



Neiva, 11 de junio de 2014

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Mayerly Aldana Apache, con C.C. No. 1.075.246.855 de Neiva,

Karla Gissele Bravo Vera, con C.C. No. 1.075.260.780 de Neiva,

Francisco Javier Romero Claros, con C.C. No. 1.075.268.974 de Neiva,

Luis Arley Trujillo Manzo, con C.C. No. 1.080.262.563 de La Argentina,

autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o \_\_\_\_\_

titulado USO POPULAR TERAPEUTICO DEL ALOE VERA EN ULCERA POR PRESION,

NEIVA, 2014

presentado y aprobado en el año 2014 como requisito para optar al título de Enfermero (a);

autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

• Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

• Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.



## GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

### CARTA DE AUTORIZACIÓN



|        |              |         |   |          |      |        |        |
|--------|--------------|---------|---|----------|------|--------|--------|
| CÓDIGO | AP-BIB-FO-06 | VERSIÓN | 1 | VIGENCIA | 2014 | PÁGINA | 2 de 2 |
|--------|--------------|---------|---|----------|------|--------|--------|

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: [Firma manuscrita]

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Leis Asley Ticujillo M.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: [Firma manuscrita]

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Maryely Adams Apache.

**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: USO POPULAR TERAPÉUTICO DEL ALOE VERA EN ÚLCERA, POR PRESIÓN, NEIVA 2014**

**AUTOR O AUTORES:**

| Primero y Segundo Apellido | Primero y Segundo Nombre |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Aldana Apache           | Mayerly                  |
| 2. Bravo Vera              | Karla Gissele            |
| 3. Romero Claros           | Francisco Javier         |
| 4. Trujillo Manzo          | Luis Arley               |

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

| Primero y Segundo Apellido | Primero y Segundo Nombre |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Bravo Vera              | Karla Gissele            |
| 2. Romero Claros           | Francisco Javier         |

**ASESOR (ES):**

| Primero y Segundo Apellido | Primero y Segundo Nombre |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Figueroa Cabrera        | Aida Nery                |

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** Enfermero (a)

**FACULTAD:** Salud

**PROGRAMA O POSGRADO:** Enfermería

**CIUDAD:** Neiva(H)

**AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2014

**NÚMERO DE PÁGINAS:**

**TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):**



## GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

### DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



|        |              |         |   |          |      |        |        |
|--------|--------------|---------|---|----------|------|--------|--------|
| CÓDIGO | AP-BIB-FO-07 | VERSIÓN | 1 | VIGENCIA | 2014 | PÁGINA | 2 de 4 |
|--------|--------------|---------|---|----------|------|--------|--------|

Diagramas\_\_\_ Fotografías x Grabaciones en discos\_\_\_ Ilustraciones en general\_\_\_ Grabados\_\_\_  
Láminas\_\_\_ Litografías\_\_\_ Mapas\_\_\_ Música impresa\_\_\_ Planos\_\_\_ Retratos\_\_\_ Sin ilustraciones\_\_\_ Tablas  
o Cuadros x

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento:

**MATERIAL ANEXO:** 2 CD'S

**PREMIO O DISTINCIÓN** (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**

| <u>Español</u>         | <u>Inglés</u>  |
|------------------------|----------------|
| 1. Aloe vera           | Aloe vera      |
| 2. Cuidado cultural    | Cultural cares |
| 3. Úlceras por presión | Pressure ulcer |
| 4. Uso domiciliario    | Home use       |
| 5. Enfermería          | Nursing        |

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

**Objetivo.** Describir la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe vera en úlcera por presión, a través del seguimiento observacional a una persona que recibe cuidados en el hogar, con el fin de reconocer prácticas de cuidado cultural de la salud.

**Metodología.** Estudio de caso, con seguimiento observacional prospectivo, durante 32 días, desde el enfoque transcultural de Leiningher, a mujer de 67 años a quien cuidadora principal le trata popularmente UPP con Aloe vera, en su domicilio.

**Resultados.** Se detectó estrecha relación entre comorbilidades y aparición de UPP grado II en región sacro coccígea, con factores contributivos a su formación como: alteración de la movilidad, uso de pañal y demora en su cambio; cambios de posición no frecuentes y fricción a su realización; equipos que ejercen presión, como silla de ruedas y colchón con

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



## GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

### DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



|        |              |         |   |          |      |        |        |
|--------|--------------|---------|---|----------|------|--------|--------|
| CÓDIGO | AP-BIB-FO-07 | VERSIÓN | 1 | VIGENCIA | 2014 | PÁGINA | 3 de 4 |
|--------|--------------|---------|---|----------|------|--------|--------|

abultamientos. Además, técnica aséptica no óptima por parte de la cuidadora principal. La evolución de la UPP fue positiva al uso de cristales naturales de Aloe vera, con cicatrización completa a los 32 días de seguimiento.

**Discusión.** Se confirma el supuesto de Leininger: El cuidado tiene dimensiones biofísicas, culturales, psicológicas y ambientales, resaltando especialmente el uso popular terapéutico con plantas medicinales como el Aloe vera, lo cual concuerda con el estudio de Danhof en Estados Unidos, Domínguez en México, Hernández Martínez en Cuba, entre otros; destacando la importancia para el cuidado de Enfermería.

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

**Objective.** Describing therapeutic response of Aloe vera' popular uses in pressure ulcer, through monitoring a person receiving home care recognizes cultural care practices in the health.

**Methodology.** Case Study, a prospective observational follow-up for 32 days, from the transcultural approach Leininger of a 67 year old woman who her primary caregiver treated a pressure ulcer with Aloe vera at home.

**Results.** Close relationship between comorbidities and pressure ulcers grade II was detected in sacral coccygeal region with their training as contributory factors: impaired mobility, using diaper and delay in change; Frequent changes of position and no friction to its realization; teams that press, as a wheelchair cushion and canopies. In addition, aseptic technique is not optimal by the primary caregiver. The evolution of the UPP was positive to the use of natural crystals of Aloe vera, with a full 32 day follow-up healing.

**Discussion.** The assumption is confirmed Leininger: Care has biophysical, cultural, psychological and environmental dimensions, especially highlighting the popular therapeutic use of medicinal plants such as Aloe vera, which is consistent with the study of Danhof in the U.S., Mexico Dominguez Hernandez Martinez in Cuba, among others; stressing the importance of nursing care.



## GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

### DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



|        |              |         |   |          |      |        |        |
|--------|--------------|---------|---|----------|------|--------|--------|
| CÓDIGO | AP-BIB-FO-07 | VERSIÓN | 1 | VIGENCIA | 2014 | PÁGINA | 4 de 4 |
|--------|--------------|---------|---|----------|------|--------|--------|

#### APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado:

Firma:

Nombre Jurado:

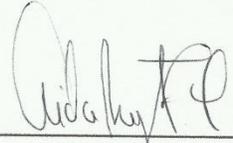
Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

Nota de aceptación

El presente estudio de caso  
fue aceptado y aprobado  
por jurados paralelos  
estudio no presencial y  
de gran número de jurados  
fue sustentado el 30 de Mayo/14.



Firma del Presidente del Jurado



Firma del Jurado

Firma del Jurado

Neiva, 11 de Junio de 2014

USO POPULAR TERAPÉUTICO DEL ALOE VERA EN ÚLCERA POR PRESIÓN,  
NEIVA 2014

MAYERLY ALDANA APACHE  
KARLA GISSELE BRAVO VERA  
FRANCISCO JAVIER ROMERO CLAROS  
LUIS ARLEY TRUJILLO MANZO

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA-HUILA  
2014

USO POPULAR TERAPÉUTICO DEL ALOE VERA EN ÚLCERA POR PRESIÓN,  
NEIVA 2014

MAYERLY ALDANA APACHE  
KARLA GISSELE BRAVO VERA  
FRANCISCO JAVIER ROMERO CLAROS  
LUIS ARLEY TRUJILLO MANZO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Enfermero (a).

Asesora  
AIDA NERY FIGUEROA CABRERA  
Especialista en Enfermería Nefrológica Y Urológica  
Magister en Enfermería Atención al Adulto y al Anciano  
Docente de Planta Programa de Enfermería Universidad Surcolombiana

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
NEIVA-HUILA  
2014

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

Neiva, 11 de Junio de 2014

## *DEDICATORIA*

*A Dios, por permitirme culminar éste bonito proyecto, con la  
satisfacción del deber cumplido.  
A mi familia, especialmente a mi Madre, por ser siempre un apoyo  
inigualable e incondicional en mi vida.  
A mis compañeros de trabajo, por su trabajo en equipo, tolerancia y  
respeto.  
A nuestra Docente y Asesora Aída, por acogernos con la mejor  
disposición en éste proceso, que culmina ya.*

*Karla*

*El culminar este proyecto de investigación representa el apoyo que  
me han dado mis padres, mi asesora, mi equipo de trabajo y por ello  
lo dedico a ellos como muestra de gratitud.*

*Luis*

*A todos aquellos pacientes que desde sus hogares luchan por opacar  
las alteraciones en su Úlcera y a mi familia por estar atenta en  
inspeccionar las virtudes de la planta Aloe Vera.*

*Mayerly*

*A Dios por ser mi guía y fortaleza todos los días de mi vida, por  
permitirme culminar una fase más en pregrado.  
A familia, mi Mamá y a mi Hermana, por apoyarme, quererme y  
aguantarme siempre.  
A mi Lucy por estar a mi lado siempre cuando más la he necesitado,  
por el apoyo y amor incondicional con el que siempre se ha dispuesto  
para ayudarme, (sabes que también fuiste parte de este proyecto).*

*A mi Tutora y Docente Aída, por su comprensión, motivación, acompañamiento y aportes a nivel personal que contribuyeron a diario a nuestra formación como personas.*

*Asimismo a mi profe y amiga Omaira por el apoyo, motivación, consejería y amistad, a ambas las llevaré siempre en mi corazón, son excepcionales.*

*Y por supuesto a Karlita, a Maye y a Luis, por ser tan buenos amigos y por compartir todo el tiempo esta locura, que por fin acaba, pero que deja grandes lazos de afecto y amistad entre nosotros.*

*Francisco*

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

A la Universidad Surcolombiana, por brindarnos las instalaciones necesarias y adecuadas como centro de aprendizaje

Al Programa de Enfermería, por ser artífice de nuestro proceso de formación como profesionales.

A nuestra Asesora Aida Nery Figueroa Cabrera, Especialista en Enfermería Nefrológica y Urológica, Magister en Enfermería Atención al Adulto y al Anciano Docente de Planta Programa de Enfermería Universidad Surcolombiana, por sus enseñanzas, paciencia y dedicación en este largo proceso investigativo.

A la Profesora Omaira, Magister en Enfermería, por sus buenos aportes a nuestra investigación.

Al resto de docentes que de una u otra manera colaboraron para la culminación de este proyecto.

A todos infinitas gracias.

## CONTENIDO

|  | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN   | 15   |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA                            | 18   |
| 2. JUSTIFICACIÓN   | 26   |
| 3. OBJETIVOS   | 29   |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL                                     | 29   |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS                                | 29   |
| 4. MARCO TEÓRICO   | 30   |
| 4.1 ÚLCERAS POR PRESIÓN                                  | 30   |
| 4.1.1 Definición úlcera o Lesión por presión             | 30   |
| 4.1.2 Etiología  | 30   |
| 4.1.3 Localización                                       | 31   |
| 4.1.4 Clasificación                                      | 32   |
| 4.1.5 Factores contributivos                             | 34   |
| 4.1.5.1 Inherentes al paciente                           | 34   |
| 4.1.5.2 Inherentes al ambiente                           | 36   |
| 4.1.5.3 Inherentes a los equipos                         | 36   |
| 4.1.5.4 Inherentes al cuidador                           | 36   |
| 4.1.6 Valoración eminente del riesgo de aparición de UPP | 37   |
| 4.1.7 Tratamiento alternativo                            | 38   |
| 4.2 ALOE VERA  | 38   |
| 4.2.1 Generalidades del Aloe vera                        | 38   |
| 4.2.2 Composición química                                | 39   |
| 4.2.2.1 Acíbar   | 39   |
| 4.2.2.2 Gel de Aloe vera                                 | 40   |
| 4.3 EVOLUCION DE LA ÚLCERA                               | 41   |
| 4.3.1 Fases evolutivas de la Úlcera                      | 41   |

|     |  | Pág. |
|-----|--|------|
| 5.  | OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES            | 43   |
| 6.  | DISEÑO METODOLÓGICO                        | 55   |
| 6.1 | Tipo de Estudio                            | 55   |
| 6.2 | Método                                     | 55   |
| 6.3 | Técnica                                    | 55   |
| 6.4 | Instrumento                                | 55   |
| 6.5 | Análisis y procesamiento de la información | 56   |
| 6.6 | Consideraciones éticas                     | 56   |
| 7.  | ANÁLISIS DE RESULTADOS                     | 58   |
| 8.  | DISCUSIÓN                                  | 64   |
| 9.  | CONCLUSIONES                               | 76   |
| 10. | RECOMENDACIONES                            | 77   |
|     | BIBLIOGRAFÍA                               | 78   |
|     | ANEXOS                                     | 88   |

## LISTA DE TABLAS

|  | Pág. |
|--|------|
| Tabla 1 Seguimiento a la técnica aséptica y mecánica | 60   |

## LISTA DE GRÁFICAS

|   | Pág. |
|---|------|
| Gráfica 1 Características socio demográficas                                      | 58   |
| Gráfica 2 Antecedentes patológicos según edad de aparición inherentes al ambiente | 58   |
| Gráfica 3 Factores contributivos a la formación de la Úlcera por presión          | 59   |
| Gráfica 4 Cambios en la técnica de Aplicación 2012                                | 61   |
| Gráfica 5 Evolución de la UPP, según tamaño y tiempo de cicatrización             | 62   |

## LISTA DE FIGURAS

|  | Pág. |
|--|------|
| Figura 1 Registro fotográfico de evolución de la UPP | 63   |

## LISTA DE ANEXOS

|                |  | Pág. |
|----------------|--|------|
| <b>Anexo A</b> | Instrumentos                           | 89   |
| <b>Anexo B</b> | Archivos fotográficos                  | 100  |
| <b>Anexo C</b> | Aval comité de ética Facultad de Salud | 102  |
| <b>Anexo D</b> | Consentimiento informado               | 103  |

## RESUMEN

**Objetivo.** Describir la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe vera en úlcera por presión, a través del seguimiento observacional a una persona que recibe cuidados en el hogar, con el fin de reconocer prácticas de cuidado cultural de la salud.

**Metodología.** Estudio de caso, con seguimiento observacional prospectivo, durante 32 días, desde el enfoque transcultural de Leininger, a mujer de 67 años a quien cuidadora principal le trata popularmente UPP con Aloe vera, en su domicilio.

**Resultados.** Se detectó estrecha relación entre comorbilidades y aparición de UPP grado II en región sacro coccígea, con factores contributivos a su formación como: alteración de la movilidad, uso de pañal y demora en su cambio; cambios de posición no frecuentes y fricción a su realización; equipos que ejercen presión, como silla de ruedas y colchón con abultamientos. Además, técnica aséptica no óptima por parte de la cuidadora principal. La evolución de la UPP fue positiva al uso de cristales naturales de Aloe vera, con cicatrización completa a los 32 días de seguimiento.

**Discusión.** Se confirma el supuesto de Leininger: El cuidado tiene dimensiones biofísicas, culturales, psicológicas y ambientales, resaltando especialmente el uso popular terapéutico con plantas medicinales como el Aloe vera, lo cual concuerda con el estudio de Danhof en Estados Unidos, Domínguez en México, Hernández Martínez en Cuba, entre otros; destacando la importancia para el cuidado de Enfermería.

**Palabras Clave.** Aloe vera, cuidado cultural, úlcera por presión, uso domiciliario, Enfermería.

## ABSTRACT

**Objective.** Describing therapeutic response of Aloe vera' popular uses in pressure ulcer, through monitoring a person receiving home care recognizes cultural care practices in the health.

**Methodology.** Case Study, a prospective observational follow-up for 32 days, from the transcultural approach Leininger of a 67 year old woman who her primary caregiver treated a pressure ulcer with Aloe vera at home.

**Results.** Close relationship between comorbidities and pressure ulcers grade II was detected in sacral coccygeal region with their training as contributory factors: impaired mobility, using diaper and delay in change; Frequent changes of position and no friction to its realization; teams that press, as a wheelchair cushion and canopies. In addition, aseptic technique is not optimal by the primary caregiver. The evolution of the UPP was positive to the use of natural crystals of Aloe vera, with a full 32 day follow-up healing.

**Discussion.** The assumption is confirmed Leininger: Care has biophysical, cultural, psychological and environmental dimensions, especially highlighting the popular therapeutic use of medicinal plants such as Aloe vera, which is consistent with the study of Danhof in the U.S., Mexico Dominguez Hernandez Martinez in Cuba, among others; stressing the importance of nursing care.

**Key words.** Aloe vera, cultural cares, pressure ulcer, home use, nursing.

No podemos pretender que los cuidados de una cultura sean válidos para todas las demás, esto sería una prueba de nuestro etnocentrismo. Cada persona, cada grupo o subgrupo tiene sus propias prácticas, sus creencias, sus valores y tradiciones.

**Vásquez Truissi**

## INTRODUCCIÓN

Madeleine Leininger (1978) en su teoría de la diversidad y universalidad manifiesta que los cuidados son esenciales para el bienestar, la salud, la curación, el afrontamiento de discapacidades, secuelas y la muerte, ahora bien, los cuidados culturales son todos los valores, creencias y modos de vida aprendidos y transmitidos de forma objetiva que ayudan, apoyan, facilitan o capacitan a otras personas o grupos a mantener su estado de salud y bienestar o a mejorar su situación y estilo de vida<sup>1</sup>.

Como lo afirma Muñoz, el uso de estas prácticas o creencias populares pueden ser, en muchos casos beneficiosas, permitiendo conocer la situación real de cómo viven las personas, cómo hablan, qué usan, cómo lo usan y para qué lo usan<sup>2</sup>.

Sin embargo, para acercarse a descubrir esa manera particular de cómo las personas en cada una de sus culturas se cuidan, deben ser vistas o consideradas como expertas, ya que conocen sus propias formas de cuidarse y por tanto la interpretación de su experiencia puede ayudar a los profesionales de enfermería, a descubrir su mundo social constituido por múltiples significados<sup>3</sup>.

Con este enfoque transcultural, se indagó sobre el uso popular terapéutico del Aloe vera en ulcera por presión (UPP), debido a sus propiedades dermatológicas, y al reconocimiento a nivel popular, que ha trascendido en las últimas décadas al campo científico.

El Aloe vera, es una planta milenaria, que según la literatura es originaria de África, específicamente de la península de Arabia. Se ha utilizado durante siglos en la medicina, la alimentación y la cosmética, destacándose principalmente sus propiedades dermatológicas. La sábila, como se conoce popularmente, crece libremente en la naturaleza en regiones semidesérticas o de clima cálido, no es

---

<sup>1</sup> AGUILAR GUZMAN, Olivia; CARRAZCO GONZALEZ, Miroslava Liliana.; GARDA PIÑA, María Aurora y OSTIGUIN MELENDEZ, Rosa María. Madeleine Leininger: un análisis de sus fundamentos teóricos. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. Vol 4. No. 2 Año 4 Mayo- Agosto 2007.

<sup>2</sup> MUNOZ DE RODRIGUEZ, Lucy y VASQUEZ, Marta Lucía. Mirando el cuidado cultural desde la óptica de Leininger. *Colomb.Med.* [en línea]. 2007, vol.38, n.4, suppl.2 [citado 2014-04-04], pp. 98-104. Disponible en: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-95342007000600011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342007000600011&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 1657-9534.

<sup>3</sup> Ibid.,

una planta que exige unas condiciones agrícolas precisas para poder desarrollarse, por ende se encuentra en suelos secos, arenosos y cálcicos, como también en agua, materos y ocasionalmente colgados; no siendo este un factor que altere su crecimiento, estructura y propiedades sanativas. Este hecho facilita relativamente su cultivo, y hoy día se planta en miles de hectáreas de todo el mundo<sup>4,5</sup>.

Una evidencia científica de la última década, es el estudio realizado en Cuba “El uso terapéutico del Aloe Vera en las Úlceras Por Presión (UPP)”, el cual concluye que es un excelente limpiador y antiséptico natural que penetra fácilmente la piel y tejidos, actúa como anestésico aliviando todo tipo de dolor y restaurando los nervios; con gran actividad bactericida, fungicida, antiinflamatoria, antiprurítico y antipirético, es un dilatador de capilares sanguíneos, descompone y destruye los tejidos muertos, favorece el crecimiento celular e hidrata los tejidos. Todo esto permite inferir que la sábila proporcionaría beneficios en el manejo de la UPP como evento adverso, que involucra al personal de salud específicamente al profesional de Enfermería, al usuario y a la familia; favoreciendo la calidad de vida y aspectos socioeconómicos dentro del Sistema General de Seguridad Social en salud en Colombia<sup>6</sup>.

En el presente documento se describe mediante narrativa de Enfermería, un estudio de caso, al cual se realizó seguimiento observacional prospectivo, desde el enfoque transcultural de Madeleine Leningher, a la realidad actual de una mujer de 67 años a quien la cuidadora principal le trata popularmente su UPP con Aloe vera, en su domicilio; permitiendo a los investigadores, describir la práctica popular en salud, realizar una descripción cuantitativa de su uso, teniendo en cuenta las características socio demográficas, los factores relacionados al paciente, al ambiente, a los equipos y al cuidador. Lo cual permitió dar respuesta a la pregunta de investigación:

¿Cuál es la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe Vera en la úlcera por presión (UPP) de una persona que recibe cuidados en el hogar, Neiva 2014?

---

<sup>4</sup> G M, Ferraro. Revisión de la aloe vera (barbadensismiller) en la dermatología actual. En: Revista argentina dermatologica. v.90 n.4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires oct./dic. 2009; p.1. Encontrado en website: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851300X2009000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851300X2009000400004&script=sci_arttext).

<sup>5</sup> ARCILA DUQUE, Jesús Antonio. Su majestad la sábila. . [en línea]. [citado 2014-04-04] Disponible en: <http://www.sabilaaloevera.com/SMain.htm>.

<sup>6</sup> HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Francisco José; JIMÉNEZ DÍAZ, Juan Fernando y colaboradores. El uso terapéutico del Aloe Vera en las Úlceras Por Presión (UPP). En: Revista CENIC. Ciudad de La Habana. vol. 41, 2010; p.3

Y se espera sea un contribución a los cuidados de enfermería en el hogar y en un futuro a nivel institucional.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad las úlceras por presión se consideran como un evento adverso y marcador de la calidad del cuidado en enfermería, pues representan un grave problema en salud debido al deterioro de la integridad cutánea y de la calidad de vida de las personas que la padecen, produciendo un aumento del gasto farmacéutico, debido a los altos costos de los insumos, equipos y materiales requeridos para su tratamiento.

Cabe mencionar el hecho, que el grupo de personas en mayor riesgo de formación de UPP, son aquellas con alteración de la movilidad prolongada, a quienes se les ve alterada su calidad de vida, debido a que se desencadenan situaciones a las que debe ser sometida la persona, como curación de las heridas, administración de antibióticos, prolongación de la estancia hospitalaria, la inmovilidad, lo que genera un aumento del gasto emocional y económico de la familia<sup>7</sup>.

Al resaltar las repercusiones económicas, se incluyen los pacientes y las instituciones prestadoras de salud. Para el paciente y la familia genera gastos adicionales no esperados, debido a que en muchas ocasiones tienen que asumir el costo de los elementos que se requieren para el adecuado manejo de las úlceras; y para las instituciones el costo es aún mayor, pues implica una estancia más prolongada del mismo paciente que genera a su vez el requerimiento de personal y materiales que en la mayoría de las ocasiones son de alto presupuesto<sup>8</sup>.

