proteínas (carnes, productos lácteos) al día. Ocasionalmente come entre comidas. No necesita suplemento alimenticio.
<b>ROCE Y PELIGRO DE LESIONES</b>	1. Problema Requiere de moderada y máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo/a completamente sin que se produzca un Deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, requiriendo de frecuentes Reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación producen un roce casi Constante	2. Problema potencial Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros Objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama, aunque en Ocasiones puede resbalar hacia abajo.	3. No existe problema aparente Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse Completamente cuando se mueve. En todo momento Mantiene una buena posición en la cama o en la silla.	

