

**CONDICIONES DE RIESGO EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR QUE  
PRESENTAN ULCERAS POR PRESIÓN EN UNA ASOCIACIÓN DE  
DISCAPACITADOS, POPAYAN 2012.**

**ADRIANA RODRIGUEZ  
YOHANNA ASTUDILLO MUÑOZ  
DIANA MARCELA RUIZ VELASCO  
VIVIANA LORENA COLLAZOS MOSQUERA**



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERIA  
POPAYAN, CAUCA  
2013**

**CONDICIONES DE RIESGO EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR QUE  
PRESENTAN ULCERAS POR PRESIÓN EN UNA ASOCIACIÓN DE  
DISCAPACITADOS, POPAYAN 2012.**

**ADRIANA RODRIGUEZ  
YOHANNA ASTUDILLO MUÑOZ  
DIANA MARCELA RUIZ VELASCO  
VIVIANA LORENA COLLAZOS MOSQUERA**

**ASESORAS ACADÉMICAS:**

**GLADYS GALINDO  
ENFERMERA ESPECIALISTA**

**LILIANA CALDAS  
BACTERIÓLOGA ESPECIALISTA**



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERIA  
POPAYAN, CAUCA  
2013**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

Firma del presidente del Jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Popayán, Enero de 2013

## DEDICATORIA

*La culminación del trabajo de grado y el logro obtenido se la dedicamos a Dios todo poderoso, por permitirnos salir adelante y alcanzar la meta propuesta.*

*A nuestros padres, a ellos les debemos su apoyo, su valiosa colaboración y su esperanza puesta en nosotros por alcanzar un peldaño más en nuestra formación personal y profesional.*

*A todos nuestros, hijos, hermanos, amigos y compañeros, un gracias por su valioso apoyo y por darnos ánimos para continuar con nuestra carrera Profesional.*

*Y a todas aquellas personas que estuvieron apoyándonos indirectamente en nuestro logro profesional y personal.*

**ADRIANA RODRIGUEZ  
YOHANNA ASTUDILLO MUÑOZ  
DIANA MARCELA RUIZ VELASCO  
VIVIANA LORENA COLLAZOS MOSQUERA**

## **AGRADECIMIENTOS**

Presentamos nuestros agradecimientos a:

Dios todo poderoso por permitirnos empezar y terminar el presente trabajo de grado y la oportunidad de alcanzar este nuevo peldaño en nuestra carrera profesional.

Las Asesoras del trabajo de grado: **GLADYS GALINDO**, Enfermera Especialista y **LILIANA CALDAS**, Bacterióloga Especialista, por sus orientaciones, revisión, y su apoyo en la presentación del presente trabajo.

A los demás profesores de la **UNIVERSIDAD DEL CAUCA**, Facultad de Ciencias de la Salud, por sus aportes en las diferentes asignaturas correspondientes al Departamento de Enfermería,

A la **ASOCIACIÓN COMUNITARIA DE DISCAPACITADOS**, por permitir realizar el trabajo en esta sede y brindarnos su valiosa colaboración en la información y disposición en el trabajo de campo.

***Las autoras***

## TABLA DE CONTENIDO

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| <b>RESUMEN</b>  | 8           |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   | 10          |
| <b>1. OBJETIVOS</b>   | 13          |
| 1.1 OBJETIVO GENERAL  | 13          |
| 1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS   | 13          |
| <b>2. MARCO REFERENCIAL</b>   | 14          |
| 2.1 MARCO TEORICO   | 14          |
| 2.1.1 Lesión Medular.   | 14          |
| 2.1.2 Reseña Histórica de las Ulceras por presión.                    | 15          |
| 2.1.3 Epidemiología   | 16          |
| 2.1.3.1 Ulceras por presión.  | 16          |
| 2.1.3.2 Etiopatogenia   | 17          |
| 2.1.3.3 Clasificación   | 17          |
| 2.1.3.4 Condiciones de Riesgo para la Formación de Ulcera por Presión | 19          |
| 2.1.3.5 Prevención.   | 23          |
| 2.1.3.6 Cuidados Según los Estadios de la Ulcera por Presión.         | 26          |
| 2.1.3.7 Valoración.   | 26          |
| 2.1.3.8 Infecciones.  | 27          |
| 2.1.4 Hallazgos clínicos de afectación local.                         | 27          |
| 2.1.5 Diagnóstico Microbiológico.                                     | 28          |
| 2.1.5.1 Recolección de la Muestra.                                    | 29          |
| <b>3 METODOLOGÍA</b>  | 31          |
| 3.1. TIPO DE ESTUDIO  | 31          |
| 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA  | 31          |
| 3.4 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN                         | 32          |
| 3.4.1 Técnica de Instrumento  | 32          |
| 3.4.2 Técnica de Recolección de la Muestra.                           | 32          |
| 3.5 VARIABLES   | 32          |
| 3.5.1 Variable Dependiente  | 32          |
| 3.5.2 Variable Independiente  | 33          |
| 3.5.3 Variable Interviniente.   | 33          |
| 3.6 PROCEDIMIENTO   | 33          |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.7   | TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS                    | 33 |
| 3.8   | ASPECTOS ETICOS                                 | 33 |
| 3.8.1 | Autonomía                                       | 33 |
| 3.8.2 | Beneficencia                                    | 33 |
| 3.8.3 | Confidencialidad                                | 33 |
| 3.8.4 | No Maleficencia                                 | 33 |
| 4.    | RESULTADOS                                      | 33 |
| 4.1   | DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS                         | 33 |
| 4.2   | COMORBILIDAD                                    | 35 |
| 4.3   | CONDICIONES DE RIESGO                           | 42 |
| 4.3.1 | Condiciones de Riesgo Intrínsecas.              | 42 |
| 4.3.2 | Condiciones de Riesgo Extrínsecas del Paciente. | 44 |
| 4.4   | CARACTERÍSTICAS DE LAS ULCERAS POR PRESIÓN      | 45 |
| 5     | DISCUSIÓN                                       | 50 |
| 6     | <b>CONCLUSIONES</b>                             | 54 |
| 7     | <b>RECOMENDACIONES</b>                          | 56 |
|       | BIBLIOGRAFIA                                    | 57 |
|       | ANEXOS  | 61 |

## LISTA DE TABLAS

|         |   | <b>Pág.</b> |
|---------|---|-------------|
| Tabla 1 | Distribución porcentual según caracterización socio-demográficas de los pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión de una asociación comunitaria de discapacitados.                   | 34          |
| Tabla 2 | Distribución porcentual de la relación entre los medicamentos que consumen y el número de úlceras por presión en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.        | 38          |
| Tabla 3 | Distribución porcentual del número de úlceras por presión en relación con la estabilización de columna de los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.               | 38          |
| Tabla 4 | Distribución porcentual de tiempo y lugar de aparición de las úlceras después de la lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.   | 39          |
| Tabla 5 | Distribución porcentual sobre Educación recibida por el paciente cuando egresa del centro hospitalario con diagnóstico de lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.                 | 40          |
| Tabla 6 | Distribución porcentual de los cuidados realizados a las úlceras por presión por parte del cuidador y del paciente con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.                    | 41          |
| Tabla 7 | Distribución porcentual del estadio de la úlcera por presión relacionada con la localización anatómica en los pacientes con Lesión Medular de una asociación comunitaria de discapacitados.               | 42          |
| Tabla 8 | Distribución porcentual número de úlceras según el intervalo de edad en los pacientes con lesión medular en una asociación comunitaria de discapacitados de una asociación comunitaria de discapacitados. | 43          |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabla 9  | Condiciones extrínsecas encontradas en los pacientes con lesión medularde una asociación comunitaria de discapacitados.  | 44 |
| Tabla 10 | Distribución porcentual de bacterias encontradas según localización anatómica de la ulcera por presión en pacientes con lesión medularde una asociación comunitaria de discapacitados. | 49 |

## LISTA DE GRÁFICAS

|                  |   | Pág. |
|------------------|---|------|
| <b>Grafica 1</b> | Distribución porcentual de los antecedentes patológicos encontrados en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.                      | 35   |
| <b>Grafica 2</b> | Distribución porcentual de los antecedentes quirúrgicos encontrados en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.                      | 36   |
| <b>Grafica 3</b> | Distribución porcentual de los antecedentes farmacológicos encontrados en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.                   | 37   |
| <b>Grafica 4</b> | Distribución porcentual de los antecedentes transfusionales encontrados en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.                  | 37   |
| <b>Grafica 5</b> | Distribución porcentual sobre incontinencia en el paciente con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.  | 42   |
| <b>Grafica 6</b> | Distribución porcentual del tipo de tejido encontrado en las úlceras por presión en pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.             | 45   |
| <b>Grafica 7</b> | Distribución porcentual de los signos de infección presentes en las úlceras por presión en pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados.      | 46   |
| <b>Grafica 8</b> | Distribución porcentual de bacterias identificadas en el centro de la úlcera por presión de los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados. | 47   |

**Grafica 9** Distribución porcentual de bacterias identificadas en la periferia de la ulcera por presión de los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados. 48

## LISTA DE ANEXOS

|                |   | <b>Pág.</b> |
|----------------|---|-------------|
| <b>Anexo A</b> | Cartilla Educativa.   | 61          |
| <b>Anexo B</b> | Operacionalización de Variables.  | 65          |
| <b>Anexo C</b> | Consentimiento Informado para el Paciente condiciones de Riesgo y Caracterización de las Ulceras por Presión de Pacientes con Lesión Medular de una asociación comunitaria de discapacitados de la ciudad de Popayán. | 69          |
| <b>Anexo D</b> | Instrumento de Valoración de Ulceras por Presión y Condiciones de Riesgo.   | 71          |

## RESUMEN

La Lesión Medular (LM), se considera uno de los sucesos más trágicos que pueden acontecerle a una persona por las devastadoras consecuencias que conllevan a: parálisis de 2 o 4 miembros en forma de paraplejía o tetraplejía.

El objetivo del presente trabajo fue describir las condiciones de riesgo pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión de una asociación comunitaria de discapacitados de la ciudad de Popayán en el año 2012, y posteriormente realizar una cartilla educativa encaminada a mejorar el autocuidado de pacientes para darles a conocer lo concerniente con la prevención de las complicaciones de esta entidad clínica, como son las úlceras por presión.

La Metodología fue estudio cuantitativo de corte transversal con una muestra de (10) pacientes con lesión medular, la recolección de la información se empleó entrevista estructurada y observación directa; para la caracterización microbiológica, se recolectó muestra clínica del centro y periferia de las úlceras por presión de los pacientes.

Los resultados que arrojó la investigación fueron que el 100%(n: 10) de la muestra correspondió al género masculino, el 50% (n: 5) de los pacientes tenía primaria incompleta, estrato socioeconómico bajo 70% (n: 7), en cuanto a la educación recibida, los pacientes manifestaron que fueron educados únicamente sobre los cambios de posición cada 2 horas el 90% (n: 9). Del 100% (n:17) de las úlceras por presión encontradas, estaban en estadio IV el 58.8%(n: 10), seguido del estadio II en un 35.2% (n: 6), la localización más frecuente fue en isquion 41.17% (n:7); el 40%(n:6) estaban colonizadas por diferentes bacterias aunque no presentaban signos de infección, en cuanto a la caracterización microbiológica en la zona de la periferia de la úlcera predominó *Estafilococcuscoagulasa negativa* con 36.4%(n: 4) y en la zona centro *Proteus mirabilis* con 38.1%(n: 8). la condición de riesgo intrínseca más frecuentemente detectada para el desarrollo de las úlceras fue la doble incontinencia en el 70%(n: 7) y entre las extrínsecas fueron la no utilización de elementos de protección 40%(n: 4); solo utilizaban cojín 40% (n: 4);50% (n:5) empleaban pañal; el 60%(n:6) realizaba cambios de posición cada 2 horas, y no aplicaron ningún producto para lubricar la piel el 80%(n: 8).

En conclusión este estudio permite analizar que la falta de recursos y educación y el nulo seguimiento de las instituciones de salud a la cual se encuentran afiliados son un factor predisponente para la formación de las úlceras por presión lo que permite el deterioro de la calidad de vida de esta población.

**PALABRAS CLAVES:** Úlceras por presión, lesión de medula espinal, bacterias, infección de herida.

## ABSTRACT

Spinal cord injury (SCI) is considered one of the most tragic events that can befall a person for the devastating consequences that lead to: paralysis of 2 or 4 members in the form of paraplegia or tetraplegia.

the objective this work to describe the conditions of risk for developing pressure ulcers in patients with spinal cord injury of a community association for the disabled in Popayan city, Colombia in 2012 and then perform an educational booklet aimed at improving self-care of patients to inform them regarding the prevention of the complications of this clinical entity, such as pressure ulcers.

The methodology was quantitative cross-sectional study with a sample of (10) patients with spinal cord injury. The data collection was used structured interview and direct observation to characterize microbiological, clinical sample was collected from the center and periphery of pressure ulcers in patients.

The results showed that the research were 100% (n = 10) of the sample corresponded to males, 50% (n = 5) of patients had incomplete primary, low socioeconomic status 70% (n = 7), regarding the education received, patients said they were educated only on position changes every 2 hours for 90% (n = 9). 100% (n = 17) of pressure ulcers found, had stage IV 58.8% (n = 10), followed by stage II in 35.2% (n = 6), the most common was 41.17 ischium % (n = 7), 40% (n = 6) were colonized by different bacteria but no signs of infection in terms of microbiological characteristics in the area of the ulcer periphery predominance of coagulase negative staphylococcus with 36.4% (n: 4) and in the central *Proteus mirabilis* in 38.1% (n = 8). the condition most frequently detected intrinsic risk for developing ulcers was double incontinence in 70% (n = 7) and between the extrinsic were not using protection elements 40% (n = 4), only used cushion 40% (n = 4), 50% (n = 5) used diaper, 60% (n = 6) made changes position every two hours, and did not apply any products to lubricate the skin for 80% (n: 8).

In conclusion this study to analyze the lack of resources and education and zero tracking health institutions which are affiliated are a predisposing factor for the formation of pressure ulcers allowing the deterioration of the quality of life this population

**Key words:** Pressure ulcers, spinal cord injury, Bacteria, wound infection

## INTRODUCCIÓN

La Lesión Medular (LM), se considera uno de los sucesos más trágicos que pueden acontecerle a una persona por las devastadoras consecuencias que conllevan a: parálisis de 2 o 4 miembros en forma de paraplejía o tetraplejía, pérdida de las sensibilidades, disfunción vesical, intestinal y sexual y consecuentemente trascendentales secuelas psicológicas, sociales, laborales y económicas.<sup>1</sup>

Por ello, en la lesión de la médula, cualquiera que sea la naturaleza o el déficit motor ocurrido, es vivenciada como una agresión que conduce a una incapacidad, hecho que repercute en el contexto familiar, de tal modo que la familia se enfrenta con nuevas exigencias para las cuales de forma global no está preparada.<sup>2</sup>

Por consiguiente, cuidar de personas con lesión medular resulta un desafío, tanto para las enfermeras como para los familiares y cuidadores, dada la complejidad que acompaña a esta situación, la cual presenta diversas alteraciones motoras, sensitivas y orgánicas, que modifican acentuadamente la vida de la persona al igual que la de su familia y la sociedad.

La atención médica inicial está dirigida en primer lugar a preservar la vida del paciente; los esfuerzos del equipo médico que trata estos pacientes a su ingreso en el hospital (traumatólogos, neurocirujanos, intensivistas), deben dirigirse a prevenir las múltiples complicaciones que pueden tener lugar durante la fase aguda tras la lesión; posteriormente brindar los cuidados y tratamiento encaminados a brindar un adecuado plan de rehabilitación y proporcionar el máximo grado de independencia y de recuperación funcional que facilite una buena calidad de vida, así disminuir complicaciones como las úlceras por presión a nivel domiciliario. A pesar de tener cuidados, uno de los mayores riesgos son las úlceras por presión.

En la actualidad son importante problema de salud que afecta tanto a pacientes con lesión medular como al sistema de salud. Es considerada una patología que se agrava debido a la dependencia física y psíquica del paciente; tiene gran impacto económico e influye sobre la calidad de vida principalmente del paciente,

---

<sup>1</sup>ROMERO GANUZA F.J y Álvarez J. Mazaira. Servicio de Medicina. Artículos Especiales. El Paciente con Lesión medular en el medio extra hospitalario. Servicio Medicina Interna Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo. Disponible en Internet. En línea. [www.elsevier.es/sites/default/files/.../27v27n02a05201pdf001.pdf](http://www.elsevier.es/sites/default/files/.../27v27n02a05201pdf001.pdf)

<sup>2</sup>FIGUEIREDO, Zuila María, TIRADO, Juan José, MULET, Francisco Vicente, y otros. Artículo. Úlceras por presión en personas con lesión medular, Conocimiento de Familiares y cuidadores. Av., enferm, XXVIII número especial, 90 años: 29-38, 2010. Artículo de Investigación.

pero también de los cuidadores y, además, se pueden considerar un predictor de calidad en los cuidados.<sup>3</sup>

Otro factor determinante para la aparición de estas úlceras es la falta de educación al cuidador ya que no recibe el entrenamiento adecuado para el manejo de este tipo de pacientes en su domicilio; por otra parte, se ha encontrado que las instituciones de salud no hacen un seguimiento permanente una vez los pacientes egresan lo que facilita la vulnerabilidad de la aparición de las úlceras por presión.<sup>4</sup>

La ausencia del apoyo familiar es un determinante más, ya que la familia está directamente relacionada con el paciente en todas las actividades de autocuidado y apoyo psicológico.<sup>5</sup>

Por otra parte otro de los factores asociados para el desarrollo de las úlceras por presión es la desnutrición, la cual se encuentra asociada a la deshidratación presentándose como un agente importante porque se reduce la elasticidad de la piel, contribuyendo a la disminución de la tolerancia tisular lo que finalmente conlleva a una úlcera por presión; sumado a esto, encontramos la disminución del estado emocional del paciente.<sup>6</sup>

Otra condición de riesgo es la baja autoestima, es un factor que cobra importancia en el desarrollo de estas lesiones en las personas parapléjicas y tetrapléjicas como menciona la guía de intervención basada en la evidencia científica sobre úlceras por presión.

Por otro lado los pacientes con lesión medular requieren gran cantidad de recursos humanos, materiales e institucionales a su disposición por largos periodos de tiempo, lo cual aumenta considerablemente los costos para el sistema de salud y la economía familiar del paciente,<sup>7</sup> Sin estos recursos las posibilidades de desarrollar las úlceras por presión se aumentan.

Al respecto, un estudio realizado en Estados Unidos encontró que el 87.5% de pacientes con lesión medular eran masculinos y el 50% de los casos tenían úlceras por presión isquiática, seguida de las sacras y trocantericas. En este país

---

<sup>3</sup>FIGUEIREDO, Zuila María, TIRADO, Juan José, MULET, Francisco Vicente, y otros. Artículo. Úlceras por presión en personas con lesión medular, Conocimiento de Familiares y cuidadores. Av., enferm, XXVIII número especial, 90 años: 29-38, 2010. Artículo de Investigación.

<sup>4</sup>BARRIENTOS, C; URBINA, L; OURCILLEON, A; PEREZ, C et al. Efectos de la implementación de un protocolo de prevención de úlceras por presión en pacientes en estado crítico de salud. Revista Chilena de Medicina Intensiva 2005,20 (1) pág. 13-14 Disponible en Internet. En línea.: <http://www.revistamedintensiva.cl/pdf/04Barrientos.pdf>

<sup>5</sup>Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto De Guantánamo. Revisiones bibliografías.

<sup>6</sup>BARRIENTOS, C; URBINA, L; OURCILLEON, A; PEREZ, C et al. Efectos de la implementación de un protocolo de prevención de úlceras por presión en pacientes en estado crítico de salud. Revista Chilena de Medicina Intensiva 2005,20 (1) pág. 13-14 Disponible en Internet. En línea.: <http://www.revistamedintensiva.cl/pdf/04Barrientos.pdf>

<sup>7</sup> CAÑÓN ABUCHAR, HL; et al. Prevención de las úlceras por presión en personas adultas hospitalizadas. Guías ACOFAEN. Biblioteca Las casas, 2005; 1.pag. 27. Disponible en INTERNET: <http://www.indexMf.com/lascasas/documentos/lc0028.php>

la gran cantidad de pacientes que sufren úlceras por presión y los elevados costos asociados a su tratamiento han hecho que esa patología se considere un problema de magnitud significativa en salud; las estadísticas recientes demuestran que las úlceras por presión aparecen con mayor frecuencia en pacientes jóvenes con lesión medular entre los cuales la incidencia es de 5 a 8% anualmente y del 25 al 85% de ellos desarrollan una úlcera por presión alguna vez, lo cual constituye la principal causa de rehabilitación.<sup>8</sup>

Es de gran importancia realizar esta investigación en úlcera por presión en pacientes con lesión medular atendidos a nivel domiciliario, para conocer las condiciones de riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión, conocerla etiología de las úlceras por presión infectadas con el fin de realizar intervenciones como procesos educativos, manejo y abordaje de las úlceras por presión, ya formadas, manipulación eficaz y seguros de las úlceras por presión infectadas y la toma de conciencia a los familiares y cuidadores, para los pacientes una vez salen de la estancia hospitalaria con el diagnóstico de paraplejía.