Así mismo, según Soldevilla, (1999), en nuestros países latinos, se estima que el costo del tratamiento de las UP supondría más de 485 millones al año, en una población de unos 260.000 habitantes. Sin embargo, y a pesar del gasto que genera, la investigación clínica sobre los productos utilizados para la prevención y tratamiento de las UP es muy escasa<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> HERNANDEZ MARTÍNEZ. Op. cit., p. 2.

<sup>8</sup> BAUTISTA MONTAÑA, Ingrid Esperanza y BOCANEGRA VARGAS, Laura Alejandra. Bogotá Dc, 2009, 23 p. Trabajo de grado (Enfermera Profesional). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería.

<sup>9</sup> MAHECHA VARON, Harold Hernando. Sistema amortiguable para la reducción de úlceras y escaras a pacientes postrados. Pereira, 2011, 7 p. Trabajo de grado (Diseñador industrial). Universidad Católica de Pereira. Facultad de Arquitectura y Diseño.

Lo anterior enmarca la importancia de resaltar la panorámica internacional, pues a nivel mundial; se encuentran pocos registros sobre la problemática de las úlceras por presión, y en cuanto a la prevención de las mismas, según Cañón, H. y otros (1998), estudios realizados en Europa, Sur África y Canadá permiten establecer que de 3 a 11% de las personas hospitalizadas desarrollan úlceras por presión<sup>10</sup>.

Esta misma publicación señala aspectos sobre la literatura norteamericana encontrándose que la incidencia de personas con úlceras por presión es de 8.5%. En centros médicos para adultos mayores es de 7.4% y en las casas de enfermería 23.9 %. La prevalencia de las personas con úlceras por presión en el medio hospitalario puede llegar hasta un 45 % en los enfermos crónicos y por encima del 9% de todas las personas hospitalizadas, constituyéndose en un problema de salud no solo en personas en estados crónicos sino también en personas con estados agudos<sup>11</sup>.

Según el estudio realizado (2007) sobre el impacto social y económico de las úlceras por presión, indica que en Estados Unidos se calcula que aproximadamente un millón de personas hospitalizadas o que viven en residencias son diagnosticadas de UPP y cerca de 60.000 mueren como consecuencia de complicaciones por ellas<sup>12</sup>.

Por otro lado, debido al acelere del proceso de envejecimiento y la deficiente cobertura de salud con calidad, Kulzer, K (2003) menciona que las úlceras por presión establecen un serio problema en la capacidad funcional del adulto mayor. Este tipo de úlceras provocan sufrimiento y contribuyen a aumentar considerablemente la morbi- mortalidad de las personas afectadas. Es por ello, que la prevención constituye un aspecto de importancia; ésta busca evitar la presión prolongada y realizar una inspección de las áreas susceptibles como rutina<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> VENEGAS BRENES, G.; CASTRO CÉSPEDES, J. y SOLANO MADRIGAL, M. Programa para la prevención de úlceras por presión en personas adultas mayores. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica [en línea].2010, No.18 [consultado 15 Octubre 2012] Disponible World Wide Web: <<http://www.revenf.ucr.ac.cr/ulceras.pdf>> ISSN 1409.p.3

<sup>11</sup> VENEGAS. Op. cit., p. 3.

<sup>12</sup> WARREN JB, PODER LH, YOUNG-MCCAUGHAN S. Development of a decision tree for support surfaces: a tool for nursing. MedsurgNursing 1999; 8(4): 239-248

<sup>13</sup> VENEGAS. Op. cit., p. 3.

Análogamente el estudio realizado por Flemming K y colaboradores (2008), afirma que en el Reino Unido, las úlceras por presión se registraron de un 5% a 32% de pacientes ingresados en un hospital general de distrito (la tasa exacta depende de la combinación de casos) y en un 4% al 7% de pacientes en ámbitos comunitarios<sup>14</sup>.

Teniendo en cuenta los aportes del GNEAUPP (Grupo Nacional Para El Estudio y Asesoramiento De Úlceras Por Presión y Heridas Crónicas), en Portugal, la ausencia de un enfoque global sobre el cuidado de las heridas puede considerarse un problema importante que tiene sus implicaciones tanto en el coste como en la calidad de la atención. Basándose en el principio de la ejecución de un plan de acción concertada resulta indispensable para desarrollar habilidades en este campo, se han creado asociaciones de profesionales de salud para realizar investigaciones sobre el manejo de heridas, con el objetivo de mejorar los cuidados prestados a los individuos y sus familias. Uno de los principales problemas detectados es el de que los profesionales siguen tropezando con dificultades a la hora de recopilar evidencia empírica y contextual y, por otra parte, integrar en la práctica habitual los cambios basados en la evidencia. La meta para el gobierno portugués, es actualizar los profesionales en el manejo de heridas y cambiar la actitud frente a la problemática<sup>15</sup>.

Por otro lado, es importante resaltar la limpieza de la herida como un componente clave del tratamiento de las úlceras por presión, sin embargo a la técnica convencional utilizada en las diferentes clínicas de heridas y/o instituciones de salud no se le ha reconocido el valor de costo efectividad<sup>16</sup>.

Es importante para el profesional de enfermería brindar promoción de la salud en actividades tales como: charlas, talleres, entre otros ya que éstos le permiten a la población educarse en su propia salud. Además de acuerdo con Orem, (1983), el profesional de enfermería debe aceptar casos que mantengan una concordancia entre sus capacidades individuales y los requisitos de enfermería de aquellos que buscan los cuidados<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> BABA-AKBARI, Sari A.; FLEMMING K y CULLUM Na. WOLLINA. Ultrasonido terapéutico para las úlceras de decúbito (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

<sup>15</sup> SOLDEVILLA ÁGRED, J. Javier; VERDÚ SORIANO, José y LÓPEZ CASANOVA, Pablo. Primer congreso Latinoamericano de úlceras y heridas. Tarragona – España. Noviembre 2008. Disponible en: ; p.18

<sup>16</sup> MOORE ZEH, Cowman S. Limpieza de la herida en las úlceras de decúbito (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>

<sup>17</sup> VENEGAS. Op. Cit., p.4

La mayoría de las úlceras por presión pueden prevenirse, 95% son evitables (Hibbs P. 1987, Waterlow J. 1996), por lo que es necesario disponer de estrategias de educación y prevención en programas de capacitación en salud enfocados a las personas cuidadoras para que ellas obtengan herramientas que se trasmitan y beneficien al usuario o usuaria<sup>18</sup>.

En el orden de las ideas anteriores y teniendo en cuenta la situación actual de las UPP en sus diferentes esferas, se ha dado a la tarea de realizar algunas investigaciones que permitan comprobar diferentes materiales, equipos y procedimientos que sean eficaces en el proceso de cicatrización de heridas. En dicha recopilación, se han encontrados datos interesantes a cerca del Aloe Vera.

El aloe vera, es una planta milenaria, que según la literatura es originaria de África, específicamente de la península de Arabia. Se ha utilizado durante siglos en la medicina, la alimentación y la cosmética, principalmente destacándose sus propiedades dermatológicas<sup>19 20</sup>.

La sábila como se conoce popularmente, crece libremente en la naturaleza en regiones semidesérticas de clima cálido. No es una planta que exige unas condiciones agrícolas precisas para poder desarrollarse, por ende se encuentra en suelos secos, arenosos y cálcicos, como también en agua, materos y ocasionalmente colgados, no siendo este un factor que altere su crecimiento, estructura y propiedades sanativas. Este hecho facilita relativamente su cultivo, y hoy día se planta en miles de hectáreas de todo el mundo.

Durante los últimos años, han surgido un sin número de investigaciones con el fin de indagar acerca de las propiedades medicinales y terapéuticas de esta planta, al tiempo que surgen también algunos productos cuyo componente esencial es jugo de Aloe Vera. Investigadores la han denominado la Hormona de las heridas, pues la consideran como una mezcla de antibiótico, astringente, agente coagulante, siendo inhibidora del dolor y de cicatrices<sup>21</sup>.

---

<sup>18</sup> Ibid., p.4

<sup>19</sup> G M, Ferraro. Op. cit., p. 1

<sup>20</sup> ARCILA DUQUE. Op. Cit.,

<sup>21</sup> G M, Ferraro. Op. cit., p.2.

Así mismo, como se han realizado estudios investigativos, el uso medicinal o terapéutico de esta antiquísima planta ha transcurrido durante siglos en las diferentes comunidades, evidenciándose desde épocas no muy remotas las propiedades terapéuticas de ésta<sup>22</sup>.

En investigaciones americanas, fueron Smith y Stenhouse quienes identificaron por primera vez, en 1851, el principio activo de la planta que llamó aloína.

En 1912, H.W. Johnstone, un plantador de Kentucky, observó sorprendido las virtudes curativas del áloe cuando unos obreros de su plantación, que estaban gravemente quemados, se curaron eficazmente después de que unas matronas untaran sus heridas con pulpa de áloe. En los años 30, Creston Collins y su hijo redescubrieron científicamente las virtudes del aloe vera y demostraron su eficacia en la cura de numerosas afecciones<sup>23</sup>.

El redescubrimiento del valor terapéutico del áloe fue evidente durante la segunda guerra mundial: “Las quemaduras causadas en las poblaciones de Hiroshima y Nagasaki por las explosiones atómicas, se curaron más rápidamente con el áloe y en muchos casos sin dejar señales ni cicatrices”<sup>24</sup>.

En 1984 Ivan E. Danhof, dirigió unos estudios que demostraron que la aplicación de gel de áloe en la piel cansada aceleraba de 6 a 8 veces la producción de fibroblastos, que son responsables de la fabricación del colágeno, principal sostén proteínico de la piel<sup>25</sup>.

Un estudio conducido en Cuba acerca del Uso terapéutico del Aloe Vera en las Úlceras Por Presión<sup>26</sup> en una población de adultos mayores, sugiere que el 99% de úlceras por presión grado I evolucionaron fenomenalmente al tratamiento con Aloe, todas desaparecieron entre 3 y 7 días, mientras que en las úlceras por presión grado II aparece mejoría a las 24 horas y todas curaron entre 12-14 días con una ligera variación del color de la piel. Contrario a esto, en el grado III tan

---

<sup>22</sup> G M, Ferraro. Op. cit., p.3

<sup>23</sup> Marc Schweizer. Aloe Vera La planta que cura. En: NOUVELLE IMPRIMERIE LABALLERY. Paris. (15 de abril 1995); p.21

<sup>24</sup> GAMPEL TRAJTERMAN. Propiedades y utilidad del aloe vera en afecciones de la piel, boca, intestinos e inflamaciones. En: Jornadas de Fitoterapia y Etnobotánica. [en línea]. (2002). [consultado 9 oct. 2012]. Disponible en: <http://www.nutribiota.net/blog/media/blogs/alimentos/aloe/estudiossobrelaloevera.pdf>

<sup>25</sup> Marc Schweizer. Op. cit., p. 23

<sup>26</sup> HERNÁNDEZ MARTÍNEZ. Op. Cit., p.1

solo el 5% lograron curarse, mientras el 95% restante sufrieron modificaciones del tejido afectado, disminuyendo el exudado y favoreciendo la coloración. Lo cual permite inferir que el Aloe Vera puede ayudar a curar UPP Grado I y II.

En el estudio realizado en Cuba se define al Aloe vera como un excelente limpiador y antiséptico natural que penetra fácilmente en la piel y tejidos, actúa como anestésico aliviando todo tipo de dolor y restaurando los nervios. Con gran actividad bactericida, fungicida, antiinflamatoria, antiprurítico y antipirético, es un dilatador de capilares sanguíneos, descompone y destruye los tejidos muertos, favorece el crecimiento celular e hidrata los tejidos. Todo esto permite inferir que la sábila proporcionaría beneficios inmensurables en una herida provocando mejoría, sin conocer exactamente aun la magnitud de su efectividad<sup>27</sup>.

Un estudio fue realizado aleatoriamente en Madrid, con pacientes que se encuentran en tratamiento radioterápico de cáncer de mama, con el objetivo de estudiar la respuesta dérmica en pacientes tratados con *Aloe vera* en el tratamiento de dicho procedimiento. Se conformaron un grupo aloe vera y un grupo control, evidenciándose en el grupo Aloe, un menor número de síntomas y de menor intensidad. Estos resultados demuestran que, la utilización de *Aloe vera* durante el tratamiento radioterápico protege contra síntomas como prurito, descamación y erosión de la piel, y en aquellos casos en los que aparecen estos síntomas su intensidad es menor<sup>28</sup>.

El estudio animal-based publicado en el Journal of the American Podiatric Medical Association determinó que las preparaciones orales y tópicas del aloe aceleran la curación de las heridas. A un grupo de animales se les administró aloe en el agua que bebían (100 mg/Kg peso corporal) durante dos meses y a otro grupo se le aplicó crema de aloe directamente en las heridas durante seis días. En ambos casos el aloe tenía efectos positivos. El tamaño de las heridas disminuyó un 62% en los animales que tomaban el áloe oral comparado al 51% en el grupo de control. El áloe tópico produjo una disminución del 51% de tamaño de la herida comparado al 33% en el grupo de control <sup>29</sup>.

---

<sup>27</sup> HERNÁNDEZ MARTÍNEZ. Op. Cit., p.3

<sup>28</sup> A. IGLESIAS, A. MARIN J.A; BARRAGÁN, C; CHINCHETRU, A y PÉREZ-TORRUBIA. Estudio sobre la respuesta dérmica en pacientes tratados con Aloe vera en el tratamiento radioterápico de cáncer de mama. RevInternDermatolDermocosm. Ciudad de Madrid. 2002; p.5

<sup>29</sup> DAVIS, Robert H; LEITNER, Mark G. y RUSSO, Joseph M. WoundHealing, Oral And TopicalActivity Of Aloe Vera, Journal Of The American Podiatric Medical Assoc [en línea] vol. 79. No. 8 (1989). [consultado 28 nov. 2012] disponible en <[http://fusion-world.com/media/articles/Wound\\_Healing\\_Oral\\_And\\_Topical\\_Activity\\_Of\\_Aloe\\_Vera.pdf](http://fusion-world.com/media/articles/Wound_Healing_Oral_And_Topical_Activity_Of_Aloe_Vera.pdf)>

Actualmente la sábila tiene numerosas utilidades según la creencia popular, es una buena opción para la curación de los problemas comunes de la piel como ronchas y picazón, quemaduras incluyendo las causadas por el sol, para desaparecer las estrías y en la India es mezclada con alcohol para estimular el crecimiento del cabello<sup>30</sup>.

De acuerdo a la recopilación realizada, algunos artículos o investigaciones evidencian los beneficios de las propiedades terapéuticas y medicinales del Aloe vera, siendo satisfactoria y notoria la mejoría en las diferentes patologías.

Así mismo, sus propiedades no son solo terapéuticas y medicinales, el Aloe es un ingrediente importante en muchos productos de belleza. Penetra en las tres capas de la piel (Epidermis, dermis, e hipodermis), elimina las bacterias y reduce los depósitos de grasa que tapan los poros. Al mismo tiempo la acción de los nutrientes naturales, los minerales, las vitaminas, los aminoácidos y las enzimas, estimulan la regeneración de nuevas células. Es un importante regenerador celular, cicatrizante, tonificador y de alta penetración en la piel, por tanto, es muy común ver el aloe vera como ingrediente en tratamientos faciales, como los que se usan para eliminar espinillas, arrugas, verrugas, tratamientos anti celulíticos, para el cabello y en general problemas de la piel. Así pues el Aloe Vera se utiliza en productos cosméticos por sus muchas propiedades medicinales, que contribuyen a mantener la salud de la piel, utilizándolo en cremas y tónicos para cualquier tipo de aplicación<sup>31</sup>.

Sin embargo, aunque la prevalencia de las úlceras por presión en personas con alteración de la movilidad se ha constituido en un influyente negativo para la calidad de vida de las personas y se ha evidenciado la poca respuesta del tratamiento convencional, la realización de estudios que plasmen alternativas de solución realmente es escasa tanto a nivel nacional como local.

Lo anteriormente expuesto, se relaciona con lo afirmado por Madeleine Leningher en su teoría transcultural, específicamente en dos supuestos teóricos: Los cuidados tienen dimensiones biofísicas, culturales, psicológicas y ambientales y la administración de cuidados es una práctica de raíces culturales por tanto requiere un conocimiento de la cultura para su eficaz aplicación; además manifiesta que los

---

<sup>30</sup> Doctora Aliza A. Lifshitz. Aloe vera (sabila) disponible en: <http://www.vidaysalud.com/diccionario-de-remedios-y-tratamientos-naturales/aloe-vera-sabila/>

<sup>31</sup> Aloe vera la reina de las plantas medicinales. En: Usos cosméticos del Aloe Vera. [en línea]. (2010). [consultado 1 dic. 2005]. Disponible en: <http://www.aloe-vera-gel.es/uso-cosmetico>

cuidados son esenciales para el bienestar, la salud, la curación, el desarrollo y la supervivencia, y también para afrontar las discapacidades o la muerte, ahora bien, los cuidados culturales son todos los valores, creencias y modos de vida aprendidos y transmitidos de forma objetiva que ayudan, apoyan, facilitan o capacitan a otras personas o grupos a mantener su estado de salud y bienestar o a mejorar su situación y estilo de vida. Madeleine, se basa en su convicción de que las personas de culturas diferentes pueden ofrecer información y orientar a los profesionales para recibir la clase de cuidados que desean o necesitan de los demás. La cultura determina los patrones y estilos de vida que tiene influencia en las decisiones de las personas, esta teoría ayuda a la enfermera a descubrir y documentar el mundo del paciente y utiliza sus conocimientos y prácticas en conjunción con una ética apropiada (conocimiento profesional) como base para adoptar acciones y decisiones profesionales coherentes con los modos culturales. Los cuidados culturales conforman la teoría integral de enfermería más amplia que existe, ya que tiene en cuenta la totalidad y la perspectiva holística de la vida humana y la existencia a lo largo del tiempo, incluyendo factores culturales sociales, la visión del mundo, la historia y los valores culturales, el contexto ambiental, las expresiones del lenguaje y los modelos populares (genéricos) y profesionales<sup>32</sup>.

La realidad de la población Huilense, no es ajena a los cuidados culturales expuestos por Leiningher, específicamente en el manejo de plantas medicinales para el tratamiento de heridas, concretamente Úlceras por presión, secuelas generadas por los altos índices de inmovilidad, lo cual genera un impacto económico negativo y en la calidad de vida de las personas afectadas<sup>33</sup>.

Debido a este preocupante panorama acerca de las Úlceras Por Presión y teniendo en cuenta las propiedades terapéuticas del Aloe Vera, en este estudio se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe Vera en la úlcera por presión (UPP) de una persona que recibe cuidados en el hogar, Neiva 2014?

---

<sup>32</sup> AGUILAR, Op. Cit.,

<sup>33</sup> SASTOQUE MEÑACA Emma Constanza y ANGARITA RIAÑO, María consuelo. Evaluación de indicadores de eventos de salud pública informe final 2011 departamento del huila. (2011).,p:255

## 2. JUSTIFICACIÓN

Al revisar los estudios sobre el empleo curativo del Aloe vera en el tratamiento de las úlceras por presión, se encontró que investigar sobre la respuesta terapéutica del mismo, es pertinente, debido a que la evidencia de su uso en la curación de heridas es poca y requiere mayor sustentación científica, además los estudios realizados han demostrado la posibilidad de emplear el Aloe vera en la curación de heridas de forma positiva.

Estudios realizados demuestran que el Aloe vera permite buen proceso de cicatrización; se destaca la intervención realizada en Madrid, en pacientes con tratamiento radioterápico de cáncer de mama, en el cual se conformó un grupo Aloe vera y un grupo control, evidenciándose en el primero, menor número de síntomas y menor intensidad; estos resultados demuestran que, el empleo de *Aloe vera* durante el tratamiento radioterápico, protege contra prurito, descamación y erosión de la piel, y en aquellos casos en los que aparecen, su intensidad es menor<sup>34</sup>. Estudios como el de Cuba, 2010, demuestran que sí es benéfico emplear Aloe vera en UPP en estadio I y II, aunque de la misma forma recomienda aumentar la evidencia científica de los resultados obtenidos<sup>35</sup>.

Vale la pena resaltar también otras investigaciones realizadas sobre la estructura química del aloe vera, pues se han diferenciado dos componentes principales, el Acíbar y Gel de Aloe Vera, el primero, compuesto en su mayoría por aloína, elemento usado en preparados como laxante, el segundo contiene químicos que le confieren acción cicatrizante en las heridas, según lo menciona el estudio "Efecto Del Extracto Acuoso Del Gel De *Aloe Vera* (Sábila), el extracto acuoso de *Aloe vera* tiene efecto inmunopotenciador sobre la fagocitosis y ayuda en la producción de anticuerpos<sup>36</sup>. De hecho otra investigación demuestra que el ácido furámico, presente en el gel de aloe vera, es uno de sus componentes antibacteriales<sup>37</sup>, adicional a esto, un estudio reveló que el gel de Aloe contiene

---

<sup>34</sup> IGLESIAS, A. Op. Cit., p. 5

<sup>35</sup> HERNÁNDEZ MARTÍNEZ. Op. Cit., p. 4

<sup>36</sup> LUJAN VELASQUEZ, Manuela, BECERRA GUTIERREZ, Lizzie, CHAVEZ CASTILLO, Milciades, OTINIANO GARCIA, Nélide, BENITES CASTILLO, Santiago. Efecto del extracto acuoso del gel de Aloe vera "sábila" sobre la fagocitosis por macrófagos de *Mus musculus* BALB/c y la producción de anticuerpos por *Oryctolagus cuniculus*. Investigaciones originales. [en línea]. Vol. 5 No. 1(2007) [consultado 8 dic. 2012] disponible en <<http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rmv/v5n1/a02v5n1.pdf>>

<sup>37</sup> Chang-Liang, He. Ben-Dong Fu. Hai-Qing, Shen. Xiao-Lin, Jiang. Xu-Bin, Wei Fumaric acid, an antibacterial component of Aloe vera. *African journal of biotechnology*. [en línea] Vol. 10 No. 15 (2011) [consultado 8 dic. 2012] disponible en <<http://www.academicjournals.org/ajb/PDF/pdf2011/11Apr/He%20et%20al.pdf>>

zinc, hierro, magnesio, cobre y cromo<sup>38</sup>, todos considerados oligoelementos esenciales.

Se conoce, que las úlceras por presión afectan personas con alteración de la movilidad física, según las cifras dadas por el DANE para el Huila, en el 2005, residían 81.119,5 mujeres y 92.135,8 hombres con limitaciones físicas permanentes<sup>39</sup>. Dentro de los aspectos humanos afectados por las complicaciones de las UPP, se encuentra la calidad de vida del paciente, según lo señalado por el Nursing Reference Center, en el artículo “Úlcera por Presión: Calidad de vida”; un 91% de pacientes con UPP, informa que el tratamiento de estas afectan su vida emocional, mental, física y social. Aproximadamente el 84% de los pacientes con UPP de grado II, III o IV experimenta dolor, aun en reposo, y el 18% informa de dolores insoportables<sup>40</sup>, estas cifras representan la relevancia social de realizar el presente estudio pues reflejan la necesidad de investigar sobre alternativas terapéuticas usadas de forma popular, que permitan prevenir complicaciones potenciales de las UPP, y que sean de fácil acceso para las personas de bajo recurso económico. Según la base de datos del Ministerio de Salud y Protección Social en el departamento del Huila para el año 2011, se encontraban afiliadas al Sistema General De Seguridad Social En Salud, 1.016.468 personas, de las cuales 723.259 pertenecen al régimen subsidiado<sup>41</sup>; adicional a esto, los tratamientos existentes para la UPP son considerados de alto costo, según lo señala un estudio español, el monto económico empleado puede superar los dieciséis millones de pesos (\$16.000.000)<sup>42</sup>, costos que en Colombia, son asumidos por el SGSSS, esencialmente.

---

<sup>38</sup> SAAVEDRA A, Oswaldo R y RONDON, Carlos E. Determinación de microelementos en acíbar de hojas de zábila (*Aloe vera* (L.) Burm. f.). INHRR [en línea]. vol.40, No.1 (2009) [consultado 8 dic. 2012], Disponible en: <[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04772009000100003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772009000100003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0798-0477.

<sup>39</sup> DANE, Boletín censo general 2005, Huila. En DANE. [en línea] [consultado 29 nov. 2012] disponible en <[http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/41000T7T000.PDF](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/41000T7T000.PDF)>

<sup>40</sup> KAPLAN R, SCHUB T. Úlceras de presión: calidad de vida. *Enfermería al Día*. [en línea] (2010) [consultado 7 dic. 2012] disponible en <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nre&AN=SPA5000003967&lang=es&site=nrc-spa>>

<sup>41</sup> Ministerio de salud y protección social, Cobertura en Salud año 2011. Cobertura del régimen subsidiado. [en línea] (2011) [consultado 7 dic. 2012] disponible en <<http://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/CoberturasdelR%C3%A9gimenSubsidiado.aspx>>

<sup>42</sup> SOLDEVILLA AGRADO, Javer; TORRA Joan Enric; Posnett John; SORIANO, Jose y SAN MIGUEL, Lorena. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España, en *Gerokomos*. [en línea]. Vol 18 No. 4 (2007) [consultado 1 dic. 2012] disponible en <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2007000400007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000400007)>

El Aloe vera se adapta a cualquier clima, crece libremente en la naturaleza, sin embargo, su siembra se recomienda en regiones con clima cálido, con o sin buena irrigación de agua y en climas templado-seco, que presenten temperaturas entre 18 a 27°C y que no descienda por debajo de 0°C; el departamento del Huila posee temperaturas promedio en la zona sur de 24°C y zona norte con 28° C, siendo esta la temperatura promedio más alta; haciendo del departamento, en términos generales, un sitio con las condiciones óptimas para siembra y comercialización de Aloe vera.

En consecuencia, la presente investigación tiene implicaciones prácticas reales, ya que en Colombia no se han realizado estudios con Aloe vera en el tratamiento de las UPP, igualmente se espera evaluar los resultados del uso popular terapéutico de Aloe vera en las condiciones domiciliarias, permitiendo valorar la eficacia del tratamiento popular. Los resultados obtenidos, permitirán relacionar el uso de Aloe vera de forma popular con la cicatrización de las UPP, favoreciendo a las familias, brindando criterio científico sobre su uso, e impidiendo aumentar gastos adicionales y preocupación por el tratamiento. En cuanto a la metodología, ampliará la evidencia del uso de la fitoterapia en humanos y permitirá apoyar estudios futuros sobre el tema.

El proyecto es factible, pues se contó con la participación de un excelente grupo de investigadores, que disponían de tiempo y conocimientos necesarios, y con la asesoría de una profesional con experiencia en investigación y tratamiento convencional de UPP.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Describir la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe vera en úlcera por presión, a través del seguimiento observacional a una persona que recibe cuidados en el hogar, con el fin de reconocer prácticas de cuidado cultural de la salud.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar las características socio-demográficas de la persona con úlcera por presión que recibe cuidados en el hogar.

Detectar los factores contributivos para formación de la úlcera por presión, inherentes al paciente, ambiente, materiales, equipos y cuidador.

Describir las prácticas de cuidado relacionadas con el uso de Aloe vera y evolución de la úlcera por presión, en la paciente objeto de estudio.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 ÚLCERAS POR PRESIÓN

**4.1.1 Definición úlcera o lesión por presión.** Una úlcera por presión es cualquier lesión de la piel y los tejidos subyacentes originada por un proceso isquémico producido por prolongada presión ejercida por un objeto externo sobre prominencias óseas, provocando ulceración y necrosis del tejido involucrado que puede ir desde un ligero enrojecimiento de la piel hasta úlceras profundas que afectan al músculo e incluso al hueso<sup>43</sup>.

**4.1.2 Etiología.** La mayoría de las lesiones se producen por la acción combinada de factores extrínsecos entre los que destacan: las fuerzas de presión, tracción<sup>44</sup>, fricción y cizallamiento.

- **Presión**, se considera que la presión directa sobre la piel y fundamentalmente sobre las prominencias óseas, es el determinante primario para la formación de las lesiones por presión. La presión capilar oscila entre 6-32 mmHg, si esta es superior puede provocar disminución del riego sanguíneo a los tejidos periféricos ocasionándose como consecuencia hipoxia que conllevará con el tiempo a una necrosis tisular. (Lesiones generadas por aplastamiento).

- **Fricción**, se genera cuando una superficie roza con otra, dañando la unión dermo-epidérmica. (Lesiones generadas por roces o movimiento).

- **Tracción**, lesionan los tejidos profundos y se producen cuando el esqueleto y la fascia profunda se deslizan sobre una superficie, mientras la piel y la fascia superficial se mantiene fijas. (Lesiones generadas por arrastres.)

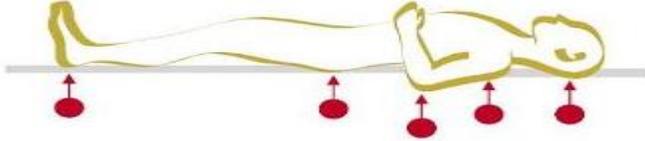
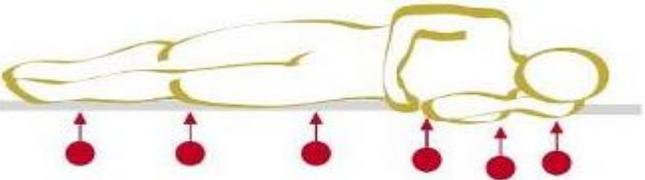
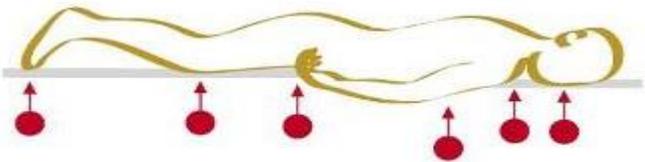
- **Cizallamiento**, Combina los efectos de presión y fricción (Lesiones generadas por deslizamientos).

---

<sup>43</sup> Guía técnica" Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud", del Ministerio de la Proyección Social. Revisado por Yurley Ma. Agudelo. Jefe del Grupo Calidad HUSVDP.

<sup>44</sup> Hospital Universitario Ramón y Cajal. 2005. Protocolo UPP, p. 3

**4.1.3 Localización.** Se localizan en toda región anatómica en donde se ha ejercido presión permanente, las posiciones que el paciente mantenga durante un tiempo prolongado aumentan a una mayor susceptibilidad para desarrollar UPP. Entre esas zonas de mayor compromiso se tienen:

|   |   |
|---|---|
|   |   |
| <p><b>DE CUBITO DORSAL O SUPINO</b><br/>El Occipucio, región escapular, trocánteres, sacro, glúteos, pliegue interglúteo, talones.</p>                                    |   |
|   |   |
| <p><b>DE CUBITO LATERAL</b><br/>Dorso de la mano, hombros/acromion, trocánteres, crestas ilíacas, rodilla, maléolos externos.</p>   |   |
|   |   |
| <p><b>DE CUBITO VENTRAL O PRONO</b><br/>Región cigomática, orejas, clavicular anterior, trocánteres, mamas, genitales, metacarpo, cara anterior del muslo, metatarso.</p> |   |
| <p><b>SENTADO O FOWLER</b><br/>Omoplatos, isquion, coxis, trocánter, talones y metatarsianos.</p>   |   |
| <p><b>Ilustración 1: Localización</b></p>   | <p><b>Fuente:</b> Esteban Zabala.<br/><a href="http://nursingclinicalcareuq.bligoo.com.co">http://nursingclinicalcareuq.bligoo.com.co</a></p> |

#### 4.1.4 Clasificación

| <b>Estadaje</b>   | <b>Ilustración</b>   |
|---|--|
| <p><b>Estadio I</b></p> <p>Alteración observable en la piel integra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar; en pieles oscuras, puede presentar tonos rojos, azules o morados.</p> <p>En comparación con un área (adyacente u opuesta) del cuerpo no sometida a presión, puede incluir cambios en uno o más de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura de la piel (caliente o fría).</li><li>- Consistencia del tejido (edema, induración).</li><li>- Y/o sensaciones (dolor, escozor).</li></ul> |    |
| <p><b>Estadio II</b></p> <p>Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas. Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.</p>  |  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Estadio III</b></p> <p>Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente.</p>  |   |
| <p><b>Estadio IV</b></p> <p>Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (tendón, cápsula articular, etc.). En este estadio como en el III, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.</p> |    |
| <p><b>No clasificable</b></p> <p>En todos los casos que se procedan, deberá retirarse el tejido necrótico, es decir, desbridar antes para determinar el estadio de la úlcera.</p>   |   |
| <p><b>Ilustración 2: Clasificación Estadiaje.</b></p>   | <p><b>Fuente:</b> Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Clasificación-Estadiaje de las Úlceras por Presión. Logroño. 2003</p> |

**4.1.5 Factores contributivos.** Son las condiciones que predisponen a la aparición y/o desarrollo de las úlceras por presión; de las cuales se tienen unas inherentes al paciente, al ambiente, a los equipos y al cuidador.

**4.1.5.1 Inherentes al paciente.** Son aquellas condiciones del paciente que le predisponen a presentar úlceras por presión, que le impiden llevar a cabo actividades de la vida diaria y que entorpecen su rehabilitación generando este tipo de eventos inesperados, aumentando su incapacidad. Los factores que se evidencian en el paciente son: Estado mental, movilidad, incontinencia, estado nutricional.

- **Estado Mental.** Del cual se debe evaluar si el paciente está alerta, desorientado, letárgico o comatoso en el momento de la valoración<sup>45</sup>.

**Alerta.** Es aquella persona que está consciente y orientada en tiempo, espacio y lugar, y puede realizar autocuidados en la prevención del riesgo.

**Desorientado.** Es aquel que tiene disminuida la orientación en el tiempo y/o en el espacio, puede estar apático, colabora muy poco y no puede realizar autocuidados por sí mismo de prevención del riesgo pues necesita ayuda.

**Letárgico.** Es aquel paciente que no está orientado en el tiempo ni en el espacio. No responde a órdenes verbales pero puede responder a algún estímulo.

**Comatoso.** Es aquella persona que tiene pérdida de la consciencia y de la sensibilidad, No responde a ningún estímulo, puede estar en alto grado de sedación.

- **Movilidad.** Del cual debe evaluarse el grado de movilidad del paciente, teniendo en cuenta si presenta o no limitación, si requiere apoyo y el tipo de ayuda que utiliza para su movilización<sup>46</sup>.

---

<sup>45</sup> HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA CÓRDOBA. Dirección de Enfermería. PROTOCOLO DE CUIDADOS EN ÚLCERAS POR PRESIÓN. Op Cit., p. 15.

<sup>46</sup> HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA CÓRDOBA. Op. Cit., p. 18.

- **Incontinencia.** En pacientes cuya capacidad de retener voluntariamente sus esfínteres se ha visto comprometida debido a su patología u lesión tal sea el caso, se debe tener en cuenta que clase de incontinencia presenta, si es Urinaria, Fecal o ambas, y la forma como manejan dicho problema, cateterismos tanto intermitente o permanente como el uso de pañal<sup>47</sup>.

Incontinencia Urinaria. Es aquel paciente que no tiene control del esfínter vesical, ya sea por esfuerzo, de urgencia, por rebosamiento o por reflejo; y no lleva sondaje vesical ni dispositivo colector (cistoflo).

Incontinencia fecal. Es aquel paciente que no tiene control del esfínter anal.

Ambas. Es aquel paciente que no tiene control de ningún esfínter.

En pacientes que hagan uso de pañal, debe valorarse la humedad que éste represente. Es importante valorar la frecuencia con la que es cambiado, debido a que es un factor contribuyente a la formación de UPP.

- **Estado Nutricional.** Personas que han desarrollado Upp, que sufren de déficit proteico-calórico y/o tienen un régimen de dieta Hipoprotéica, adquieren un riesgo eminente de curación tardía de estas lesiones o en su defecto de desarrollar otras con mayor facilidad. Por ende se debe valorar subjetivamente al usuario: Eutrófico, Hipotrófico o hipertrófico.

Paciente con nutrición correcta. (Eutrófico) Es aquel que tiene un buen estado nutricional e hídrico, tiene cubiertas las necesidades mínimas diarias y no tiene deficiencias nutricionales anteriores conocidas. Tiene una constitución física normal.

Paciente con nutrición ocasionalmente incompleta. Es aquel paciente en el que el volumen o la tolerancia de su nutrición diaria son ocasionalmente deficientes. Tiene una constitución física que demuestra exceso o defecto de peso.

---

<sup>47</sup> HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA CÓRDOBA. Op. cit., p. 15.

Paciente con nutrición incompleta. (Hipotrófico) Es aquel paciente que no tiene cubiertas sus necesidades nutricionales e hídricas mínimas diarias y tiene deficiencias anteriores conocidas (Hipoproteinemia).

**4.1.5.2 Inherentes al ambiente.** Son las condiciones del entorno en donde vive y convive la persona y que lo predisponen a presentar úlceras por presión.

- **Exposición de la unidad a la ventilación.** En ocasiones las habitaciones donde permanecen las personas, son poco ventiladas, lo cual genera un aumento de la temperatura del ambiente y corporal, lo cual conlleva a la sudoración excesiva del paciente, favoreciendo la formación de la Upp, así como la disminución de la temperatura genera resequead en el tejido e insensibilidad provocando con el tiempo también alteración de estas lesiones. Es importante valorar la ventilación de la unidad del paciente: Ventilado o no ventilado, para establecer dicho aspecto como factor de riesgo o protector.

- **Exposición de la unidad a la Humedad.** Algunas habitaciones donde se encuentran las personas, están afectados por la humedad, ya sean infiltraciones por las paredes o tejado, así como la humedad de la cama, suelo y de la ropa del paciente, con la cual permanece casi toda el día.

**4.1.5.3 Inherentes a los equipos.** Estado de los elementos, muebles y/o equipos que utiliza el paciente y que puede predisponer a presentar úlceras por presión por su deterioro o incomfort. Aquí se tiene en cuenta las características del colchón, si usa de sábana de movimiento, las características de la sábana o si existen elementos que hagan presión sobre la piel, sobre las cuales el paciente se apoye permanentemente y que le puedan lesionar la capa superficial de la piel o penetrarle provocando alteraciones tisulares de gran consideración.

La utilización de Colchón anti escaras, o con abultamientos, hundimientos u ortopédico y otros elementos como silla de ruedas, aumentan la presión sobre algunas prominencias óseas y al estar estos deteriorados contribuyen al daño tisular favoreciendo la aparición de úlceras por presión.

**4.1.5.4 Inherentes al cuidador.** Condiciones o acciones del cuidador que predisponen en el paciente a presentar úlceras por presión cuando este depende físicamente de él; y está relacionado con la realización de:

- Cambio oportunos de posición.
- Lubricación permanente de la piel.
- Colocación de almohadas o soportes para reducir la presión.
- Masajes adecuados que no sean sobre prominencias óseas pues se favorecería entonces el desarrollo de úlceras por fricción y aplastamiento.
- Prevención de roces con las sábanas para la traslación o el arrastre del paciente mantenimiento de la ropa y de cama limpia, seca y sin arrugas, teniendo en cuenta proporcionar ropa limpia si presenta molestias por humedad.

Es importante conocer el sexo del cuidador, la edad, el parentesco, el nivel de escolaridad y la presencia de alguna alteración a nivel motriz o visual, ya que estas pueden predisponer al descuido en la atención y a la no predicción oportuna de la aparición de una UPP.

**4.1.5 Valoración eminente del riesgo de aparición de UPP.** Se debe tener en cuenta la valoración inicial del estado de la piel antes de realizar cualquier predicción, clasificación o tratamiento de una Upp<sup>48</sup>:

- Identificación del estado de la piel, sequedad, excoriaciones, eritema, maceración, fragilidad, temperatura e induración. Sensación de picor o dolor.
- Prominencias óseas (sacro, talones, tobillos, codos y occipucio). Para identificar precozmente lesiones y asociar intervenciones preventivas en todos los grupos de riesgo.

---

<sup>48</sup> Hospital Universitario Ramón y Cajal. Op. Cit., p. 5

## Escala Braden para medir Riesgo de Ulcera por Presión

| Puntos                  |                          | 1                                | 2  | 3                     | 4                     | Total |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|-------|
| ESCALA<br>BRADEN        | Percepción Sensorial     | Completamente limitado           | Muy limitado                               | Levemente limitado    | Ninguna limitación    |       |
|                         | Exposición a la humedad  | Excesivamente húmeda             | Muy húmeda                                 | Ocasionalmente húmeda | Raramente húmeda      |       |
|                         | Actividad                | Completamente inmóvil            | Confinado a silla                          | Camina ocasionalmente | Camina frecuentemente |       |
|                         | Movilidad                | Completamente inmóvil            | Muy limitado                               | Levemente limitado    | Ninguna limitación    |       |
|                         | Nutrición                | Deficiente                       | Inadecuada                                 | Adecuada              | Excelente             |       |
|                         | Fricción y Cizallamiento | Problema requiere máximo cuidado | Problema potencial requiere mínimo cuidado | Sin problema aparente |                       |       |
| <b>Puntuación Total</b> |                          |                                  |  |                       |                       |       |

|                   |                 |         |
|-------------------|-----------------|---------|
| Niveles de Riesgo | Alto riesgo     | ≤ 12    |
|                   | Riesgo moderado | 13 - 14 |
|                   | Bajo riesgo     | 15 - 16 |
|                   | Sin riesgo      | > 16    |

Escala Barbara Braden e Nancy Bergstrom, 1988.



La utilización de la escala de Braden predice cuales son las personas con mayor probabilidad de desarrollar U.P.P.: Percepción sensorial, Exposición a la humedad, Actividad, Movilidad, Nutrición, Fricción y Cizallamiento.

**4.1.6 Tratamiento alternativo.** Las virtudes curativas del aloe Vera son ya muy conocidas en el cuidado cultural de la salud desde la antigüedad hasta hoy en día, se ha transmitido de generación en generación mediante testimonios y relatos legendarios.

## 4.2 ALOE VERA

**4.2.1 Generalidades de Aloe vera.** La sábila como se conoce popularmente, crece libremente en la naturaleza en regiones semidesérticas de clima cálido. No es una planta que exige unas condiciones agrícolas precisas para poder desarrollarse, por ende se encuentra en suelos secos, arenosos y cálcicos, como también en agua, materos y ocasionalmente colgados, no siendo este un factor que altere su crecimiento, estructura y propiedades sanativas. Este hecho facilita relativamente su cultivo, y hoy día se planta en miles de hectáreas de todo el mundo.

Existen más de 350 especies de áloe, pero solamente unas pocas especies tienen interés comercial por sus aplicaciones en la terapéutica. En este estudio se va a profundizar en *Aloe Barbadensis Miller* la más destacada por sus componentes químicos y sus propiedades curativas<sup>49</sup>, añadiéndole que es la más conocida, la que más se cultiva y la más usada a nivel popular en Colombia.

El Aloe Vera BM, pertenece a la familia botánica de las liliáceas, a la cual también pertenece el Jacinto, la azucena, el tulipán, el espárrago, el ajo o la cebolla<sup>50</sup>. Tiene una altura que oscila entre 50 cm y un metro. Sus hojas son verdes bordeadas de espinas, distribuidas en el tronco en forma de roseta, son largas de 40 a 60 cm, rígidas de constitución carnosa. Su base que va de 6 a 12 cm de ancho, sus flores en forma de trompeta dispuestas al final de uno varios tallos, que salen entre las hojas y llegan a medir hasta un metro; son de color amarillo. No todas las plantas de sábila florecen<sup>51</sup>.



**4.2.2 Composición química.** Del género áloe se obtienen básicamente 2 productos de interés: el áloe o acíbar y el gel de áloe vera. Ambos se consiguen a partir de las hojas, pero son muy distintos, tanto desde el punto de vista químico como farmacológico y terapéutico<sup>52</sup>.

- **Acíbar.** El acíbar se obtiene a partir del exudado de incisiones de hojas frescas de *Aloe barbadensis*. Es un jugo de color marrón oscuro o negruzco, gusto amargo y nauseabundo y olor característico desagradable. Se utiliza principalmente como laxante, acción que le confieren los derivados hidroxiantraquinónicos que contiene, principalmente las aloínas A y B (aloína, barbaloína) y aloerresinas A, B y C (glucosilcromonas)<sup>53</sup>.

---

<sup>49</sup> LÓPEZ LUENGOM. TRÁNSITO. Áloe vera: Actividad farmacológica, indicaciones y reacciones adversas. 2004. Volumen23., p. 96

<sup>50</sup> SCHWEIZER MARC. Op. cit., p. 7

<sup>51</sup> ARCILA DUQUE. Op. Cit., p.3

<sup>52</sup> LÓPEZ LUENGOM. TRÁNSITO. Áloe vera: Actividad farmacológica, indicaciones y reacciones adversas. 2004. Volumen23., p. 97.

<sup>53</sup> Ibid., p. 97.

Modifica la motilidad del intestino grueso y estimula el peristaltismo, lo que se traduce en una aceleración del tránsito colónico. Por el otro, estimula la secreción mucosa y de líquido hacia la luz intestinal, al mismo tiempo que inhibe la reabsorción de agua y electrolitos en el intestino grueso. A dosis elevadas, el acíbar puede producir un intenso efecto emetocatórtico, con diarreas sanguinolentas, cólicos intestinales, hipotermia, albuminuria, convulsiones y colapso<sup>54</sup>.

**4.2.2.2 Gel de Aloe Vera.** El jugo o gel de Aloe vera se obtiene exclusivamente de la fracción mucilaginoso del parénquima o pulpa de las hojas de *Aloe barbadensis*. Es un jugo pegajoso, transparente e insípido que contiene mayoritariamente agua y abundantes polisacáridos, como: glucomananos, glucogalactomananos, galactoglucoarabinomananos y mananos acetilados. Entre ellos, sobresalen como componentes activos importantes el acemanano, mezcla de polisacáridos complejos de tipo beta-(1-4)-manano O-acetilados, y el aloérido, polisacárido de elevado peso molecular constituido por glucosa, galactosa, manosa y arabinosa.

Además, el gel de aloe contiene aminoácidos, glucoproteínas, enzimas, heterósidos hidroxiantracénicos, derivados de cromonas y pironas, saponinas, esteroides, ácidos y sales orgánicas, sales inorgánicas y vitaminas<sup>55</sup>.

El gel de Aloe posee acción cicatrizante de heridas, antiinflamatoria, inmunomoduladora, antiviral, antitumoral, antiulcerosa, hipoglucemiante e hipolipemiante. Todas estas propiedades son el resultado de la acción sinérgica de los diversos constituyentes del gel. Asimismo, debido a su contenido en mucílagos, el gel de aloe posee propiedades hidratantes y emolientes, de utilidad no sólo en terapéutica, sino también en cosmética. La actividad cicatrizante del gel de aloe se ha confirmado en numerosas investigaciones. Los compuestos activos responsables de la rápida mejoría y curación de las heridas son las glucoproteínas, la alantoína y otros compuestos de bajo peso molecular, y los azúcares, polisacáridos y compuestos fenólicos. El conjunto de estos compuestos estimula el crecimiento de los fibroblastos y, por tanto, reduce el tiempo de reepitelización, con repercusión inmediata en la menor frecuencia de contaminaciones bacterianas, formación de queloides y cambios pigmentarios. Además, también reducen la fase inflamatoria<sup>56</sup>.