En concordancia con lo anterior, el propósito del presente trabajo fue realizar una cartilla educativa dirigida a los cuidadores y a los pacientes con lesión medular encaminados a mejorar el autocuidado de pacientes para darles a conocer lo concerniente con la prevención de las complicaciones de esta entidad clínica, como son las úlceras por presión.

Por lo anterior, se plantea la siguiente pregunta problema:

¿Cuáles son las condiciones de riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una Asociación comunitaria de discapacitados en la ciudad de Popayán?

---

<sup>8</sup>ROMERO GANUZA, FJ; ALVAREZ MAZAIIRA, J. et al El paciente con lesión medular en el medio extra hospitalario. Atención Primaria. 2001,27 (1) pág. 131-133, Disponible en Internet. <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/27/27v27n02a05201pdf001.pdf>

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 GENERAL**

Describir las condiciones de riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión, en una Asociación Comunitaria de Discapacitados, Popayán 2012.

### **1.2 ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar socio-demográficamente la población sujeto a estudio.
2. Identificar las condiciones de riesgo intrínsecas y extrínsecas que prevalecen en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión.
3. Caracterizar las úlceras por presión en pacientes con lesión medular de una Asociación Comunitaria de Discapacitados.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO TEORICO

#### 2.1.1. Lesión Medular.

Al referirse sobre la Lesión Medular (LM), está denominada por el daño que se presenta en la médula espinal, que conduce (según su gravedad) a la pérdida de algunas funciones, movimientos y/o sensibilidad. Normalmente estas pérdidas se presentan por debajo del nivel de la lesión.<sup>9</sup>

La Lesión de la Medular, afecta la regulación de los órganos por debajo del nivel de lesión, creando un amplio espectro de problemas médicos que pueden variar según la cronicidad del proceso y además altera los síntomas y signos que pueden provocar una complicación o una enfermedad intercurrente<sup>10</sup>.

En este sentido, la Lesión Medular Espinal (LME), ha sido considerada como una de las discapacidades más trágicas que le puede suceder a una persona. Se puede entender y comprender esta situación cuando se considera que el portador de esta lesión se verá afectado con parálisis de diferentes niveles y grados de extensión, pérdida de la sensibilidad y disfunción de la vejiga, intestinal y sexual; además de las consecuencias psíquicas, sociales y económicas que conlleva dicha situación de minusvalía física permanente o irreversible, ya que en la actualidad no tiene cura regenerativa ni reconstructiva.

Por todo ello, se debe enfatizar la necesidad de la implantación de medidas de prevención que disminuyan su incidencia. Para el desarrollo de programas eficientes de prevención primaria de la Lesión Medular, se requiere detallada información, para conocer cuál es el mayor riesgo, de dónde ocurre las lesiones.

Entre los problemas asociados con Lesión Medular, la Úlcera por Presión (UPP), es un evento constante y una complicación responsable de una alta tasa de morbilidad en estos pacientes, lo cual genera un gran problema de salud pública y, por tanto, se constituye en una preocupación para los enfermeros al verse involucrados en el cuidado de personas con esta patología.

---

<sup>9</sup>FIGUEIREDO, Zuila María, TIRADO, Juan José, MULET, Francisco Vicente, y otros. Artículo. Úlceras por presión en personas con lesión medular, Conocimiento de Familiares y cuidadores. Av., enferm, XXVIII número especial, 90 años: 29-38, 2010. Artículo de Investigación.

<sup>10</sup> Ibid.

Con lo anterior expuesto, se puede realizar el siguiente razonamiento: ¿están los familiares y cuidadores preparados adecuadamente para cuidar de personas con Lesión Medular en lo concerniente al conocimiento de los factores de riesgo y de las necesarias medidas de prevención de las Ulcera por presión?, para responder esta pregunta se enmarcó el objetivo en describir las condiciones de riesgo para el desarrollo de Úlceras por presión en pacientes con Lesión Medular y evaluar el conocimiento sobre los factores de riesgo y la prevención de las úlceras por presión, desde la perspectiva de los familiares y cuidadores de personas con lesión Medular y desde la comunidad..

A continuación se describirán desde sus inicios históricos las Úlceras por presión, para conocer cómo se origina, epidemiología, los tipos de úlceras por presión, la etiopatogenia, su respectiva clasificación, valoración, condiciones de riesgo para la formación de la Ulcera por Presión, su prevención, los factores de riesgos, el diagnóstico microbiológico y la recolección de la muestra.

### **2.1.2. Reseña Histórica de las Úlceras por Presión.**

Las úlceras por presión es una antigua enfermedad que ha sido descrita en la literatura médica desde que aparecieron los primeros tratados de Medicina y probablemente han existido desde los inicios de la humanidad, pues han sido hallados en momias no enterradas.<sup>11</sup>

Fabricius Hildanus, cirujano Holandés, describía en 1593 las características clínicas de las úlceras por presión (Defloor 1999). El identificó factores naturales externos y factores sobrenaturales internos como causas, así como una interrupción en el aporte de “pneuma”, sangre y nutrientes. Posteriormente, La Motte en 1772, destacaba (como lo hacen muchos de nuestros contemporáneos varios siglos después) que las fuerzas mecánicas de presión y la incontinencia jugaban un papel importante en su desarrollo (Defloor 1999). Otros autores hacían mención a úlceras que aunque parecían en inicio relativamente “inocentes”, después se convertían en lesiones profundas (Paget 1873, Groth 1942 y Shea 1975).

Por consiguiente, hasta la primera mitad del siglo XX cuando diferentes autores comienzan a enunciar de manera científica el papel de la presión en la etiopatogenia de las úlceras por presión (Soldevilla et al 2004).

Superando los términos úlcera por decúbito (tradicional pero inexacta forma de denominar estas lesiones, puesto que paradójicamente la posición de decúbito no es la más potencialmente lesiva) o escasas (especialmente en el entorno

---

<sup>11</sup> ALFONSO COTO, JM; CAIROS BAEZ, JC; LOPEZ CABRERA, LD; et al Cirugía reconstructiva de las úlceras por presión, Instituto Nacional de oncología y radiología, Revista cubana de medicina Cir 2007;46(3) pág. 1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932007000300004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932007000300004&script=sci_arttext)

asistencial, aconsejando reservar esta denominación para cuando la lesión presenta un tejido desvitalizado característico que encaja con este concepto dermatológico), o el más popular de llagas, la denominación úlceras por presión anuncia con claridad cuál es el mecanismo último y principal responsable de esta dolencia: la presión.<sup>12</sup>

### **2.1.3. Epidemiología.**

Al hablar de epidemiología, diversos estudios han demostrado la prevalencia de úlceras por presión en distintos países; Canadá presenta tasas globales del 26% en instituciones sanitarias, 25% en centros de agudos; Alemania tiene índices de prevalencia de entre el 5,3% y el 28,3% en hospitales; Islandia cuenta con tasas de prevalencia del 8,9%. Italia con una prevalencia del 8,3% en hospitales; en Japón la prevalencia es del 5,1%; en los Países Bajos la tasa de prevalencia es del orden del 23,1%; y en España el índice de prevalencia global es del 8%.<sup>13</sup>

Un estudio realizado en Estados Unidos se encontró que el 87.5% de pacientes con lesión medular eran masculinos y el 50% de los casos tenían úlceras por presión isquiática, seguida de las sacras y trocantericas. En este país la gran cantidad de pacientes que sufren úlceras por presión y los elevados costos asociados a su tratamiento han hecho que en este país se considere un problema de magnitud significativa en salud, las estadísticas recientes demuestran que las úlceras por presión aparecen con mayor frecuencia en pacientes jóvenes con lesión medular entre los cuales la incidencia es de 5 a 8% anualmente y del 25 al 85% de ellos desarrollan una úlcera por presión alguna vez, lo cual constituye la principal causa de rehabilitación.<sup>14</sup>

En Colombia no se encontraron estudios realizados en pacientes con lesión medular a nivel extra mural pero hay estudios en pacientes con úlceras por presión donde están incluidos estos pacientes como el estudio realizado por el hospital San Vicente de Paul en Medellín, Antioquia, muestra en el 2009 una prevalencia de úlceras por presión, Grado (I) 150 casos; Grado (II) 229 casos; Grado (III) y (IV) menos del 25 casos; es decir en el periodo del 2009 en este hospital, el 3% de los pacientes presentaron durante su hospitalización úlceras por presión.<sup>15</sup>

#### **2.1.3.1. Úlceras por Presión (UP)**

Una úlcera por presión (UP), es cualquier lesión de la piel y los tejidos subyacentes originada por un proceso isquémico producido por la presión, fricción, cizallamiento o una combinación de las mismas. Como resultado de la hipoxia tisular en la zona aparece una degeneración que puede ir desde un ligero

---

<sup>12</sup>SORIANO VERDÚ, J; SOLDEVILLA AGREDA, JJ; TORRA I BOU, JE. Et al etiopatogenia y clasificación de la úlceras por presión; Disponible en: <http://ice-mac.org/pdf/colectanea/10.pdf>

<sup>14</sup> Guía buenas prácticas para la seguridad del paciente. Óp. cit. Pág. 18-19

enrojecimiento de la piel hasta úlceras profundas que afectan al músculo e incluso al hueso.<sup>16</sup>

### 2.1.3.2. Etiopatogenia

Corresponde a la formación de las úlceras por presión está asociada a tres tipos fuerzas: Presión, Fricción y Cizallamiento, que se pueden considerar factores de riesgo primarios, los cuales se describirán a continuación:

- 1. Presión:** Es una fuerza que actúa perpendicular a la piel como consecuencia de la gravedad, provocando un aplastamiento tisular entre dos planos, uno perteneciente al paciente y otro externo a él (sillón, cama, sondas, etc.). La presión capilar oscila entre 6- 32 mmHg. Una presión superior a 32 mmHg, ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos provocando hipoxia, y si no se alivia, necrosis de los mismos.
- 2. Fricción:** Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces, por movimientos o arrastres.
- 3. Cizallamiento:** Combina los efectos de la presión y la fricción. Son fuerzas paralelas que se producen cuando dos superficies adyacentes deslizan una sobre otra.<sup>20</sup>

### 2.1.3.3. Clasificación.

Según, la Organización Mundial de la Salud, OMS y la Organización Panamericana de Salud, OPS<sup>17</sup>, se encuentra varios estadios donde se clasifican las Úlceras por Presión como lo son:

**Estadio I:** Es un eritema de la piel intacta que no blanquea después de la remoción de la presión. En la piel, el calor, el edema o el endurecimiento también pueden ser indicadores.

**Estadio II:** Es una pérdida parcial de piel comprometiendo la epidermis, la dermis o ambas. La úlcera es superficial y se presenta como una abrasión, una burbuja o un cráter.

---

<sup>15</sup>CARBALLO CARO, JM; CLEMENTE DELICADO,W; MARTÍN CASTAÑO, C; LÓPEZ BENÍTEZ,K; Protocolo de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General HHUUVR . pág. 5. Disponible en INTERNET :<http://ulceras.net/publicaciones/1%20Protocolo%20UCI%20de%20prevencion%20y%20tto%20de%20UPP.pdf>

<sup>16</sup>Ibid., P. 7

<sup>17</sup> ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Guía de Diagnóstico y Manejo de las Úlceras por Presión. P. 411. Disponible en Internet.:<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia30.pdf>

**Estadio III:** Es una pérdida de grosor de la piel con lesión o necrosis del tejido subcutáneo, pudiendo extenderse desde la fascia subyacente pero sin atravesarla. La úlcera aparece como un cráter profundo y puede haber socavamiento en el tejido adyacente. Puede visualizarse la grasa subcutánea, pero no están expuestos músculo, hueso o tendones.

**Estadio IV:** Es una pérdida de piel en toda su espesura con una extensa distribución, necrosis de los tejidos o daños en los músculos, huesos o estructuras de soporte como tendones o cápsulas de las articulaciones.

Relacionando esta clasificación de las Úlceras por presión, con el artículo, "*Efectos de la implementación de un Protocolo de Prevención de Úlceras por presión en pacientes en estado crítico de salud*", los autores manifiestan que el impacto económico de la no prevención se refleja en estancia hospitalaria, el porcentaje de complicaciones de úlceras en un estado avanzado, es así, como los días de cicatrización aumentan de 5 días en una úlcera en estadio I, hasta más de 4 meses en aquellas en estadio III y IV, donde el 10% se complican con infecciones, el 15% con celulitis y el 15% con osteomielitis.<sup>18</sup>

Con respecto al sitio de aparición de la úlcera por presión, de la profundidad y del factor predisponente para su aparición, en el artículo "*Cirugía Reconstructiva de las Úlceras por Presión*", se encuentra que la localización más frecuente era la región isquiática con el 50%, el área de las úlceras por presión osciló entre 4 y 49 cm<sup>2</sup> con una media general de 17 cm<sup>2</sup>. En cuanto a la profundidad de las úlceras por presión el 60% de los casos presentó lesiones grado IV, mientras que el 40% tuvo lesiones grado III.<sup>19</sup>

Por otro lado otro artículo titulado "*Prevalencia de Úlceras por Presión en una zona rural de la Provincia de Cádiz*", los autores encontraron en su investigación que los pacientes en el programa de atención domiciliaria donde los estadios predominaron el estadio III con el (37,5%), seguidos de estadios I y II con el (25%), y el estadio IV con el (12.5%).<sup>20</sup>

Un estudio retrospectivo y cuantitativo titulado "*Perfil de pacientes con lesión de medula espinal traumática y ocurrencia de úlceras por presión en Universitario*" que el 52.2% de las úlceras, la historia clínica de los pacientes no contenía documentación de la fase de clasificación, entre los otros pacientes cuya clasificación se han registrado se encontraban en estadio III (6.5%) en estadio I y II (10.9%), estadio IV (13%).<sup>21</sup>

<sup>18</sup>BARRIENTOS, C; URBINA, L; OURCILLEON, A; PEREZ, C. Óp. Cit. P. 13

<sup>19</sup> ALFONSO COTO, JM; CAIROS BAEZ, JC; LOPEZ CABRERA, LD. Óp. cit. P. 5

<sup>20</sup> GARCÍA NIETO, J.A; REVUELTA AGUDO, J.A; CRESPO CASTRO, J; MARÍN SEGURA, R; PUYA BARROSO, M. Prevalencia de las úlceras por presión en zona rural de la provincia de Cádiz, Semerg. 2011.01.005. P. 278. Disponible en INTERNET::

[http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=90021083&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=40&ty=14&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=40v37n06a90021083pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90021083&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=40&ty=14&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=40v37n06a90021083pdf001.pdf)

#### 2.1.3.4. Condiciones de Riesgo para la Formación de Úlceras por Presión.

Hay múltiples condiciones de riesgo tanto intrínseco como extrínseco para que se formen las úlceras por presión, entre las intrínsecas que son propias del paciente para que se presenten estas alteraciones de la piel están:

##### 2.1.3.4.1. Condiciones de Riesgo Intrínseco.

- **Inmovilidad:** Los pacientes con movilidad reducida pueden producirse heridas denominadas úlceras por presión. Estas se ocasionan por la presión continua que se ejerce sobre la piel al permanecer durante un tiempo prolongado sobre una superficie dura, como una silla de ruedas.
- **Edad:** En la mayor edad, hay pérdida de la elasticidad de la piel y disminución del tejido celular subcutáneo.
- **Incontinencia Urinaria y Fecal:** Propios de los pacientes que no pueden controlar sus necesidades fisiológicas y que tienen alta predisposición a presentar úlceras por presión por la humedad y todos los componentes tóxicos que contiene la orina y/o las heces fecales.

En otra condición se encuentran los malos estados de nutrición que retardan la cicatrización de las heridas, e interfiere en los mecanismos de defensa del organismo.

- **El déficit de vitamina C:** produce alteración en la síntesis de colágeno.
- **Hipoalbuminemia:** La disminución de esta proteína interfiere en la cicatrización de las úlceras por presión.

La disminución del peso corporal tiene una menor protección de la presión en las prominencias óseas ya que se produce una disminución del espesor del tejido graso que los protege.

- **Obesidad:** está asociada a un mayor riesgo por las características vasculares y el tejido adiposo.
- **Las Enfermedad Crónicas,** de base hacen a unas personas más susceptibles a presentar las úlceras por presión como la diabetes por la microcirculación que conlleva dicha enfermedad, los trastornos vasculares que comprometen la irrigación de la dermis y tejidos profundos, alteraciones transporte de oxígeno

---

<sup>21</sup>NOGUERA, P.C; LARCHER CALIRI, M.H; JOSÉ HAAS, V. Perfil de pacientes con la lesión de medula espinal traumática y ocurrencia de úlceras por decúbito en un Hospital universitario. Pág.7. Disponible en Internet: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692006000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692006000300010&script=sci_arttext)

donde el paciente tiene sus patologías como cardiovasculares, anemia, EPOC entre otras.

- **Inmovilidad:** Los pacientes con movilidad reducida pueden producirse heridas denominadas úlceras por presión. Estas se ocasionan por la presión continua que se ejerce sobre la piel al permanecer durante un tiempo prolongado sobre una superficie dura, como una silla de ruedas.

Según revisión bibliográfica, existen múltiples factores extrínsecos o externos que contribuyen a la formación de las úlceras por presión estos son aquellos que el paciente y familia pueden prevenir, entre estos se encuentran la buena educación y entrenamiento por el personal de enfermería sobre el buen tendido de la sabana o ropa del paciente evitando que se formen arrugas que puedan contribuir a concentrar la presión en ciertas zonas. La posibilidad de que la ropa se arrugue va hacer a mayor número de capas, la deficiencia en los hábitos higiénicos ya que la humedad que ocasionan los líquidos fisiológicos como el sudor, la orina y las heces contribuyen a la maceración de la piel.<sup>22</sup>

Por otra parte, el uso inadecuado de materiales de prevención y tratamiento para las úlceras por presión y la falta de entrenamiento ante la presencia de llegarse a presentar la ulcera se utilizan diversos parches como tegaderm, duoderm, gasas gel entre otros sin saber cuál es el adecuado para tal situación.<sup>23</sup>

Con respecto a los resultados presentados en el artículo “úlceras por presión y estado nutricional en el paciente grave del Hospital Naval”, el estado nutricional influye en la aparición de úlceras por presión, en pacientes mayores de 65 años con una estancia hospitalaria mayor a 20 días, el sexo no influyó en la aparición de dicha lesión, menciona que la localización de las úlceras es más frecuente en la región sacra y glútea. La presencia de úlceras por presión no estuvo relacionada directamente con la mortalidad.<sup>24</sup>

Otro estudio, nombrado “*Creación de un comité de prevención y control de úlceras por presión*” los autores menciona que hay una alta incidencia de úlceras por presión dependiendo del tipo de paciente, en pacientes ancianos hospitalizados con fractura de cadera el 66%, el pacientes en unidades críticas un 33% y en pacientes tetrapléjicos un 60%, siendo los pacientes parapléjicos los más afectados con úlceras por presión, también existen factores propios de ciertas patologías que pueden aumentar el riesgo de padecerlas diabetes mellitus,

---

<sup>22</sup> Revisiones bibliografías Hospital general Docente Dr. Agostinho Neto de Guantánamo. Óp. Cit

<sup>23</sup>ARCOS DÍAZ-FUENTES, M; BARBERO LÓPEZ, M; DÍAZ PIZARRO, JM; GARCÍA GARCÍA, J; GARCÍA SÁNCHEZ, AS; JIMÉNEZ, MC. Et Al Protocolo de actuación en úlceras por presión pág. 30. Disponible en Internet.: [http://www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS\\_105\\_08\\_ULCERAS\\_POR\\_PRESION\\_1NIVEL/IMSS\\_105\\_08\\_EyR.pdf](http://www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS_105_08_ULCERAS_POR_PRESION_1NIVEL/IMSS_105_08_EyR.pdf)

<sup>24</sup>VERSONIC MARTÍNEZ, N; RODRÍGUEZ LLERENA, M; REYES SEGURA, S; FIGUEREDO VIGNIER, D; GUTIERREZ FERNANDEZ, M. Óp. Cit. P 1012-1018

perdida de la movilidad temporal o permanente, incontinencia esfinteriana, la mala perfusión tisular y la pérdida de sensibilidad.<sup>25</sup>

En otro estudio llamado “*Occurrence and Predictors of Pressure Ulcers During Primary in-Patients Pinal Cord Injury Rehabilitation*” durante el 2010 muestra los resultados de los análisis sobre factores de riesgo de úlceras por presión en pacientes con lesión medular donde se encontró que los paciente con lesión medular traumática presentaban úlceras por presión en el (31.5%) de 143 pacientes, mientras que los pacientes con lesión medular no traumática son el (30%) de 50 pacientes, de 136 pacientes con lesión medular completa el 36% presentaban úlceras por presión y 56 de los pacientes con lesión medular incompleta 19.6% presentaban úlceras por presión. De los pacientes con lesión medular 37 padecían de enfermedad pulmonar infecciosa de los cuales el 51.4% presentaron úlceras por presión; 93 pacientes presentaron infección urinaria de los cuales 30.1% tenían úlceras por presión, con enfermedad cardiovascular 24 de los cuales el 25% presento úlceras por presión, pacientes que fumaban 87 los cuales el 37% presentaban úlceras, hipertensión arterial 20 de los cuales 25% presentaban úlceras, también este estudio detalló la presencia de úlceras por presión según el índice de masa corporal ( $\text{kg m}^{-2}$ ) 48 paciente con IMC <20 presentaron úlceras el 35.4%, 82 pacientes con IMC 20-24.9 presentaron úlceras el 28,51 pacientes con IMC >24.9 el 23.5%, pacientes con independencia en su autocuidado 130 no presentaron úlceras y 59 de ellos si las presentaron es decir el 17.6%.<sup>26</sup>

#### **2.1.3.4.2. Condiciones de Riesgo Extrínsecas.**

Entre los **Factores Extrínsecos**, son aquellos externos al paciente que aumentan el riesgo de presentar úlceras por presión:

##### **A. Factores Externos:**

- **La presión:** Es la fuerza ejercida de forma perpendicular, si el paciente se somete a presión entre dos planos duros y esa presión supera la presión capilar durante un tiempo mantenido.
- **Cizallamiento:** se ejercen fuerzas tangenciales en sentido contrario al desplazamiento del paciente estas fuerzas producen estiramientos, obstrucciones o lesión en los tejidos.