---

<sup>54</sup> Ibid., p. 97.

<sup>55</sup> LÓPEZ LUENGOM. Op. Cit., p. 97.

<sup>56</sup> LÓPEZ LUENGOM. Op. Cit., p. 98.

Los efectos beneficiosos del áloe en la piel no sólo afectan a las heridas por incisión, sino que también se manifiestan en otras lesiones debidas a otras causas, tales como quemaduras por radiación o calor, úlceras crónicas, etc. La cicatrización acelerada de heridas se manifiesta tanto si el gel de áloe se administra por vía oral como por vía tópica<sup>57</sup>.

Finalmente vale la pena destacar que la única contraindicación para la aplicación del gel de áloe se da en caso de alergia conocida a plantas de la familia de las Liliáceas.

### **4.3 EVOLUCIÓN DE LA ÚLCERA**

La respuesta al manejo popular terapéutico con aloe vera en la úlcera se ha de evaluar según el grado de mejoría o deterioro que presente la herida durante el tiempo de observación establecido y según la técnica de aplicación de Aloe vera que estén realizando.

#### **4.3.1 Fases Evolutivas de la úlcera.**

- Fase Inflamatoria o Inicial. Ocurre en los primeros cuatro días después de la lesión. Se evidencia mediante un tejido necrótico seco (escara) o tejido necrótico húmedo (esfacelo)<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> LÓPEZ LUENGOM. Op. Cit., p. 98.

<sup>58</sup>GONZALEZ VASQUEZ, JoseRaul.LA CICATRIZACION - Conceptos Básicos. San Miguel, El salvador. Disponible en: <http://www.dermatologoraulgonzalez.com/topicos-dermatologicos/la-cicatrizacion-conceptos-basicos.php>

<sup>56</sup> Declaración De Helsinki De La Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008. Disponible en: <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/documentos/76030/declaracion-de-helsinki-de-la-asociacion-medica-mundial>

<sup>57</sup> Ministerio de Salud, República de Colombia. Resolución número 008 430 de 1993. Disponible en: [http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica\\_res\\_8430\\_1993.pdf](http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf)

- Fase Proliferativa. Se establece entre 5to al 21 días, en esta fase la célula principal es el fibroblasto, que produce colágeno y comienza a proporcionarle tensión a la herida. Se evidencia con la presencia de restos celulares, fibrina y/o pus.
- Fase de Remodelación. Desde el día 21 hasta máximo 10 meses, las fibras elásticas y reticulares de la piel remodelan la herida, distribuyendo la fuerza tensional de la misma. Se evidencia con la presencia de tejido de granulación ricamente vascularizado con aspecto rojo, granuloso, húmedo y brillante.

Estas fases difieren de una persona a otra, pues el tiempo de restauración del tejido depende de la severidad de la úlcera y de los factores de riesgos con los que esté conviviendo el usuario.

## 5 OPERALIZACION DE VARIABLES

| <b>OPERACIONALIZACION DE VARIABLES</b>       |   |                    |  |   |              |
|--|---|--------------------|--|---|--------------|
| <b>Variable</b>                              | <b>Definición</b>   | <b>Dimensiones</b> | <b>Definición</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Nivel</b> |
| <b>CARACTERÍSTICAS<br/>SOCIODEMOGRÁFICAS</b> | Conjunto de atributos relacionados con ubicación, distribución, años de vida y organización - temporo espacial que permiten caracterizar la población en estudio. | Sexo               | Conjunto de Características biológicas propias del hombre y la mujer.  | Masculino<br>Femenino   | Nominal      |
|  |   | Estado Civil       | Condición civil ante el estado del usuario   | Soltero(a)<br>Casado(a)<br>Unión libre<br>Separado(a)<br>Divorciado(a)<br>Viudo (a) | Nominal      |
|  |   | Edad               | Tiempo transcurrido en años a partir de la fecha de nacimiento hasta la fecha de medición de la variable en estudio de un individuo. | Edad (Años): _____  | Nominal      |
|  |   | Régimen de salud   | Es la forma como se brinda un seguro que cubre los gastos de salud a los habitantes  | Vinculado<br>Subsidiado<br>Contributivo<br>Especial                                 | Nominal      |

|                        |   |                        |  |   |         |
|------------------------|---|------------------------|--|---|---------|
|                        |   |                        | del territorio nacional, colombianos y extranjeros.  |   |         |
|                        |   | Nivel educativo        | Años de escolaridad cursados.  | Ninguno, primaria incompleta, primaria completa, bachillerato incompleta, bachillerato completo, técnico, tecnológico, universitario, postgrado, otro.                | Nominal |
|                        |   | Estrato socioeconómico | Clasificación en estratos de los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. | 0-1-2-3-4-5-6   | Ordinal |
| FACTORES CONTRIBUTIVOS | Condiciones que predisponen a la presencia de | Inherentes al Paciente | Son aquellas condiciones del paciente que predisponen a  | Estado Mental:<br>Comatoso <input type="checkbox"/><br>Letárgico <input type="checkbox"/><br>Desorientado <input type="checkbox"/><br>Alerta <input type="checkbox"/> | Nominal |

|  |                             |  |                                       |  |                |
|--|-----------------------------|--|---------------------------------------|--|----------------|
|  | <p>úlceras por presión.</p> |  | <p>presentar úlceras por presión.</p> | <p>Movilidad:<br/>Limitación de la movilidad: Si – No_<br/>Apoyo en la movilidad: Si _ No_<br/><br/>Tipo de ayuda:<br/>Otra persona <input type="checkbox"/><br/>Muletas <input type="checkbox"/><br/>Silla de ruedas <input type="checkbox"/><br/>Bastón caminador <input type="checkbox"/></p> | <p>Nominal</p> |
|  |                             |  |                                       | <p>Manejo de la incontinencia:<br/>Cateterismo vesical Permanente <input type="checkbox"/><br/>Cateterismo vesical intermitente <input type="checkbox"/><br/>Pañal <input type="checkbox"/><br/>Ambos <input type="checkbox"/></p>   | <p>Nominal</p> |
|  |                             |  |                                       | <p>Incontinencia:<br/>Urinaria <input type="checkbox"/><br/>Fecal <input type="checkbox"/><br/>Ambas <input type="checkbox"/></p>  | <p>Nominal</p> |
|  |                             |  |                                       | <p>Estado nutricional:<br/>Apariencia General<br/>Eutrófico <input type="checkbox"/><br/>Hipertrófico <input type="checkbox"/><br/>Hipotrófico <input type="checkbox"/></p>  | <p>Ordinal</p> |

|  |  |                          |   |   |         |
|--|--|--------------------------|---|---|---------|
|  |  |                          |   | Ventilación:<br>Si___ No ___  | Nominal |
|  |  | Inherentes al Ambiente   | Condiciones del entorno que predisponen a presentar úlceras por presión   | Exposición de la unidad a la Humedad:<br>Suelo Húmedo <input type="checkbox"/><br>Cama húmeda <input type="checkbox"/><br>Pared Húmeda <input type="checkbox"/><br>Techo con goteras <input type="checkbox"/> | Ordinal |
|  |  | Inherentes a los Equipos | Estado de elementos, muebles y/o equipos que utiliza el paciente y que puede predisponer a presentar úlceras por presión. | Características del colchón:<br>Con Abultamiento <input type="checkbox"/><br>Con hundimiento <input type="checkbox"/><br>Ortopédico <input type="checkbox"/><br>Anti escaras <input type="checkbox"/>         | Nominal |
|  |  |                          |   | Uso sabana de movimiento: Si- No<br>Características de la sabana:<br>Con arrugas (si/ no)<br>Húmeda (si/ no)<br>Uso de plástico (si/ no)  | Nominal |

|  |  |                        |  |   |         |
|--|--|------------------------|--|---|---------|
|  |  |                        |  | <p>Elementos que ejercen presión sobre la piel:</p> <p>Silla de ruedas <input type="checkbox"/></p> <p>Bastón <input type="checkbox"/></p> <p>Caminador <input type="checkbox"/></p> <p>Muletas <input type="checkbox"/></p>  |         |
|  |  | Inherentes al Cuidador | <p>Condiciones o acciones del cuidador que predisponen a presentar úlceras por presión</p> | <p>Sexo (M - F)</p> <p>Nivel de Escolaridad</p> <p>Parentesco</p> <p>Presenta Alteración visual (Si - No - Cual?)</p> <p>Presenta Alteración Motriz (Si - No - Cual?)</p> <p>Realización de:</p> <p>Cambio de posición</p> <p>Cada 2 horas <input type="checkbox"/></p> <p>Cada 4 horas <input type="checkbox"/></p> <p>Una vez al día <input type="checkbox"/></p> <p>Dos veces al día <input type="checkbox"/></p> <p>No los Realiza <input type="checkbox"/></p> <p>Lubricación:</p> <p>Una vez al día <input type="checkbox"/></p> <p>Dos veces al día <input type="checkbox"/></p> | Ordinal |

|   |  |           |  |   |         |
|---|--|-----------|--|---|---------|
|   |  |           |  | <p>En cada cambio de posición <input type="checkbox"/></p> <p>No lubrica la piel <input type="checkbox"/></p> <p>Masajes sobre prominencias (si-no)</p> <p>Fricción en la traslación (si-no)</p> <p>Coloca almohadas o cojines (para reducir la presión) (Si - no)</p>            |         |
| GRADO DE SEVERIDAD DE LA ÚLCERA AL INICIO DEL ESTUDIO | Estado de compromiso tisular que ha ocasionado la ulceración | Estadio I | Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar. | <p>Temperatura de la piel fría</p> <p>Temperatura de la piel caliente</p> <p>Presencia de edema</p> <p>Presencia de induración de la piel</p> <p>Dolor</p> <p>Escozor</p> <p>Prurito</p> <p>Cambio de color que no palidezca al presionar</p> <p>Piel con marcas de la sabana</p> | Ordinal |

|  |  |             |  |  |         |
|--|--|-------------|--|--|---------|
|  |  | Estadio II  | Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas.   | <p>Perdida del grosor de la piel a nivel de la epidermis</p> <p>Perdida del grosor de la piel a nivel de la dermis</p> <p>Perdida del grosor de la piel a nivel de la epidermis y dermis</p> <p>Presencia de ampolla</p> <p>Presencia de abrasión</p> <p>Presencia de cráter superficial</p> <p>Presencia de exudado</p> | Ordinal |
|  |  | Estadio III | Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo, pero no por la fascia subyacente. | <p>Pérdida total del grosor de la piel</p> <p>Presencia de tejido necrótico</p> <p>Lesión de la piel</p> <p>Herida que se extiende hacia abajo pero no hacia la fascia adyacente</p> <p>Lesión en cavernas</p> <p>Lesión con tunelaciones</p> <p>Presencia de exudado</p> <p>Presencia de pus</p>                        | Ordinal |

|                                 |   |                                |   |   |         |
|---------------------------------|---|--------------------------------|---|---|---------|
|                                 |   | Estadio IV                     | Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (tendón, cápsula articular) | <p>Pérdida total de la piel<br/> Destrucción extensa de la piel<br/> Necrosis de tejido afectado<br/> Lesión en cavernas<br/> Lesión con tunelaciones<br/> Lesión del musculo<br/> Lesión del hueso<br/> Lesión de estructuras de sostén (tendón, capsula articular)<br/> Presencia de exudado<br/> Presencia de pus<br/> Presencia de tejido necrótico</p> | Ordinal |
| TÉCNICA DE APLICACIÓN ALOE VERA | Empleo de un preparado a base de aloe vera en la ulcera por presión por parte del cuidador del usuario que las padece | Curación de ulcera por presión | Proceso de curación de heridas convencional.  | Preparado de Aloe: Natural Casero (si / no)<br>Fórmula magistral (si / no)<br>Farmacéutico (si / no)  | Nominal |
|                                 |   |                                |   | Qué elementos contiene el preparado, además del Aloe Vera?<br>Adicional al  | Nominal |

|  |  |  |  |   |         |
|--|--|--|--|---|---------|
|  |  |  |  | <p>preparado de Aloe Vera, aplica alguna otra sustancia?</p>  |         |
|  |  |  |  | <p>Técnica (si/no) Aséptica: (si/no)</p> <p>Realiza lavado de manos antes de iniciar la curación de la herida.</p> <p>Usa guantes estériles en la curación de la herida.</p> <p>Usa tapabocas.</p> <p>Usa jabón antibacterial.</p> <p>Realiza lavado de la herida con solución salina.</p> <p>Realiza lavado de la herida con agua estéril.</p> <p>Realiza lavado de la herida con agua de llave.</p> <p>Realiza lavado de la herida con otra sustancia, cuál?</p> <p>_____</p> <p>Realiza cambio de guantes después del lavado de la herida.</p> | Nominal |

|  |  |  |  |  |         |
|--|--|--|--|--|---------|
|  |  |  |  | Es optima la técnica Aséptica?   |         |
|  |  |  |  | <p>Técnica Mecánica:<br/>(Si/ no)<br/>Limpia la herida de lo menos contaminado a lo más contaminado.<br/>Oprime los bordes de la herida al realizar la limpieza.<br/>Realiza el secado de la herida con gasa.<br/>Se lava las manos después de realizar la curación.<br/>Realiza algún otro procedimiento, cuál?<br/>_____</p> | Nominal |

|  |  |                             |  |   |         |
|--|--|-----------------------------|--|---|---------|
|  |  | Aplicación del de aloe vera | Uso del preparado a base de sábila en la ulcera por presión. | <p>Aplicación del preparado:</p> <p>Se lava las manos antes de aplicar el preparado.</p> <p>Usa guantes estériles para aplicar el preparado.</p> <p>Realiza curación antes de aplicar el preparado.</p> <p>Aplica el preparado en intervalo de horas, ¿cada cuánto? _____</p> <p>Aplica el preparado con las manos, otro cuál? _____</p> <p>Luego de aplicado, cubre el preparado con gasa estéril,</p> <p>Luego de aplicado, cubre el preparado con otro material, cuál? _____</p> <p>Luego de aplicado, cubre el preparado con vendas elásticas,</p> <p>Fija el apósito con esparadrapo, otro</p> | Ordinal |
|--|--|-----------------------------|--|---|---------|

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  | cuál? _____<br>Se lava las manos<br>luego de aplicar el<br>preparado,<br>Realiza otro<br>procedimiento<br>diferente?<br>_____ |  |
|--|--|--|--|---|--|

## **6. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **6.1 TIPO DE ESTUDIO**

Estudio cuantitativo, descriptivo, observacional, de tipo reporte de caso, longitudinal, prospectivo con respecto al tiempo de medición de las variables.

### **6.2 MÉTODO**

Se utilizaron estrategias de búsqueda de personas que usaran Aloe vera, como manejo popular de UPP; para su detección se dejó un formato de registro en tiendas naturistas de la ciudad, se divulgó por medio radial y por redes sociales, logrando captar un único caso de estudio.

La unidad de análisis y de información, corresponde a una persona con UPP estadio II y su cuidadora principal. A quien se le realizó seguimiento domiciliario semanal durante 32 días.

### **6.3 TÉCNICA**

Se utilizó como técnica la entrevista semiestructurada y observación directa, que incluyó valoración física, seguimiento visual directo y fotográfico de la UPP.

### **6.4 INSTRUMENTOS**

Previa prueba de confiabilidad y validez ante expertos, se aplicaron tres (3) instrumentos tipo cuestionario dirigido: el primero, para recolección de datos socio-demográficos, factores contributivos a la UPP, clasificación inicial de la UPP y técnica aséptica y mecánica. El segundo, corresponde a una guía de observación del manejo popular de la UPP con Aloe vera. En el tercer instrumento se plasmaron los registros fotográficos comparativos de cada visita.

## 6.5 ANALISIS Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Por tratarse de un único caso, la información se codificó con el número de identificación y se graficó partiendo directamente de los instrumentos, teniendo en cuenta las variables de estudio. El archivo fotográfico se organizó en orden cronológico de acuerdo a las visitas realizadas, previa estandarización en el tamaño y distancia de la toma, que permitió evidenciar la evolución de la UPP.

## 6.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki y Reporte Belmont, y lo estipulado en la Resolución 008430 de Octubre 4 de 1993, esta investigación se considera como de riesgo mínimo, teniendo en cuenta que no se realizó intervención o modificación de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de la persona del estudio.

Se diligencio consentimiento informado de la persona de estudio, en el cual se tuvo en cuenta lo estipulado en el artículo 5 y 14 de la resolución 008430 en lo referente a: “En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar”. “Se entiende por Consentimiento Informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna”.

Además de la resolución anterior, se tuvo en cuenta lo estipulado en los artículos 1 y 29 de la **ley 911 de 2004**, los cuales especifican: “El respeto a la vida, a la dignidad de los seres humanos y a sus derechos, sin distinciones de edad, credo, sexo, raza, nacionalidad, lengua, cultura, condición socioeconómica e ideología política, son principios y valores fundamentales que orientan el ejercicio de la enfermería.” “En los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, deberá salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental. Con este fin, conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y las declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermería nacionales e internacionales.”

La participación en este estudio fue estrictamente voluntaria y se aseguró la confidencialidad de la información y no se usará para ningún otro propósito diferente a esta investigación.

## 7. ANALISIS DE RESULTADOS

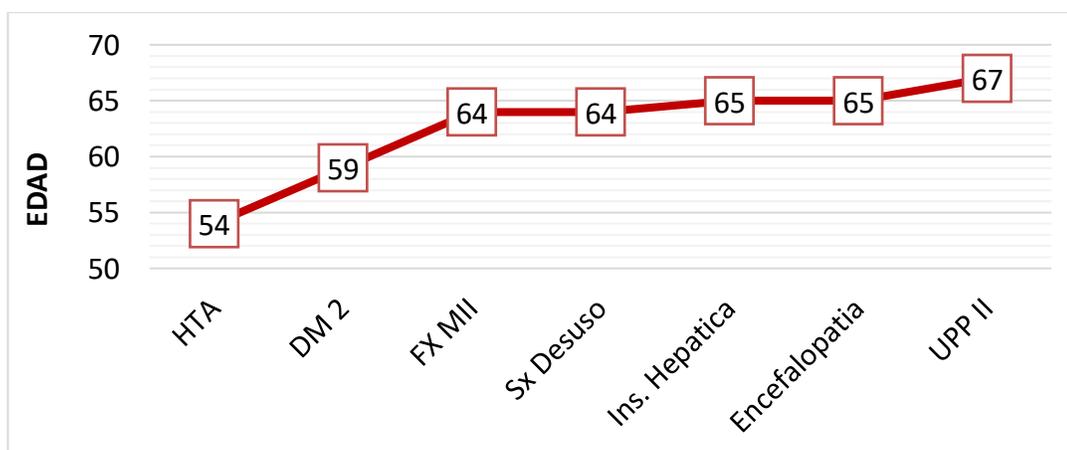
Gráfica 1. Características socio demográficas



Fuente: Base de datos investigadores

La persona de estudio, es una mujer de 67 años de edad, cuidada en su domicilio, viuda, estrato socioeconómico 2, quien reside en zona urbana de la ciudad de Neiva, con grado de escolaridad primaria incompleta y afiliada al régimen subsidiado en salud.

Gráfica 2. Antecedentes patológicos según edad de aparición inherentes al ambiente



Fuente: Base de datos investigadores

Teniendo en cuenta que algunas patologías son consideradas, según la literatura, factores de riesgo para la formación de UPP; en el sujeto de estudio se identificaron las siguientes en orden de aparición: la primera en desarrollarse a los 54 años de edad, fue la Hipertensión Arterial, a los 59 años diabetes mellitus tipo 2, a los 64 años fractura de miembro inferior izquierdo, generando síndrome de desuso, a los 65 años, insuficiencia hepática con su consecuente encefalopatía, a los 67 años UPP grado II en región sacro-coccígea, en la cual contribuyeron la alteración de la movilidad y la incontinencia urinaria, evidenciándose deterioro de su estado de salud en los últimos 18 años.

Grafica 3. Factores contributivos a la formación de la Úlcera por presión



Fuente: Base de datos investigadores

La humedad generada por el uso prolongado de pañal, sin cambios frecuentes, sumado a la presión ocasionada en región sacro-coccígea por abultamientos del colchón y la silla de ruedas, presencia de arrugas en la sábana, calor producido por el uso de plástico debajo de la sábana, el no uso de sábana de movimiento, crearon un medio propicio para la formación de la herida.

También se identificaron factores relacionados con la demora en la atención brindada por el cuidador principal, con cambios de posición cada 4 horas, y demora en el cambio de pañal; además de fricción en cada traslado o cambio de posición por el no uso de sábana de movimiento.

Tabla 1. Seguimiento a la técnica aséptica y mecánica

| T. ASEPTICA                    | T. MECANICA                             |
|--------------------------------|---|
| LAVADO PREVIO DE MANOS         | 1. POSICION DE CÚBITO LATERAL           |
| GUANTES LIMPIOS                | EXPONIENDO ZONA SACRA                   |
| NO USO DE APABOCAS             | 2. LIMPIA DE LO MENOS A LO MAS          |
| LAVO DE HERIDA CON JABON       | CONTAMINADO                             |
| LÍQUIDO ANTIBACTERIAL          | 3. LIMPIA LA ULCERA CON SOLUCION SALINA |
| LAVADO DE HERIDA SOLUCIÓN      | 4. SECADO CON GASA ESTERIL              |
| SALINA 0.9% ESTERIL            | 5. APLICA EMPLASTO DE ALOE VERA         |
| SECADO DE HERIDA CON GASA      | DIRECTAMENTE CON MANO ENGUANTADA        |
| ESTERIL                        | 6. CUBRE LA HERIDA CON GASA ESTERIL     |
| CAMBIO DE GUANTES LIMPIOS      | 7. FIJACION DE GASA CON CINTA ADHESIVA  |
| DESPUES DE LAVADO DE LA HERIDA | HIPOALERGENICA                          |
| TÉCNICA ASÉPTICA NO OPTIMA     | 8. LAVADO DE MANOS LUEGO DE CURACION    |
|                                | 9. POSICION DE CÚBITO LATERAL LUEGO DE  |
|                                | CURACION                                |
|                                | 10. CURACION Y CAMBIO DE EMPLASTO       |
|                                | CADA 24 HORAS                           |
|                                | TÉCNICA MECÁNICA ÓPTIMA                 |

Fuente: Base de datos investigadores

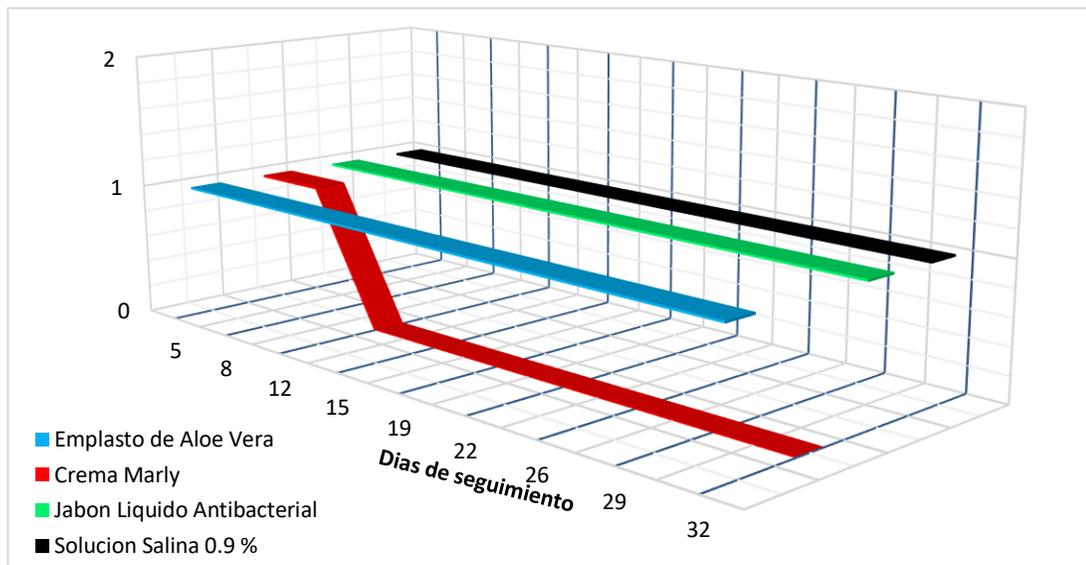
Se identificó técnica aséptica no óptima durante el seguimiento, resaltando el no uso de guantes estériles, ni de tapabocas; además el lavado de recipientes y de los cristales de Aloe Vera con agua del grifo más no con agua estéril. Si hubo cumplimiento de la técnica mecánica.