---

<sup>25</sup> RIVERRI, P; SEPULVEDA, S; YATES, C; HURTADO, C; ESPINOSA, A; ZUÑIGA, C; GOLES, C; ALBINA, Y; URRUTIA, P; ESCANDAR, S; SAAVEDRA, E; HERRERA, C; ESCOBAR, M; MERA, S; et al, Creación de un comité de prevención y control de Úlceras por Presión. P. 169 .Disponible en Internet: [http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/CONTROL\\_S/NEOCHANNELS/Neo\\_CH6258/Deploy/Comite\\_escaras.pdf](http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/CONTROL_S/NEOCHANNELS/Neo_CH6258/Deploy/Comite_escaras.pdf)

<sup>26</sup> VERSCHUEREN, JM; DE GROOT, S; VAN DER WOUDE LH V; ASBECK VAN FW A; ROL, M. Occurrence and predictors of pressure ulcers during primary in-patient spinal cord injury rehabilitation; medulla spinal (2011) 49, 106- 112. Disponible en INTERNET: <http://www.nature.com/sc/journal/v49/n1/full/sc201066a.html>

- **Fricción:** la piel del paciente roza con otra superficie
- **Humedad:** Los líquidos fisiológicos del paciente como sudor, orina, incontinencia urinaria, fecal, mal secado tras el aseo favorecen a la maceración de la piel con el riesgo de erosión cutánea e infección como también una piel extremadamente seca se ve disminuida su capacidad de resistencia a la fricción y sus propiedades de barrera. Los irritantes químicos la orina y heces fecales lesionan la piel ya que la urea de la orina puede degradar y activar algunas enzimas fecales con gran capacidad de irritación, el alcohol, los antisépticos, etc.<sup>27</sup> Todos estos pueden alterar la flora bacteriana y con ellos las defensas de la piel.<sup>28</sup>
- **Posición del Paciente.** Las úlceras por presión se producen en los puntos de apoyo del cuerpo que coinciden con las prominencias o rebordes óseos los puntos más susceptibles de aparición de úlceras que dependen de la posición del paciente, decúbito supino las úlceras más encontradas son en talones, sacro, codos, escapulas y zona occipital, decúbito lateral en pabellón auricular, codos, costillas, trocánteres y maléolos; prono no es una posición muy frecuente pero puede afectar los dedos de los pies, rodillas, espinal iliacas, órganos genitales; semifowler o sentado que es la posición que más permanecen los pacientes parapléjicos y que tienen más riesgo de presentar las úlceras en región sacra, escapular y codos por el tiempo prolongado sin tener un cambio de posición a que ocurra una presión excesiva sobre alguna parte del cuerpo independiente de la posición del paciente.<sup>29</sup>

El estudio “*Prevalencia de las úlceras por presión en una zona rural de la provincia de Cádiz*” muestra los resultados encontrados en la distribución de las localizaciones de las úlceras por presión fue en zona sacra 5 casos, trocánter 3 casos, talón 2 casos, escapula, maléolos y mamas 1 caso cada uno.<sup>30</sup>

Por otro lado el estudio titulado Perfil de pacientes con lesiones de la medula espinal y la aparición de las úlceras por presión en un hospital universitario, lo autores durante el estudio encontraron que la localización anatómica más frecuente para aparición de úlceras fueron sacra en el 17 casos (36.9%),

<sup>27</sup>TOMAS, A. HERNANDEZ, JM. ULCERAS POR PRESIÓN Y HERIDAS CRÓNICAS. AÑO 2008. Disponible en Internet: En línea. [http://www.gneaupp.org/docs/new\\_9\\_08/MarinaBaixa.pdf](http://www.gneaupp.org/docs/new_9_08/MarinaBaixa.pdf).

<sup>28</sup>ARANAZ, R; AGUIRREZABAL, M; IRIARTE T. Protocolo de Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión en Hospitalización. Año 2005 Pág. 8-9. Disponible en Internet. En línea: [http://extranet.hospitalcruces.com/doc/adjuntos/PROTOCOLO\\_%20UPP\\_OSAKIDETZA.pdf](http://extranet.hospitalcruces.com/doc/adjuntos/PROTOCOLO_%20UPP_OSAKIDETZA.pdf)

<sup>29</sup>ARCOS DÍAZ-FUENTES, M; BARBERO LÓPEZ, M; DÍAZ PIZARRO, JM; GARCÍA GARCÍA, J; GARCÍA SÁNCHEZ, AS; JIMÉNEZ, MC. Et Al Protocolo de actuación en úlceras por presión Óp. Cit. P.17

<sup>30</sup>GARCÍA NIETO, J.A; REVUELTA AGUDO, J.A; CRESPO CASTRO, J; MARÍN SEGURA, R; PUYA BARROSO, M. Prevalencia de las úlceras por presión en zona rural de la provincia de Cádiz, Semerg. 2011.01.005 Óp. Cit. P. 278

glúteo 5 casos (10.8%), isquion 5 casos (10.8%), coxis 3 casos (6.5%), trocánter, maléolos y escapula con 2 casos cada uno (4.4% cada uno).<sup>31</sup>

### **2.1.3.5. Prevención.**

La guía para el cuidado del paciente con úlceras por presión o con riesgo de desarrollarlas del Hospital universitario Princesa de España; plantea es necesario la revisión diaria del estado de la piel del paciente parapléjico ya que su estado es considerado de alto riesgo para padecer una lesión por presión, esta revisión se realizará por su cuidador durante la higiene diaria del paciente, teniendo especial cuidado con las prominencias óseas (sacro, trocánter, talones) y con el deterioro del estado general de la piel (sequedad, maceraciones, frialdad).

La piel debe mantenerse limpia y seca, realizando cuantos cambios sean necesario de la ropa para eliminar la humedad por el exceso de sudoración especialmente en los paciente con picos febriles, utilizar los dispositivos como los colector de orina, pañales absorbentes para eliminar las principales causa de humedad como lo son orina y materia fecal, pero a pesar de todas las medidas de control es frecuente que persistan zonas expuestas a la humedad o zonas irritadas que provoque la aparición de dermatitis por eso es recomendable proteger a piel con películas de barreras transparentes o protectores cutáneos no irritantes indicado para este tipo de problemas.

Para la higiene diaria del paciente es aconsejable utilizar agua tibia y jabón, eliminando restos de pomadas o polvos, secando la piel meticulosamente realizando toques sin friccionar, teniendo especial cuidado entre los dedos y los pliegues; no usar colonias o compuestos irritantes como el alcohol, no se recomienda realizar masajes en las prominencias óseas ya que no previene la aparición de lesiones sino que al contrario se pueden ocasionar daños adicionales.

Para la prevención de las lesiones de la piel sana con riesgo de irritación están especialmente preparados e indicados productos de barrera transparentes y no irritantes, al ser transparentes permiten seguir la evolución del proceso sin enmascararlo; Para la piel sana sometida a presión y con riesgo de aparición de úlceras, se usaran productos a base de ácidos grasos hiperoxigenados que deben aplicarse con suavidad en todas estas zonas de riesgo, siempre y cuando la piel esté íntegra.

En los cuidados referentes al manejo de la presión, se hace necesario distinguir entre la movilización del paciente y el uso de superficies de alivio de la presión.

---

<sup>31</sup> Nogueira, P.C; LarcherCaliri, M.H; José Haas, V. Op.Cit. P. 6

Para mover a un paciente es muy recomendable la utilización de una sábana de movimiento ya que de esta forma obtenemos un doble beneficio; por un lado se previene la fricción, causa de aparición de múltiples lesiones, y por otro se evita las lesiones de la espalda de la persona que realiza la movilización.

Según el artículo publicado en la revista de enfermería “*Tu Cuidas*” Sobre las úlceras por presión Siempre que sea clínicamente seguro deben realizarse cambios posturales, la frecuencia de estos cambios estará en función del riesgo que presente el paciente, aunque con carácter general se aconseja realizarlas cada 2 o 3 horas aumentando el tiempo para respetar el descanso nocturno posible. La rotación de postura seguirá la secuencia de rotación (decúbito supino, lateral derecho, lateral izquierdo), que debe registrarse adecuadamente para garantizar la continuidad y adecuación de los cuidados, no sobrepasando los 30° de angulación en las posiciones lateralizadas, ya que existen evidencias de que una angulación mayor puede generar isquemia en el área de los trocánteres.<sup>32</sup>

Por otro lado los pacientes sentados continuamente, también deben ser reposicionados periódicamente. Si el paciente se puede mover por sí mismo debe invitársele a hacerlo cada 15 minutos. Si no fuera así debe hacerse sistemáticamente cada hora. No se recomienda el uso de flotadores o similares y por supuesto sentar a pacientes con lesiones en la región de asiento (sacro, tuberosidades isquiáticas).

Uso de superficies de apoyo: La superficie seleccionada debe estar en relación del riesgo y del estado del paciente. Como norma general, si el riesgo es bajo se aconseja el uso de superficies estáticas como los colchones de silicona, colchones visco-elásticos, espuma de grandes dimensiones, mientras que si el riesgo es medio o alto, se aconseja el uso de colchones o colchonetas de aire de presión alternante, aunque existen grandes diferencias entre las prestaciones de ambos, colchones y colchonetas. Un problema en la utilización de estos materiales es que con frecuencia la presión de inflado de los mismos no está en relación al peso del paciente, por lo que debemos revisarlo periódicamente.

Según el documento técnico GNEAUPP N° XII, superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de úlceras por presión nos habla sobre el manejo de superficies especiales en pacientes parapléjicos ante el elevado riesgo de desarrollar úlceras por presión estos pacientes deben tener superficies especiales para el manejo de la presión que permitan la redistribución de la presión sin que ello perjudique o aumente la gravedad de la lesión.

Las superficies dinámicas alternantes ha sido contraindicada en estos pacientes en la fase aguda, el movimiento incontrolado del cuerpo por el movimiento del inflado y desinflado de las celdas podría provocar un agravamiento de la lesión,

eluso de superficies estáticas asociados a camas que permitían la rotación del individuo de forma controlada era la mejor elección de prevención<sup>27</sup>.

Su forma de utilización y colocación, está en función del tipo y modelo disponible en cada centro, por lo que se aconseja seguir las instrucciones del fabricante de cada modelo.

No deberá de olvidarse en todos los casos, que estas superficies especiales de apoyo deben de considerarse como un material complementario que no sustituye al resto de cuidados.

Además de los cuidados específicos antes señalados existen otra serie de cuidados más generales que no se pueden obviar ya que nos pueden ayudar a prevenir de la aparición de lesiones por presión; se debe evaluar la hidratación y la nutrición del paciente tiene un papel importante tanto en la prevención como en el tratamiento de estas lesiones. Las necesidades nutricionales de una persona con úlceras por presión están aumentadas especialmente a expensas de energía, proteínas, algunos minerales, vitaminas y agua.<sup>33</sup>

Por otro lado un estudio realizado en el Hospital de Naval, Cuba sobre el ulcera por presión y estado nutricional en el paciente grave refiere la nutrición es importante para el ser humano, es la encargada de mantener un equilibrio hemostático del organismo a nivel celular y macro sistémico, garantizan que todos los eventos fisiológicos se efectúen de forma correcta, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades; la dieta debe garantizar como mínimo: Calorías: 30-35 Kcal/Kg/día se encuentra en alimentos como el aguacate, frutas secas, chocolate negro. Proteínas: 1,25-1,5 g/kg/día, como la carne, el pescado, leche en polvo. En casos de hipoproteinemia puede llegar a necesitarse hasta 2 g/kg/día. Minerales: Zinc, hierro y cobre que se encuentran en productos marinos como los mariscos, ostras, el hígado, lenteja, espinacas, maní etc. Vitamina C que se encuentran en los cítricos como la naranja, limón. La vitamina A se encuentra en la yema de huevo, mantequilla, zanahoria. La vitamina B se encuentra en los huevos y cereales. El soporte hídrico es de 30 ml de agua al día por Kg de peso.

Según ACOFAEN, Guía de intervención en enfermería basada en la evidencia científica, es importante que las instituciones de salud implementen programas educativos donde haya intervención preventiva con la familia y el paciente en la casa que brinden conocimientos sobre las úlceras por presión y la intervención encaminada a disminuir la incidencia y prevalencia de estas.

---

<sup>32</sup> Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; Et al técnico GNEAUPP N° XII, "superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de úlceras por presión; septiembre 2011, 1ed; disponible en Internet.: [http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/65\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/65_pdf.pdf)

<sup>33</sup> CAÑÓN ABUCHAR, HL; et al. Prevención de las úlceras por presión en personas adultas hospitalizadas. Op.Cit. P. 61-63.

Por ello es necesario garantizar la continuidad de las actividades entre los niveles asistenciales y los cuidadores realizando planes de alta detallados donde se explique los cuidados de enfermería que se vienen realizando con el paciente y que deben continuar para la prevención de las úlceras por presión

La aplicación de un programa educativo específico directamente relacionado con pacientes que presentaban lesiones de la medula espinal dio como resultado que estas personas mantuvieran la piel intacta.

#### **2.1.3.6. Cuidados según los Estadios de la Úlcera por Presión.**

Cuando ya existe Úlceras por Presión, hay que realizar una buena valoración, curación de la úlcera eliminando el exudado, restos de curación anterior, desbridar tejido necrótico y secar el lecho de la úlcera; prevenir y tratar posibles infecciones, se debe estimular el tejido de granulación y reepitelización con la aplicación de hidrogeles, hidrocoloides según proceso de granulación; según la clasificación de las úlceras hay un tratamiento para cada una de estas.

#### **2.1.3.7. Valoración.**

Después de localizar el sitio de la lesión y clasificar según estadio en el que la úlcera por presión se encuentra, se realiza una valoración de la úlcera donde se observa el tipo de tejido en el lecho de la lesión, si es necrótico, esfacelado o de granulación. Se determina si el exudado de la úlcera es escaso o abundante y si este es purulento.<sup>34</sup>

- **Estadio I:** No se debe masajear la zona para evitar riesgos de traumatismo capilar, lavar con solución salina normal, realizar un secado suave de la úlcera y aplicar apósitos hidrocoloides, mantener la piel del tejido peri-lesional seca, se debe cambiar apósitos cada siete días pero durante estos días con revisión y limpiando el exudado, tener cuidados de prevención de nuevas úlceras donde se puede emplear un apósito de tela.
- **Estadio II:** Se deben evitar el uso de antisépticos ya que retrasa la curación al realizar el secado de la úlcera se debe tratar con suavidad porque se puede lesionar el tejido de granulación, aplicar apósitos para el exudado como hidrocoloides transparente en fases de granulación y epitelización cambiar cada 7 días por otra parte debe tenerse en cuenta las características de la úlcera para eliminar tejido necrótico por medio de desbridamiento enzimático o manual si se puede.

---

<sup>34</sup> TORRES AYORA, P; SANCHEZ CARRILLO, M; DONAIRE GUARNIDO, E; LOPEZ JIMENEZ, E; ROMERO CASTRO, B; RUZ RAMIREZ, J; SEGARRA VALLS, I; TURRADO MUÑOZ, M; ZAYAS NAVARRO, C; RICH RUIZ, M. Protocolo de cuidados en úlceras por presión; Disponible en INTERNET:<http://www.imagina.org/archivos/Ulceras%20por%20presion.pdf>

- **Estadio III:** El tratamiento ya es médico consulta por cirugía general definirá el manejo quirúrgico si por desbridamiento de tejidos o la colocación del sistema VAC si no se establece manejo quirúrgico será manejado por terapia enterostomal y definir si el paciente requiere cirugía plástica para colocar colgajos cutáneos.
- **Estadio IV:** El tratamiento para este estadio es el mismo que el del estadio III y se utilizan productos que favorecen la granulación y controlen prevengan la infección como la hidrofibrina de plata o películas transparentes más óxido de zinc.

Toda actuación de enfermería estará encaminada a eliminar en lo posible el grado de Presión, rozamiento y cizallamiento, lo que puede obtenerse mediante el uso de técnicas de posición y la elección de una adecuada superficie de apoyo.<sup>35</sup>

### **2.1.3.8. Infecciones.**

La infección de las Úlceras por Presión constituye, además de las infecciones del tracto urinario, la complicación más frecuente en pacientes con medula espinal lesionada, a pesar de las medidas preventivas y dispositivos para la prevención de estas, más del 85% de los pacientes con lesión medular desarrolla una infección en úlceras por presión infectada por lo menos una vez en su vida y el 70% ha presentado una infección en una úlceras por presión en varias ocasiones.

La infección de las úlceras por presión puede conducir a la celulitis, abscesos, además de osteomielitis o artritis de las articulaciones interfalángicas proximales. Las bacterias que producen infección en estos sitios la mayoría probablemente son del tracto urogenital y digestivo; al inicio de la colonización es difícil identificar una infección por que la úlcera puede estar colonizada de saprofitos o es el inicio de una infección de tejidos profundos.<sup>36</sup>

### **2.1.4. Hallazgos Clínicos de Afectación Local.**

Cuando estamos frente a una úlcera por presión infectada encontramos eritema, edema, calor, exudado purulento, necrosis hística, bordes inflamados, olor fétido (que hay que diferenciar del olor generado por los dispositivos de protección de heridas como apósitos, geles) aumento del dolor y evolución estacionaria. Y encontramos signos de afectación sistémica como fiebre mayor a 37.5°C, eritema mayor a 2 cm, edema y aumento de leucocitos.

Un estudio realizado por el Departamento de Microbiología y Cirugía Ortopédica del Ambroise Paré University Hospital, Boulogne-Billancourt, France, titulado

---

<sup>35</sup>HEYM, B; RIMAREIX, F; LORTAT JACOB, A; NICOLAS-CHANOINE, MH; et al Bacteriological investigation of infected pressure ulcers in spinal cord-injured patients and impact on antibiotic therapy; *Spinal Cord* (2004) 42, 230–234. doi:10.1038/sj.sc.3101568, Disponible en Internet: <http://www.nature.com/sc/journal/v42/n4/full/3101568a.html>

<sup>36</sup>Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, Op.Cit.pág.30-32.

Bacteriológica investigation of infected Pressure Ulcers in spinalcord-injured Patients and impacto antibiotic therapy, las especies aisladas de la muestra quirúrgica y los líquidos de drenaje de heridas muestra el número de muestras positivas y las especies de bacterias aisladas en un total de 289 piezas quirúrgicas en 83 se aislaron Enterobacterias entre ellas encontramos *Escherichia coli* (33), *Proteus mirabilis* (28), *Klebsiella spp* (6) *Enterobacter spp* (4) entre otras; en 29 piezas se aislaron bacilos Gram (-) como la *Pseudomona aeruginosa* (20), *Acinetobacter baumannii* (8) *Flavobacterium*(1); 80 especies de Estafilococos de los cuales 38 fueron *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina(38), *Staphylococcus aureus* sensible a la meticilina (28), *Staphylococcus coagulasa negativa* (14); 76 especies de *Streptococcus* y *Enterococcus spp*, *Enterococcus faecalis* (45), *Enterococcus* de los grupos A,B,G,F (16), otros *Streptococcus* (15).<sup>37</sup>

Con base a los estudios encontrados en la revisión bibliográfica citada, se puede detectar que existe varias investigaciones enfocadas al manejo de las Ulceras por Presión y los riesgos que se tienen sobre la lesión medular, estos estudios dan determinantes y parámetros sobre los cuidados, la prevención, la nutrición y el conocimiento que se debe tener referente al manejo de esta enfermedad, que por falta de una adecuado conocimiento, buenas posturas, y alimentación se da como consecuencia daños irreparables limitando las funciones y movimientos de las personas, aumentado cada día más los índices de esta patología.

#### 2.1.5. Diagnóstico Microbiológico.

Para realizar en diagnostico microbiológico se debe realizar un cultivo de la lesión, existen muchas técnicas para la obtención de la muestra para cultivo; nombramos las más importantes:

- **Aspiración percutánea:** Este procedimiento se va realizar con una desinfección peri-lesional de la piel, se punciona a través de la piel integra del borde periulceral seleccionando la lesión con mayor tejido de granulación o ausencia de esfacelos (tejido necrótico), se realiza la punción- aspiración con jeringa y aguja manteniendo una inclinación aproximada de 45° aproximándose al nivel de la pared de la lesión, cuando las úlceras no son supurativas se prepara una jeringa con 0.5 ml de suero fisiológico y por ultimo introducir le contenido en un medio para el transporte de gérmenes aerobios y anaerobios.
- **Biopsia Tisular.** Este procedimiento es de elección y alta efectividad diagnóstica, pero generalmente restringido, se tomaran muestras de tejidos por escisión quirúrgica de zonas que manifiestan signos de infección, las muestras líquidas se tomaran por aspiración con jeringa y aguja. Efectuar la

---

<sup>37</sup>HEYM, B; RIMAREIX, F; LORTAT JACOB, A; NICOLAS-CHANOINE, MH. Op. cit. 233

toma del sitio exacto de la lesión con las máximas condiciones de asepsia que eviten la contaminación de microbios externos.<sup>38</sup>

### **2.1.5.1. Recolección de la Muestra**

Una buena bacteriología comienza con una adecuada recolección de las muestras, no se deben tomar muestras de sitios normalmente habitados por flora bacteriana propia del sitio. En el caso de la recolección de la muestra para las úlceras por decúbito estas deben ser cuidadosamente desbridadas y se debe seguir un protocolo para obtener la muestra la cual se aconseja tomar de la base o el borde progresivo donde se multiplican activamente las bacterias, no de la costra no removida o el pus superficial, que a menudo está contaminado por otras bacterias que no reflejan la verdadera flora infectiva.<sup>39</sup>

Dado que la bacteriología de los aerobios lleva tanto tiempo, es conveniente hacer varios informes intermedios por ejemplo a las 24 horas, este informe puede dar los resultados de la coloración del Gram e información preliminar sobre la flora aerobia /facultativa, a las 48 horas se puede brindar información más definitiva sobre los no anaerobios.<sup>40</sup>

La coloración del Gram proporciona un control de calidad para el transporte de la muestra y la eficacia del aislamiento.

Los métodos recomendados por el National Committee for Clinical Laboratory Standards (**NCCLS**) incluyen pruebas de dilución en agar en sangre, dilución en microcaldo, y dilución en macrocaldo.

Dentro del trabajo de investigación se utilizó para la recolección de las muestras la técnica de desbridamiento.

En las úlceras de piel, la toma se realiza raspando con bisturí los bordes y fondo de la misma, poniendo especial interés en los bordes, para obtener escamas dérmicas, así como las costras a porciones vegetantes si las hubiera, ayudándose con las pinzas.

#### **2.1.5.1.1 Material Requerido.**

- Suero fisiológico
- Guantes estériles y limpios

---

<sup>38</sup> BURILLO, A. MORENO, A. SALA, C. Diagnóstico Microbiológico de las Infecciones de Piel y Tejidos blandos. 2006. Procedimientos en Microbiología Clínica. P.10. Disponible en Internet.: [http://www. Simc.Org/documentos/protocolos/microbiologia/aca22.asp](http://www.Simc.Org/documentos/protocolos/microbiologia/aca22.asp).

<sup>39</sup>MANDELL, GERALD Bennett, JohnDolin Raphael, Enfermedades Infecciosas. Principios y Práctica, Editorial Médica Panamericana Tomo 2 Cuarta edición 1997 Buenos Aires Argentina

<sup>40</sup>BURILLO, A; MORENO, A; SALA, C. Op.Cit. 10

- Bata desechable, gorro y tapabocas
- Bisturí
- Mechero
- Asa redonda bacteriológica
- Cajas de Petri con agar sangre
- Tubos de ensayo
- Pinzas de disección
- Laminas portaobjetos

#### **2.1.5.1.2. Técnica.**

- Lavar cuidadosamente la superficie de la herida.
- Como norma utilización de suero fisiológico
- Uso de mínima fuerza mecánica para la limpieza de la ulcera así como para su secado posterior
- Presión de lavado efectivo para el arrastre del detritus, bacterias sin capacidad de producir traumatismos en el tejido sano.

#### **2.1.5.1.3. Aislamiento Microbiológico Muestra Para Cultivo**

La frecuencia de aislamiento de polimicrobiano en este tipo de muestras y la posibilidad de aislar microorganismos fastidiosos hace necesaria una buena elección de los medios de cultivo entre estos los de elección encontramos agar sangre, agar chocolate, agar MacConkey, agar Saboureaud; Caldos de enriquecimiento: caldo BHI, caldo TSB o Caso, caldo tioglicolato. Este último es el más indicado para el aislamiento de anaerobios. El empleo de caldo de enriquecimiento sólo está indicado en las muestras invasivas, en las que la carga bacteriana puede ser baja y las características de obtención de la muestra obligan a apurar al máximo las posibilidades diagnósticas. En las muestras no invasivas como el cultivo en caldo no parece aportar ventajas y tiene el inconveniente de permitir el crecimiento de los microorganismos contaminantes de ciclo vital más rápido, que no reflejan la situación real de la infección.<sup>41</sup>

Otro examen microbiológico de importancia en este caso es la tinción de Gram ya que aporta datos más rápidos sobre la posibilidad etiológica.

---

<sup>41</sup>BURILLO, A; MORENO, A; SALA, C. I bid. pág. 10-12

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDIO.**

Estudio Cuantitativo de tipo Descriptivo, porque una vez se desarrolló la investigación únicamente se observó las variables de interés sin realizarse ninguna intervención y se limitó a describir la realidad en este caso conocer las condiciones de riesgo y prevención de úlcera por presión en pacientes parapléjicos atendidos por sus cuidadores en la ciudad de Popayán y Transversal, porque a cada paciente y cuidador se les aplicó un cuestionario una sola vez durante el estudio descriptivo, por ello se buscó identificar las condiciones de riesgo intrínsecas y extrínsecas que prevalecen en los pacientes con lesión medular, como también caracterizar las úlceras en pacientes del asociación comunitaria de discapacitados.

#### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.**

De las 65 personas en condición de discapacidad de una asociación comunitaria de discapacitados, 26 de ellos tenían lesión medular de los cuales 12 presentaban úlceras por presión, pero solo 10 personas cumplían con los criterios de inclusión.

##### **3.2.1. Criterios de Inclusión.**

- Pacientes con lesión medular que pertenecían a la Asociación Comunitaria de Discapacitados, en la ciudad de Popayán.
- Paciente con lesiones medular que no hayan sido hospitalizados en tres meses anteriores en un centro asistencial.

#### **3.3. Prueba Piloto.**

Se realizó la prueba piloto del instrumento a dos pacientes con lesión medular afiliados al área de sanidad de la Policía Nacional, donde se tomó el tiempo de recolección de la información, la comprensión a lo que se preguntaba y si el instrumento cumplía con todos los requerimientos necesarios responder a los objetivos planteados.

Con base a resultados de la prueba piloto, se realizaron correcciones al instrumento asesorado por dos enfermeras especialistas en esta área adscritas a dos instituciones hospitalarias de la ciudad de Popayán

### **3.4. TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN**

#### **3.4.1. Técnica de Instrumento.**

En la presente investigación se utilizó un formato de entrevista estructurada, con el propósito de recolectar información relacionada con las siguientes características: Información General, Aspectos sociodemográficos, elementos de Protección, Antecedentes Patológicos, Quirúrgicos, Farmacológicos, Transfusionales, preguntas sobre lesiones medulares, descripción de curaciones, tipo de recolección de la muestra, y preguntas de exámenes realizados y un anexo de localización anatómica de las úlceras por presión.

Instrumento Entrevista Estructura. (Ver anexo E).

Un formato de entrevista que consta de 4 secciones en la primera sección se realizó 30 preguntas, con el fin de conocer los siguientes aspectos:

1. Aspectos socio demográficos que busca identificar datos generales y antecedentes del paciente.
2. Factores de riesgo a los que están expuestos los pacientes.
3. Antecedentes en la formación de la úlcera por presión.
4. Educación recibida al egreso del hospital.

La segunda sección que consta de 6 preguntas relacionadas con los siguientes aspectos:

1. Características de las úlceras por presión.
2. El tipo de tejido.
3. Los elementos de protección utilizados por los pacientes.
4. La técnica y los materiales utilizados en la curación.

La tercera sección que comprende de 2 preguntas con los siguientes aspectos.

1. La técnica de recolección de la muestra.
2. Los exámenes microbiológicos realizados.

Y la cuarta sección que comprende el resultado microbiológico.

#### **3.4.2. Técnica de Recolección de la Muestra.**

- Cultivo realizado en agar sangre y agar chocolate y caldo.
- Tinción de Gram para la identificación de bacterias.

### **3.5. VARIABLES.**

#### **3.5.1. Variable Dependiente.**

- Caracterización de la Úlcera por Presión.
- Caracterización de los estadios y valoración microbiológica de las úlceras por presión infectadas.

### **3.5.2. Variable Independiente.**

- Identificación de úlceras por presión en pacientes con lesión medular.
- Determinación de factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos que inciden en la formación de úlceras por presión.

### **3.5.3. Variable Interviniente.**

- Características sociodemográficas
- Lesión Medular.

## **3.6 PROCEDIMIENTO**

1. Se recopiló la consulta bibliográfica.
2. Se elaboró el instrumento para hacer la prueba piloto a dos (2) personas con lesión medular.
3. El instrumento fue evaluado por dos (2) expertas enfermeras.
4. Recolección de la información, toma de muestras, trabajo de campo.
5. Análisis de los resultados, tabulación de la información
6. Sustentación.

## **3.7 TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS**

Los resultados encontrados se analizaron en el Programa de Excel 2011; Los resultados se presentan en gráficos como: diagramas pastel, barras y tablas.

## **3.8. ASPECTOS ETICOS.**

**3.8.1. Autonomía:** Permitir al paciente y al cuidador ingresen al estudio, respetando las decisiones y creencias culturales de los pacientes, se garantizara la confidencialidad y privacidad de cada persona del estudio.

**3.8.2. Beneficencia:** Este trabajo de investigación beneficiará a los pacientes con lesión medular ya que tiene como propósito realizar un plan educativo encaminado al autocuidado del paciente parapléjico, la familia y sus cuidadores en todo lo relacionado al cuidado de la piel, y las condiciones de riesgo para la presencia de úlceras por presión y al manejo de estas cuando están formada y sobre infectadas.

**3.8.3. Confidencialidad.** Los resultados de las pruebas son confidenciales y solo los conocieron los investigadores y fueron utilizados únicamente para el desarrollo del trabajo de investigación guardando la privacidad y del nombre de los pacientes.

**3.8.4. No Maleficencia.** La toma de la muestra no ocasionó daño alguno al paciente y se realizó previo consentimiento informado del paciente, cuidador y la Asociación Comunitaria de Discapacitados.

## 4. RESULTADOS

Se presenta los siguientes el análisis de los resultados.

### 4.1. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS.

**Tabla 1. Distribución porcentual de la caracterización socio-demográficas de los pacientes con lesión medular que presentan ulcera por presión de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012**

|                               | CANTIDAD | PORCENTAJE | MEDIA | MIN /MAX |
|-------------------------------|----------|------------|-------|----------|
| <b>EDAD</b>                   |          |            | 44    | 19-57    |
| 19 a 29 Años                  | 3        | 30%        |       |          |
| 30 a 39 Años                  | 1        | 10%        |       |          |
| 40 a 49 Años                  | 5        | 50%        |       |          |
| 50 a 59 Años                  | 1        | 10%        |       |          |
| <b>SEXO</b>                   |          |            |       |          |
| HOMBRES                       | 10       | 100%       |       |          |
| MUJERES                       | 0        | 0%         |       |          |
| <b>ESTRATO SOCIOECONOMICO</b> |          |            |       |          |
| ESTRATO 1                     | 7        | 70%        |       |          |
| ESTRATO 2                     | 3        | 30%        |       |          |
| <b>OCUPACION</b>              |          |            |       |          |
| EMPLEADO                      | 1        | 10%        |       |          |
| INDEPENDIENTE                 | 6        | 60%        |       |          |
| DESEMPLEADO                   | 2        | 20%        |       |          |
| PENSIONADO                    | 1        | 10%        |       |          |
| <b>REGIMEN DE SALUD</b>       |          |            |       |          |
| CONTRIBUTIVO                  | 2        | 20%        |       |          |
| SUBSIDIADO                    | 8        | 80%        |       |          |
| <b>ESTADO CIVIL</b>           |          |            |       |          |
| CASADO                        | 1        | 10%        |       |          |
| SOLTERO                       | 5        | 50%        |       |          |
| UNION LIBRE                   | 4        | 40%        |       |          |
| <b>NIVEL DE ESCOLARIDAD</b>   |          |            |       |          |

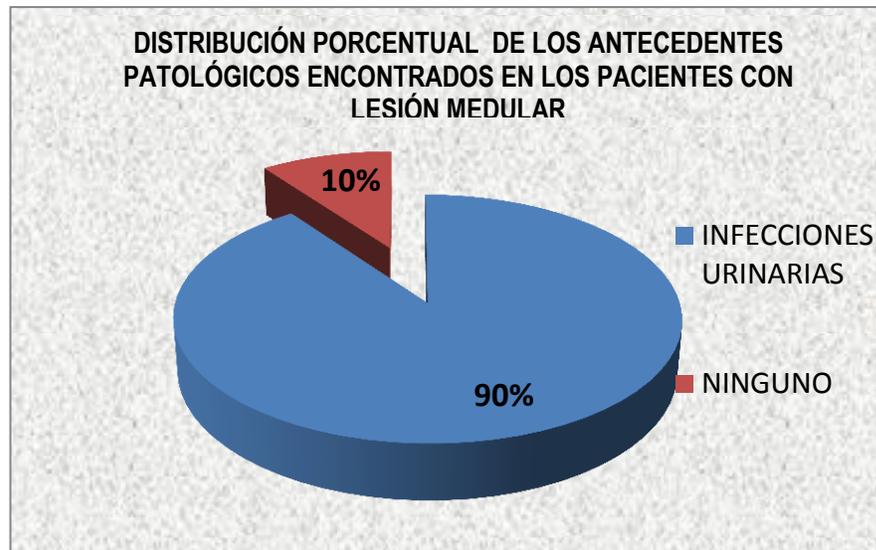
|                       |   |     |
|-----------------------|---|-----|
| PRIMARIA              | 5 | 50% |
| SECUNDARIA            | 2 | 20% |
| SECUNDARIA INCOMPLETA | 1 | 10% |
| TECNICO               | 1 | 10% |
| PROFESIONAL           | 1 | 10% |

Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

En la tabla 1, se observa, que la edad promedio de los pacientes que presentaban úlceras por presión fue de 44 años, el mayor número de pacientes se encontraron en los intervalos entre 40-49 años con un 50% (n: 5). El 100% (n:10) corresponden al género masculino, se encuentran en un nivel socioeconómico bajo 70% (n:7), el 60% (n:6) de ellos tiene un trabajo independiente, el 80%(n:8) cuentan con el régimen de salud subsidiado el cual no les permite tener facilidades de acceso para su tratamiento, el 50% (n:5) son solteros y el 40% (n:4) tienen el apoyo de su pareja, el 50% (n:5) tienen un nivel educativo hasta la primaria.

#### 4.2. COMORBILIDAD.

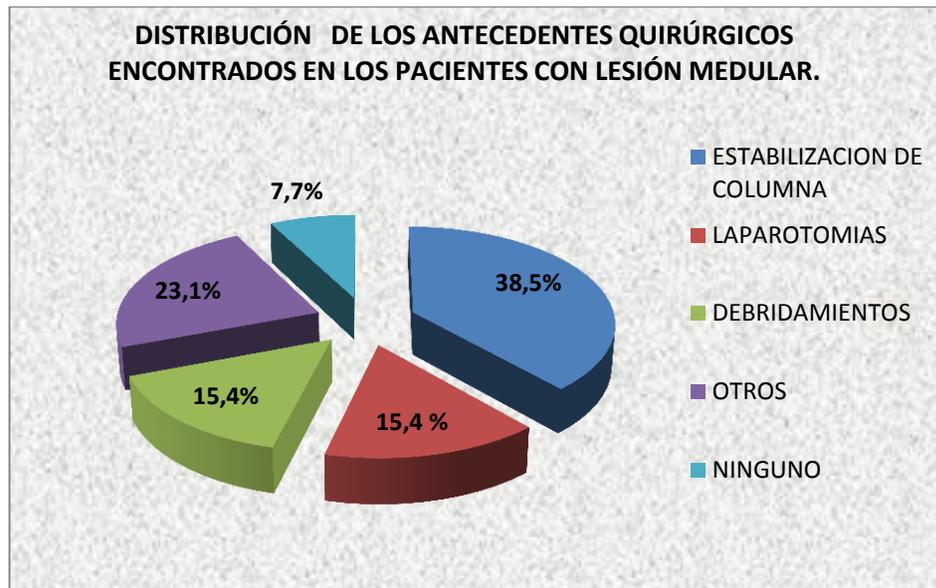
**Grafico 1. Distribución porcentual de los antecedentes patológicos encontrados en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012**



Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

En la gráfica 1, se observa que el 90% (n: 9) con lesión medular tienen infección de vías urinarias, vemos que esta sigue siendo la patología más frecuente en los pacientes con lesión medular.

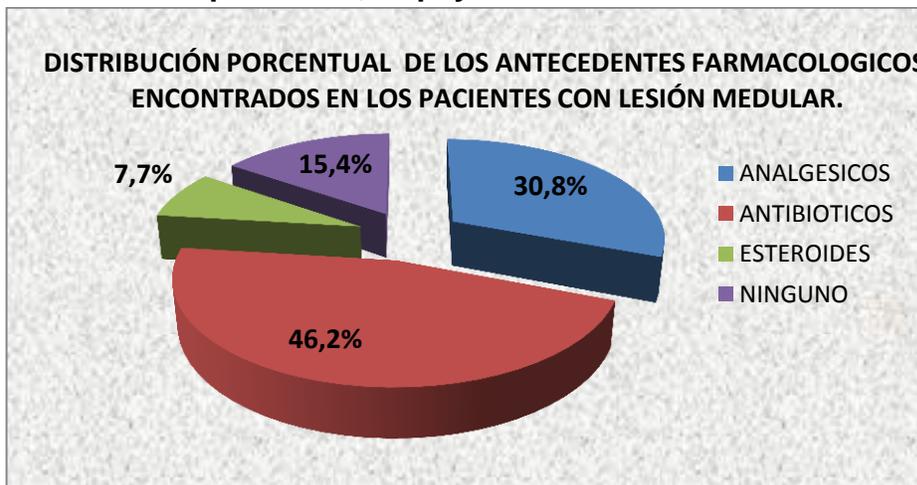
**Grafico 2. Distribución de los antecedentes quirúrgicos encontrados en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**



Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

El grafico 2. Muestra los antecedentes quirúrgicos de los pacientes con lesión medular el 38.5% (n: 5), el 15.4% (n: 1) se ha realizado desbridamiento de las úlceras por presión y en el mismo porcentaje laparotomías.

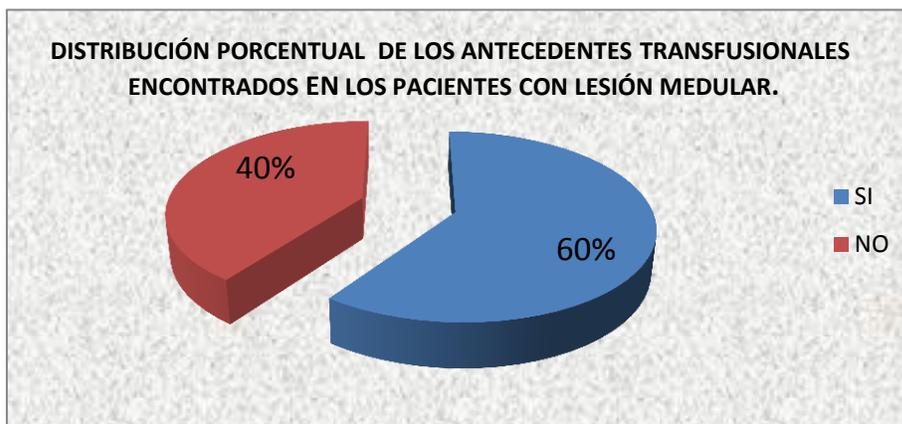
**Grafico 3. Distribución porcentual de los antecedentes farmacológicos encontrados en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**



Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

De la Grafica 3. Vemos que en los antecedentes farmacológicos el 46% (n: 6) consumían antibióticos para infección de vías urinarias, el 30% (4) consumían analgésicos como el acetaminofén, ibuprofeno, el 7.7% (n: 1) consumían esteroides y 15.4% (n: 2) no consumían ninguna clase de medicamento, cabe aclarar que tres pacientes consumían analgésicos y antibióticos simultáneamente.

**Grafico 4. Distribución porcentual de los antecedentes transfusionales encontrados en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**



Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

En la gráfica4, muestra que el 60% (n: 6) de los pacientes se ha realizado transfusiones sanguíneas o sus derivados y el 40% (n: 4) no le han realizado transfusiones sanguíneas, cabe aclarar que estos pacientes les han realizado transfusiones cuando les sucedió el accidente o la lesión medular.

**Tabla 2. Distribución porcentual de la relación entre los medicamentos que consumen y el número de úlceras por presión en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

| Medicamentos consumidos    | total pacientes | %           | Numero de Úlceras por Presión | %           |
|----------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Analgésicos                | 1               | 10%         | 3                             | 17.6%       |
| Antibiótico. ATB           | 3               | 30%         | 2                             | 11.8%       |
| Antibióticos + Analgésicos | 3               | 30%         | 6                             | 35.3%       |
| No consumen                | 2               | 20%         | 4                             | 23.5%       |
| Esteroides.                | 1               | 10%         | 2                             | 11.8%       |
| <b>Total</b>               | <b>10</b>       | <b>100%</b> | <b>17</b>                     | <b>100%</b> |

Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

En la tabla 2. Muestra los pacientes que consumen medicamentos en relación con el total de úlceras por presión, los pacientes que consumen analgésicos y antibióticos presentan úlceras por presión en un 35.3% (n: 6) seguido por los que no consumen ningún medicamento 23.5% (n: 2).