Cada procedimiento de curación lo inicia con previo lavado de manos y posterior lavado de la úlcera; hacia uso de guantes limpios, jabón antibacterial, solución salina al 0.9% y gasas estériles, realizando un barrido de tejido de color grisáceo desde la zona menos contaminada a la más contaminada como una parte de la limpieza diaria de la herida, el secado fue con toques suaves haciendo uso de gasas estériles.

La cuidadora principal preparó el emplasto de cristales de Aloe Vera de forma casera, obteniendo de la hoja o penca de la planta de cultivo doméstico, los cristales, retirando la corteza, separando el acíbar del gel de Aloe Vera y conservándolos, previo lavado, en un recipiente de plástico hermético, refrigerándolos en nevera a una temperatura de 8°C.

Para cada procedimiento de curación tomaba un corte transversal de los cristales del tamaño de la úlcera y los depositaba en un plato de loza, lavado previamente con jabón, para su aplicación.

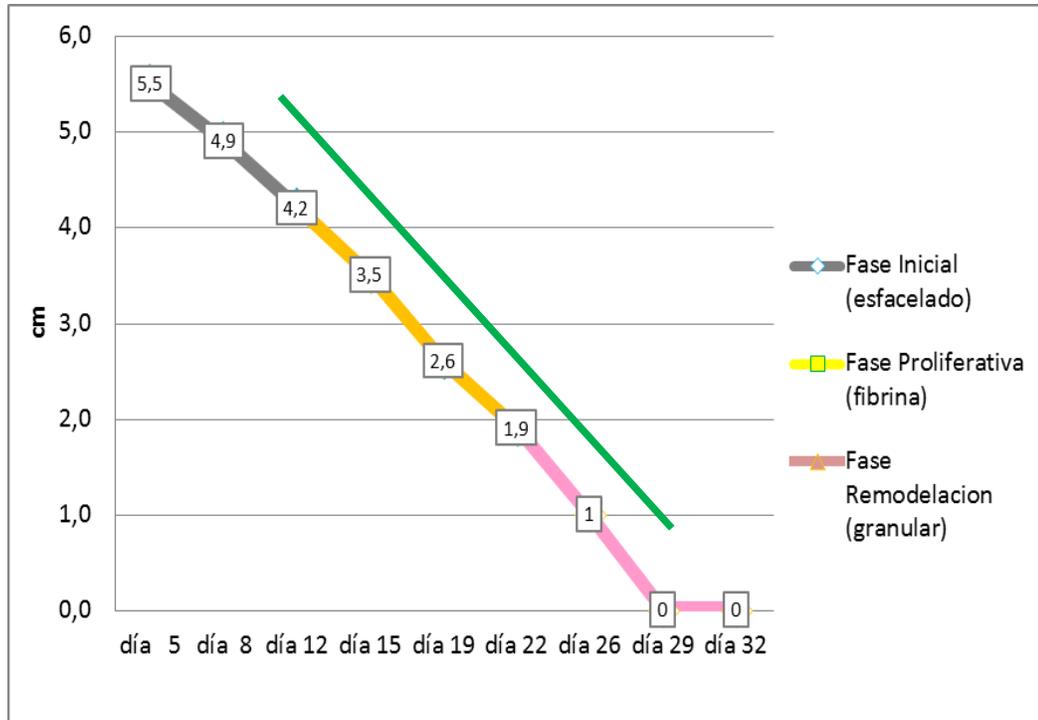
Grafica 4. Cambios en la técnica de Aplicación



Fuente: Base de datos investigadores

Es pertinente resaltar que el seguimiento se inició cinco días después de ocurrida la lesión, tiempo en el cual la cuidadora utilizó Crema Marly como tratamiento principal en la curación de la úlcera. A partir del sexto día y hasta el día 11, aplicó la crema Marly a los bordes de la herida y combinó el tratamiento con Aloe Vera, utilizado en forma de emplasto con un intervalo en el cambio de 24 horas. Posteriormente, a partir del día 12 de evolución, estableció el emplasto de Aloe Vera como tratamiento principal en la curación, con un intervalo en el cambio de 12 horas.

Grafica 5. Evolución de la UPP, según tamaño y tiempo de cicatrización



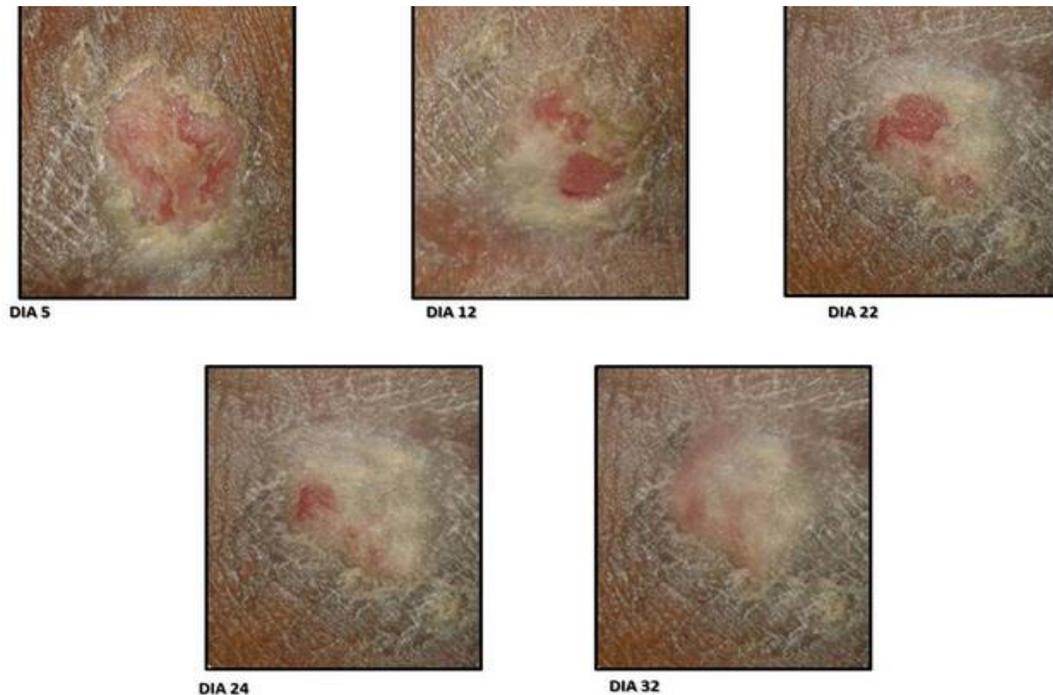
Fuente: Base de datos investigadores

Para la evolución de la úlcera se tuvieron en cuenta variables como, color, tamaño, exudado, tipo de tejido y tiempo de cicatrización. Se parte de una UPP estadio II, en quinto día de formación, de 5.5 cm de diámetro, con pérdida de la epidermis y dermis, plana, de forma circular, con bordes irregulares bien definido, color grisáceo de la piel perilesional seguido de un color rojizo en la periferia, sin exudado, que bien puede corresponder a la fase inicial o inflamatoria; al interior de la úlcera se observa tejido de color rosado con presencia de esfacelo de color grisáceo.

Durante el día 8 y 12 de formada la úlcera, muestra involución de 1.3 cm en el diámetro, iniciándose la fase Proliferativa, con evidente tejido amarillo adherido al lecho de la úlcera, en capas de aspecto fibroso, blando y muciforme, resaltando que el inicio de esta etapa coincide con el retiro de la crema coadyuvante, utilizándose exclusivamente emplasto de aloe vera. A partir de este momento se aumenta la periodicidad en la curación, pasando

de única diaria a dos veces por día cada 12 horas. Al culminar el día 22 de formación, la herida presenta un diámetro de 1.9 cm.

Figura 1. Registro fotográfico de evolución de la UPP



Fuente: Base de datos investigadores

Finalmente en la fase de remodelación o reepitelización se observó tejido rosáceo brillante de aspecto granular al iniciar el día 23 de formación, y tejido rosado continuo que creció desde los bordes de la herida hasta denotarse un islote minúsculo en la superficie de la misma; en cuanto a los bordes de la úlcera se redujo significativamente de la periferia al centro, continuando la forma irregular característica desde el inicio. Esta fase culmina el día 32 de formada con el cierre total de la úlcera.

## 8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los procesos dispendiosos y tramitología para el acceso a los servicios de salud en Colombia, además de otros países, han obligado a la población a enfrentar las prácticas en salud y los procesos patológicos en la soledad de sus familias y ha fomentado el uso popular de la fitoterapia de diferentes problemas de salud<sup>59,60</sup> como es el caso del manejo popular con Aloe Vera, en las UPP.

Esta problemática se evidencia en Colombia, con mayor impacto, en la población de estratos más bajos, quienes se enferman más por sus condiciones de vida y laborales, y no reciben una atención adecuada. Igualmente las tasas de atención a enfermos crónicos de mayores ingresos tienen consulta médica en el 72% de los casos, mientras los de menores ingresos solo en el 54%, es decir, en promedio, estos últimos reciben 1,3 veces menos atención<sup>61</sup>.

De acuerdo con el profesor Félix Martínez, investigador del Observatorio para la Equidad en Salud, una vez sufrida una discapacidad, las desventajas para los estratos más bajos continúan. “El que está en el régimen contributivo tiene unos servicios de tratamiento especializado, mientras la rehabilitación básicamente no está cubierta en el régimen subsidiado. Por tanto, el panorama muestra a una población de los estratos bajos con más número de accidentes, mayor discapacidad y menor acceso a los servicios; “La salud está estrechamente relacionada con la condición social, con las ventajas y las desventajas sociales. A más desventajas sociales, peor salud, discapacidad más temprana y muerte más temprana”, afirmó el investigador<sup>62</sup>.

---

<sup>59</sup> ABADÍA-BARRERO, César Ernesto “Perspectivas inter-situadas sobre el capitalismo en la salud: desde Colombia y sobre Colombia” disponible en: <http://sedlocal.sedbogota.edu.co/cdlusme/images/stories/saludalcolegio/perspectivas.pdf>

<sup>60</sup> ROMERO, María Nubia. “La investigación, la atención de enfermería y la Diversidad Cultural”. Index de Enfermería [Index Enferm] (edición digital) 2009;18 (2). Disponible en <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v18n2/100105e.php>

<sup>61</sup> HERNÁNDEZ, Mario, “Bogotanos pobres se enferman más y reciben menos atención”, revista agencia de noticias UN-2010. Disponible en <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/articulo/bogotanos-pobres-se-enferman-mas-y-reciben-menos-atencion.html>

<sup>62</sup> MARTÍNEZ, Félix, La Discapacidad como huella de la inequidad social en Bogotá. Revista Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Universidad Nacional”. Abril de 2008.

Unido a esto, actualmente los sistemas de salud modernos están siendo claramente "comercializados", lo que lleva a la exclusión / subordinación en la prestación de servicios, los enfoques terapéuticos y la calidad de la atención, ya que los seres humanos son tratados como "cosas", y dado que no hay políticas públicas de salud en el lugar que puede ayudar a construir la equidad, la justicia y el derecho a la asistencia social, sin descartar otras formas tradicionales o populares de la sabiduría. Enfermería, a través de la generación de conocimiento, ha hecho algunos esfuerzos para llamar la atención a las exclusiones globales, el despliegue de iniciativas de los hospitales locales destinadas a adaptar la atención a las diferencias culturales que marcan el proceso de globalización<sup>63</sup>.

En concordancia con lo anterior, se reporta el caso de una mujer, de 67 años de edad, a quien le aplican medidas culturales de cuidado en su hogar, para tratar UPP grado II en zona sacro coccígea con gel de Aloe vera tomado directamente de la planta; lo cual concuerda con lo afirmado por Madeleine Leininger en su teoría del cuidado cultural de la salud en el campo de la Enfermería, quien define cultura como el conocimiento que se adquiere y trasmite acerca de una cultura con sus valores, creencias, reglas de comportamiento y prácticas en el estilo de vida, que orienta estructuralmente a un grupo determinado en sus pensamientos y actividades<sup>64,65</sup>.

Leininger afirmó que era de vital importancia para el personal de Enfermería tener en cuenta la dimensión cultural en el actuar asistencial, en los años 1950 y 1960, señaló varias áreas comunes de conocimiento y de interés científico-teórico entre la Enfermería y la Antropología; formuló diversos conceptos, teorías, prácticas y principios de la Enfermería fue su primer libro publicado sobre Enfermería Transcultural, que sentó la asistencia sanitaria basada en las diferencias culturales<sup>66</sup>. Lo anterior resalta que es necesario para los profesionales de la salud, comprender los

---

<sup>63</sup> Romero B. Op. Cit.,

<sup>64</sup> Castillo Mayedo MSc y Juan A. "El cuidado cultural de enfermería. Necesidad y relevancia" sep. 2008, Revista Habanera de Ciencias Médicas, disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X20080003000003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X20080003000003)

<sup>65</sup> Madeleine Leininger. La cultura del cuidado. Omaha, Nebraska USA June 13, 2004 *disponible en:* <http://culturacuidados.ua.es/enfermeria/article/view/194/387>

<sup>66</sup> Manrique M; Reyes I; Delgado H y Jiménez B. Madeleine Leininger. Cuidados Culturales: Teoría de la diversidad y la Universalidad. 2005. Disponible en: URL [http://www.enfermeria21.com/listametas/Leininger\\_monografia.doc](http://www.enfermeria21.com/listametas/Leininger_monografia.doc)

cuidados culturales y tener presente que existen enfermos y no enfermedades y que cada paciente es un mundo aparte.

Por otro lado, Nubia Romero afirma: “La ineficiencia de los sistemas de salud, junto con muchos otros fenómenos ha instado a todas las personas sensibles de todo el mundo para llamar a la resistencia contra el dogmatismo inherente a la ciencia moderna y de embarcarse en la investigación en la atención cultural”<sup>67</sup>.

Teniendo en cuenta lo expuesto, la literatura muestra avances significativos en investigación sobre cuidados culturales de la salud, específicamente en el uso del Aloe vera, como tratamiento alternativo, y es mencionado en un gran número de artículos, que resaltan su efectividad<sup>68,69,70</sup>.

Ha sido demostrada ésta efectividad en situaciones tan complejas, como en el caso de la diabetes mellitus (DM), la obesidad, la desnutrición, el tener más de 60 años de edad, la presencia de una vasculopatía periférica severa, el cáncer, la infección, la inmovilidad del paciente y estados subyacentes, que demoran todo tipo de cicatrización e influyen para que una herida se haga crónica, como lo menciona Fernández<sup>71</sup>.

Es importante destacar, en el caso de éste estudio, que a pesar de factores de riesgo como la edad (67 años) y comorbilidad, especialmente la DM tipo II, hubo respuesta positiva al uso del Aloe vera. Soldevilla Agreda y José Antonio Pérez, confirman lo descrito, al expresar que la edad es uno de los factores que más influye en el pronóstico y evolución de los pacientes afectados por las UPP a partir de los 50 años; además destacan la

---

<sup>67</sup> ROMERO B. Op. Cit.,

<sup>68</sup> Morato de Lacerda Sávio “Evaluación de la actividad celular y antimicrobiana viabilidad de *Aloe vera* esponjas” revista Electronic Journal of Biotechnology ISSN: 0717-3458 año 2013. disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-34582013000100002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-34582013000100002)

<sup>69</sup> RODRÍGUEZ, Lleana “Beneficios del *aloe vera* l. (sábila) en las afecciones de la piel” revista Rev Cubana Enfermer 2006;22(3) disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22\\_3\\_06/enf04306.html](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_3_06/enf04306.html)

<sup>70</sup> MÍGUEZ, Agustín. “Uso de Aloe Vera en el Tratamiento de Heridas” revista Enfermería - Cirugía. 2012 disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/4316/1/Uso-de-Aloe-Vera-en-el-tratamiento-de-heridas>

<sup>71</sup> FERNÁNDEZ, José Ignacio. “Heridas de difícil cicatrización” revista. Instituto de Angiología y Cirugía Vascular. La Habana. Cuba 2011 disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13\\_1\\_12/ang10112.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_1_12/ang10112.htm)

prevalencia en el sexo femenino, quizás dado por la presencia de mayor tejido adiposo y cambios hormonales de la menopausia. Igualmente afirman que la probabilidad de que una persona muera como consecuencia de una UPP aumenta con la edad, encontrando tasas ajustadas de hasta 20 defunciones por cada 100.000 habitantes en hombres y hasta 31 por cada 100.000 habitantes en mujeres.

Teniendo en cuenta la problemática descrita en cuanto a la demora en la prestación de servicios de salud en Colombia y la realidad mostrada sobre el uso popular de plantas medicinales, en este caso del Aloe Vera, éste estudio resalta la importancia de considerar su inclusión como alternativa de cuidado de la salud domiciliario, específicamente en UPP, máxime cuando se conoce que el 61,3% de las lesiones presentadas en atención primaria se han originado en el domicilio del paciente y son las de mayor severidad<sup>72,73</sup>.

Ahora, García Fernández y colaboradores también confirman mayor riesgo en la piel de los ancianos y en las mujeres, relacionándolo con la menopausia y el número de partos. La mayor permeabilidad de la piel en los ancianos provoca sequedad debido a la pérdida de agua, lo cual se calcula que afecta del 59 al 80% de ésta población<sup>74</sup>.

A demás de lo anterior, la alteración de la movilidad y el uso de sillas de ruedas, son otros factores contribuyeron a la formación de UPP en la persona de estudio. María De La Luz Lago González, afirma que el diagnóstico de enfermería que más se presenta en personas con úlceras por presión es la alteración de la movilidad (55.7%)<sup>75</sup>. Tanja Schub y Sara

---

<sup>72</sup> SOLDEVILLA AGREDA, J. Javier; VERDÚ SORIANO, José y TORRA I BOU, Joan Enric. "Impacto social y económico de las úlceras por presión". En: *Enfermagem e Úlceras por Pressão: Da Reflexão sobre a Disciplina às Evidências nos Cuidados = Enfermería y Úlceras por presión: De la Reflexión sobre la Disciplina a las Evidencias en los Cuidados*. [S.l.] : Grupo ICE – Investigação Científica em Enfermagem, 2008. ISBN 978-972-8612-41-2, pp. 275-297 Disponible en <http://hdl.handle.net/10045/24630>

<sup>73</sup> MSc. Dr. José Antonio Pérez Zertucha, Dra. Elena Rodríguez Corrales. "Tratamiento de las úlceras por presión con el uso del Propoaramiel". Revista *apiciencia-habana* 2011 disponible en: [www.actaf.co.cu/revistas/apiciencia/2011-3/2011-3.html](http://www.actaf.co.cu/revistas/apiciencia/2011-3/2011-3.html)

<sup>74</sup> García Fernández, FP; Ibars Moncasi P; Martínez Cuervo F; Perdomo Pérez E; Rodríguez Palma M; Rueda López J; Soldevilla Ágreda, JJ; Verdú Soriano J. *Incontinencia y Úlceras por Presión*. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº 10. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Madrid. 2006 Disponible en [http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/18\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/18_pdf.pdf)

<sup>75</sup> LAGO GONZALEZ, M<sup>a</sup> de la Luz. Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría. *Gerokomos* [online]. 2007, vol.18, n.3 [citado 2014-05-11], pp. 33-37. Disponible en:

Grose, exponen que el principal factor de riesgo de úlcera por Presión es la inmovilidad, especialmente cuando se combina con presión y cizallamiento<sup>76</sup> ACOFAEN, en la guía número 11 para úlceras por presión, resalta que la inmovilidad y confinamiento a sillas de ruedas son factores de alto riesgo para el desarrollo de las úlceras por presión<sup>77</sup>.

También, se evidenció incontinencia por rebosamiento y uso de pañal el cual se cambia a necesidad, siendo factores para la formación de úlceras por presión, liza Schub, Kathleen Walsh dicen que los efectos de la fricción se agravan ante la presencia de humedad, como ocurre en el área del pañal de las personas que sufren incontinencia<sup>78</sup>, según la escala Braden para medir el riesgo de úlcera por presión, creada por las enfermeras Bárbara Braden y Nancy Bergstom (1985), en la que valoran y puntúan de 1 a 4, de mayor a menor riesgo respectivamente, la alteración en la percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición, fricción y cillazamiento<sup>79</sup>, el puntaje de riesgo obtenido en la persona estudio fue de 13, clasificando el riesgo como moderado.

Ahora bien, se tuvieron en cuenta los factores contributivos inherentes a los equipos que se utilizaron; se encontró que los equipos domiciliarios que ejercen presión son en la habitación, colchón de relleno con abultamiento, sabana con arrugas y plástico debajo de la sábana y uso de sillas de ruedas, es de resaltar que en los valores de la presión capilar oscilan entre 16 – 33 mmHg<sup>80</sup>, y que las presiones superiores a 32 mmHg ejercidas

---

<[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2007000300004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000300004&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1134-928X. <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2007000300004>

<sup>76</sup> Schub T; Grose S. Úlceras de presión: prevención y superficies de apoyo, [online]. 2012, [citado 8-5-2014] disponible en: <<http://web.a.ebscohost.com/nrc/detail?sid=090e1647-7003-45b4-8588-27a0cb6408e2%40sessionmgr4004&vid=1&hid=4104&bdata=Jmxhbm9ZXMm2l0ZT1ucmMtc3Bh#db=nre&AN=SPA5000003823>>

<sup>77</sup> Asociación colombiana de facultades de enfermería. Guía de intervención de enfermería basada en la evidencia científica. [online]. [citado 9-5-2014]. Disponible en: < <http://acofaen.org.co/wp-content/uploads/2012/10/GUIA-11-ULCERAS.pdf>

<sup>78</sup> Schub E; Walsh K. Úlceras de presión e incontinencia. [online] 20102. [citada 9-5-2014]. Disponible en <http://web.a.ebscohost.com/nrc/detail?sid=adc85527-79ff-4738-a909-355cb8%40sessionmgr400>

<sup>79</sup> PANCOBRO HIDALGO, Pedro Luis; GARCÍA FERNÁNDEZ, Francisco Pedro; SOLDEVILLA AGREDA, Javier y BLASCO GARCIA, Carmen. Documento técnico gneaupp no XI "escalas e instrumentos de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión, [online].2009. [citado 9-5-2014]. Disponible en: <[http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/19\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/19_pdf.pdf)>

<sup>80</sup> RODRÍGUEZ, Palma M; LÓPEZ CASANOVA, P; GARCÍA MOLINA, P y IBARS MONCASI, P. Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº XIII. Grupo Nacional para el Estudio y

sobre tejidos blandos en cualquier zona corporal realizan oclusión capilar, en donde los capilares se cierran y disminuyen el riego sanguíneo tanto venoso como arterial de la zona de presión, lo que ocasiona hipoxia y déficit de retorno y drenaje linfático, representando riesgo en el desarrollo de ulcera por presión<sup>81</sup>.