**Tabla 3. Distribución porcentual del número de úlceras por presión en relación con la estabilización de columna de los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

| Procedimientos | Número de Pacientes | %           | Número de UPP | %           |
|----------------|---------------------|-------------|---------------|-------------|
| Estabilización | 5                   | 50%         | 5             | 29%         |
| No tiene       | 5                   | 50%         | 12            | 71%         |
| <b>Total</b>   | <b>10</b>           | <b>100%</b> | <b>17</b>     | <b>100%</b> |

Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

La tabla 3. Muestra que los pacientes a los que les realizaron estabilización de columna presentaron el 29% (n: 5) de úlceras por presión y los que no les realizaron estabilización de columna presentaron úlceras por presión en un 71% (n: 12).

**Tabla4. Distribución porcentual de tiempo y lugar de aparición de las úlceras después de la lesión medularde una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

| <b>TIEMPO LESIÓN MEDULAR</b>                                    | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| De 3 meses  | 1        | 10%      |
| 1 – 5 años  | 3        | 30%      |
| 6 – 10 años   | 2        | 20%      |
| De 10 años  | 4        | 40%      |
| <b>TIEMPO APARICIÓN PRIMERA<br/>Úlcera por Presión</b>          |          |          |
| Hospitalización   | 1        | 10%      |
| Al mes del egreso   | 1        | 10%      |
| Al año  | 7        | 70%      |
| No recuerda   | 1        | 10%      |
| <b>LOCALIDAD DONDE APARECIO PRIMERA<br/>Úlcera por Presión.</b> |          |          |
| Casa  | 9        | 90%      |
| Hospital  | 1        | 10%      |
| <b>LOCALIZACIÓN ANATÓMICA PRIMERA<br/>Úlcera por Presión</b>    |          |          |
| Sacra   | 4        | 40%      |
| Trocánter   | 1        | 10%      |
| Isquion   | 5        | 50%      |
| <b>NUMERO Úlcera por Presión<br/>EN EL DOMICILIO</b>            |          |          |
| 1   | 4        | 40%      |
| 2   | 3        | 30%      |
| Más de 3  | 2        | 20%      |
| Ninguna   | 1        | 10%      |
| <b>TIEMPO ULCERA POR PRESIÓN ACTUAL</b>                         |          |          |
| 1 mes   | 1        | 10%      |
| 6 meses   | 1        | 10%      |
| 1 año   | 3        | 30%      |
| > De 1 año  | 5        | 50%      |

Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

De la tabla 4, se pudo observar que los pacientes con lesión medular llevan más de 10 años con esta patología 40% (n:4), el tiempo después de egresado de la institución hospitalaria que presentaron su primera ulcera por presión al año 70% (n:7), y en el domicilio 90% (n:9), sitio anatómico donde presentaron su primera ulcera por presión isquion 50% (n:5), el número de úlceras por presión presentadas en el domicilio después del egreso de las instituciones hospitalarias 40% (n:4) y la última ulcera por presión que presentaron fue hace más de un año 50% (n:5).

**Tabla 5. Distribución porcentual sobre Educación recibida por el paciente cuando egresa del centro hospitalario con diagnóstico de lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

|  | N | %     |
|--|---|-------|
| <b>Recibió educación sobre Ulcera por Presión.</b> |   |       |
| Si   | 9 | (90%) |
| No   | 1 | (10%) |
| <b>PERSONAL BRINDA LA EDUCACIÓN</b>                |   |       |
| Medico   | 1 | (10%) |
| Enfermera  | 1 | (10%) |
| Auxiliar de enfermería                             | 5 | (50%) |
| Otro. Fisioterapeuta.                              | 2 | (20%) |
| <b>FORMA QUE RECIBE LA EDUCACIÓN</b>               |   |       |
| Verbal   |   | (90%) |
| Escrita  |   | (10%) |
| <b>TEMA DE LA EDUCACION</b>                        |   |       |
| Cambios de posición                                | 9 | (90%) |
| Cuidado de la piel                                 | 1 | (10%) |

Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

En la tabla 5, se observa la educación recibida por el paciente al egresar de las instituciones hospitalarias el 90% (n: 9) si recibieron educación, por parte del auxiliar de enfermería 50%(n:5) y la forma de recibir la educación fue de forma verbal 90% (n: 9) y el tema fue sobre los cambios de posición 90% (n: 9).

**Tabla 6. Distribución porcentual de los cuidados realizados a las úlceras por presión por parte del paciente y su cuidador de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

|  | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| <b>QUIEN REALIZA LA CURACION DE LAS ULCERAS POR PRESIÓN</b>              |          |          |
| Personal de salud  | 2        | 20%      |
| Familiar o cuidador  | 3        | 30%      |
| El paciente  | 5        | 50%      |
| <b>QUE MATERIAL UTILIZA PARA LA CURACION</b>                             |          |          |
| Solución salina  | 7        | 70%      |
| Otro ¿cuál? Pasta lassar, Iruxol   | 3        | 30%      |
| <b>EN QUE FORMA SE DA CUENTA SI LA ULCERA POR PRESION ESTA INFECTADA</b> |          |          |
| Mal olor   | 6        | 60%      |
| Salida de liquido  | 3        | 30%      |
| Otro ¿cuál? Fiebre, escalofrió   | 1        | 10%      |
| <b>HA RECIBIDO TERAPIA FISICA</b>  |          |          |
| SI   | 10       | 100%     |

Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

De la tabla 6, se puede identificar las condiciones de riesgo extrínsecas para la formación y no recuperación de las úlceras por presión ya formadas en los pacientes con lesión medular, estos pacientes no utilizan ningún elemento de protección 40% (n:4) , utilizan solo cojín 40% (n:4), 50% (n:5) usan pañal, 60% (n: 6) realizan cambios de posición cada 2 horas, 50% (n:5) no utilizan ningún producto para lubricar la piel, 80% (n:8) no han utilizado material de cicatrización para las úlceras por presión .

**Tabla 7. Distribución porcentual del estadio de la ulcera por presión relacionada con la localización anatómica en los pacientes con Lesión Medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

|                          | ESTADIO II     | ESTADIO III    | ESTADIO IV     | TOTAL        | %            |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
|                          | n              | n              | n              | n            | LOCALIZACION |
| SACRA                    | 1              | 1              | -              | 2            | (11.76%)     |
| ISQUION                  | 2              | -              | 5              | 7            | (41.17%)     |
| TROCANTER                | 2              | -              | 2              | 4            | (23.52%)     |
| GENITALES                | -              | -              | 3              | 3            | (17.64%)     |
| MALEOLOS                 | 1              | -              | -              | 1            | (5.88%)      |
| <b>TOTAL</b>             | <b>6</b>       | <b>1</b>       | <b>10</b>      | <b>17</b>    |              |
| <b>% DE LOS ESTADIOS</b> | <b>(35.2%)</b> | <b>(5.88%)</b> | <b>(58.8%)</b> | <b>-100%</b> | <b>-100%</b> |

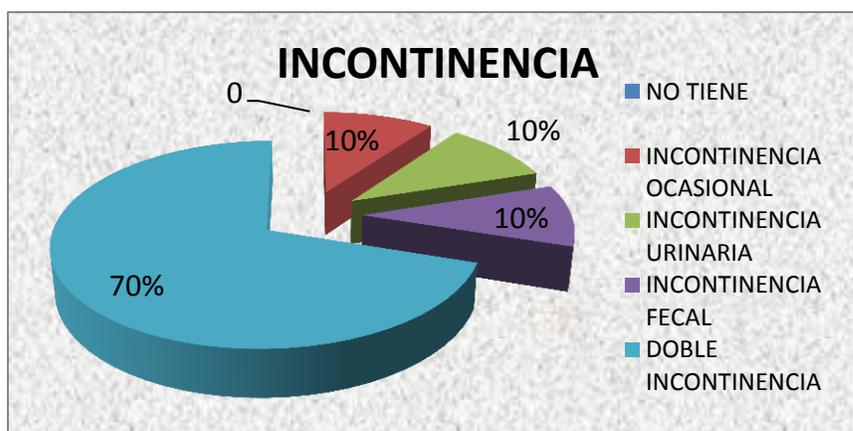
Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

De la tabla 7, se pudo observar que del 100% (n:17) de las úlceras por presión que presentaban los pacientes con lesión medular el 41.17% (n:7) estaban localizadas en el isquion y 5 de ellas estaban estadio IV, seguidas de las trocántericas 23.52% (n:4) que se encontraban en estadios II y IV, genitales 17.64% (n:3) en un estadio IV, cabe de resaltar que el estadio que más predominó del (100%) fue IV 58.8% (n:10).

### 4.3. CONDICIONES DE RIESGO

#### 4.3.1. Condiciones de Riesgo Intrínsecas.

**Grafica 5. Distribución porcentual sobre incontinencia en el paciente con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**



Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

De la gráfica 5, se puede observar que los pacientes con lesión medular presentan doble incontinencia 70% (n: 7), no presentan incontinencia 10% (n: 1), ocasionalmente presenta incontinencia 10% (n: 1) y presentan incontinencia urinaria solamente 10% (n: 1).

El 100 % de la muestra tenían movilidad limitada.

**Tabla 8. Distribución porcentual del número de úlceras según el intervalo de edad en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

| EDAD         | NUMERO DE ULCERAS | ESTADIO II |      | ESTADIO III |     | ESTADIO IV |     |
|--------------|-------------------|------------|------|-------------|-----|------------|-----|
|              |                   | II         | %    | III         | %   | IV         | %   |
| 19 a 29 Años | 5                 | 2          | 33.3 | 1           | 100 | 2          | 20  |
| 30 a 39 Años | 2                 | 2          | 33.3 | 0           | 0   | 0          | 0   |
| 40 a 49 Años | 9                 | 2          | 33.3 | 0           | 0   | 7          | 70  |
| 50 a 59 Años | 1                 | 0          | 0    | 0           | 0   | 1          | 10  |
| TOTAL        | 17                | 6          | 100  | 1           | 100 | 10         | 100 |

Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

La tabla 8 nos muestra que los pacientes con lesión medular que presentan las úlceras por presión grado IV en una mayor proporción 70% (n: 7) se encuentran en edades entre los 40 y 49 años, seguidos de los pacientes entre edades de 19 y 29 años que presentaron úlceras por presión grado IV en un 20% (n: 2).

#### 4.3.2. Condiciones de Riesgo Extrínsecas del Paciente.

**Tabla 9. Condiciones extrínsecas encontradas en los pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

|   | N | %     |
|---|---|-------|
| <b>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN</b>                  |   |       |
| <b>Cojín y colchón</b>                          | 1 | (10%) |
| Solo cojín                                      | 4 | (40%) |
| Colchón   | 1 | (10%) |
| <b>Ninguno</b>                                  | 4 | (40%) |
| <b>USO DE PAÑAL</b>                             |   |       |
| Si  | 5 | (50%) |
| No  | 3 | (30%) |
| <b>Ocasional</b>                                | 2 | (20%) |
| <b>CAMBIOS DE POSICIÓN</b>                      |   |       |
| Cada 2 horas                                    | 6 | (60%) |
| Cada 4 horas                                    | 1 | (10%) |
| Otros   | 3 | (30%) |
| <b>PRODUCTO UTILIZADO PARA LUBRICAR LA PIEL</b> |   |       |
| Aceite mineral                                  | 1 | (10%) |
| Crema de manos                                  | 3 | (30%) |
| Ninguno   | 5 | (50%) |
| Otros   | 1 | (10%) |
| <b>MATERIAL DE CICATRIZACIÓN</b>                |   |       |
| Si  | 2 | (20%) |
| No  | 8 | (80%) |

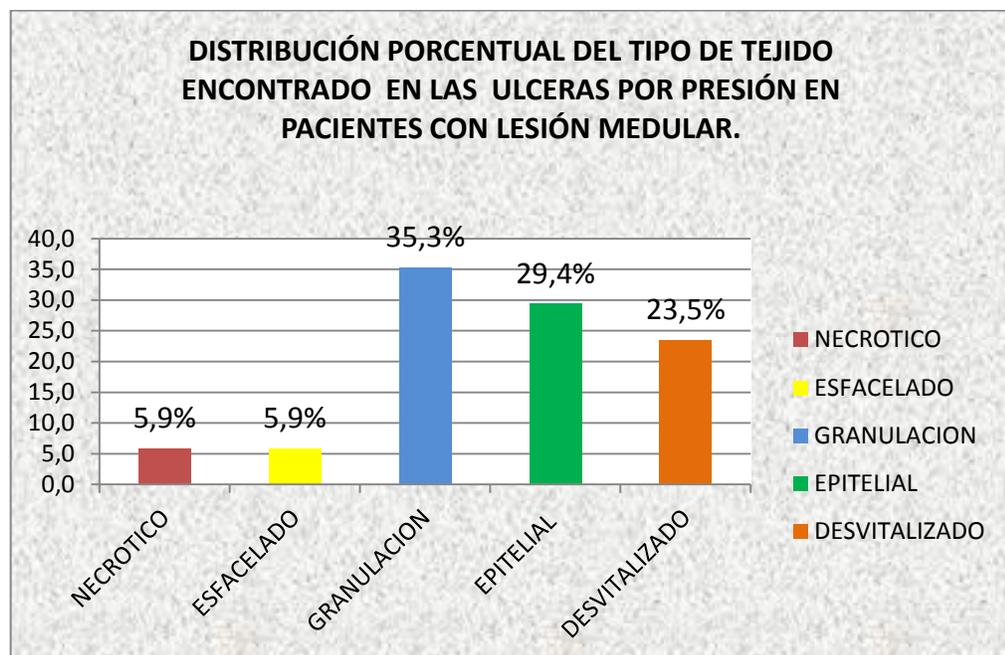
Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

De la tabla 9, se puede identificar las condiciones de riesgo extrínsecas para la formación y no recuperación de las úlceras por presión ya formadas en los pacientes con lesión medular, estos pacientes no utilizan ningún elemento de protección 40% (n:4) , utilizan solo cojín 40% (n:4), 50% (n:5) usan pañal, 60% (n:

6) realizan cambios de posición cada 2 horas, 50% (n:5) no utilizan ningún producto para lubricar la piel, 80% (n:8) no han utilizado material de cicatrización para las úlceras por presión .

#### 4.4. CARACTERISTICAS DE LAS ULCERAS POR PRESION

**Grafica 6. Distribución porcentual del tipo de tejido encontrado en las úlceras por presión en pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

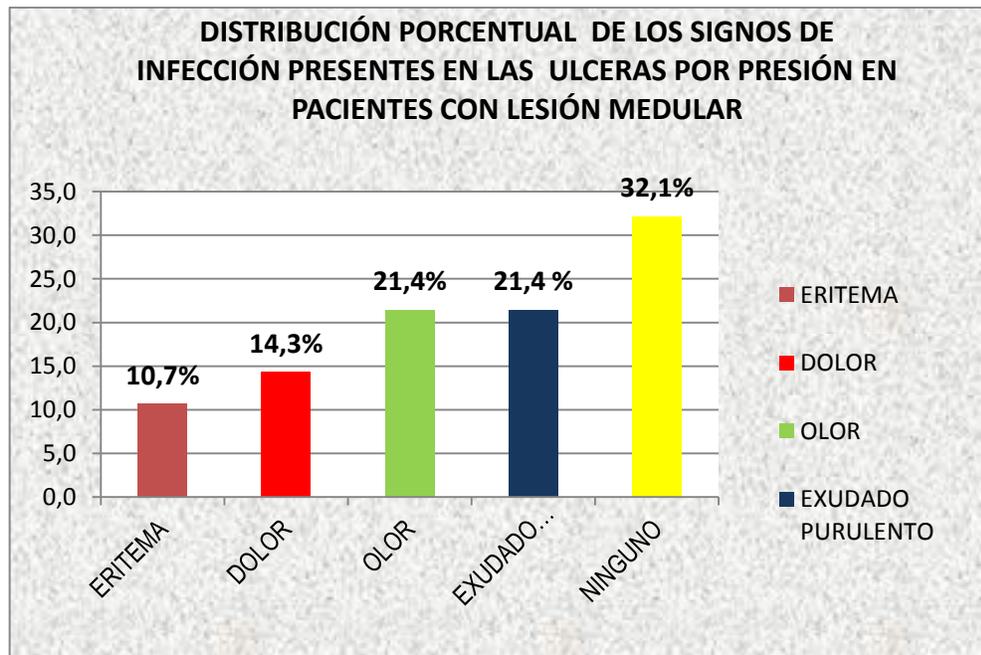


Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

La grafica 6, muestra las características de las úlceras por presión se encontró que el tipo de tejido más encontrado fue el granulación 35.3% (n: 6), seguido por el tejido de epitelial 29.4%(n:5), desvitalizados 23.5% (n: 4) y otros tejidos necrótico y esfacelado 5.9% (n: 1) cada uno.

El 100% (n: 17) de las muestras tomadas en las úlceras por presión se realizaron mediante desbridamiento.

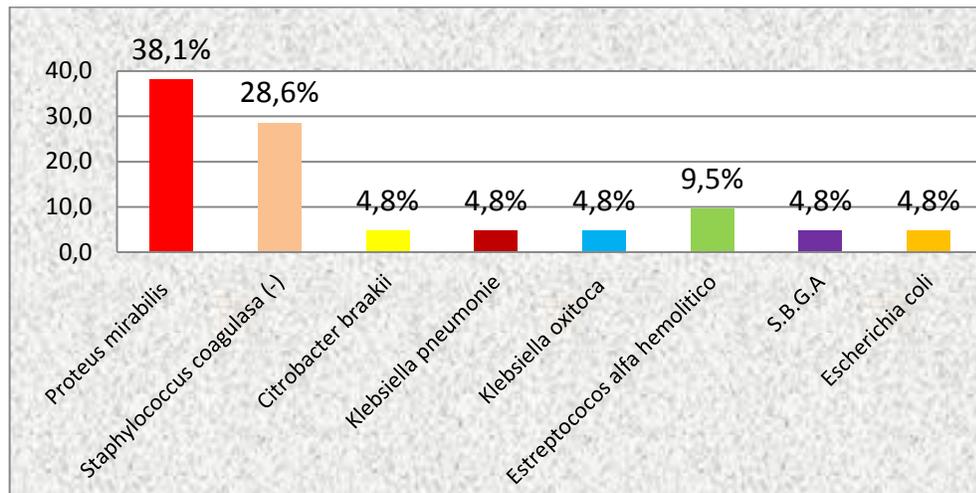
**Grafica 7. Distribución porcentual de los signos de infección presentes en las úlceras por presión en pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**



Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

La grafica7, muestra las úlceras por presión de los pacientes con lesión medular no presentaron ningún signo de infección 32.1%% (n: 9), 21.4% (n: 6) presentaron signos como olor y exudado purulento cada uno, dolor 14.3% (n: 4) y eritema (n: 3)

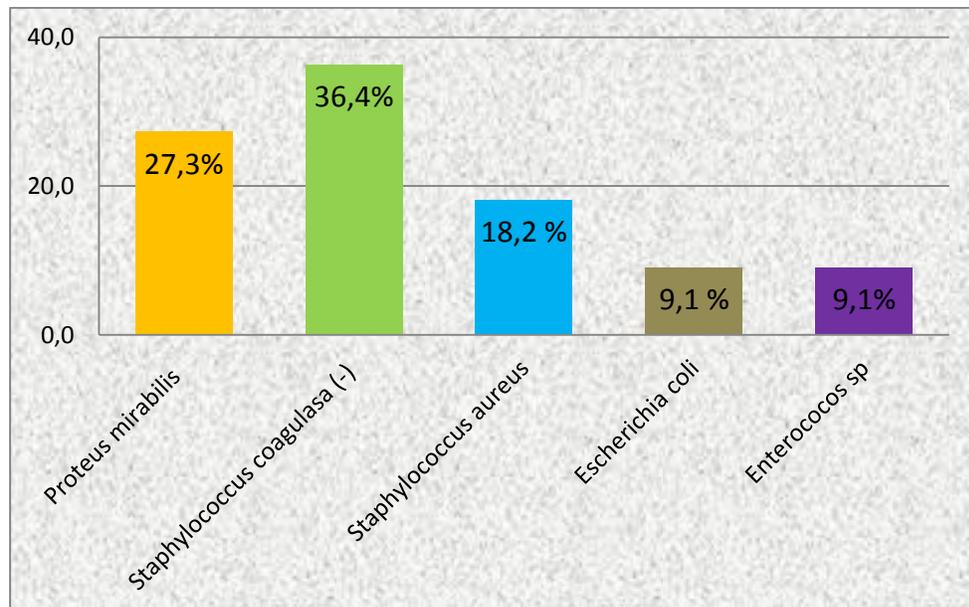
**Grafica 8. Distribución porcentual de bacterias identificadas en el centro de la ulcera por presión en pacientes con lesión medularde una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**



Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

En la gráfica número 9. Muestra las bacterias identificadas en el centro de las úlceras por presión, como se observa, las bacterias aisladas fueron *Proteus mirabilis* 38,1% (n: 8), seguido por *Staphylococcus coagulasa negativa* 28.6% (n: 6)

**Grafica 9. Distribución porcentual de bacterias identificadas en la periferia de la ulcera por presión en pacientes con lesión medularde una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**



Fuente: Estudio sobre Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

En la gráfica 9, se puede observar las bacterias identificadas en la periferia de las úlceras por presión que son mayor porcentaje 36.4% (n: 4) *Staphylococcus coagulasa negativa*, seguida de *Proteus mirabilis* 27.3% (n: 3).