Se identificó que el cuidador principal de la persona estudiada es una mujer de 23 años edad, con escolaridad bachillerato, nieta de la paciente, quien no presenta alteración visual ni motora, no realiza masajes sobre prominencias óseas, realiza cambios de posición cada 4 horas, lubrica la piel 2 veces al día, realiza fricción en cada traslado o cambio de posición y emplea almohadas para reducir la presión de la silla de ruedas; es de resaltar que los cuidadores principales de personas con alteración en la movilidad, son en su mayoría mujeres<sup>82</sup>, en edad productiva, con responsabilidades domésticas, familiares de la persona a cargo, con escolaridad superior al de la persona cuidada<sup>83</sup>, quien posee conocimientos escasos sobre úlceras por presión, sin embargo saben muy bien que el empleo de superficies de acolchonamiento reduce la presión<sup>84</sup>.

En el presente estudio, se encontró una ulcera grado II, localizada en zona sacra, sin signos de infección; el estudio realizado en España en el año 2011, para determinar la prevalencia de ulcera por presión, por el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas, detectó que en los casos reportados de la atención primaria en salud las úlceras por presión grado II ocuparon el mayor porcentaje de prevalencia (41,9%), y la localización corporal en la que más se presentó

---

Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. [online]. 2011. [citado 10-9-2014]. Disponible en [http://www.gneapp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/65\\_pdf.pdf](http://www.gneapp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/65_pdf.pdf)

<sup>81</sup> BENITO DUQUE, Elena Sorando; JUAN HUELVES, ARRANZ LOPEZ, A y GARCIA MARTINEZ L. Prevención de las úlceras por presión en cuidados paliativos: recomendaciones basadas en la evidencia médica. [online]. 2005. [citada 11-5-2014]. Disponible en <[http://www.gneapp.es/app/adm/publicaciones/archivos/47\\_pdf.pdf](http://www.gneapp.es/app/adm/publicaciones/archivos/47_pdf.pdf)>

<sup>82</sup> MORALES, Elizabeth Maria; JIMENEZ, Blanca y SERRANO, Tirzo. Evaluación del colapso del cuidador primario de pacientes adultos mayores con síndrome de inmovilidad, [online]. 2012. [citado 11-5-2014]. Disponible en <<http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2012/nn123e.pdf>>

<sup>83</sup> Ibid.,

<sup>84</sup> MARTINEZ LOPEZ, R. y PONCE MARTINEZ, D.E. Valoración de los conocimientos del cuidador principal sobre úlceras de presión. *Enferm. glob.* [online]. 2011, vol.10, n.24 [citado 2014-05-11], pp. 0-0. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412011000400005&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000400005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1695-6141. <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400005>

fue en zona sacra (31,7%)<sup>85</sup>, María de la Luz Lago González, afirma que la incidencia de úlceras por presión en zona sacra durante el periodo de estudio ocuparon el primer lugar (75%), y que la mayor cantidad de úlceras por presión registradas fueron grado I y II<sup>86</sup>, en Santander, Colombia, Haddiannah Valero Cárdenas, Dora Inés Parra, Rocío Rey Gómez, y Fabio Alberto Camargo Figuera, describen en sus hallazgos que el estadio con mayor incidencia fue el III (47,82), seguido del estadio II (39,13%)<sup>87</sup>; David Yepes, Francisco Molina, Wleedy León y Edna Pérez, en su estudio resaltan que las úlceras por presión grado II, son las más significativas debido que son clínicamente importantes y son las que llevan al empeoramiento secundario en el pronóstico y aumento del coste terapéutico luego de su aparición<sup>88</sup>, estos datos reflejan que las úlceras grado II se encuentran dentro de las primeras posiciones de padecimiento junto a su localización es la zona sacra.

El uso popular y terapéutico de Aloe Vera en el tratamiento de UPP, es una demostración más de las utilidades de esta planta, hecho que ha venido propiciando investigaciones que pretenden afirmar sus propiedades terapéuticas a lo largo del tiempo<sup>89</sup>. Estudios realizados por el Dr. Ivan E. Danhof, considerado el Padre del Aloe Vera, demuestran que este penetra en la piel al menos cuatro veces más rápido que el agua. Ello le confiere una gran utilidad cuando es combinado con otros elementos nutritivos o curativos, pero es muy importante lavar cuidadosamente la piel antes de utilizarlo sobre todo en las heridas y quemaduras- pues de lo contrario

---

<sup>85</sup> SOLDEVILLA, Javier; TORRA, Joan Enric; VERDU Jose y LOPEZ, Pablo. 3º Estudio nacional de prevalencia de úlcera por presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. [online]. 2009. [citada 10-5-2014]. Disponible en: <[http://www.gneapp.es/app/adm/publicaciones/archivos/53\\_pdf.pdf](http://www.gneapp.es/app/adm/publicaciones/archivos/53_pdf.pdf)>.

<sup>86</sup> LAGO GONZALEZ. Op. Cit.,

<sup>87</sup> VALERO CARDENAS, Haddiannah; PARRA, Dora Inés; REY GOMEZ, Rocío y CAMARGO-FIGUERA, Fabio Alberto. Prevalencia de úlcera por presión en una institución de salud. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* [online]. 2011, vol.43, n.3 [citado 2014-05-11], pp. 249-255. Disponible en: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012108072011000300005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012108072011000300005&lng=en&nrm=iso)>.

<sup>88</sup> YEPES, David; MOLINA, Francisco; LEON, Wleedy y PEREZ, Edna. Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Med. Intensiva* [online]. 2009, vol.33, n.6 [citado 2014-05-11], pp. 276-281. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912009000600004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912009000600004&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0210-5691.

<sup>89</sup> Aloe Vera, la Reina de las Plantas Medicinales. En: Estudios Científicos. [en línea]. 2010. Disponible en: <http://www.aloe-vera-gel.es/Estudios-cientificos>

podría introducir en el cuerpo la suciedad, las impurezas e incluso las bacterias y microbios acumulados sobre la piel<sup>90</sup>.

Según el documento técnico de la GNEAUPP (Grupo Nacional Para El Estudio y Asesoramiento De Ulceras Por Presión y Heridas Crónicas) publicado en el año 2006, es de gran relevancia el procedimiento de lavado de la herida como componente de su tratamiento, debido a que se eliminan los restos orgánicos de la superficie de la piel, incluyendo las células de piel seca, el sudor, la grasa y los microorganismos<sup>91 92</sup>; ésta teoría se asemeja a la realidad del cuidado popular de la herida en esta persona, evidenciada en cada una de las visitas realizadas a su domicilio, en las cuales fue posible observar, que ante cada curación siempre se utilizó su debida limpieza por parte del cuidador principal.

En el presente estudio se utilizó solución salina normal al 0.9% en el lavado de la úlcera por presión, sin embargo los resultados de un ensayo que evaluó las tasas de infección entre laceraciones traumáticas que fueron empapadas con solución salina normal y las que fueron tratadas con agua del grifo, indicaron una mayor tasa de infección en las heridas empapadas con solución salina normal en comparación con las heridas tratadas con agua del grifo<sup>93 94</sup>, hecho que sugiere que la realización del lavado de la herida a pesar de haber sido realizado con solución salina normal, no afectó el proceso de curación de la úlcera, debido al uso de Aloe Vera y a sus propiedades terapéuticas, específicamente antisépticas<sup>95 96</sup>.

---

<sup>90</sup> Danhof, Ivan. Medical Aloe. Estados Unidos. Disponible en: <http://medicalaloe.com/danhof>

<sup>91</sup> García Fernández. Op. Cit., p. 6

<sup>92</sup> PLAZA BLÁZQUEZ, Remedios; MARTINEZ IVARS, María Luisa; CALERO MARTINEZ, Caridad y HERNANDEZ GARCIA, Esther. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Rev Clin Med Fam. Vol. 1. Núm. 6. Febrero de 2007.

<sup>93</sup> BEST PRACTICE. Soluciones, técnicas y presión para la limpieza de heridas. (2007). España. [Consultado en Mayo de 2014] disponible en: [http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/bpis/pdf/jb/2006\\_10\\_2\\_LimpiezaHeridas.pdf](http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/bpis/pdf/jb/2006_10_2_LimpiezaHeridas.pdf)

<sup>94</sup> BEST PRACTICE. Soluciones, técnicas y presión para la limpieza de heridas. (2003). España. [Consultado en Mayo de 2014] disponible en: [http://www.murciasalud.es/recursos/best\\_practice/2003\\_7\\_1\\_LIMPIEZADEHERIDAS.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/best_practice/2003_7_1_LIMPIEZADEHERIDAS.pdf)

<sup>95</sup> HERNÁNDEZ MARTÍNEZ. Op. Cit., p.3

<sup>96</sup> Moore ZEH, Op. Cit., p.5

Es importante mencionar el papel del óxido de zinc en el tratamiento de las úlceras por presión, pues se ha evidenciado su uso en la protección de la piel perilesional o zonas sometidas a humedad constante o frecuente, sin embargo los productos a base de óxido de zinc dificultan la inspección de la piel y su uso puede variar la capacidad de absorción y la adhesividad de los materiales (apósitos, absorbentes,...) utilizados sobre las áreas lesionadas.<sup>97</sup> Lo anterior, realza la importancia del uso del gel o pulpa de Aloe Vera como protector también de la piel perilesional, como se evidenció en la úlcera de la paciente, teniendo en cuenta que es una masa gelatinosa e incolora formada por células parenquimatosas, estructuradas en colénquima y células pétreas delgadas. El gel está constituido principalmente de agua, mucílagos y otros carbohidratos, ácidos y sales orgánicas, enzimas, saponinas, taninos, heteróxidos antracénicos, esteroides, triacilglicéridos, aminoácidos, ARN, trazas de alcaloides, vitaminas y diversos minerales; la aplicación tópica de todas estas sustancias contenidas en el gel de Aloe Vera, estimula la actividad de fibroblastos y la proliferación de colágeno, favoreciendo la cicatrización y la angiogénesis<sup>98</sup>.

La crema coadyuvante utilizada durante los primeros días de tratamiento en la persona del estudio, no contiene óxido de zinc dentro de sus componentes, por el contrario es a base de ácido esteárico, propilenglicol, glicerol, sorbitol, dimeticona y propano, de los cuales para algunos existe evidencia científica que soporta su uso para hidratación y humectación de la piel, pero no específicamente usado en el cuidado de la piel perilesional<sup>99</sup>.

El gel de Aloe vera posee acción cicatrizante de las heridas, antiinflamatoria, inmunomoduladora, antiviral y antiulcerosa; de hecho la actividad cicatrizante del Aloe vera se ha confirmado en numerosas investigaciones, algunas de ellas afirman que los compuestos activos responsables de la rápida mejoría, cicatrización y curación de las heridas son las glucoproteínas, la alantoína y

---

<sup>97</sup> Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; 2009

<sup>98</sup> DOMÍNGUEZ FERNÁNDEZ, R.N; ARZATE VÁZQUEZ, I y colaboradores. (2012). El gel de Aloe vera: estructura, composición química, procesamiento, actividad biológica e importancia en la industria farmacéutica y alimentaria. *Revista mexicana de ingeniería química*, 11(1), 23-43. Recuperado en 16 de mayo de 2014, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-27382012000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-27382012000100003&lng=es&tlng=es).

<sup>99</sup> MARLY SKIN. Protector para la piel, clínica y dermatológicamente aprobado. [en línea]. 2011. Disponible en: <http://www.marly-skin.com/pages/pdf-dateien/6-spania/marly-spania.pdf>

otros compuestos de bajo peso molecular, los azúcares, polisacáridos y compuestos fenólicos<sup>100</sup>.

Según dermatólogos expertos, la fase inicial de curación de la herida dura aproximadamente entre 1 y 4 días<sup>101</sup> o 3 a 5 días<sup>102</sup>, dependiendo de las condiciones bioquímicas, fisiológicas e histológicas del individuo. En los resultados del presente estudio se observó que esta fase duró siete días, prolongándose dos o tres días más de acuerdo a lo referenciado, debido muy probablemente a los cambios fisiológicos propios de la vejez que afectan el proceso de curación de las heridas como: la reducción del recambio celular que lentifica la velocidad de la cicatrización, la reducción del número de células de Langerhans que puede explicar una disminución de la respuesta inmunitaria cutánea y la disminución del lecho vascular, la capa de colágeno y los fibroblastos; además de los cambios estructurales y funcionales en la piel del adulto mayor, ha de sumarse la tendencia que tenía a la malnutrición y las comorbilidades con las que cursa, que impiden que la curación de la herida sea de una forma rápida como sucedería en el cuerpo de una persona joven y/o eutrófica<sup>103</sup>.

La segunda fase de cicatrización o fase proliferativa puede durar entre 5 y 20 días o hasta los 21 días<sup>104</sup>, pues es aquí donde empieza la formación del tejido conectivo a partir del colágeno<sup>105</sup>, su duración depende del tamaño, la localización de la herida y del tipo de tejido involucrado<sup>106</sup>, en la paciente de éste estudio esta fase duró 10 días, concordando con lo referenciado por Tránsito López en su artículo sobre la actividad farmacológica, indicaciones y reacciones adversas del *Áloe vera*, "los compuestos activos del *Áloe Vera*

---

<sup>100</sup> M. TRÁNSITO LÓPEZ LUENGO. *Áloe vera: Actividad farmacológica, indicaciones y reacciones adversas*. ÁMBITO FARMACÉUTICO Fitoterapia VOL 23 NÚ M 9 OCTUBRE 2004

<sup>101</sup> Dr. Pedro Arquero. EL CUERPO. Fases de la cicatrización. Clínica de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Disponible en: [http://www.clinicaarquero.com/02\\_cicatriz\\_fases.htm](http://www.clinicaarquero.com/02_cicatriz_fases.htm)

<sup>102</sup> Prof. Edgar Lopategui Corsino, M.A Fisiología del ejercicio. EL PROCESO DE CURACIÓN DE UNA HERIDA. Fases del proceso de cicatrización. Disponible en: [http://www.saludmed.com/DiagLesiones/PPT/Proceso\\_de\\_Curacion-FASES.pdf](http://www.saludmed.com/DiagLesiones/PPT/Proceso_de_Curacion-FASES.pdf)

<sup>103</sup> Javier Soldenilla. "Las úlceras por presión en Gerontología. Dimensión epidemiológica, económica, ética y legal" Tesis Doctoral. Universidad Santiago de Compostela.

<sup>104</sup> GONZALEZ VASQUEZ, José Raul.LA CICATRIZACION - Conceptos Básicos. San Miguel, El salvador. Disponible en: <http://www.dermatologoraulgonzalez.com/topicos-dermatologicos/la-cicatrizacion-conceptos-basicos.php>

<sup>105</sup> Dr. Pedro Arquero. Op. Cit.,

<sup>106</sup> Prof. Edgar. Op. Cit.,

estimulan el crecimiento de los fibroblastos y, por tanto reduce el tiempo de reepitelización<sup>107</sup>. En cuanto a la fase de maduración o remodelación según la literatura empieza desde el día 21 y puede extenderse por varios meses<sup>108</sup> hasta un año<sup>109</sup> en el estudio la duración de esta fase fue de 7 días, iniciando fase de granulación el día 17 y culminando el día 24.

Ahora bien, como se puede evidenciar el tratamiento de las heridas con el gel de *Áloe vera* acelera el proceso de cicatrización<sup>110,111</sup> contrario a lo mencionado en un estudio que desmerita el uso cultural de plantas y otros elementos naturales debido a que complican el proceso de cicatrización, tanto en heridas agudas como crónicas<sup>112</sup>.

Por otro lado, expertos han recomendado realizar estudios para aumentar la evidencia científica de la fitoterapia en especial la del *Aloe Vera*<sup>113</sup>, ya que para ellos, se desconoce aún el grado de efectividad del *Aloe Vera* por la falta de estudios controlados a pesar de su gran aceptación cultural en la población en general<sup>114</sup>; sin embargo un hallazgo importante es la revisión sistemática sobre el tratamiento médico para potenciar la granulación y epitelización de las heridas realizada por Fahie y Shettko, quienes afirman que el gel de extracto de *Aloe Vera* mejoró la cicatrización de las heridas a los 7 días, en comparación con los grupos de control y que al igual que otros autores acuerdan que el gel también contiene acemanano y alantoína<sup>115, 116</sup>;

---

<sup>107</sup> M. TRÁNSITO LÓPEZ. Op. Cit.,

<sup>108</sup> Dr. Pedro Arquero. Op. Cit.,

<sup>109</sup> Prof. Edgar. Op. Cit.,

<sup>110</sup> HERNÁNDEZ MARTÍNEZ. Op. cit., p.3

<sup>111</sup> Ulbricht, C, Armstrong, J, Ethan B, Basch S, An Evidence-Based Systematic Review of *Aloe vera* by the Natural Standard Research Collaboration. *Journal of Herbal Pharmacotherapy*, Vol. 7, USA, 2007.

<sup>112</sup> Jiménez César Eduardo. Curación Avanzada son De Heridas. *Rev. Colombia. cir.* [Revista en la Internet]. 2008 Sep. [citado 2014 Mayo 07]; 23 (3): 146-155. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822008000300004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822008000300004&lng=en)

<sup>113</sup> RODRIGUEZ, Rivas Migdalia, LOPEZ, Guerra Regla, CASAS, Blanco José C., Fitofármacos en la Atención Primaria de la Salud: Disponibilidad y Uso. *Acta Farm. Bonaerense* **21** (3): p.6.Cuba. (2002)

<sup>114</sup> Rodríguez Domínguez, Santana Gutiérrez, Recio López, Fuentes Naranjo. Beneficios del *Aloe Vera l.* (sábila) en las afecciones de la piel. PDF. *Rev Cubana Enfermería* P.1. Camagüey.Cuba.2006

<sup>115</sup> LÓPEZ LUENGOM. Op. Cit., p. 97-98

<sup>116</sup> SAAVEDRA A, Oswaldo R y RONDON, Carlos E. Determinación de microelementos en acíbar de hojas de sábila (*Aloe vera* (L.) Burm. f.). *INHRR* [en línea]. vol.40, No.1 (2009)

por tanto, cualquiera o todos los componentes del gel podrían ser la causa real de la potenciación de la cicatrización de las heridas<sup>117</sup>.

Para finalizar, se destaca la importancia que tiene el Aloe vera para el sujeto de estudio, ya que como lo afirma el estudio realizado por profesionales de Enfermería, el Aloe vera es un recurso económico, fácil de aplicar y accesible a los usuarios y personal sanitario<sup>118</sup>; este hecho hace pensar que el Aloe Vera sería una muy buena solución para tratar heridas haciendo énfasis en la Atención primaria en salud, específicamente en el cuidado domiciliario por el personal de Enfermería.

---

[consultado 8 dic. 2012], Disponible en:  
<[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04772009000100003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772009000100003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0798-0477.

<sup>117</sup> FAHIE, Maria A, SHETTKO Donna, Tratamiento de las heridas basado en la evidencia: revisión sistemática del tratamiento médico para potenciar la granulación y la epitelización, PDF. USA. 2007. p.15

<sup>118</sup> Domínguez Rodríguez, M. C., Pérez Rodríguez, V., Trujillo González, J. M. Procedimiento de Enfermería: "Curas de heridas Agudas y crónicas con el filete de aloe vera". PDF. Rev, Enfermería Global. España. 2007

## CONCLUSIONES

Los procesos dispendiosos y tramitología para el acceso a los servicios de salud en Colombia, han obligado a la población a enfrentar los factores de riesgo y los procesos patológicos en la soledad de sus familias y ha fomentado el uso popular de la fitoterapia en el manejo de diferentes problemas de salud, como es el caso del manejo popular con Aloe Vera, de las úlceras por presión.

Existe una relación estrecha entre los factores inherentes al paciente, ambiente y cuidador que contribuyen en la formación de úlceras por presión, como lo son la inmovilidad, el uso de sillas de ruedas, incontinencia, uso de pañal, tiempo empleado en labores domésticas y falta de conocimiento sobre formación de UPP y su atención por parte del cuidador principal.

A pesar de la no implementación de una técnica aséptica óptima por parte del cuidador principal, la herida no presentó en ningún momento signos de infección, lo cual se atribuye a la protección bactericida conferida por el Aloe Vera.

En lo relacionado con la aplicación de la crema coadyuvante queda la duda acerca de la relación entre su uso y el alargamiento de la fase inicial, o en contra parte gracias a ella la fase proliferativa demoró menos de lo esperado y por consiguiente la fase de granulación fue más rápida al intensificarse el Aloe vera. Quizá esta combinación contribuyó a la pronta cicatrización de la úlcera por presión, sin embargo esto constituye una limitante de este estudio y condiciona los resultados.

## RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que el manejo de una UPP ocasiona un desgaste tanto en la persona que la padece como en su cuidador principal, es importante dar acompañamiento por parte del personal de salud, bien sea en el área asistencial o domiciliario, para así brindar un tratamiento oportuno y evitar complicaciones en la evolución de la Ulcera.

La evidencia sobre la problemática domiciliaria de pacientes con alteración de la movilidad es escasa, se hace necesario aumentar la evidencia científica de la realidad del paciente encamado o en silla de ruedas que recibe cuidados en el hogar, estos datos deben estar relacionados con los factores de riesgo presentes en el domicilio según ingreso económico y apoyo familiar, siendo de gran interés para realizar buena atención primaria en salud.

Se debe tener en cuenta para próximos estudios el uso exclusivo del gel de Aloe Vera, en la protección de la piel perilesional, con el fin de describir su efectividad.

Se espera que en el campo de la Enfermería se continúe investigando sobre los poderes curativos de esta planta y la importancia de los cuidados culturales en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR GUZMAN, Olivia. CARRAZCO GONZALEZ, Miroslava Liliana. GARDA PIÑA, María Aurora. OSTIGUIN MELENDEZ, Rosa María. Madeleine Leininger: un análisis de sus fundamentos teóricos. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. Vol 4. No. 2 Año 4 Mayo- Agosto 2007.

Aloe vera la reina de las plantas medicinales. En: Usos cosméticos del Aloe Vera. [en línea]. (2010). [consultado 1 dic. 2005]. Disponible en: <http://www.aloe-vera-gel.es/uso-cosmetico>

ARCILA DUQUE, Jesús Antonio. Su majestad la sábila. . [en línea]. [citado 2014-04-04] Disponible en: <http://www.sabilaaloevera.com/SMain.htm>.

ARCILA DUQUE, Jesús Antonio. Su majestad la sábila. . [en línea]. [citado 2014-04-04] Disponible en: <http://www.sabilaaloevera.com/SMain.htm>.

Asociación colombiana de facultades de enfermería, Guía de intervención de enfermería basada en la evidencia científica. [online]. [citado 9-5-2014]. Disponible en: < <http://acofaen.org.co/wp-content/uploads/2012/10/GUIA-11-ULCERAS.pdf>

BABA-AKBARI, Sari A. FLEMMING K. CULLUM Na. WOLLINA. Ultrasonido terapéutico para las úlceras de decúbito (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

BAUTISTA MONTAÑA, Ingrid Esperanza. BOCANEGRA VARGAS, Laura Alejandra. Bogotá Dc, 2009, 23 p. Trabajo de grado (Enfermera Profesional). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Enfermería.

BEST PRACTICE. Soluciones, técnicas y presión para la limpieza de heridas. (2003). España. [Consultado en Mayo de 2014] disponible en: [http://www.murciasalud.es/recursos/best\\_practice/2003\\_7\\_1\\_LIMPIEZADEHERIDAS.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/best_practice/2003_7_1_LIMPIEZADEHERIDAS.pdf)

BEST PRACTICE. Soluciones, técnicas y presión para la limpieza de heridas. (2007). España. [Consultado en Mayo de 2014] disponible en: [http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/bpis/pdf/jb/2006\\_10\\_2\\_LimpiezaHeridas.pdf](http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/bpis/pdf/jb/2006_10_2_LimpiezaHeridas.pdf)

Castillo Mayedo MSc. Juan A. “El cuidado cultural de enfermería. Necesidad y relevancia” sep. 2008, Revista Habanera de Ciencias Médicas, disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2008000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000300003)

César Ernesto Abadía-Barrero “perspectivas inter-situadas sobre el capitalismo en la salud: desde Colombia y sobre Colombia” disponible en: <http://sedlocal.sedbogota.edu.co/cdlusme/images/stories/saludalcolegio/perspectivas.pdf>

Chang-Liang, He. Ben-Dong Fu. Hai-Qing, Shen.Xiao-Lin, Jiang.Xu-Bin, Wei Fumaric acid, an antibacterial component of Aloe veraL.African journal of biotechnology. [en línea] Vol. 10 No. 15 (2011) [consultado 8 dic. 2012] disponible en <http://www.academicjournals.org/ajb/PDF/pdf2011/11Apr/He%20et%20al.pdf>

DANE, Boletín censo general 2005, Huila. En DANE. [en línea] [consultado 29 nov. 2012] disponible en [http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/41000T7T000.PDF](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/41000T7T000.PDF)

Danhof, Ivan. Medical Aloe. Estados Unidos. Disponible en: <http://medicalaloe.com/danhof>

DAVIS, Robert H. LEITNER, Mark G. RUSSO, Joseph M, WoundHealing, Oral And TopicalActivity Of Aloe Vera, Journal Of The American Podiatric Medical Assoc [en línea] vol. 79. No. 8 (1989). [consultado 28 nov. 2012] disponible en [http://fusion-world.com/media/articles/Wound\\_Healing\\_Oral\\_And\\_Topical\\_Activity\\_Of\\_Aloe\\_Vera.pdf](http://fusion-world.com/media/articles/Wound_Healing_Oral_And_Topical_Activity_Of_Aloe_Vera.pdf)

Declaración De Helsinki De La Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008. Disponible en: <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/documentos/76030/declaracion-de-helsinki-de-la-asociacion-medica-mundial>

Doctora Aliza A. Lifshitz. Aloe vera (sabila) disponible en: <http://www.vidaysalud.com/diccionario-de-remedios-y-tratamientos-naturales/aloe-vera-sabila/>

Domínguez Rodríguez, M. C., Pérez Rodríguez, V., Trujillo González, J. M. Procedimiento de Enfermería: "Curas de heridas Agudas y crónicas con el filete de aloe vera". PDF. Rev, Enfermería Global. España. 2007

Domínguez-Fernández, R.N., Arzate-Vázquez, I., Chanona-Pérez, J. J., Welti-Chanes, J. S., Alvarado-González, J. S., Calderón-Domínguez, G., Garibay-Febles, V., & Gutiérrez-López, G. F.. (2012). El gel de Aloe vera: estructura, composición química, procesamiento, actividad biológica e importancia en la industria farmacéutica y alimentaria. Revista mexicana de ingeniería química, 11(1), 23-43. Recuperado en 16 de mayo de 2014, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-27382012000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-27382012000100003&lng=es&tlng=es).

Dr. Pedro Arquero. EL CUERPO. Fases de la cicatrización. Clínica de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Disponible en: [http://www.clinicaarquero.com/02\\_cicatriz\\_fases.htm](http://www.clinicaarquero.com/02_cicatriz_fases.htm)

Elena Sorando, Benito Duque, A. de jua Huelves, J.L.Arranz Lopez, L. Garcia Martinez, prevención de las úlceras por presión en cuidados paliativos: recomendaciones basadas en la evidencia médica. [online].2005. [citada 11-5-2014]. Disponible en [http://www.gneaupp.es/app/adm/publicaciones/archivos/47\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/publicaciones/archivos/47_pdf.pdf)

Elizabeth Maria Morales, Blanca Jimenez, Tirzo Serrano, Evaluacion del colapso del cuidador primario de pacientes adultos maores con síndrome de inmovilidad, [online]. 2012. [citado 11-5-2014]. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2012/nn123e.pdf>

FAHIE, Maria A, SHETTKO Donna, Tratamiento de las heridas basado en la evidencia: revisión sistemática del tratamiento médico para potenciar la granulación y la epitelización, PDF. USA. 2007. p.15

Fernández José Ignacio “heridas de difícil cicatrización” revista. Instituto de Angiología y Cirugía Vascular. La Habana. Cuba 2011 disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13\\_1\\_12/ang10112.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_1_12/ang10112.htm)

G M, Ferraro. Revisión de la aloe vera (barbadensismiller) en la dermatología actual. En: Revista argentina dermatologica. v.90 n.4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires oct./dic. 2009; p.1. Encontrado en website: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851300X2009000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851300X2009000400004&script=sci_arttext).

GAMPEL TRAJTERMAN, Propiedades y utilidad del aloe vera en afecciones de la piel, boca, intestinos e inflamaciones. En: Jornadas de Fitoterapia y Etnobotánica. [en línea]. (2002). [consultado 9 oct. 2012]. Disponible en: <http://www.nutriobiota.net/blog/media/blogs/alimentos/aloe/estudiossobrelalovevera.pdf>

García Fernández, FP; Ibars Moncasi P; Martínez Cuervo F; Perdomo Pérez E; Rodríguez Palma M; Rueda López J; Soldevilla Ágreda, JJ; Verdú Soriano J. Incontinencia y Úlceras por Presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº 10. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Madrid. 2006 Disponible en [http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/18\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/18_pdf.pdf)

GONZALEZ VASQUEZ, JoseRaul.LA CICATRIZACION - Conceptos Básicos. San Miguel, El salvador. Disponible en: <http://www.dermatologoraulgonzalez.com/topicos-dermatologicos/la-cicatrizacion-conceptos-basicos.php>

Guía técnica” Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”, del Ministerio de la Proyección Social. Revisado por Yurley Ma. Agudelo. Jefe del Grupo Calidad HUSVDP.

Hernández Mario, “Bogotanos pobres se enferman más y reciben menos atención”, revista agencia de noticias UN-2010. Disponible en <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/bogotanos-pobres-se-enferman-mas-y-reciben-menos-atencion.html>

HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Francisco José; JIMÉNEZ DÍAZ, Juan Fernando; RODRÍGUEZ DE VERA, Bienvenida; PINO QUINTANA Montesdeoca, MARÍA DEL; CHACÓN FERRERA, Rodrigo; ESTÉVEZ GARCÍA, María Luisa. El uso terapéutico del Aloe Vera en las Úlceras Por Presión (UPP). En: Revista CENIC. Ciudad de La Habana. vol. 41, 2010; p.3

Hospital Universitario Ramón y Cajal. 2005. Protocolo UPP, p. 3

HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA CÓRDOBA. Dirección de Enfermería. PROTOCOLO DE CUIDADOS EN ÚLCERAS POR PRESIÓN. Op Cit., p. 15.

IGLESIAS, A. MARIN, J.A. BARRAGÁN, C. CHINCHETRU, A. PÉREZ-TORRUBIA. Estudio sobre la respuesta dérmica en pacientes tratados con Aloe vera en el tratamiento radioterápico de cáncer de mama. RevInternDermatolDermocosm. Ciudad de Madrid. 2002; p.5

Javier Soldenilla. “Las úlceras por presión en Gerontología. Dimensión epidemiológica, económica, ética y legal” Tesis Doctoral. Universidad Santiago de Compostela

Javier Soldevilla, Joan Enric Torra, Joa Verdu, Pablo Lopez. 3º Estudio nacional de prevalencia de úlcera por presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. [online]. 2009. [citada 10-5-2014]. Disponible en: <[http://www.gneaupp.es/app/adm/publicaciones/archivos/53\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/publicaciones/archivos/53_pdf.pdf)>.

Jiménez César Eduardo. Curación Avanzada son De Heridas. Rev. Colombia. cir. [Revista en la Internet]. 2008 Sep. [citado 2014 Mayo 07]; 23 (3): 146-155. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822008000300004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822008000300004&lng=en)

KAPLAN R, SCHUB T. Úlceras de presión: calidad de vida. Enfermería al Día. [en línea] (2010) [consultado 7 dic. 2012] disponible en <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nre&AN=SPA5000003967&lang=es&site=nrc-spa>

LAGO GONZALEZ, M<sup>a</sup> de la Luz. Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría. *Gerokomos* [online]. 2007, vol.18, n.3 [citado 2014-05-11], pp. 33-37. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2007000300004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000300004&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1134-928X. <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X200700030000>

LÓPEZ LUENGOM. TRÁNSITO. Aloe vera: Actividad farmacológica, indicaciones y reacciones adversas. 2004. Volumen23., p. 96

LUJAN VELASQUEZ, Manuela, BECERRA GUTIERREZ, Lizzie, CHAVEZ CASTILLO, Milciades, OTINIANO GARCIA, Nélida, BENITES CASTILLO, Santiago. Efecto del extracto acuoso del gel de Aloe vera "sábila" sobre la fagocitosis por macrófagos de *Mus musculus* BALB/c y la producción de anticuerpos por *Oryctolagus cuniculus*. Investigaciones originales. [en línea]. Vol. 5 No. 1(2007) [consultado 8 dic. 2012] disponible en <http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rmv/v5n1/a02v5n1.pdf>

M. TRÁNSITO LÓPEZ LUENGO. Aloe vera: Actividad farmacológica, indicaciones y reacciones adversas. *ÁMBITO FARMACÉUTICO Fitoterapia* VOL 23 NÚ M 9 OCTUBRE 2004

Madeleine Leininger "la cultura del cuidado" Omaha, Nebraska USA June 13, 2004 *disponible en:* <http://culturacuidados.ua.es/enfermeria/article/view/194/387>

MAHECHA VARON, Harold Hernando. Sistema amortiguable para la reducción de úlceras y escaras a pacientes postrados. Pereira, 2011, 7 p. Trabajo de grado (Diseñador industrial). Universidad Católica de Pereira. Facultad de Arquitectura y Diseño.

Manrique M, Reyes I, Delgado H, Jiménez B. Madeleine Leininger. *Cuidados Culturales: Teoría de la diversidad y la Universalidad*. 2005.

Disponible en:  
URL [http://www.enfermeria21.com/listametas/Leininger\\_monografia.doc](http://www.enfermeria21.com/listametas/Leininger_monografia.doc)

Marc Schweizer. Aloe Vera La planta que cura. En: NOUVELLE IMPRIMERIE LABALLERY. Paris. (15 de abril 1995); p.21

MARLY SKIN. Protector para la piel, clínica y dermatológicamente aprobado. [en línea]. 2011. Disponible en: <http://www.marly-skin.com/pages/pdf-dateien/6-spania/marly-spania.pdf>

Martínez feliz, “La Discapacidad como huella de la inequidad social en Bogotá, revista Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Universidad Nacional”. Abril de 2008. Disponible en <http://devsp.saludcapital.gov.co/Documentos%20del%20Observatorio%20de%20Equidad/Estado%20del%20Arte%20Investigaciones%20Equidad/Rese%C3%B1a%20Investigaci%C3%B3n%20Discapacidad%20e%20iequidade%20-%20F%C3%A9lix%20Mart%C3%ADnez.pdf>

MARTINEZ LOPEZ, R. y PONCE MARTINEZ, D.E. Valoración de los conocimientos del cuidador principal sobre úlceras de presión. *Enferm. glob.* [online]. 2011, vol.10, n.24 [citado 2014-05-11], pp. 0-0. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412011000400005&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000400005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1695-6141. <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400005>

Míguez Agustín, “Uso de Aloe Vera en el Tratamiento de Heridas” revista Enfermería - Cirugía. 2012 disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/4316/1/Uso-de-Aloe-Vera-en-el-tratamiento-de-heridas>

Ministerio de salud y protección social, Cobertura en Salud año 2011. Cobertura del régimen subsidiado. [en línea] (2011) [consultado 7 dic. 2012] disponible en <http://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/CoberturasdelR%C3%A9gimenSubsidiado.aspx>

Ministerio de Salud, República de Colombia. Resolución número 008 430 de 1993. Disponible en: [http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica\\_res\\_8430\\_1993.pdf](http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf)

MOORE ZEH, Cowman S. Limpieza de la herida en las úlceras de decúbito (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>

Morato de Lacerda Sávio “Evaluación de la actividad celular y antimicrobiana viabilidad de *Aloe vera* esponjas” revista Electronic Journal of Biotechnology ISSN: 0717-3458 año 2013. disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-34582013000100002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-34582013000100002)

MSc. Dr. José Antonio Pérez Zertucha, Dra. Elena Rodríguez Corrales. “Tratamiento de las úlceras por presión con el uso del Propoaromiel”. Revista apiciencia-habana 2011 disponible en: [www.actaf.co.cu/revistas/apiciencia/2011-3/2011-3.html](http://www.actaf.co.cu/revistas/apiciencia/2011-3/2011-3.html)

MUNOZ DE RODRIGUEZ, Lucy and VASQUEZ, Marta Lucía. Mirando el cuidado cultural desde la óptica de Leininger. *Colomb.Med.* [en línea]. 2007, vol.38, n.4, suppl.2 [citado 2014-04-04], pp. 98-104. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-95342007000600011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342007000600011&lng=en&nrm=iso). ISSN 1657-9534.

Pedro Luis Pancobro Hidalgo, Francisco Pedro García Fernández, Javier Soldevilla Agreda, Carmen Blasco Garcia. Documento técnico gneaupp no XI “escalas e instrumentos de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión, [online].2009. [citado 9-5-2014]. Disponible en: [http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/19\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/19_pdf.pdf)

PLAZA BLÁZQUEZ, Remedios. MARTINEZ IVARS, María Luisa. CALERO MARTINEZ, Caridad. HERNANDEZ GARCIA, Esther. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. *Rev Clin Med Fam.* Vol. 1. Núm. 6. Febrero de 2007.

Prof. Edgar Lopategui Corsino, M.A Fisiología del ejercicio. EL PROCESO DE CURACIÓN DE UNA HERIDA. Fases del proceso de cicatrización. Disponible en: [http://www.saludmed.com/DiagLesiones/PPT/Proceso\\_de\\_Curacion-FASES.pdf](http://www.saludmed.com/DiagLesiones/PPT/Proceso_de_Curacion-FASES.pdf)

Rodríguez Domínguez, Santana Gutiérrez, Recio López , Fuentes Naranjo . Beneficios del *Aloe Vera l.* (sábila) en las afecciones de la piel. PDF. Rev Cubana Enfermería P.1. Camagüey.Cuba.2006

Rodríguez Ileana “beneficios del *aloe vera l.* (sábila) en las afecciones de la piel” revista Rev Cubana Enfermer 2006;22(3) disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22\\_3\\_06/enf04306.html](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_3_06/enf04306.html)

RODRIGUEZ, Rivas Migdalia, LOPEZ, Guerra Regla, CASAS, Blanco José C., Fitofármacos en la Atención Primaria de la Salud: Disponibilidad y Uso. *Acta Farm. Bonaerense* 21 (3): p.6.Cuba. (2002)

Rodríguez-Palma M, López-Casanova P, García-Molina P, Ibars-Moncasi P. Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº XIII. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. [online]. 2011. [citado 10-9-2014]. Disponible en [http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/65\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/65_pdf.pdf)

Romero B., María Nubia. “La investigación, la atención de enfermería y la Diversidad Cultural”. Index de Enfermería [Index Enferm] (edición digital) 2009;18 (2). Disponible en <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v18n2/100105e.php>

SAAVEDRA A, Oswaldo R y RONDON, Carlos E. Determinación de microelementos en acíbar de hojas de zábila (*Aloe vera* (L.) Burm. f.). INHRR [en línea]. vol.40, No.1 (2009) [consultado 8 dic. 2012], Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04772009000100003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772009000100003&lng=es&nrm=iso). ISSN 0798-0477.

SASTOQUE MEÑACA Emma Constanza, ANGARITA RIAÑO, María consuelo. Evaluación de indicadores de eventos de salud pública informe final 2011 departamento del huila. (2011).,p:255

Schub T; Grose S, Úlceras de presión: prevención y superficies de apoyo, [online]. 2012, [citado 8-5-2014] disponible en:<http://web.a.ebscohost.com/nrc/detail?sid=090e1647-7003-45b4-8588-27a0cb6408e2%40sessionmgr4004&vid=1&hid=4104&bdata=Jmxhbmc9ZX Mmc2l0ZT1ucmMtc3Bh#db=nre&AN=SPA5000003823>

SOLDEVILLA ÁGREGA, J. Javier. VERDÚ SORIANO, José. LÓPEZ CASANOVA, Pablo. Primer congreso Latinoamericano de úlceras y heridas. Tarragona – España. Noviembre 2008. Disponible en: ; p.18

Ulbricht, C, Armstrong, J, Ethan B, Basch S, An Evidence-Based Systematic Review of *Aloe vera* by the Natural Standard Research Collaboration. Journal of Herbal Pharmacotherapy, Vol. 7, USA, 2007.

VALERO CARDENAS, Haddiannah; PARRA, Dora Inés; REY GOMEZ, Rocío and CAMARGO-FIGUERA, Fabio Alberto. Prevalencia de úlcera por presión en una institución de salud. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* [online]. 2011, vol.43, n.3 [citado 2014-05-11], pp. 249-255. Disponible en: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012108072011000300005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012108072011000300005&lng=en&nrm=iso)>.

VENEGAS BRENES, G.; CASTRO CÉSPEDES, J.; SOLANO MADRIGAL, M. Programa para la prevención de úlceras por presión en personas adultas mayores. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica* [en línea].2010, No.18 [consultado 15 Octubre 2012] Disponible World Wide Web: <<http://www.revenf.ucr.ac.cr/ulceras.pdf>> ISSN 1409.p.3

WARREN JB, PODER LH, YOUNG-MCCAUGHAN S. Development of a decision tree for support surfaces: a tool for nursing. *MedsurgNursing* 1999; 8(4): 239-248

YEPES, David; MOLINA, Francisco; LEON, Wleedy y PEREZ, Edna. Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Med. Intensiva* [online]. 2009, vol.33, n.6 [citado 14-05-13]pp.276-281.

Disponible en:<[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_&lng=es&nrm=iso)>.

# **ANEXOS**

## Anexo A. Instrumentos

**Universidad Surcolombiana**  
**Facultad de salud - Programa de enfermería**  
**Semillero Enferus-Grupo "Cuidar"**  
**Instrumento N° 1: Cuestionario Dirigido**

Proyecto de investigación: "Uso popular terapéutico del aloe vera en úlcera por presión, Neiva 2014"

El siguiente cuestionario contiene preguntas dirigidas a recolección de datos para alcanzar el objetivo: "Describir la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe vera en úlcera por presión, a través del seguimiento observacional a una persona que recibe cuidados en el hogar, con el fin de reconocer prácticas de cuidado cultural de la salud".

**Instructivo:** A continuación encontrará preguntas de selección múltiple, marque con una X la o las respuestas correspondientes. En algunas preguntas encontrará espacio lineado para aclarar cuál, con sus propias palabras.

**Código unidad Muestral** \_\_\_\_\_ **Código de Encuestador** \_\_\_\_\_

**Características Socio-Demográficas:**

1. Sexo: F\_\_ M\_\_
2. Estado Civil:

|           |          |             |            |              |         |
|-----------|----------|-------------|------------|--------------|---------|
| Soltero-a | Casado-a | Unión libre | Separado-a | Divorciado-a | Viudo-a |
|-----------|----------|-------------|------------|--------------|---------|

3. Edad:
4. Afiliación al régimen de salud: Contributivo \_\_\_\_\_ Subsidiado \_\_\_\_\_
5. Nivel educativo:

|                         | SI | NO |
|-------------------------|----|----|
| Ninguno                 |    |    |
| Primaria completa       |    |    |
| Primaria incompleta     |    |    |
| Bachillerato completo   |    |    |
| Bachillerato incompleto |    |    |
| Técnico                 |    |    |
| Tecnólogo               |    |    |
| Pregrado                |    |    |
| Posgrado                |    |    |
| Doctorado               |    |    |
| Otro                    |    |    |
| ¿cuál?                  |    |    |
|                         |    |    |

6. Estrato socioeconómico:

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|   |   |   |   |   |   |   |

De los siguientes ítems cuales coinciden con la condición del paciente:

**Factores Contributivos A La Formación De UPP Inherentes Al Paciente:**

7. Estado mental:

|          |           |              |        |
|----------|-----------|--------------|--------|
| Comatoso | Letárgico | Desorientado | Alerta |
|----------|-----------|--------------|--------|

8. Movilidad

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Limitación de la movilidad |    |
| SI                         | NO |

8.1. Apoyo en la Movilidad

|    |    |
|----|----|
| SI | NO |
|----|----|

8.2. Tipo de ayuda

|              |         |                 |        |           |
|--------------|---------|-----------------|--------|-----------|
| Otra persona | Muletas | Silla de ruedas | Bastón | Caminador |
|--------------|---------|-----------------|--------|-----------|

9. Incontinencia

|          |       |                  |
|----------|-------|------------------|
| Urinaria | Fecal | Urinaria y fecal |
|----------|-------|------------------|

9.1. Manejo de la incontinencia

|                     |       |                             |
|---------------------|-------|-----------------------------|
| cateterismo vesical | Pañal | Cateterismo vesical y pañal |
|---------------------|-------|-----------------------------|

Pañal húmedo SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

10. Estado nutricional

10.1 Apariencia general

|           |              |             |
|-----------|--------------|-------------|
| Eutrófico | Hipertrófico | Hipotrófico |
|-----------|--------------|-------------|

**Factores contributivos a la formación de UPP inherentes al ambiente**

11. Ventilación (Unidad del paciente)

|    |    |
|----|----|
| SI | NO |
|----|----|

12. Humedad

|              |             |              |                   |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|
| Suelo húmedo | Cama húmeda | Pared húmeda | Techo con goteras |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|

**Factores inherentes a los equipos**

13. Características del colchón

|                          |                         |                    |                      |
|--------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|
| Colchón con abultamiento | Colchón con hundimiento | Colchón ortopédico | Colchón anti escaras |
|--------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|

14. Uso de sábana de movimiento: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

14.1 Característica de la sábana

|             |    |        |    |                 |    |
|-------------|----|--------|----|-----------------|----|
| Con arrugas |    | Húmeda |    | Uso de plástico |    |
| SI          | NO | SI     | NO | SI              | NO |

15. Elementos que ejercen presión sobre la piel

|                 |        |           |         |         |
|-----------------|--------|-----------|---------|---------|
| Silla de ruedas | Bastón | Caminador | muletas | Ninguno |
|-----------------|--------|-----------|---------|---------|

**Factores Contributivos Inherentes Al Cuidador**

Sexo: M \_\_\_ F \_\_\_ Edad: \_\_\_

Nivel de escolaridad: \_\_\_\_\_

Parentesco: \_\_\_\_\_

¿Presenta alteración visual? SI \_\_\_ NO \_\_\_ Cual:

\_\_\_\_\_

¿Presenta limitación motriz? SI \_\_\_ NO \_\_\_ Cual:

\_\_\_\_\_

16. Cambios de posición

|              |              |                |                  |                                |
|--------------|--------------|----------------|------------------|--------------------------------|
| Cada 2 horas | Cada 4 horas | Una vez al día | Dos veces al día | No realiza cambios de posición |
|--------------|--------------|----------------|------------------|--------------------------------|

17. Lubricación de la piel

|                |                  |                            |                    |
|----------------|------------------|----------------------------|--------------------|
| Una vez el día | Dos veces al día | En cada cambio de posición | No lubrica la piel |
|----------------|------------------|----------------------------|--------------------|

18. Masajes sobre prominencias óseas: SI \_\_\_ NO \_\_\_

19. Se realiza fricción en cada traslado o cambio de posición: SI \_\_\_ NO \_\_\_  
(Solicitar cambio de posición)

20. Se colocan almohadas o cojines para reducir presión: SI \_\_\_ NO \_\_\_,  
otro, ¿cuál?

\_\_\_\_\_

**Evolución De La UPP**

21. En la siguiente lista encontrará signos que permitirán clasificar la UPP.  
Seleccione según sea el caso.

### 22.1 Signos de úlcera por presión grado I

|   |  |
|---|--|
| Temperatura de la piel fría                   |  |
| Temperatura de la piel caliente               |  |
| Presencia de edema                            |  |
| Presencia de induración de la piel            |  |
| Dolor   |  |
| Escozor                                       |  |
| Prurito                                       |  |
| Cambio de color que no palidezca al presionar |  |
| Piel con marcas de la sabana                  |  |

Forma: \_\_\_\_\_

Tamaño subjetivo: \_\_\_\_\_

### 22.2 Signos de úlcera por presión grado II

|  |  |
|--|--|
| Perdida del grosor de la piel a nivel de la epidermis          |  |
| Perdida del grosor de la piel a nivel de la dermis             |  |
| Perdida del grosor de la piel a nivel de la epidermis y dermis |  |
| Presencia de ampolla   |  |
| Presencia de cráter superficial                                |  |
| Presencia de exudado   |  |

Forma: \_\_\_\_\_

Tamaño subjetivo: \_\_\_\_\_

### 22.3 Signos de úlcera por presión grado III

|  |  |
|--|--|
| Pérdida total del grosor de la piel                                  |  |
| Presencia de tejido necrótico  |  |
| Lesión de la piel  |  |
| Herida que se extiende hacia abajo pero no hacia la fascia adyacente |  |
| Lesión en cavernas   |  |
| Lesión con tunelaciones  |  |
| Presencia de exudado   |  |
| Presencia de pus   |  |

Forma: \_\_\_\_\_

Tamaño subjetivo: \_\_\_\_\_

### 22.4 Signos de úlcera por presión grado IV (si la persona presenta signos de esta clasificación no será seleccionado como paciente estudio)

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Pérdida total de la piel       |  |
| Destrucción extensa de la piel |  |
| Lesión en cavernas             |  |
| Lesión con tunelaciones        |  |
| Lesión del musculo             |  |

|   |  |
|---|--|
| Lesión del hueso  |  |
| Lesión de estructuras de sostén (tendón, capsula articular) |  |
| Presencia de exudado  |  |
| Presencia de pus  |  |
| Presencia de tejido necrótico                               |  |

Forma: \_\_\_\_\_

Tamaño subjetivo: \_\_\_\_\_

22.5 Según los signos anteriores identificados, el paciente se encuentra con úlcera por presión grado: I\_\_\_\_, II\_\_\_\_ III\_\_\_\_ IV\_\_\_\_ (si presenta más de una úlcera señalarlas)

Nota: Se debe tomar registro fotográfico por cada visita, y codificar cada una de ellas siguiendo el siguiente patrón, v1p1upg1 (siendo v1, visita número 1. P1, paciente número 1. up, úlcera por presión. g1, grado 1).