**Tabla 10. Distribución porcentual de bacterias encontradas según localización Anatómica de la ulcera por presión en pacientes con lesión medular de una asociación comunitaria de discapacitados, Popayán 2012.**

| REGION DE LA ULCERA POR PRESION | BACTERIA ENCONTRADA                     | N | %     |
|---------------------------------|---|---|-------|
| REGION SACRA                    | <i>Estafilococo coagulasa negativa</i>  | 3 | 50%   |
| REGION GLUTEA                   | <i>Proteus mirabilis</i>                | 6 | 35.3% |
| REGION PERINEAL                 | <i>Proteus mirabilis</i>                | 5 | 74.1% |
| REGION TROCANTERICA             | <i>Citrobacter braaki</i>               | 1 | 33.3% |
|                                 | <i>Proteus mirabilis</i>                | 1 | 33.3% |
|                                 | <i>Estafilococos coagulasa negativa</i> | 1 | 33.3% |

Fuente: Estudio sobre las Condiciones de Riesgo en pacientes con lesión medular que presentan úlceras por presión en una asociación de discapacitados, Popayán 2012.

En la tabla 10; se describe las bacterias encontradas en mayor porcentaje según la zona donde está localizada la ulcera por presión en región sacra se encuentra en mayor proporción el *Estafilococo coagulasa negativa* 50% (n:3), en región glútea *Proteus mirabilis* 35.3% (n:6), en región perineal 74.1% (n:5) y en región trocanterica en igual proporción se encontró *Citrobacter braaki*, *Proteus mirabilis*, *Estafilococos coagulasa negativa* 33.3% (n:1) cada uno.

## 5. DISCUSIÓN

En el presente estudio la caracterización socio demográfica de la población, según los resultados sociodemograficos muestran que el 100 % (n:10) de los pacientes con lesion medular fueron hombres, como se encontró en el estudio realizado en 2001 por Romero Ganuza, que muestra que el 87.5% de los pacientes con lesion medular eran de sexo masculino con razón de 4 hombres por 1 mujer.<sup>42</sup>

En cuanto al nivel educativo de los pacientes el 50% (n:5) solo tenían primaria y de los cuidadores el 50% (n:5) tenían primaria completa y el 20%(n:2) primaria incompleta; comparando con los obtenidos por Figueiredo, en estudio realizado en el año 2010 donde encontraron que el 46% de los cuidadores tenían educación básica incompleta y el 16% nunca fue a la escuela, compartiendo en análisis que ellos hacen es el estudio haciendo referencia a que el nivel educativo puede influir en que los pacientes y los cuidadores no comprendan la importancia de los cuidados y la prevención de las úlceras por presión.<sup>43</sup>

Como tambien se encontro que el 50%(n:5) eran solteros, el 40% (n:4) en unión libre y el 10% (n:1) casados datos similares se encontraron En el estudio de Perez Zabala realizado en le año 2007, en el cual el estado civil que predomino fue el soltero con 57%, seguido del casado con 36%. Este factor parece no tener influencia en la aparicion de úlceras por presion.<sup>44</sup>

En referencia a la Comorbilidad, se evidenció que el 90% (n: 9), de los pacientes que presentaron lesión medular tienen infección de vías urinarias, mientras el 38.5% (n: 5) muestran antecedentes quirúrgicos de los pacientes con lesión medular, y a 15,4% (n: 2) se han realizado desbridamiento de las úlceras por presión. Comparado con el artículo "*Efectos de la implementación de un Protocolo de Prevención de Úlceras por presión en pacientes en estado crítico de salud*", los autores manifiestan que el impacto económico de la no prevención se refleja en la estancia hospitalaria, el porcentaje de complicaciones de úlceras en un estado

---

<sup>42</sup>GANUZA ROMERO, FJ; ALVARES M. Op.Cit. Pág. 127-136

<sup>43</sup> DE FIGUEIREDO, MZ; TIRADO, JJ; MULET, FV; NUÑEZ, AJ; DE ANDRADE, LM; MIRANDA, M; SOARES MONTEIRO, MG  
Úlceras por presión en personas con lesión medular, conocimiento de familiares y cuidadores; Av. enferm. XVIII NUMERO ESPECIAL 90 AÑOS 29-38 2010; pág. 32.

<sup>44</sup> PEREZ ZABALA, R; RODRIGUEZ V, E; ESCOBAR R, A D; Frecuencia de úlceras por presión en el paciente lesionado medular, su correlación con el nivel neurológico y escala de ASIA, Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2007; 19: 16-23

avanzado, es así, como el 10% se complican con infecciones, el 15% con celulitis y el 15% con osteomielitis

Por otra parte se pudo identificar las condiciones de riesgo extrínsecas para la formación y no recuperación de las Ulceras por presión ya formadas en los pacientes con lesión medular, estos pacientes no utilizan ningún elemento de protección 40% (n:4), utilizan solo cojín 40% (n:4), el 5% (n:5) usan pañal, 60% (n:6) realizan cambios de posición cada 2 horas, 50% (n:5) no utilizan ningún producto para lubricar la piel, el 80% (n:8) no han utilizado material de cicatrización para las úlceras por presión en el trabajo de Bautista montaña y colaboradora en el año 2009 del total de pacientes de su investigación que tenían úlceras por presión el 81.9 % utilizan pañal.<sup>49</sup> Esto lo hace más predisponente ya que están en más contacto con líquidos irritantes como sudor y orina que maceran la piel haciendo que aparezcan las úlceras por presión.<sup>50</sup> Por otro lado el estudio realizado por De la Torre Barbero en el 2009 encontraron en su investigación que el 94,6% de los pacientes disponían de colchón visco-elástico y 45 (5,4%) utilizaban superficies dinámicas, presentaban deterioro de la movilidad 320 pacientes (38,6%), de los que 107 (12,9%) tenían una inmovilización prescrita a causa de su proceso, pacientes con deterioro de la movilidad 177 (53%), pacientes sin deterioro de la movilidad 149 (29,2%). Como medidas de prevención, al 16,1% de los pacientes se les realizaba cambios posturales, el 30% se había registrado el uso de ácidos grasos hiperoxigenados, Se registraron un total de 212 úlceras por presión en 90 pacientes y 740 no presentaron Úlceras por presión.<sup>51</sup> Esto quiere decir que al igual que en nuestro estudio es importante la utilización de material de prevención y eliminación de todas las condiciones de riesgo extrínsecas para disminuir la aparición de úlceras por presión, cabe aclarar que las úlceras por presión están asociadas a muchos factores siempre se tendrá que evaluar para encontrar la causante de estas y trabajar en su prevención

Se pudo observar en este estudio que los pacientes con lesión medular presentan doble incontinencia el 70% (n: 7), no presentan incontinencia el 10% (n: 1), ocasionalmente presenta incontinencia el 10% (n: 1) y presentan incontinencia urinaria solamente el 10% (n: 1). Se encuentra similitud en el estudio realizado por Soldevilla Agreda donde nos muestra que de los pacientes con lesión medular el 47% tenían incontinencia mixta, seguido de 30% que no presentaba

---

<sup>50</sup> HOSPITAL GENERAL DOCENTE DR. AGOSTINHO NETO DE GUANTANAMO. Revisiones bibliografías.

<sup>51</sup> DE LA TORRE BARBERO, MJ; TURRADO M, MA; ROMERO B, AM; CORRALES M, MT; RODRIGUEZ, AG. Prevalencia de úlceras por presión en pacientes adultos ingresados en un hospital de tercer nivel. Evidentia 2010 jul-sep.; 7(31), Disponible en <http://www.index-f.com/evidentia/n31/ev7185.php>

incontinencia, podemos ver que este sigue siendo un factor de riesgo en la aparición de úlceras por presión.<sup>52</sup>

Según el estadio de la úlcera por presión, predominó el estadio IV 10 (58.8%), estadio II 36% (n:6), y por último el estadio III 5.9%(n:1) Por otro lado estudio realizado en Hospital San Vicente de Paul en la ciudad de Medellín, Colombia se encontró una prevalencia de úlceras por presión Grado I 150 casos, grado II 229 casos, grados III y IV menos de 25 casos.<sup>(44)</sup> Se evidencia que no hay similitud en los resultados obtenidos en esta investigación, hay que tener en cuenta que los pacientes del estudio del Hospital San Vicente de Paul se encontraron bajo vigilancia de personal asistencial las 24 horas del día a diferencia de los paciente de este estudio donde su cuidador es un familiar y en otros casos los paciente realizan su propio autocuidado.

A la valoración de las úlceras por presión se observó que 100% (n:17) de las úlceras por presión que presentaban los pacientes con lesión medular, 41.17% (n:7) estaban localizadas en el isquion y 5 de ellas estaban estadio IV, seguidas de las trocantericas 23,52% (n:4) que se encontraban en estadios II y IV, genitales 17.64%(n:3) en un estadio IV, cabe de resaltar que el estadio que más predominó del 100% fue IV 58.8% (n:10). Al igual que muestra en su estudio Alfonso Coto realizado en el año 2007La localización de las úlceras por presión más frecuente fue la isquiática, la cual se presentó en el 50 % de los casos. Le siguieron en orden de frecuencia la localización sacra y la trocantericas. Esto se debe a que los pacientes están en constante presión en esta zona al estar tiempo prolongado en su silla de ruedas sin material de protección adecuado<sup>46</sup>.

El tipo de tejido más frecuentemente encontrado fue el granulacion50% (n: 5), seguido por el tejido de epitelial20% (n: 2) y otros tejidos encontrados en un 30% distribuidos 10% (n: 1) tejido desvitalizado, 10%(n: 1) tejido esfacelado, 10% (n: 1) tejido necrótico. Es decir en mayor porcentaje se encontraron tejidos de cicatrización y esto puede deberse al tiempo de la úlcera por presión. No se encontraron artículos relacionados con estos tipos de tejido encontrados.

---

<sup>52</sup>SOLDEVILLA AGREDA, JJ; TORRA I BOU, JE; VERDÚ SORIANO V, J; CASANOVA L, P. et al 3.º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos vol.22 no.2 Madrid jun. 2011

<sup>45</sup>Guía buenas prácticas para la seguridad del paciente. Óp. cit. Pág. 18-19

<sup>46</sup>ALFONSO COTO, JM; CAIROS BAEZ, JC; LOPEZ CABRERA, LD; et al Cirugía reconstructiva de las úlceras por presión, Instituto Nacional de oncología y radiología, Revista cubana de medicina Cir 2007:46(3)

Según la caracterización microbiológica se encontró que de un total de 32 muestras, 21 se tomaron en el centro de la lesión; encontrándose *Proteus mirabilis* 38.1% (n:8), *Staphylococcus coagulasa negativa* 28.6% (n:6), *Streptococos alfa hemolítico* 9.5% (n:2) y otras bacterias 23.8%. En las 11 muestra estudiadas En la zona periférica de la lesión se halló *Staphylococcus coagulasa negativo* 36.4% (n:4), *Proteus mirabilis* 27.3% (n:3), *Staphylococcus aureus* 18.2% (n:2); y otras bacterias 18.1% entre las otros microorganismos Contrastando con lo que encontró Heym. B en su estudio realizado en el año 2004 en el medio intrahospitalario aislaron *Escherichia coli* (33), *Proteus mirabilis* (28), *Klebsiella spp* (6) *Enterobacter spp* (4) entre otras; en 29 muestras se aislaron bacilos Gram (-) como la *Pseudomona aeruginosa* (20), *Acinetobacter baumannii* (8) *Flavobacterium*(1); 80 especies de *Estafilococos* de los cuales 38 fueron *Staphylococcus aureus* MR (38), *S. aureus* MS (28), *Staphylococcus coagulasa negativa* (14); 76 especies de *Streptococcus* y *Enterococcus*, *Enterococcus faecalis* (45), *Enterococcus* de los grupos A,B,G,F (16), otros *Streptococos* (15).<sup>47</sup> Acá podemos diferenciar que a nivel extra hospitalario se encontraron principalmente *Enterobacterias* y *Estafilococos* y a nivel intrahospitalario vemos que hay gran cantidad de bacterias de diferentes especies y sepas causantes de infecciones más severas.

A pesar de que todas las heridas estaban colonizadas por diferentes tipos de bacterias ninguna presento signos de infección 40% (n:6), 60% presentaron signos de infección como el exudado purulento 20%(n:3), olor 20% (n:3), dolor 16.7%, eritema 13.3% (n:2), Chamorro Quiros en la investigación realizada en el 2008 manifiesta que todas las úlceras por presión son contaminadas y están colonizadas pero solo con un buen desbridamiento y una limpieza se evitaría que estas úlceras pasaran de ser colonizadas a infectadas.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup>HEYM, B; RIMAREIX, F; LORTAT JACOB, A; NICOLAS-CHANOINE, MH.Óp. Cit. pág. 233

<sup>48</sup> CHAMORRO QUIROS, J; CERON F, E; GARCIA F, FP; ULCERAS POR PRESION Septiembre 2008 Vol. II - Número 2 pp. 65-84

## 6. CONCLUSIONES

1. En los pacientes con lesión medular que presentaban úlceras por presión de la asociación comunitaria de discapacitados, se caracterizó por predominio de sexo masculino, encontrándose que en su mayoría pertenecían a estrato socio económico bajo, donde la falta de oportunidades los encaminan a realizar actividades de tipo independiente. La atención de salud se convierte en un problema de fondo, debido al sistema al que pertenecen, en algún momento niegan un adecuado y oportuno tratamiento de su patología y por último la falta de recursos y no haber accedido a una educación formal, no les permiten tener un conocimiento adecuado, para evitar que por su condición de incapacidad se formen las úlceras por presión y posteriormente mejorarlas una vez éstas se hayan ocasionado.
2. La condición de riesgo intrínseca encontrada en los pacientes con lesión medular que presentaba úlceras por presión, correspondió a la doble incontinencia 70%, donde no es un factor protector para que estas úlceras puedan cicatrizar y permanentemente permanezcan infectadas con los líquidos corporales del paciente.  
  
Entre las condiciones de riesgo extrínsecas para que se formen estas úlceras por presión y no permitan su cicatrización se encuentran que los pacientes no utilizan ningún elemento de protección 40%, los cambios de posición los realizan cada 2 horas 50%, el 60% utilizan pañal por su incontinencia, 80% no utilizan ningún producto para lubricar la piel, al encontrar la mayoría de las condiciones extrínsecas en estos pacientes hace pensar que hay que brindar un mejor enfoque al cuidado y a la educación para evitar que se formen más Úlceras por Presión.
3. Las úlceras por presión que se encontraron en los pacientes con lesión medular se caracterizaron de la siguiente manera el estadio que predominó fue el IV 58% donde son UPP de gran importancia por su estadio que compromete grandes estructuras de la piel, la mayoría de ellas se encuentran localizadas en el isquion 41.17%, seguidas de las trocántericas 23.52% debido a su condición de permanecer frecuentemente en silla de ruedas por tiempos prolongados, las úlceras por presión presentaban un tejido granulacion en un 50% , ya que este es un tejido que se forma durante el proceso de cicatrización cuando una herida lleva mucho tiempo, la

caracterización microbiológica que se encontró después de tomar las muestras en el centro y periferia de la ulcera por presión arrojo que en el centro de la lesión se encontró *Proteus mirabilis* 38.1%, seguidas de *Estafilococos coagulasa negativa* 28.6%, en la periferia de esta lesión se halló *Estafilococos coagulasa negativa* 36.4%, *Proteus mirabilis* 27.3%, donde no se encontró una diferencia entre el centro y la periferia de la lesión hallándose las mismas *Enterobacterias* y en estas se presentaron signos de infección 60% como el exudado purulento 20%, seguidas de otros signos como el olor 20%, dolor 6.7%, debido a las características encontradas en las Ulceras por presión, de estos pacientes, se debe a la falta de conocimiento para el manejo de estas y el poco o nulo seguimiento de las instituciones de salud a la cual se encuentran afiliados, siendo así que poco a poco se deteriore la condición y la calidad de vida de esta población.

## 7. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que los resultados arrojan que los pacientes con lesión medular desarrollan úlceras por presión en el ambiente domiciliario se plantean las siguientes recomendaciones:

1. El profesional de enfermería debe implementar en los centros de atención un protocolo de egreso al paciente y a la familia donde se reciba educación verbal y escrita en todo lo encaminado al cuidado de la piel, la prevención de úlceras por presión y el manejo de las ya desarrolladas.
2. Se sugiere que Las instituciones de salud y las entidades prestadoras de servicios de salud hagan un seguimiento domiciliario a estos pacientes para evitar que estas úlceras se presenten y así disminuir el costo que estén generan tanto al sistema de salud como al paciente y su familia.
3. Involucrar a la familia activamente a que participen en el cuidado del paciente para minimizar los riesgos para que se presenten úlceras por presión.
4. Continuar con los estudios en el área extra- hospitalaria ya que según los resultados de esta investigación fue el lugar donde más se desarrollaron las úlceras por presión con el fin de tener más información sobre esta condición.
5. Dar a conocer a instituciones de salud los resultados para impactar en una propuesta para favorecer a estos pacientes con los recursos necesarios para prevenir las úlceras por presión.
6. Mejorar el Sistema de Referencia y contra referencia para cuando estos pacientes egresen de las instituciones hospitalarias se haga un seguimiento a estos pacientes para evitar complicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

ALFONSO COTO, JM; CAIROS BAEZ, JC; LOPEZ CABRERA, LD; et al. Cirugía reconstructiva de las úlceras por presión, Instituto Nacional de oncología y radiología, Revista cubana de medicina Cir 2007:46(3); Disponible en internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932007000300004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932007000300004&script=sci_arttext)

ARANAZ, R; AGUIRREZABAL, M; IRIARTE T. Protocolo de Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión en Hospitalización. Año 2005; Disponible en INTERNET: [http://extranet.hospitalcruces.com/doc/adjuntos/PROTOCOLO%20UPP\\_OSAKIDE TZA.pdf](http://extranet.hospitalcruces.com/doc/adjuntos/PROTOCOLO%20UPP_OSAKIDE TZA.pdf)

ARCOS DÍAZ-FUENTES, M; BARBERO LÓPEZ, M; DÍAZ PIZARRO, JM; GARCÍA, J; GARCÍA SÁNCHEZ, AS; JIMÉNEZ, MC. Et Al Protocolo de actuación en úlceras por presión pág. 17. 30. Disponible en INTERNET: [http://www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS\\_105\\_08\\_ULCERAS\\_POR\\_PRE SION\\_1NIVEL/IMSS\\_105\\_08\\_EyR.pdf](http://www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/TODAS/IMSS_105_08_ULCERAS_POR_PRE SION_1NIVEL/IMSS_105_08_EyR.pdf)

BARRIENTOS, C; URBINA, L; OURCILLEON, A; PEREZ, C et al. Efectos de la implementación de un protocolo de prevención de úlceras por presión en pacientes en estado crítico de salud. Revista Chilena de Medicina Intensiva 2005,20 (1) pág. 12-13-14-20. Disponible en Internet. <http://www.revistamedintensiva.cl/pdf/04Barrientos.pdf>

BAUTISTA MONTAÑA, I; BOCANEGRA V, LA; Prevalencia y factores asociados de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en servicios de medicina interna, neurológica y Unidad de Cuidados Intensivo de una IPS de tercer nivel en la ciudad de Bogotá. D.C. Trabajo de grado, pág. 80-83

BURILLO, A; MORENO, A; SALA, C. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de piel y tejidos blandos.2006, procedimientos en microbiología clínica. Pág. 10-12 .Disponible en INTERNET: <http://www.seimc.org/documentos/protocolos/microbiologia/cap22.asp>

CAÑÓN ABUCHAR, HL; et al. Prevención de las úlceras por presión en personas adultas hospitalizadas. Guías ACOFAEN. Biblioteca Las casas, 2005; 1.pag. 27, 28,38 Disponible en Internet. <http://www.indexMf.com/lascasas /documentos /lc0028.php>

CARBALLO CARO, JM; CLEMENTE DELICADO,W; MARTÍN CASTAÑO, C; LÓPEZ BENÍTEZ,K; Protocolo de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General HHUUVR Disponible en Internet. <http://ulceras.net/publicaciones /1%20Protocolo%20UCI%20de%20prevencion%20y%20tto%20de%20UPP.pdf>

CHAMORRO QUIROS, J; CERON F, E; GARCIA F, FP; ULCERAS POR PRESION Septiembre 2008 Vol. II - Número 2 pp. 65-84

DE LA TORRE BARBERO, MJ; TURRADO M, MA; ROMERO B, AM; CORRALES M, MT; RODRIGUEZ, AG. Prevalencia de úlceras por presión en pacientes adultos ingresados en un hospital de tercer nivel. Evidentia 2010 jul-sep.; 7(31), Disponible en Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia /n31/ev7185.php>

DE FIGUEIREDO, MZ; TIRADO, JJ; MULET, FV; NUÑEZ, AJ; DE ANDRADE, LM; MIRANDA, M; SOARES MONTEIRO, MG Úlceras por presión en personas con lesión medular, conocimiento de familiares y cuidadores; Av. enferm. XVIII NUMERO ESPECIAL 90 AÑOS 29-38 2010; pág. 32.

DÍAZ PIZARRO, J.M; GARCÍA SÁNCHEZ, A.S; NÚÑEZ BALLESTEROS, A; OSORIO DIAZ, R. et al. Prevalencia de las úlceras por presión en una residencia asistida de mayores; Gerokomos V. 18 n.3 sep. 2007; Disponible en INTERNET: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2007000300007&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000300007&lng=es&nrm=iso)

GANUZA ROMERO, FJ; ALVAREZ MAZAIRA, J. et al. El paciente con lesión medular en el medio extra hospitalario. Atención Primaria. 2001; Disponible en INTERNET: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/27/27v27n02a0521pdf001.pdf>

GARCÍA NIETO, J.A; REVUELTA AGUDO, J.A; CRESPO CASTRO, J; MARÍN SEGURA, R; PUYA BARROSO, M. Prevalencia de las úlceras por presión en zona rural de la provincia de Cádiz, semerg. 2011.01.005 P 278. [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=90021083&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=40&ty=14&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=40v37n06a90021083pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90021083&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=40&ty=14&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=40v37n06a90021083pdf001.pdf)

Guía para buenas prácticas para la seguridad del paciente; prevenir úlceras por presión; ministerio de la protección social; Hospital San Vicente de Paul, Medellín, 2009. Pág.6- 7-18-19-121. Disponible en INTERNET:

<http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/GU%C3%8DA%20T%C3%89CNICA%20DE%20BUENAS%20PR%C3%81CTICAS%20EN%20SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE.PDF>

Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, et al Manual de prevención y cuidado de heridas crónicas 1ª Edición, enero 2011; pág. 1-14-19-30 -32. Disponible en INTERNET:  
[http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/40\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/40_pdf.pdf)

HOSPITAL GENERAL DOCENTE DR. AGOSTINHO NETO DE GUANTANAMO. Revisiones bibliográficas; Disponible en INTERNET:  
[http://www.minusval2000.com/investigacion/archivosInvestigacion/ulceras\\_por\\_presion.html](http://www.minusval2000.com/investigacion/archivosInvestigacion/ulceras_por_presion.html)

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; Dirección de enfermería, área de formación y calidad; Manual de prevención y tratamiento de las úlceras por presión, año 2003; pág. 11 Disponible en INTERNET:  
[http://www.saludmultimedia.net/guests/gneaupp\\_files/manual\\_valdecilla.pdf](http://www.saludmultimedia.net/guests/gneaupp_files/manual_valdecilla.pdf)

Hospital Universitario Princesa de España; guía para el cuidado del paciente con úlceras por presión o con riesgo de desarrollarlas; 1ª edición 2011. Pág. 25-. 27. Disponible en INTERNET:  
[http://www.saludmultimedia.net/guest/gneaupp\\_files/jaen.pdf](http://www.saludmultimedia.net/guest/gneaupp_files/jaen.pdf)

HEYM, B; RIMAREIX, F; LORTAT JACOB, A; NICOLAS-CHANOINE, MH; et al Bacteriological investigation of infected pressure ulcers in spinal cord-injured patients and impact on antibiotic therapy; *Spinal Cord* (2004) 42, 230– 233 -234. doi:10.1038/sj.sc.3101568, Disponible en INTERNET:  
<http://www.nature.com/sc/journal/v42/n4/full/3101568a.html>

HENRDERSON, Virginia. Et al Principios básicos de los cuidados de Enfermería 1º edición, editado por el consejo internacional de enfermeras, 1971. Disponible en INTERNET:  
<http://www.elgotero.com/Archivos%20zip/Principios%20B%C3%A1sicos%20de%20los%20Cuidados%20de%20Enfermer%C3%ADa.pdf>

MORENO PINA, JP; RICHART MARTINEZ, M; GUIRAO GORIS, JA; DUARTE CLIMENTS, G; Et al, Análisis de las escalas de valoración del riesgo de desarrollar una úlcera por presión, *Enferm Clin.* 2007; 17(4); P. 188-195.  
[http://departamento.enfe.ua.es/profesores/miguel/documentos/Escalas\\_ulceras.PDF](http://departamento.enfe.ua.es/profesores/miguel/documentos/Escalas_ulceras.PDF)

NOGUEIRA, P.C; LARCHER CALIRI, M.H; JOSÉ HAAS, V. Perfil de pacientes con la lesión de medula espinal traumática y ocurrencia de úlceras por decúbito en un Hospital universitario. P. 6-.7. Disponible en Internet.

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-1692006000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-1692006000300010&script=sci_arttext)

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD; Guía de diagnóstico y manejo de las úlceras por presión; pág. 411. Disponible en INTERNET: <http://www.sld.cu/galerias/,pdf/sitios/gericuba/guia30.pdf>

PEREZ ZABALA, R; RODRIGUEZ V, E; ESCOBAR R, A D; Frecuencia de úlceras por presión en el paciente lesionado medular, su correlación con el nivel neurológico y escala de ASIA, Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación 2007; 19: 16-23

PERIONA ENRIQUEZ, DI; PEYROLON JIMENEZ, J; Tercera Entrega: Úlceras por presión, Revista Tu Cuidas, año 2007, (4); Pág. 8 Disponible en INTERNET: [http://www.laenfermeria.es/revista/num4/tu\\_cuidas\\_4\\_baja.pdf](http://www.laenfermeria.es/revista/num4/tu_cuidas_4_baja.pdf)

SORIANO VERDÚ, J; SOLDEVILLA AGREDA, JJ; TORRA I BOU, JE. Etiopatogenia y clasificación de la úlceras por presión; Disponible en INTERNET: <http://ice-mac.org/pdf/colectanea/10.pdf>

SOLDEVILLA AGREDA, JJ; TORRA I BOU, JE; VERDÚ SORIANO V, J; CASANOVA L, P. et al 3.<sup>er</sup> Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos vol.22 no.2 Madrid jun. 2011

TORRES AYORA, P; SANCHEZ CARRILLO, M; DONAIRE GUARNIDO, E; LOPEZ JIMENEZ, E; ROMERO CASTRO, B; RUZ RAMIREZ, J; SEGARRA VALLS, I; TURRADO MUÑOZ, M; ZAYAS NAVARRO, C; RICH RUIZ, M. Protocolo de cuidados en úlceras por presión; P. 25 Disponible en INTERNET: <http://www.imagina.org/archivos/Ulceras%20por%20presion.pdf>

TOMAS, A. HERNANDEZ, JM. ULCERAS POR PRESIÓN Y HERIDAS CRÓNICAS. AÑO 2008. Disponible en INTERNET: [http://www.gneapp.org/docs/new\\_9\\_08/MarinaBaixa.pdf](http://www.gneapp.org/docs/new_9_08/MarinaBaixa.pdf).

VERSCHUEREN, JM; DE GROOT,S; VAN DER WOUDE LH V; ASBECK VAN FW A; ROL, M. Occurrence and predictors of pressure ulcers during primary in-patient spinal cord injury rehabilitation; medulla spinal (2011) 49, 106- 112. Disponible en Internet: <http://www.nature.com/sc/journal/v49/n1/full/sc201066a.html>

VERSONIC MARTÍNEZ, N; RODRÍGUEZ LLERENA, M; REYES SEGURA, S; FIGUEREDO VIGNIER, D; GUTIERREZ FERNANDEZ, M. et al: Úlceras por presión y estado nutricional en el paciente grave en el hospital naval. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencia 2008; 7(1). Disponible en INTERNET: [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol7\\_1\\_08/mie07108.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol7_1_08/mie07108.pdf)

**Anexo A**  
**CARTILLA EDUCATIVA.**

**CARTILLA EDUCATIVA DIRIGIDA A CUIDADORES  
DE PERSONAS QUE PRESENTAN LESIÓN  
MEDULAR.PREVENCIÓN ÚLCERAS POR PRESIÓN**



**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
GRUPO SOCIAL ASOEMDES**

**AGRADECIMIENTOS**

*Nuestra gratitud, principalmente está dirigida al Dios Todopoderoso por habernos dado la existencia y permitido llegar al final de nuestra carrera.*

*Igualmente las autoras del presente estudio agradecen muy profundamente a nuestras tutoras quienes nos han orientado en todo momento en la realización de este proyecto que enmarca el último escalón hacia un futuro.*

*-A nuestra casa de estudios UNIVERSIDAD DEL CAUCA por habernos dado la oportunidad de ingresar al sistema de Educación Superior y cumplir este gran sueño.*

*- A todas y todos quienes de una u otra forma han colocado un granito de arena para el logro de este Trabajo de Grado, agradecemos de forma sincera su valiosa colaboración.*

## Temáticas

- Introducción
- Definición de Úlcera por presión
- Factores que predisponen su aparición
- Localización más frecuente
- Medidas Preventivas
- Higiene y cuidados de la piel
- Alimentación
- Cuidados posturales para el cuidador

## Introducción

La úlcera por presión es una complicación de las personas que presentan lesión medular la cual es vivenciada como una agresión que conduce a una incapacidad, hecho que repercute en el contexto familiar, de tal modo que esta se enfrenta con nuevas exigencias para las cuales no están preparados.

Los cuidadores informales de personas en situación de dependencia son aquellas personas (familiares o amigos) que prestan los apoyos necesarios algunas veces sin ninguna remuneración ni capacitación formal con el propósito de satisfacer las necesidades básicas de la vida diaria. En la presente cartilla se exponen los temas relacionados con la prevención de úlceras por presión dirigida a los cuidadores de personas con lesión medular.



## Definición Úlcera por presión



Las úlceras por presión son lesiones de la piel que se originan cuando existe una presión mantenida sobre una prominencia ósea. Las cuales entran en contacto con el colchón o cualquier superficie dura como la silla de ruedas o sillón. La persona está más predispuesta a padecerlas cuando presenta incapacidad de movimiento.

## Factores que predisponen su aparición

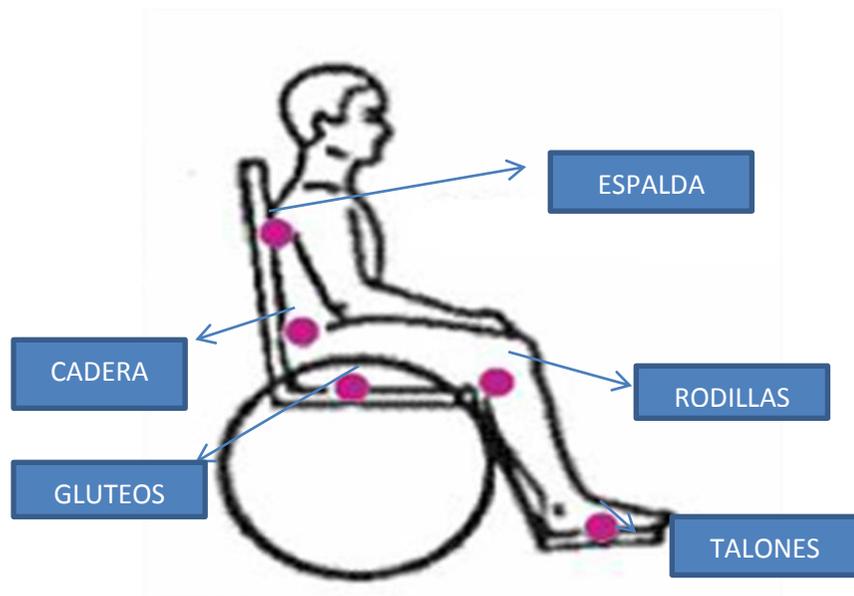
Las úlceras por presión se producen cuando el cuerpo ejerce presión sobre la piel entre la cama y el hueso, al subir a la persona hacia la cabecera arrastrándolo, o cuando está sentado y se va resbalando poco a poco.

Existen otros factores: como la inmovilidad que hace que la persona mantenga una presión prolongada en los mismos puntos de apoyo durante largos periodos de tiempo. Incontinencia (eliminación constante de orina sin control); ya que la piel entra en contacto con la orina y las heces se humedece iniciando las lesiones.



## Localización más frecuente

Pueden aparecer en cualquier lugar del cuerpo sometido a presión.



Estos son los puntos donde se presentan con más frecuencia las úlceras por presión.

El área de la espalda, la cintura, los glúteos, detrás de las rodillas y los pies sobre talones y tobillos.

## Medidas preventivas

Las úlceras se pueden evitar, o retrasar su aparición, realizando cambios de posición teniendo en cuenta, que la causa principal de su aparición es debido a la presión mantenida sobre el mismo punto de la piel.

El cuidador ha de realizarlos si la persona no es capaz de cambiar de posición por sí mismo ejemplo:

- En personas postradas en cama cambios cada 2-3 horas.
- En personas sentadas como mínimo cada hora, y si la persona colabora se realizarán cada 15-30 minutos.
- Si fuera necesario elevar la cabecera de la cama, dejar a la persona semisentada.



## Medidas preventivas...

**Posición boca arriba:** Se coloca una pequeña almohada debajo de las piernas para relajar los músculos; Otra debajo de la cabeza para mantener derecho el cuerpo.



**Posición de lado:** Colocar una almohada sosteniendo el peso de la pierna, en la espalda, debajo del brazo y la cabeza manteniendo derecho el cuerpo.



## RECUERDA...

- Evita auto medicarte, solo debe tomar los medicamentos que te ordene el médico.
- No hagas caso de lo que dicen tus vecinos o amigos. Los medicamentos que a ellos les va bien, pueden ser perjudiciales para ti.



## Tendido de la cama



Las sábanas deben estar siempre secas, limpias, sin arrugas, bien estiradas.

## Aseo personal



Realizar el aseo con agua tibia y jabón secando cuidadosamente, sin frotar.

## Lubricación de la piel



Aplicar crema hidratante, no usar ni lociones ni talcos.

## Dispositivos de protección



Utilización de dispositivos que alivian la presión (colchones, colchonetas o cojines)

## Alimentación

El tipo de dieta debe ser variada, teniendo en cuenta sus gustos y preferencias, así como la condición económica.



Reducir el consumo de sal.

-Se debe asegurar proteína como carne, huevos, pescado, soya para evitar las úlceras, ante la presencia de ellas asegurarnos de consumir vitamina C que la encontramos en los jugos de naranja y limón.

-Tomar bastante líquido nos ayudara a no solo evitar el estreñimiento sino la presencia de infecciones urinarias.



## Cuidados posturales para el cuidador

Tan importante es la salud del ser cuidado, como la del cuidador; por lo que es importante prestar atención a los síntomas que nos alarman de una mala higiene postural. En muchas ocasiones se sufre de dolor de espalda a consecuencia de malas posiciones al levantar peso y de adoptar posturas que son inadecuadas.

Si Adoptas **POSTURAS CORRECTAS** en la movilización y traslado d pacientes con lesión medular:

- No dolerá la espalda
- Te cansaras menos
- La persona con discapacidad será más independiente





**Colocar a la persona cerca al cuerpo para poder levantarla.**



**Mantener las piernas dobladas y asegurar a la persona para evitar que se caiga.**

**Realiza ejercicios de relajación en las pausas**



**Gira la cabeza de un lado para otro, adelante, hacia atrás, luego estira tus brazos para que tu cuerpo se relaje y descanse.**

**ELABORADO POR:**

**JOHANA ASTUDILLO  
VIVIANA COLLAZOS  
ADRIANA RODRIGUEZ  
DIANA RUIZ**

**ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA X SEMESTRE  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FECHA: 23 DE ENERO 2013  
REVISADO POR: MSC.GLORIA MIRANDA  
RODAJE: 15 EJEMPLARES**

**Anexo B**  
**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

**Tabla 1. Variable Socio Demográficas.**

| VARIABLE              | DEFINICION CONCEPTUAL  | TIPO DE VARIABLE                 | INDICADOR  |
|-----------------------|--|----------------------------------|--|
| EDAD                  | TIEMPO DE EXISTENCIA DESDE EL NACIMIENTO   | CUANTITATIVA DISCRETA            | AÑOS CUMPLIDOS A LA FECHA DE LA ENCUESTA.  |
| ESTADO CIVIL          | ES LA SITUACIÓN DE LAS PERSONAS FÍSICAS DETERMINADA POR SUS RELACIONES DE FAMILIA.   | CUALITATIVA NOMINAL              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOLTERO</li> <li>• UNIÓN LIBRE</li> <li>• CASADO</li> <li>• VIUDO</li> </ul>  |
| NIVEL DE ESCOLARIDAD  | NIVELES DE EDUCACIÓN EN QUE SE ESTRUCTURA EL SISTEMA EDUCATIVO NORMAL.   | CUALITATIVA NOMINAL              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PRIMARIA</li> <li>• PRIMARIA INCOMPLETA</li> <li>• SECUNDARIA</li> <li>• SECUNDARIA INCOMPLETA</li> <li>• TÉCNICO</li> <li>• UNIVERSITARIO</li> </ul> |
| ESTRATOSOCIOECONOMICO | SON UNA FORMA DE ESTRATIFICACIÓN SOCIAL BASADA EN LAS REMUNERACIONES QUE RECIBEN LAS PERSONAS.                                   | CUANTITATIVO DISCRETO            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTRATO 1</li> <li>• ESTRATO 2</li> <li>• ESTRATO 3</li> <li>• ESTRATO 4</li> </ul>   |
| SEGURIDAD SOCIAL      | ES ENTENDIDA Y ACEPTADA COMO UN DERECHO QUE LE ASISTE A TODA PERSONA.  | CUALITATIVA NOMINAL              | CARNET DE SALUD  |
| OCUPACION             | ACCIÓN Y EFECTO DE OCUPAR U OCUPARSE   | CUALITATIVA NOMINAL              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EMPLEADO</li> <li>• INDEPENDIENTE</li> <li>• ESTUDIANTE</li> <li>• DESEMPLEADO</li> <li>• PENSIONADO</li> </ul>                                       |
| SEXO                  | RASGOS FÍSICOS QUE DIFERENCIAN HOMBRE Y MUJER  | CUALITATIVO                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FEMENINO</li> <li>• MASCULINO</li> </ul>  |
| DEPORTE               | ES TODA AQUELLA ACTIVIDAD FÍSICA QUE INVOLUCRA UNA SERIE DE REGLAS O NORMAS A DESEMPEÑAR DENTRO DE UN ESPACIO O ÁREA DETERMINADA | CUALITATIVO                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>   |
| COMORBILIDAD          | LA PRESENCIA DE UNO O MAS TRASTORNOS(O ENFERMEDADES)ADEMAS DE LA ENFERMEDAD O TRASTORNO PRIMARIO                                 | DATOS OBTENIDOS EN LA ENTREVISTA | ANTECEDENTES<br>PATOLOGICOS<br>QUIRURGICOS<br>FARMACOLOGICOS<br>TRANSFUSIONALES  |

**Tabla 2. Variables de las condiciones de riesgo extrínsecos.**

| VARIABLE                | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | TIPO DE VARIABLE | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | INDICADOR   |
|-------------------------|--|------------------|--|---|
| USO DE PAÑAL            | PRODUCTO ABSORBENTE PARA RECOLECCIÓN FLUIDOS CORPORALES COMO ORINA Y HECES FECALES | CUALITATIVO      | UTILIZA DISPOSITIVOS DE RECOLECCIÓN DE ORINA Y MATERIA FECAL       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>  |
| CAMBIOS DE POSICIÓN     | CONJUNTO DE ACTIVIDADES PARA MOVILIZAR AL PACIENTE QUE NECESITA AYUDA              | CUALITATIVO      | CADA CUANTO MOVILIZA O SE CAMBIA DE POSICIÓN EN LA SILLA O LA CAMA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CADA 2 HORAS</li> <li>• CADA 4 HORAS</li> <li>• OTROS</li> </ul>   |
| LUBRICACIÓN DE LA PIEL  | SUSTANCIAS DISEÑADAS A RETENER EL AGUA DE LA SUPERFICIE DE LA PIEL                 | CUALITATIVO      | UTILIZA ALGÚN PRODUCTO PARA LUBRICAR LA PIEL                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACEITE MINERAL</li> <li>• CREMA DE MANOS</li> <li>• COLONIAS</li> <li>• NINGUNO</li> <li>• OTROS</li> </ul>            |
| ELEMENTOS DE PROTECCIÓN |  |                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• COJÍN DE AIRE EN SILLA DE RUEDAS.</li> <li>• SOLO EL COJÍN.</li> <li>• SOLO EL COLCHÓN.</li> <li>• NINGUNO.</li> </ul> |

**Tabla 3. Variables de las condiciones de riesgo intrínsecos.**

| VARIABLE      | DEFINICIÓN CONCEPTUAL                                       | TIPO DE VARIABLE      | DEFINICIÓN OPERACIONAL     | INDICADOR  |
|---------------|---|-----------------------|----------------------------|--|
| INCONTINENCIA | INCAPACIDAD QUE TIENE EL PACIENTE PARA CONTROLAR ESFÍNTERES | NOMINAL               | LOGRA CONTROLAR ESFÍNTERES | <ul style="list-style-type: none"> <li>• NINGUNA</li> <li>• OCASIONAL</li> <li>• URINARIO</li> <li>• FECAL</li> <li>• DOBLE INCONTINENCIA</li> </ul> |
| EDAD          | TIEMPO DE EXISTENCIA DESDE EL NACIMIENTO                    | CUANTITATIVA DISCRETA |                            | AÑOS CUMPLIDOS A LA FECHA DE LA ENCUESTA.  |

**Tabla 4. Variable caracterización de las úlceras por presión**

| VARIABLE                              | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | TIPO DE VARIABLE  | DEFINICIÓN OPERACIONAL | INDICADOR  |
|---------------------------------------|--|---|------------------------|--|
| ÚLCERA POR PRESIÓN                    | CUALQUIER ÁREA DE DAÑO EN LA PIEL Y TEJIDO SUBYACENTE CAUSADO POR LA PRESIÓN PROLONGADA SOBRE UN PLANO DURO. |   | CUALITATIVO NOMINAL    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• LESIONES EN LA PIEL DEL PACIENTE CON LESIÓN MEDULAR</li> <li>• PRESENCIA DE UNA HERIDA EN LA PIEL Y PARTE DEL CUERPO</li> </ul> |
| ESTADIO                               | CLASIFICACIÓN DIAGNÓSTICA DADA EN EL MOMENTO DE LA VALORACIÓN DE LA ÚLCERA DEL PACIENTE                      | VALORACIÓN DEL ESTADIO SEGÚN EL COMPROMISO DE LA PIEL   | CUALITATIVA NOMINAL    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTADIO 1</li> <li>• ESTADIO 2</li> <li>• ESTADIO 3</li> <li>• ESTADIO 4</li> </ul>   |
| TIPO DE TEJIDOS                       | SE REFIERE AL TEJIDO PRESENTE EN EL LECHO DE LA ÚLCERA   | DESCRIPCIÓN DEL TEJIDO ENCONTRADO EN LAS ÚLCERAS  | CUALITATIVA NOMINAL    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TEJIDO NECRÓTICO</li> <li>• ESFACELOS</li> <li>• TEJIDO DE GRANULACIÓN</li> <li>• TEJIDO EPITELIAL</li> </ul>                   |
| SIGNOS DE INFECCIÓN                   | ES EL TÉRMINO CLÍNICO PARA LA COLONIZACIÓN DE UN ORGANISMO HUÉSPED POR ESPECIES EXTERIORES                   | VALORAR LOS CRITERIOS DE INFECCIÓN EN LAS ÚLCERAS   | CUALITATIVA NOMINAL    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERITEMA</li> <li>• CALOR LOCAL</li> <li>• EDEMA</li> <li>• DOLOR</li> <li>• OLORES</li> <li>• EXUDADO PURULENTO</li> </ul>      |
| TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ÚLCERA      | TIEMPO EN DÍAS MESES O AÑOS  | PREGUNTAR AL PACIENTE CUANTO LLEVA CON LA LESIÓN  | CUALITATIVA            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MENOS DE 3 MESES</li> <li>• MÁS DE 3 MESES</li> <li>• ¿OTRO? ¿Cuál?</li> </ul>  |
| SUPERFICIE                            | ES UNA MAGNITUD QUE SEÑALA LA EXTENSIÓN DE UN CUERPO EN DOS DIMENSIONES ANCHO Y LARGO                        | OBSERVAR LA ÚLCERA Y MEDIR SU PROFUNDIDAD Y EL DIÁMETRO   | CUANTITATIVA           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• LONGITUD</li> <li>• DIÁMETRO</li> </ul>   |
| UTILIZACIÓN MATERIAL DE CICATRIZACIÓN | PRODUCTOS UTILIZADOS CON FINALIDAD DE LA RESTAURACIÓN DE LA INTEGRIDAD DEL TEJIDO FIBROCONECTIVO             | POR MEDIO DE LA ENCUESTA PREGUNTAR SI A UTILIZADO PARCHES, GEL Y OTROS PRODUCTOS QUE LE AYUDEN A CICATRIZAR LA PIEL | CUALITATIVA            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SÍ</li> <li>• NO</li> </ul>   |

**Tabla 4. Caracterización Microbiológica**

| VARIABLE  | DEFINICION CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | TIPO DE VARIABLE | INDICADOR  |
|---|--|--|------------------|--|
| <p>CARACTERIZAR MICROBIOLÓGICAMENTE LOS MICROORGANISMOS PRESENTES EN LAS ULCERAS POR PRESIÓN.</p> | <p>AGENTES BACTERIOLÓGICOS EXTERNOS O SUS TOXINAS CAUSANTES DE INFECCIÓN O CONTAMINACIÓN EN EL ORGANISMO</p> | <p>RESULTADO DE CULTIVOS REALIZADOS A TRAVÉS DE PRUEBAS DE LABORATORIO</p> | <p>NOMINAL</p>   | <p>BACTERIAS AEROBIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COCOS GRAM (+)</li> <li>• COCOS GRAM (-)</li> <li>• BACILOS GRAM (-)</li> <li>• BACILOS GRAM (+)</li> </ul> |

## **Anexo C**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PACIENTE CONDICIONES DE RIESGO Y CARACTERIZACION DE LAS ULCERAS POR PRESION DE PACIENTES CON LESION MEDULAR EN UNA ASOCIACIÓN COMUNITARIA DE DISCAPACITADOS DE LA CIUDAD DE POPAYAN**

Este estudio es realizado por las estudiantes de Enfermería de la Universidad del Cauca, Johanna Astudillo Muñoz, Viviana Lorena Collazos Mosquera, Adriana Rodríguez y Diana Marcela Ruiz Velasco; y es asesorado por la Enfermera Especialista Gladys Galindo y por la Bacterióloga, microbióloga Liliana Caldas, docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca

Las úlceras por presión son un importante problema de salud, es considerada una patología que se agrava debido a la dependencia física y psicológica del paciente; tiene gran impacto económico e influye sobre la calidad de vida principalmente del paciente y del cuidador.

Por esta razón se está realizando este estudio que tiene como propósito generar un plan educativo para el autocuidado de pacientes parapléjicos, su familia y cuidadores para darles a conocer lo concerniente con la prevención de las complicaciones de las úlceras por presión, para lo cual se realizara una revista educativa para el paciente y cuidadores donde se dará a conocer sobre el cuidado de la piel, nutrición e identificar otros factores de riesgo, y además generar un plan de cuidados a nivel de enfermería para la atención domiciliaria y cuidado de este grupo poblacional cuando estos pacientes ya presenten las úlceras por presión o sobreinfección; con el fin de minimizar mayores complicaciones y el deterioro de la calidad de vida de estos pacientes.

Su participación en este estudio no representa ningún riesgo adicional para su condición de salud ya que solo vamos a identificar las condiciones de riesgo y esto no va a interferir en su condición de salud.

USTED tiene derecho a no participar o a retirarse del estudio cuando lo desee, sin que esto repercuta en su condición de salud, usted no pagara ningún costo por estar en este estudio. En caso de participar en este estudio estará contribuyendo a mejorar la calidad de cuidados que le presta la familia y los cuidadores al paciente parapléjico.

Para mantener la confidencialidad de la información recolectada su nombre no va a aparecer en este estudio y solo el personal del estudio tendrá acceso exclusivo a esta información.

Cualquier información adicional o duda puede comunicarse a con estas personas Tulia Johana Astudillo Muñoz Celular: 3128916688 Viviana Lorena Collazos Mosquera cel. 3113208787 Adriana Rodríguez cel. 3128510968 y Diana Marcela Ruiz Velasco cel. 3117967610

SI USTED ESTA DE ACUERDO EN PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO, POR FAVOR FIRME ESTA AUTORIZACION

SI \_\_\_ NO \_\_\_



NOMBRE DEL PACIENTE \_\_\_\_\_  
CEDULA \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_

HUELLA



FAMILIAR O TESTIGO \_\_\_\_\_  
CEDULA \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_

HUELLA

#### INVESTIGADORAS

NOMBRE \_\_\_\_\_ NOMBRE \_\_\_\_\_  
CEDULA \_\_\_\_\_ CEDULA \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_ FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_ NOMBRE \_\_\_\_\_  
CEDULA \_\_\_\_\_ CEDULA \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_ FIRMA \_\_\_\_\_

#### ASESORAS DE LA INVESTIGACION

NOMBRE \_\_\_\_\_  
CEDULA \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_  
CEDULA \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_



## AnexoD

### UNIVERSIDAD DEL CAUCA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE ENFERMERIA

#### INSTRUMENTO DE VALORACION DE ULCERAS POR PRESION Y CONDICIONES DE RIESGO

**Objetivo:** Obtener información del paciente parapléjico para identificar las condiciones de riesgo a la que están expuestos; para que se presenten las úlceras por presión y los microorganismos presentes en estas.

#### INSTRUMENTO N° \_\_\_\_\_

##### 1 DATOS GENERALES

1.1 NOMBRE: \_\_\_\_\_

1.2 EDAD: \_\_\_\_\_

##### 1.3 SEXO

1.3.1 FEMENINO

1.3.2 MASCULINO

1.4 DIRECCION: \_\_\_\_\_

##### 1.5 REGIMEN DE SALUD

1.5.1 CONTRIBUTIVO

1.5.2 SUBSIDIADO

1.5.3 VINCULADO

1.5.4 NO TIENE

##### 1.6 NIVEL DE ESCOLARIDAD

1.6.1 PRIMARIA

1.6.2 SECUNDARIA

1.6.3 SECUNDARIA INCOMPLETA

1.6.4 TECNICO

1.6.5 TECNOLOGO

1.6.6 PROFESIONAL

1.6.7 ANALFABETA

##### 1.7 ESTADO CIVIL

1.7.1 CASADO

1.7.2 SOLTERO

1.7.3 UNION LIBRE

1.7.4 VIUDO

**1.8 EXTRACTO SOCIOECONOMICO**

- 1.8.1 ESTRATO 1
- 1.8.2 ESTRATO 2
- 1.8.3 ESTRATO 3
- 1.8.4 ESTRATO 4

**1.9 OCUPACION**

- 1.9.1 EMPLEADO
- 1.9.2 INDEPENDIENTE
- 1.9.3 ESTUDIANTE
- 1.9.4 DESEMPLEADO
- 1.9.5 PENSIONADO

**1.10 REALIZA ALGUN DEPORTE**

- 1.10.1 SI
- 1.10.2 NO
- 1.10.3 ¿CUÁL? \_\_\_\_\_

**1.11. FACTORES DE RIESGO**

**1.11.1 ELEMENTOS DE PROTECCION**

- 1.11.1.1 COJIN DE AIRE EN LA SILLA , COLCHON “PANAL DE HUEVO”
- 1.11.1.2 SOLO EL COJIN
- 1.11.1.3 SOLO EL COLCHON
- 1.11.1.4 NINGUNO
- 1.11.1.5 OTRO, ¿CUAL? \_\_\_\_\_

**1.11.2 INCONTINENCIA**

- 1.11.2.1 NINGUNO
- 1.11.2.2 Ocasional
- 1.11.2.3 Urinaria
- 1.11.2.4 Fecal
- 1.11.2.5 Doble incontinencia

**1.11.3 USO DE PAÑAL**

- 1.11.3.1 si
- 1.11.3.2 no
- 1.11.3.3 ocasional

**1.11.4 CAMBIOS DE POSICION**

- 1.11.4.1 CADA 2 HORAS
- 1.11.4.2 Cada 4 horas
- 1.11.4.3 Otros

**1.11.5 LUBRICACION DE LA PIEL**

- 1.11.5.1 ACETITE MINERAL
- 1.11.5.2 Crema de manos
- 1.11.5.3 Colonias
- 1.11.5.4 Ninguno
- 1.11.5.5 Otros ¿Cuál? -----

**2 COMORBILIDAD**

**2.1 PATOLOGICOS**

- 2.11.2 DIABETES
- 2.11.3 HIPERTENSION
- 2.11.4 EPOC
- 2.11.5 CANCER
- 2.11.6 INFECCION DE VIAS URINARIAS
- 2.11.7 OSTEMIELITIS
- 2.11.8 ULCERAS POR PRESION
- 2.11.9 COLESTEROL
- 2.11.10 OTROS: ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- 2.11.11 NINGUNO

**2.12 QUIRURGICOS**

- 2.12.2 ESTABILIZACION DE COLUMNA
- 2.12.3 LAPAROTOMIAS
- 2.12.4 OSTEOSINTESIS
- 2.12.5 DEBRIDAMIENTOS
- 2.12.6 OTRO, ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- 2.12.7 NINGUNO

**2.13 FARMACOLOGICOS**

- 2.13.2 ANTIHIPERTENSIVOS
- 2.13.3 HIPOGLICEMIENTAS
- 2.13.4 ANALGESICOS
- 2.13.5 ANTIBIOTICOS
- 2.13.6 OPIOIDES
- 2.13.7 ANTIDEPRESIVOS
- 2.13.8 ANTIPSICOTICOS
- 2.13.9 ANTICOAGULANTES
- 2.13.10 DIURETICOS
- 2.13.11 ESTEROIDES
- 2.13.12 NINGUNO

**2.14 TRANSFUSIONALES**

- 2.14.2 SI
- 2.14.3 NO

**3 ULCERAS PRESENTES**

**3.11 CUANTO TIEMPO HACE QUE SUFRIO LA LESION MEDULAR**

- 3.11.2 MÁS DE TRES MESES
- 3.11.3 1 A 5 AÑOS
- 3.11.4 6 A 10 AÑOS
- 3.11.5 MÁS DE 10 AÑOS

**4 DESPUES DE LA LESION MEDULAR AL CUANTO TIEMPO LE APARECIO LA PRIMERA ULCERA POR PRESION?**

- 4.11 DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN
- 4.12 A LA SEMANA DE SALIR DEL HOSPITAL
- 4.13 AL MES DE SALIR DEL HOSPITAL
- 4.14 AL AÑO
- 4.15 NO RECUERDA

**5 LA PRIMERA ULCERA POR PRESION APARECIO ESTANDO USTED EN**

- 5.11 CASA
- 5.12 HOSPITAL
- 5.13 NO RECUERDA

**6 EN QUE SITIO ANATOMICO APARECIO LA PRIMERA ULCERA POR PRESION?**

- 6.11 REGION SACRA
- 6.12 TROCANTER
- 6.13 GLUTEOS
- 6.14 CRESTAS ILIACAS
- 6.15 ISQUION

**7 DESPUES DE SALIR DEL HOSPITAL CON DIAGNOSTICO DE LESION MEDULAR RECIBIO EDUCACION EN PREVENCION DE LAS ULCERAS POR PRESION?**

- 7.11 SI
- 7.12 NO

**8 SI LA RESPUESTA A LA PREGUNTA 4 ES SI, QUIEN LE OFRECIO ESA EDUCACIÓN**

- 8.11 MEDICO
- 8.12 ENFERMERA
- 8.13 AUXILIAR DE ENFERMERIA
- 8.14 OTRO ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**9 SI LA RESPUESTA A LA PREGUNTA 4 ES SI, INDIQUE SI LA EDUCACION RECIBIDA FUE DE FORMA**

- 9.11 VERBAL
- 9.12 ESCRITA

**10 SI LA RESPUESTA A LA PREGUNTA 4 ES SI, INDIQUE QUE ASPECTOS INCLUYO ESA EDUCACIÓN**

- 10.11 NUTRICION
- 10.12 CAMBIOS DE POSICION
- 10.13 CUIDADOS CON LA PIEL
- 10.14 USO DE PAÑAL
- 10.15 NO RECUERDA

**11 ESTANDO EN CASA CUANTOS ULCERAS MAS HAN APARECIDO**

- 11.11 1
- 11.12 2
- 11.13 MAS DE 3
- 11.14 NINGUNA

**12 HACE CUANTO TIEMPO APARECIO LA ULCERA ACTUAL**

- 12.11 1 MES
- 12.12 6 MESES
- 12.13 1AÑO
- 12.14 MAS DE UN AÑO

**13 QUIEN REALIZA LAS CURACIONES DE SUS ULCERAS**

- 13.11 PERSONAL DE SALUD
- 13.12 FAMILIAR O CUIDADOR
- 13.13 EL PACIENTE
- 13.14 OTROS, ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**14 CON QUE LE REALIZAN LAS CURACIONES**

- 14.11 SOLUCION SALINA
- 14.12 ISODINE
- 14.13 OTRO ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**15 COMO DETECTA USTED SI LAS ULCERAS SE HAN INFECTADO**

- 15.11 MAL OLOR
- 15.12 SALIDA DE LIQUIDO
- 15.13 OTRO ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**16 HA RECIBIO TERAPIA FISICA**

- 16.11 SI
- 16.12 NO

**17 NUMERO DE UPP PRESENTES**

- 17.11 1
- 17.12 2
- 17.13 3
- 17.14 Otro -----

**17.15 ESTADIO**

- 17.15.2 ESTADIO I
- 17.15.3 ESTADIO II
- 17.15.4 ESTADIO III
- 17.15.5 ESTADIO IV

**17.16 TIPO DE TEJIDO EN LA LESION**

- 17.16.2 TEJIDO NECROTICO
- 17.16.3 TEJIDO ESFACELADO
- 17.16.4 TEJIDO DE GRANULACION
- 17.16.5 TEJIDO EPITELIAL
- 17.16.6 TEJIDO DESVITALIZADO

**17.17 SIGNOS DE INFECCION DE LA UPP**

- 17.17.1 ERITEMA
- 17.17.2 CALOR LOCAL
- 17.17.3 Edema
- 17.17.4 Dolor
- 17.17.5 Olor
- 17.17.6 Exudado purulento
- 17.17.7 Ninguno

**18. LOCALIZACION DE LA ULCERA (ver anexo)**

**18.1 HA UTILIZADO MATERIAL DE CICATRIZACION**

18.1.1 SI

18.1.2 No

**19. TIPO DE RECOLECCION DE LA MUESTRA**

19.1.1 DEBRIDAMIENTO

**20. EXAMENES**

20.1 TINCION DE GRAM

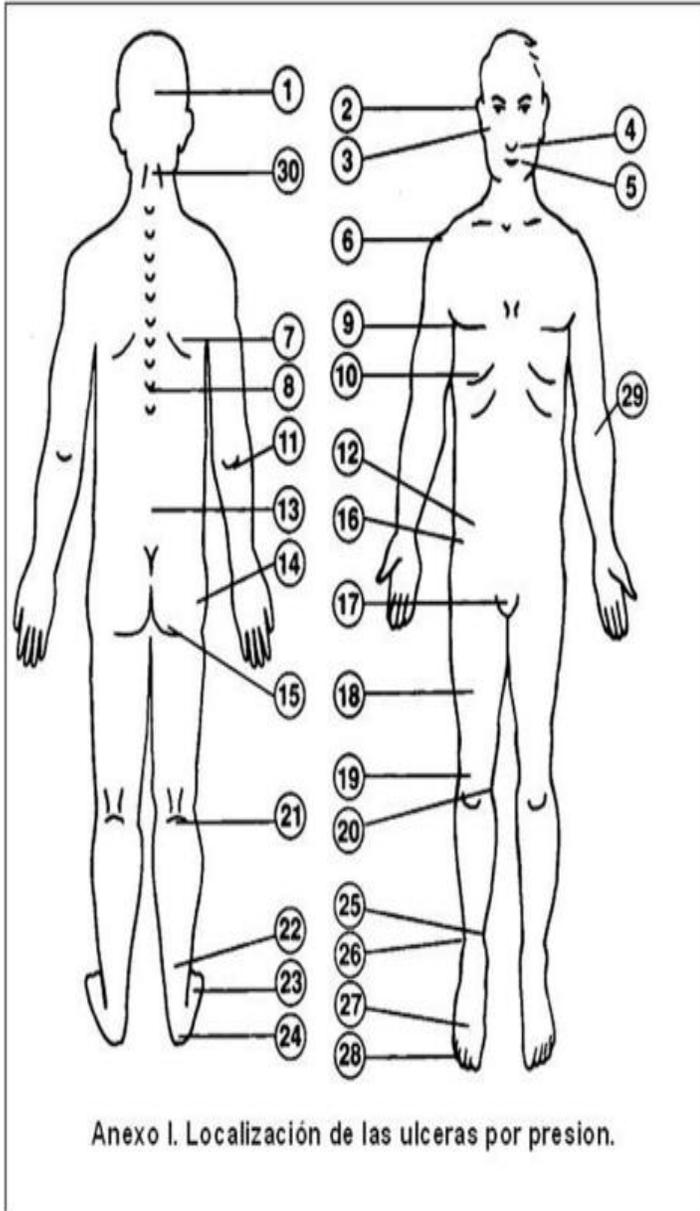
20.2 CULTIVO PARA BACTERIAS AEROBIAS

**21. RESULTADO MICROBIOLÓGICO** \_\_\_\_\_

**FECHA DE REALIZACION** \_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR** \_\_\_\_\_

## 10.5. LOCALIZACION ANATOMICA DE LAS ULCERAS POR PRESION



Anexo I. Localización de las úlceras por presión.

1. Occipital.
2. Pabellón auricular.
1. Mejillas.
2. Nariz.
3. Boca.
4. Hombro.
5. Escapula.
6. Apófisis espinosas.
7. Mamas.
8. Costillas.
9. Codos.
10. Flancos
11. Región sacra.
12. Trocánter.
13. glúteos
14. crestas ilíacas.
15. Genitales.
16. Mulos.
17. Rodillas.
18. Cúndilos.
19. Fosa poplíteica
20. Pierna posterior
21. Maléolos.
22. Talones.
23. Maléolo interno
24. Maléolos externos
25. Dorso del pie.
26. Dedos.
27. Antebrazo
28. Cara posterior del cuello