22. Descripción del preparado a base de aloe vera

|                |                   |              |
|----------------|-------------------|--------------|
| Natural Casero | Fórmula magistral | Farmacéutico |
|----------------|-------------------|--------------|

23. Qué elementos contiene el preparado, además del Aloe Vera?

\_\_\_\_\_

23.1 Adicional al preparado de Aloe Vera, aplica alguna otra sustancia?

\_\_\_\_\_

24. Descripción de la técnica de curación de la herida.

| 24.1 Técnica aséptica   | SI | NO |
|---|----|----|
| Realiza lavado de manos antes de iniciar la curación de la herida |    |    |
| Usa guantes estériles en la curación de la herida                 |    |    |
| Usa tapabocas   |    |    |
| Usa jabón antibacterial   |    |    |
| Realiza lavado de la herida con solución salina                   |    |    |
| Realiza lavado de la herida con agua estéril                      |    |    |
| Realiza lavado de la herida con agua de la llave                  |    |    |
| Realiza lavado de la herida con otra sustancia, ¿cuál? _____      |    |    |
| Realiza cambio de guantes después del lavado de la herida         |    |    |
| ¿La técnica aséptica es óptima?                                   |    |    |
| 24.2 Técnica mecánica   | Sí | No |
| Limpia la herida de lo menos contaminado a lo más contaminado     |    |    |
| Oprime los bordes de la herida al realizar la limpieza            |    |    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Realiza el secado de la herida con gasa           |  |  |
| Realiza el secado de la herida con otra, cuál?    |  |  |
| Se lava las manos después de realizar la curación |  |  |
| ¿La técnica mecánica es óptima?                   |  |  |

¿Realiza algún otro procedimiento, cuál?

---



---

#### 25. Descripción de aplicación de preparado de aloe vera.

| Aplicación del preparado  | SI | NO |
|---|----|----|
| Se lava las manos antes de aplicar el preparado                         |    |    |
| Usa guantes estériles para aplicar el preparado                         |    |    |
| Realiza curación antes de aplicar el preparado                          |    |    |
| Aplica el preparado en intervalo de horas, ¿cada cuánto? CADA 24h _____ |    |    |
| Aplica el preparado con las manos. Otro Cual? _____                     |    |    |
| Luego de aplicado, cubre el preparado con gasa estéril                  |    |    |
| Luego de aplicado, cubre el preparado con otro material, cuál? _____    |    |    |
| Luego de aplicado, cubre el preparado con apósito                       |    |    |
| Luego de aplicado, cubre el preparado con vendas elásticas              |    |    |
| Fija el apósito con esparadrapo. Otro, Cual? _____                      |    |    |
| Se lava las manos luego de aplicar el preparado                         |    |    |

¿Realiza otro procedimiento diferente?

---

### Instrumento N° 2: Guía de Observación

Proyecto de investigación: “Uso popular terapéutico del aloe vera en úlcera por presión, Neiva 2014”

La siguiente guía contiene ítems que deben ser diligenciados según observación directa de la unidad del paciente, listas de chequeo y preguntas dirigidas a recolección de datos para alcanzar el objetivo: Describir la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe vera en úlcera por presión, a través del seguimiento observacional a una persona que recibe cuidados en el hogar, con el fin de reconocer prácticas de cuidado cultural de la salud”.

**Instructivo:** A continuación encontrará preguntas abiertas y de selección múltiple, en las primeras diligencie según resultado de la observación, en las segundas marque con una X la o las respuestas correspondientes. Para registrar la información en el espacio lineado tenga en cuenta los aspectos señalados en cada

tabla, puesto que hace referencia a los aspectos a evaluar en cada visita. Recuerde que este instrumento se utilizara durante todas las visitas domiciliarias.

**Factores contributivos a la formación de UPP inherentes al ambiente**

1. Humedad:

|              |             |              |                   |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|
| Suelo húmedo | Cama húmeda | Pared húmeda | Techo con goteras |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|

**Factores inherentes a los equipos**

1.1 Estado de la sábana

|             |        |      |
|-------------|--------|------|
| Con arrugas | Limpia | seca |
|-------------|--------|------|

2. **Evolución de la UPP**, En la siguiente lista encontrará signos que permitirán clasificar la UPP. Signos de úlcera por presión grado II

|  | Semana 1 |         | Semana 2 |         | Semana 3 |         | Semana 4 |         | Semana 5 |         | Semana 6 |         | Semana 7 |         | Semana 8 |         |
|--|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|  | Visita1  | Visita2 |
| Perdida del grosor de la piel a nivel de la epidermis          |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |
| Perdida del grosor de la piel a nivel de la dermis             |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |
| Perdida del grosor de la piel a nivel de la epidermis y dermis |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |
| Presencia de ampolla   |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |
| cráter superficial   |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |
| Presencia de exudado   |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |

Forma: \_\_\_\_\_ Tamaño Subjetivo: \_\_\_\_\_

3. Ha cambiado el preparado que aplica: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ ¿En qué ha cambiado?

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Ha agregado un nuevo elemento | Ha eliminado un elemento |
|-------------------------------|--------------------------|

4. Ha cambiado algo de la técnica de curación de la herida, técnica aséptica ¿En qué ha cambiado?

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Ha agregado algún nuevo procedimiento | Ha suprimido algún procedimiento |
|---------------------------------------|----------------------------------|

5. Ha cambiado algo de la técnica de curación de la herida, técnica mecánica, ¿en qué ha cambiado?

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Ha agregado algún nuevo procedimiento | Ha suprimido algún procedimiento |
|---------------------------------------|----------------------------------|

6. Ha cambiado algo en la aplicación de preparado de aloe vera, ¿en qué ha cambiado?

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Ha agregado algún nuevo procedimiento | Ha suprimido algún procedimiento |
|---------------------------------------|----------------------------------|

7. ¿Se ha realizado algún otro cambio adicional?

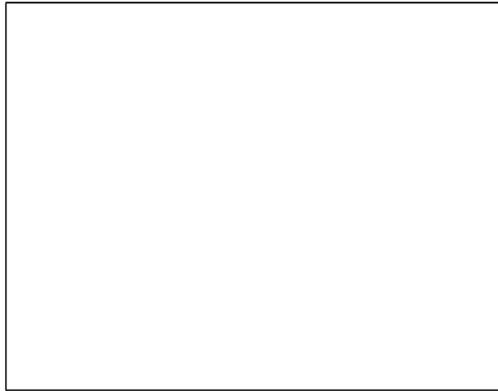
### Instrumento N° 3: Seguimiento Fotográfico

Proyecto de investigación: "Uso popular terapéutico del aloe vera en úlcera por presión, Neiva 2014"

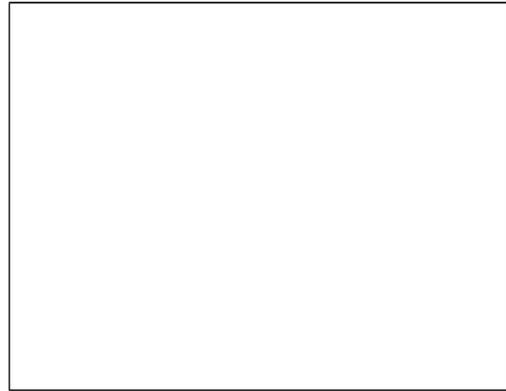
El siguiente cuestionario contiene unos recuadros para insertar las fotografías y así alcanzar el objetivo: "Describir la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe vera en úlcera por presión, a través del seguimiento observacional a una persona que recibe cuidados en el hogar, con el fin de reconocer prácticas de cuidado cultural de la salud".

**Instructivo:** A continuación encontrará recuadros de tamaño 10 cm x 10 cm, en los que debe colocar la fotografías tomadas en cada visita. Y codificar el archivo según cada caso, siguiendo el patrón, v1upg2 (Siendo v1, visita número 1. Up, úlcera por presión. G2, grado 2), las fotografías deben ser tomadas en resolución 1024 x 768 pixeles y guardadas en una carpeta llamada "registro fotográfico úlceras por presión y el numero del paciente", en extensión jpg.

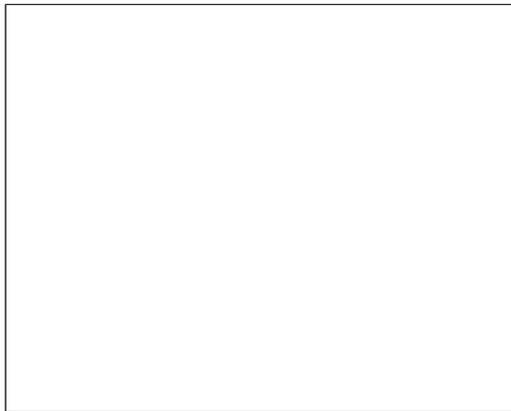
Semana 1, visita 1



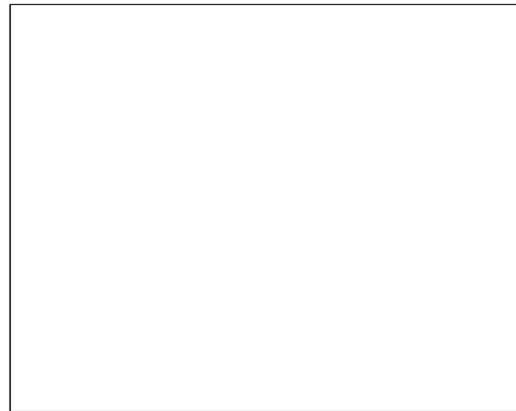
Visita 2



Semana 2, visita 1.



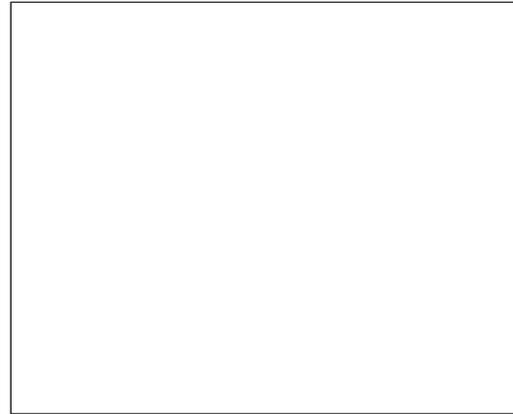
Visita 2



Semana 3, visita 1



Visita 2



Semana 4, visita 1



Visita 2



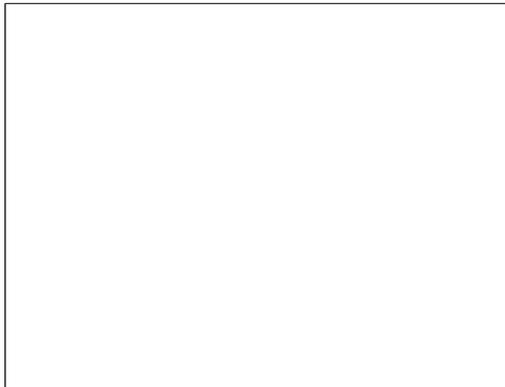
Semana 4, visita 1



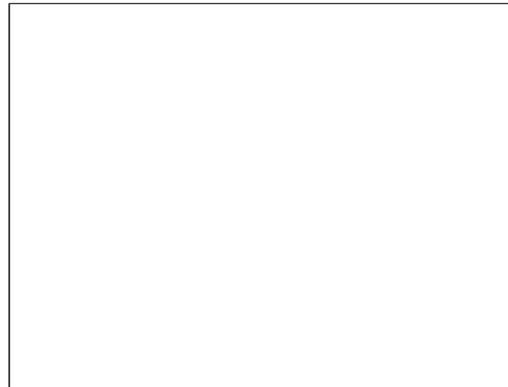
Visita 2



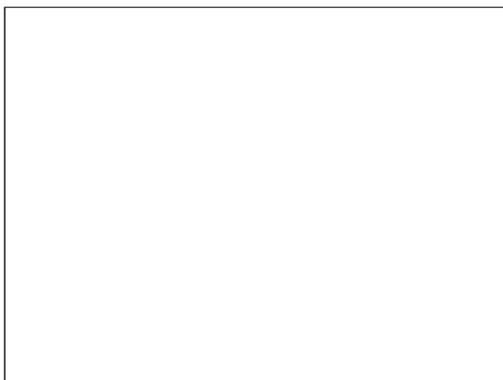
Semana 5, visita 1



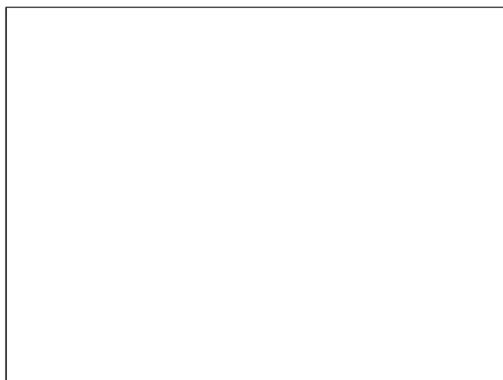
Visita 2



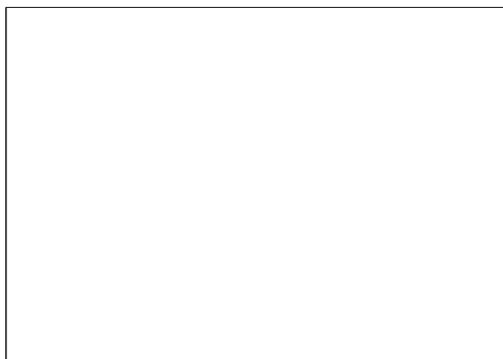
Semana 6, visita 1



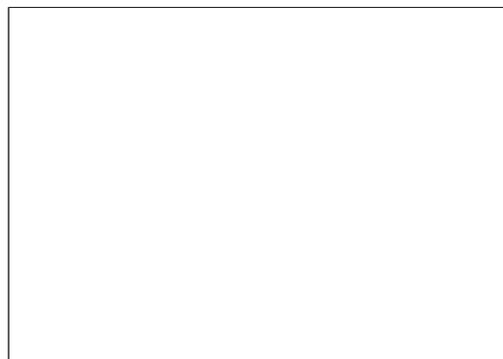
Visita 2



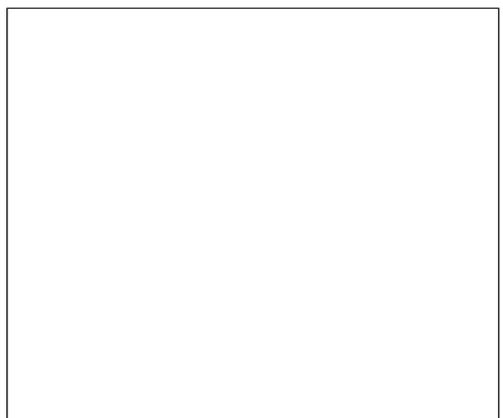
Semana 7, visita 1



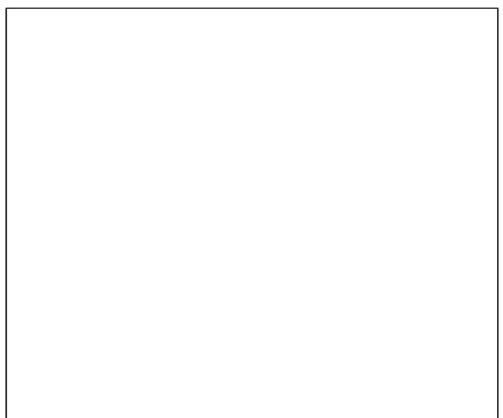
Visita 2



Semana 8, visita 1



Visita 2



**Anexo B. Archivos fotográficos**



Día 5



Día 8



Día 12



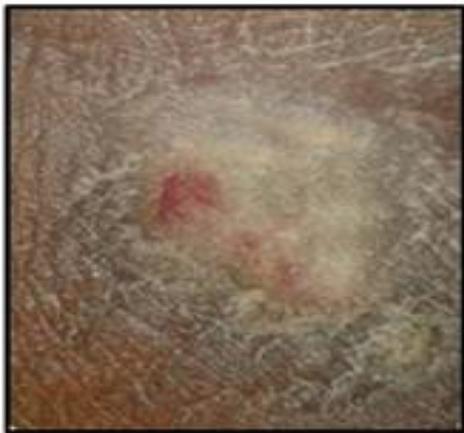
Día 19



Día 21



Día 22



Día 24



Día 32

## Anexo C. Aval comité de Ética Facultad de Salud



**Universidad Surcolombiana**

**-USCO-**  
NIT. 891.180.084-2

**FACULTAD DE SALUD**  
**COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN**  
5-018  
Neiva, 17 de Julio de 2013

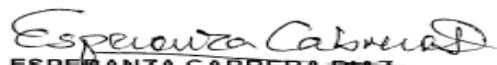
Enfermera  
**AIDA NERY FIGUEROA CABRERA**  
Docente – Asesora Investigación  
Programa de Enfermería  
Ciudad

Reciba un cordial saludo,

El comité de Ética en Investigación de la Facultad de Salud en sesión del 16 de Julio de 2013 y según consta en el acta No. 07 de la fecha, se permite informar que el proyecto de investigación **“RESPUESTA AL USO POPULAR TERAPÉUTICO DEL ALOE VERA EN ÚLCERAS POR PRESIÓN, EN PERSONAS QUE RECIBEN CUIDADOS EN EL HOGAR, NEIVA 2013”**, fue Aprobado. Con las siguientes observaciones:

- En el consentimiento informado para cuidadores y para la paciente los nombre o números celulares no se emplean.
- Incluir cita a pie de pagina
- Si el Aloe Vera no reduce la herida y no se obtiene efectos favorables positivos, qué riesgo corre el paciente?
- costo – beneficio (más que económico es el impacto y beneficios que tiene la investigación para las partes que participen en la investigación y en especial los usuarios)
- Impacto científico

Atentamente,

  
**ESPERANZA CABRERA DIAZ**  
Comité de Ética

## Anexo D. Consentimiento informado

### UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA FACULTAD DE SALUD-PROGRAMA DE ENFERMERÍA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

Fecha: \_\_\_\_\_

Nos dirigimos a usted con el fin de solicitar su consentimiento escrito para la participación como parte de la muestra en la investigación **“Uso popular terapéutico del aloe vera en úlcera por presión, Neiva 2014”**.

La presente investigación es conducida por estudiantes de séptimo semestre del Programa de Enfermería de la Universidad Surcolombiana, pertenecientes al semillero Enferus, grupo de investigación Cuidar, el cual se encuentra reconocido por Colciencias y asesorados por la docente Aida Nery Figueroa Cabrera, Especialista en Enfermería Nefrológica y Urológica y Magister en Enfermería Adulto y Anciano. El **objetivo** de este estudio es “Describir la respuesta al uso popular terapéutico del Aloe vera en úlcera por presión, a través del seguimiento observacional a una persona que recibe cuidados en el hogar, con el fin de reconocer prácticas de cuidado cultural de la salud”.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas al cuestionario, serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas y en el caso de las fotografías, no se harán tomas de rostros ni perfiles a las personas.

Es de resaltar que en el caso de observar no mejoría de la úlcera por presión y/o efectos no favorables como reacciones adversas (Alergias, infecciones, sangrados, necrosis u otros), se le recomendará a usted y su familia la utilización de los servicios de salud según el Sistema general de seguridad social en salud.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento.

Se respetará en todo momento sus derechos. Se resguardará su integridad e intimidad.

Los resultados de la investigación presentarán los datos con integridad y exactitud. Al finalizar la investigación, usted recibirá la información sobre los resultados de la misma. Al publicar los resultados de la investigación se mantendrá la confidencialidad en la identidad de los sujetos que participaron en la investigación.

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo \_\_\_\_\_ identificado(a) con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en calidad de paciente, doy autorización, para participar voluntariamente en la investigación: Respuesta al uso terapéutico popular del aloe vera en úlceras por presión, en personas que reciben cuidados en el hogar, Neiva 2014”, A través de la observación de la eficacia del tratamiento popular empleado; conducida por estudiantes de séptimo semestre del Programa de Enfermería de la Universidad Surcolombiana, con la dirección de la docente Aida Nery Figueroa Cabrera.

Me han informado, que se me pedirá contestar un cuestionario dirigido a recolectar información relacionada con datos socio-demográficos, luego de esto, me realizarán 2 visitas semanales durante 2 meses, con el fin de tomar registro fotográfico y escrito de la técnica de aplicación del Aloe vera y evolución de los signos de la úlcera por presión.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida.

\_\_\_\_\_  
Firma del paciente o cuidador principal

\_\_\_\_\_  
Firma Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Firma Testigo 2

**Compromiso de confidencialidad:**

Como investigador (a), me comprometo a mantener el anonimato de su nombre, de su testimonio. La información suministrada por usted sólo será

utilizada para los fines de este estudio. Su colaboración es voluntaria, por esto usted está en libertad de responder o no las preguntas que se realizan. Puede retirarse en el momento en que lo desee.

Si está de acuerdo en participar en la investigación y en señal de la conformidad, le solicito firmar este compromiso de confidencialidad:

\_\_\_\_\_  
Firma investigador(a) responsable

\_\_\_\_\_  
Firma de persona participante

Día:    Mes:    Año: