

**FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN LA FORMACIÓN
DE ESCARAS EN LOS PACIENTES DE LOS SERVICIOS DE
REHABILITACION, ORTOPEDIA, NEUROCIRUGÍA Y
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA ENTRE
EL 1 DE MARZO Y EL 30 DE OCTUBRE DEL 2006**

**OSCAR JIMENEZ JIMENEZ
PABLO RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA
2006**

**FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN LA FORMACIÓN
DE ESCARAS EN LOS PACIENTES DE LOS SERVICIOS DE
REHABILITACION, ORTOPEdia, NEUROCIRUGÍA Y
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA ENTRE
EL 1 DE MARZO Y EL 30 DE OCTUBRE DEL 2006**

**OSCAR JIMENEZ JIMENEZ
PABLO RODRIGUEZ**

**Anteproyecto presentado como requisito en la asignatura
Técnicas II**

**Docente
DOLLY CASTRO BETANCOUR
Magíster en Epidemiología**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA
2006**

DEDICATORIA

Los autores dedican la realización de este trabajo a sus familias que esperan con ansia la culminación exitosa de nuestra carrera; a la Universidad que ha contribuido a nuestra formación; al Hospital Universitario por ser escenario de práctica y aprendizaje y a los docentes que con su gran dedicación forjan el desarrollo del futuro profesional.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos:

A la Docente Dolly Castro Betancour, coordinadora del proyecto de grado, por su gran colaboración, paciencia y disponibilidad en la asesoría de esta tesis.

Al doctor Luís Alberto Amaya Vargas Jefe de la asignatura Medicina física y rehabilitación por su guía en esta investigación

CONTENIDO

	Pág.
LISTA DE GRAFICAS	
LISTA DE CUADROS	
LISTA DE ANEXOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCION	
1. ANTECEDENTES	1
2. PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVOS	6
4.1 OBJETIVO GENERAL	6
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
5. MARCO TEORICO	7
5.1 DEFINICION	7
5.2 ANATOMÍA DE LA PIEL	7
5.3 FISIOLÓGÍA DE LA PIEL	8
5.4 FUNCIONES DE LA PIEL	8
5.5 ANATOMÍA PATOLÓGICA	9
5.6 ETAPAS DEL DESARROLLO DE LAS ESCARAS	9
5.7 EPIDEMIOLOGÍA	10
5.8 ETIOLOGÍA	10
5.9 FACTORES PREDISONENTES	11
5.9.1 Factores del paciente	11
5.9.2 Factores externos	12
5.10 MANIFESTACIONES CLINICAS	13
5.11. DIAGNOSTICO	13
5.12. MEDIDAS PREVENTIVAS	14
5.13. TRATAMIENTO	15
6. VARIABLES	20
7. DISEÑO METODOLOGICO	21
7.1 TIPO DE ESTUDIO	21
7.2 AREA DE ESTUDIO	21
7.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	21
7.4 ESTRATEGIAS PARA CONTROLAR LAS VARIABLES DE CONFUSIÓN	22
7.5 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	22
7.6 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	23
7.7 PRUEBA PILOTO	23
7.8 CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN	23

7.9 FUENTES DE INFORMACIÓN	23
7.10 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	24
7.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS	24
8. RESULTADOS	25
9. DISCUSIÓN	32
10. CONCLUSIONES	34
11. RECOMENDACIONES	35
BIBLIOGRAFIA	36
ANEXOS	37

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Distribución por género de los pacientes	25
Grafica 2. Distribución por edad de los pacientes	26
Grafica 3. Distribución por procedencia de los pacientes según departamento	26
Grafica 4. Distribución por procedencia de los pacientes según municipio	27
Grafica 5. Distribución por nivel educativo de los pacientes	28
Grafica 6. Distribución del área de especialidad de los pacientes	28
Grafica 7. Estancia hospitalaria y edad de los pacientes	29
Grafica 8. Estado neurológico en los pacientes	30
Grafica 9. Patología de los pacientes	30
Grafica 10. sitios de las escaras de los pacientes	31

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Nivel socioeconómico de los pacientes	27

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. MAPA CONCEPTUAL	37
ANEXO B. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2004	38
ANEXO C. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2005-2006	39
ANEXO D. PRESUPUESTO	40
ANEXO E. FORMATO DE ENCUESTA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	41
ANEXO F. TABLAS DE DATOS OBTENIDOS	44

RESUMEN

En vista de la importancia clínica que representa la aparición de escaras en los pacientes que se hallan Hospitalizados, se ha establecido este estudio en el que se pretende describir los factores de riesgo que favorecen la formación de escaras en pacientes hospitalizados en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital universitario “Hernando Moncaleano Perdomo” de Neiva; el modelo mediante el cuál se llevó a cabo esta investigación es de tipo descriptivo, observacional y transversal y se realizó entre el 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

En este estudio se analizaron 21 pacientes, que se encontraron en las unidades de rehabilitación, ortopedia, cirugía y cirugía general con diagnóstico de úlceras por presión, del Hospital Universitario de Neiva entre el primero de marzo y el 30 de octubre de 2006. Se aplicó un formulario en el que se identificaron características sociodemográficas y factores de riesgo tales como edad, sexo, días de estancia hospitalaria, procedencia, nivel educativo, nivel socioeconómico, seguridad social, área de especialidad en el que se encontró, la enfermedad que padece el paciente, estado de conciencia y sitios de presentación de las escaras.

Se realizó el procesamiento y análisis de datos recolectados utilizando el programa Epiinfo 3.2.

Dentro de los hallazgos más importantes en este estudio cabe destacar que las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general demostraron que la edad media de los pacientes fue de 52 años, con una diferencia entre el género de los pacientes, siendo predominante el género masculino (71.4%). Las patologías más representativas en los pacientes con diagnóstico de escaras fueron Trauma Raquímedular (47.6%) y ACV (33.3%). Los sitios del cuerpo con mayor frecuencia de aparición de escaras son la región sacra (35,5%) y la región glútea (25,8%) Los factores de riesgo encontrados demuestran que el 71.4% de los pacientes desarrollaron escaras en una estancia intrahospitalaria < a 30 días, siendo el 57.1% pacientes de edad entre los 46 y 90 años. Las patologías más representativas en los pacientes con diagnóstico de escaras fueron Trauma Raquímedular (47.6%) y ACV (33.3%).

Se recomienda importante fortalecer la vigilancia en los cuidados de los pacientes con factores predisponentes a la formación de úlceras por presión y su prevención en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.

PALABRAS CLAVES:

Escaras, factores de riesgo, pacientes hospitalizados, rehabilitación, ortopedia, neurocirugía ,cirugía general, estudio, descriptivo, observacional, transversal.

ABSTRACT

In view of the clinical importance that represents the appearance of pressure ulcer in hospitalized patients, this study was performed to describe the risk factors that favor the formation of pressure ulcers in hospitalized patients in the services of rehabilitation, orthopedics, general surgery and neurosurgery in the University Hospital "Hernando Moncaleano Perdomo" of Neiva; this investigation is of descriptive, observational and cross-sectional type and was carried out between March 1 and October 30 of 2006.

In this study 21 patients were analyzed that were in the rehabilitation units, orthopedics, surgery and general surgery with diagnosis of pressure ulcer, of the University Hospital of Neiva among the first of March and October 30 2006. Was applied a form in which characteristic sociodemographics and such factors of risk were identified as age, sex, days of hospital stay, origin, educational level, socioeconomic level, social security, area of specialty in which was, the illness that suffers the patient, state of conscience and places of presentation of the pressure ulcer.

The processing and analysis of gathered data was carried out using the program Epiinfo 3.2.

Inside the most important discoveries in this study is necessary to highlight that the characteristic sociodemographics of the patients with diagnosis of pressure ulcers in the rehabilitation services, orthopedics, neurosurgery and general surgery demonstrated that the average age of the patients was of 52 years, with a difference among the gender of the patients, being predominant the male gender (71.4%). The most representative pathologies in the patients with diagnosis of pressure ulcer they were Cervical Trauma (47.6%) and CVA (33.3%). The places of the body with more frequency of pressure ulcer appearance are the sacral region (35.5%). The opposing factors of risk demonstrate that 71.4% of the patients developed pressure ulcers in a stay intrahospitalaria <to 30 days, being 57.1 patient% of age between the 46 and 90 years. The most representative pathologies in the patients with diagnosis of pressure ulcer they were Cervical Trauma (47.6%) and CVA (33.3%).

It is recommended important to strengthen the surveillance in the care of the patients with factors predisposing to the formation of pressure ulcers and their prevention in the Hospital Hernando Moncaleano Perdomo of Neiva.

KEY WORDS:

pressure ulcers, factors of risk, hospitalized patients, rehabilitation, orthopedics, neurosurgery, general surgery, study, descriptive, observational, cross-sectional,

INTRODUCCIÓN

Las escaras es una patología tan antigua como la propia medicina, no hay estudios que mencionen la fecha exacta de aparición de esta enfermedad. Es importante recalcar que esta se presenta asociada a una patología de base, pero que puede ser grave si no se trata a tiempo.

Actualmente el problema de las úlceras por presión es importante no sólo por sus factores causantes, sino también porque se ha constatado su influencia como agravante de otros procesos; es una enfermedad asociada, que puede llegar a complicarse al no dársele un buen manejo. Hasta hace pocos años los diferentes profesionales de la salud y especialmente los gestores, no han asumido la importancia de este problema, especialmente cuando ha sido demostrado que al menos, el 95% de las lesiones son evitables.

Los objetivos planteados para la realización de este estudio se han establecido para determinar los factores de riesgo que favorecen la formación de escaras en los pacientes de los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.

Con el estudio se pretende generar una puerta abierta a otras investigaciones científicas, que trasciendan en la generación de nuevas teorías que enriquezcan el conocimiento de los profesionales de la salud con el fin de establecer datos estadísticos reales y adaptados a nuestro entorno para mejorar la calidad de la salud de los pacientes.

1. ANTECEDENTES

Las escaras son una patología tan antigua como la propia medicina, no hay estudios que mencionen la fecha exacta de aparición de esta enfermedad. Es importante recalcar que esta se presenta asociada a una patología de base, pero que puede ser grave si no se trata a tiempo.

Son lesiones debidas a la falta de circulación cuando la piel queda comprimida dentro del colchón y una prominencia ósea durante un periodo prolongado. La falta de circulación causa la muerte del tejido y este se desprende dejando una ulcera.

Inicialmente se pensó que las escaras eran propias de pacientes con daños neurológicos, pero actualmente estudios demuestran que las escaras se presentan en pacientes con déficit de la movilidad. Lo que si se sabe es que se presentan con frecuencia en pacientes ancianos y con un factor común como la desnutrición.

En un estudio realizado en Ginebra¹ se propuso la definición de unos factores de *predicción del riesgo de desarrollo de úlceras por presión*. Se tomaron posibles factores de riesgo procedentes de las escalas utilizadas habitualmente (Norton, Braden), factores potenciales que requieren acceso a los registros médicos o relacionados con decisiones médicas. La valoración inicial al ingreso y el seguimiento, que se hizo dos veces por semana durante tres semanas, fueron llevados a cabo por enfermeras investigadoras específicamente formadas para ello. El análisis tuvo como objetivo relacionar posibles factores de predicción de riesgo de desarrollo de escaras con la aparición de éstas en los primeros 5 días del ingreso, con el fin de construir un sistema de puntuación basado en los factores de mayor peso.

RESULTADOS

Se estudiaron 1200 pacientes atendidos en distintas unidades médicas o quirúrgicas (incluidas ortopedia y neurocirugía) y en unidades de cuidados intensivos. Hubo 356 nuevas escaras (34/1000 pacientes – día) en 182 pacientes. Las primeras escaras se produjeron en 170 pacientes (20/1000 pacientes – día) y 129 de ellas se desarrollaron en 5 días, esta fue la principal medición de resultados para la creación de la escala de valoración. Se encontraron cuatro aspectos asociados con la formación de escaras, que se usaron para formar la

¹ PERNEGER ET AL. Screening for pressure ulcer risk in an acute care hospital: development of a brief bedside scale. J Clin Epidemiol, 2002; 55: 498-504.

escala de Fragment (roce/frotamiento, edad, movilidad, estado mental – *friction/shear, age, mobility, mental status*).

La aparición de escaras en los primeros cinco días se relacionó con las puntuaciones más altas. Los pacientes con puntuaciones de 3 o menos constituyeron el 80% de la muestra, los de 4-6 el 15% y los de 7-10 el 5% de la muestra. La capacidad de predicción de la escala era aparentemente igual para hombres que para mujeres, para diferentes edades y para pacientes médicos o quirúrgicos, para diferentes unidades y para la carga de trabajo de enfermería.

En este estudio prospectivo el cuál se ha llevado a la escala de Fragment (SIC), muestra la importancia de dicha escala, confirmando que las escaras se presentan en pacientes de edad avanzada (80 a 96 años) en pacientes que presentan inmovilidad, estado mental estuporoso y el roce o frotamiento como un problema evidente.

2. PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

El problema de las úlceras por presión es importante no sólo por sus factores causantes, sino también porque se ha constatado su influencia como agravante de otros procesos, aumentando la mortalidad y morbilidad, empeorando la calidad de vida, prolongando el tiempo de hospitalización de los enfermos y aumentando los costos de salud.

Las úlceras por presión o escaras son heridas que aparecen en la piel que cubre las prominencias óseas al soportar una presión externa, debidas a una presión continuada sobre estas prominencias que interfiere con la buena circulación sanguínea y nutrición de los tejidos, evolucionando hacia la necrosis y ulceración de los mismos. También puede ser debida a una presión interna, por extrema delgadez de la piel y sean las prominencias y relieves óseos los que motiven la solución de continuidad. Los factores predisponentes son la inmovilidad, la desnutrición, la perdida de sensibilidad o conciencia cuando existe un daño cerebral.²

Los sitios vulnerables para formación de escaras son los talones, cara interna de las rodillas, cadera, sacro, codos. Para prevenir las escaras lo mas importante es evitar la inmovilidad, si el paciente esta postrado debe hacerse cambios de postura cada dos horas puede ser colocado de espaldas, de lado o boca abajo. En cada postura debe evitarse que las extremidades o la cabeza queden en posición incomoda.³

Como se menciona anteriormente es una enfermedad asociada, que puede llegar a complicarse al no dársele un buen manejo, hasta hace pocos años los diferentes profesionales de la salud y especialmente los gestores, no han asumido la importancia de este problema, especialmente cuando ha sido demostrado que al menos, el 95% de las lesiones son evitables⁴

²Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). The care of patients with chronic leg ulcer. A national clinical guideline. [Internet]. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 1998 Jul. (SIGN publication; no. 26). Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign26.pdf>

³ Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices Generales sobre Prevención de las Úlceras por Presión. [Internet]. Logroño; 2003. Revisión 27/04/2003. Disponible en: <http://www.gneaupp.org/webgneaupp/index.php>

⁴ Hibbs P. Pressure area care for the city & Hackney Health Authority. London: St. Bartholomews Hospital, 1987.

Por lo anteriormente citado, nace el interés para realizar la investigación en el “Hospital Hernando Moncaleano Perdomo “ de Neiva sobre factores de riesgo que favorecieron la formación de escaras en los pacientes hallados con este diagnóstico en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general dado que en estos servicios se encuentra mayor número de pacientes con patologías limitantes del movimiento y que requieren mayor estancia intrahospitalaria tales como fracturas, lesión medular (parapléjicos, tetrapléjicos...), enfermedad neurológica (esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson, enfermedad vascular cerebral), enfermedades vasculares (diabetes), entre otras, que conllevan a un deterioro mayor del estado general del paciente y a la elevación de los costos de la estancia hospitalaria del paciente para la institución.

En vista de la importancia de la problemática que afecta a los pacientes en la formación de escaras se plantea el siguiente cuestionamiento investigativo:

¿Cuáles son los factores de riesgo que favorecen la formación de escaras en pacientes hospitalizados en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital universitario “Hernando Moncaleano Perdomo” de Neiva, entre el 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006.

3. JUSTIFICACION

Las escaras son una enfermedad que a través de los años ha demostrado ser de gran importancia no solo por el deterioro aún mayor que tiene el paciente, sino por la estancia aún más prolongada, conllevando esto a elevar los costos intrahospitalarios.

La mayor parte de la literatura bibliográfica menciona que frecuentemente se presenta en pacientes con trastornos neurológicos y otras enfermedades incapacitantes graves, pero con el tiempo se han realizado algunos estudios que han demostrado que se pueden presentar por diversas causas ajenas a las conocidas.

En Colombia son muy pocos los estudios que se han realizado alrededor de esta patología y en el Hospital Universitario de Neiva no se han hecho investigaciones de este tipo, Por tanto se considera de gran beneficio el desarrollo de la anterior ya que en nuestro departamento se presentan muchas enfermedades que afectan el SNC u otros que incapacitan al paciente y empeoran su situación general debido a la aparición de úlceras por presión.

Este estudio además de permitir al investigador profundizar en el conocimiento de las úlceras por presión, permitirá al personal de salud obtener una idea más clara del problema, e igualmente será una buena referencia para futuros estudios que brinden soluciones a esta problemática que empeora la situación de salud de los pacientes y contribuyan al mejoramiento de la calidad de la atención intrahospitalaria.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo que favorecen la formación de escaras en los pacientes de los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en entre el 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes.
- Identificar las enfermedades neurológicas, vasculares, traumáticas u otras en los servicios de cirugía general, ortopedia, neurocirugía y rehabilitación que predisponen con mayor frecuencia en la formación de escaras.
- Identificar los sitios vulnerables para la aparición de escaras.
- Identificar el área de especialidad (cirugía general, ortopedia, neurocirugía y rehabilitación) en el cual es más frecuente la aparición de las úlceras por presión.
- Identificar los factores de riesgo relacionados con la formación temprana de escaras según la estancia Hospitalaria de los pacientes.
- Identificar el estado de conciencia (alerta, somnoliento, estuporoso y coma) en los pacientes encontrados

5. MARCO TEORICO

5.1 DEFINICION

Se puede definir las úlceras por presión (UPP) como toda pérdida tisular, producida por isquemia, y derivada de una presión ejercida y mantenida sobre una prominencia ósea.

Aunque se utilizan, de forma intercambiable, diversos términos para describir esta pérdida tisular, como úlcera por el lecho o úlcera por decúbito, el término más adecuado es el de úlcera por presión, ya que refleja el concepto actual sobre su etiología: una presión excesiva y mantenida sobre la piel por encima del límite tolerable de la misma.

La patología ulcerosa puede presentarse tanto como principal causa nosológica o como una complicación dentro del contexto de otra patología de base. Así podemos decir que puede aparecer en:

- Enfermos geriátricos, con grave deterioro de su estado general y con escasa movilidad que les condena a permanecer durante mucho tiempo en la misma posición.
- Pacientes con trastornos del aparato locomotor, con enfermedades invalidantes crónicas o con trastornos agudos que precisan extensas férulas o tracciones.
- Enfermos comatosos ingresados en unidades de cuidados intensivos.
- Pacientes neurológicos con afectación motora, sensitiva o psíquica.
- Lesionados medulares, los cuales tienen unas características especiales que les diferencian de los enfermos neurológicos por su importancia y frecuencia de aparición de esta patología.⁵

5.2 ANATOMIA DE LA PIEL

La piel, como pared externa del organismo, defensora de alteraciones químicas, físicas y bacterianas, mediante reacciones bioquímicas y fisiológicas, mantiene el medio interior del organismo, apoyada en sus tres capas constitutivas, una superior externa la epidermis, otra intermedia la dermis, y la interna o profunda la hipodermis; anexadas a ellas se encuentran los folículos pilosos, las glándulas

⁵ Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y estética, [web en línea].<<http://www.secre.org/documentos%20manual%2018.html> >.

sudoríparas y sebáceas, los vasos sanguíneos, arterias, venas, linfáticos, y terminaciones nerviosas, dadas por los corpúsculos sensoriales y las uñas.

Su irrigación sanguínea depende de la existencia de los arcos arteriales situados; el primero en la unión dermoepidérmica, formada por arterias del mediano calibre, provenientes de la circulación profunda con vasos rectos perpendiculares a la epidermis que forman el arco arterial superficial. De éste parten pequeñas arteriolas capilares que a nivel del vértice de la papila dérmica originan el sistema venoso de retorno, el cual desemboca finalmente en la circulación venosa profunda.

El segundo arco se halla situado a nivel de la dermis, su innervación se realiza por múltiples terminaciones nerviosas que penetran en el tejido celular subcutáneo y corren paralelas a la superficie cutánea, acompañada de receptores dérmicos.

5.3 FISILOGIA DE LA PIEL

Cada persona nace con el tipo de piel que lo acompañara toda la vida, determinado por factores genéticos hereditarios familiares o raciales, que responden de determinada forma ante los diferentes estímulos a las que se halla expuesta.

5.4 FUNCIONES DE LA PIEL

1. Aislamiento de las estructuras corporales del medio exterior.
2. protección de las estructuras corporales contra las agresiones externas de origen físico, químico o biológico.
3. participa en la regulación de la temperatura y de la producción de anticuerpos.
4. participa en el metabolismo de determinadas sustancias, como el ergosterol, que se transforma en vitamina D por acción de la luz solar.
5. eliminación sudoral y sebácea, que mantiene húmeda y elástica la superficie cutánea.

5.5 ANATOMIA PATOLOGICA

Partiendo de la presión sostenida sobre el tejido y la existencia de causas accesorias (Isquemia Local), provocan una pérdida de sustancia de los tegumentos, piel y tejido celular subcutáneo. Unido a ello esta la inmovilidad de los pacientes en periodos prolongados sobre zonas anatómicas prominentes. Siendo las más frecuentes: las trocantéricas, isquiáticas, sacras y calcáneas; con afectación de la sensibilidad cutánea, la fricción de las partes blandas y la hipoproteinemia.

Son estos elementos los fundamentales como factores patogénicos más directamente responsables en el origen de las escaras y las úlceras de decúbito. Los cuales pueden resumirse de la siguiente forma:

- a) Isquemia por comprensión
- b) Endarteritis local y progresiva
- c) Necrosis profunda responsable de la formación de una escara
- d) Úlcera acompañada de una infección secundaria
- e) Presencia de tejido de granulación exuberante
- f) Proliferación epitelial
- g) Retracción cicatrizal con ulceración persistente

5.6 ETAPAS DEL DESARROLLO DE LAS ESCARAS

Las etapas en la formación de úlceras por presión dependen del compromiso de las distintas capas de tejidos:

- 1º Etapa: Enrojecimiento de la piel que desaparece con la presión.
- 2º Etapa: Enrojecimiento, edema e induración de la piel y los tejidos subyacentes.
En ocasiones vesículas epidérmicas y/o descamación.
- 3º Etapa: Necrosis de la piel con exposición de tejido graso.
- 4º Etapa: Necrosis de, la piel y grasa.
- 5º Etapa: La necrosis se extiende hasta el músculo.
- 6º Etapa: Destrucción ósea desde incipiente hasta avanzada. Posibilidad de osteomielitis, artritis séptica, fractura patológica y septicemia.

5.7 EPIDEMOLOGIA

Constituye un problema muy común y que afecta principalmente (mas del 70%) a pacientes de mas de 70 años, la inmovilización prolongada permanente o temporaria es mas común a esta edad, cuando se encuentran confinados a la cama en el hogar, hospital o unidad de cuidados intensivos.

Puede ser secundaria a la administración de sedantes y bloqueantes neuromusculares (pacientes intubados y ventilados), tracciones esqueléticas en pacientes traumatizados, déficit neurológico y debilidad general o fatiga.⁶

Los pacientes que no son movilizados convenientemente desarrollan úlceras por decúbito, y las áreas mas vulnerables son los tejidos que se encuentran sobre prominencias óseas.⁷

Se estima que el 95% de las úlceras por decúbito pueden ser prevenidas. Por tal motivo su incidencia es utilizada como un indicador de calidad del cuidado que recibe el paciente.

Un bajo índice de aparición de úlceras por presión es sinónimo de buen trabajo de enfermería, pero su prevención y tratamiento deben de estar implicados tanto el personal medico, como el propio paciente y sus familiares, a los cuales se deberá prestar todo nuestro apoyo y enseñanza adecuada de las técnicas a aplicar.

Estudios recientes nos muestran que las escaras se presentan por igual en ambos sexos, y la edad avanzada es un factor predisponente, al igual que la patología que lo limita a la cama.

5.8 ETIOLOGIA

Las escaras son lesiones debidas a la falta de circulación cuando la piel queda comprimida entre el colchón y una prominencia ósea durante un periodo

⁶ Nelzen O, Bergqvist D, Lindbagen A. Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study. Br JSurg 1994;81:182-7.

⁷ Wilson E. Just briefly prevention and treatment of leg ulcers. Health Trends 1989;21:97

prolongado, que afecta principalmente a personas mayores de 70 años que han sufrido una enfermedad que lo postra en cama durante un tiempo prolongado.

En estos pacientes la falta de circulación en la zona comprimida hace que el tejido se desprenda dejando una úlcera, que con frecuencia se infecta.

Se ha visto que pacientes con fractura de cadera, aunque no hay compromiso del sistema nervioso son propensos a sufrir escaras, ya que las fracturas ocurren en ancianos cuyo deterioro intelectual los hace aceptar fácilmente su invalidez; habitualmente antes de la fractura ya estos ancianos presentan estigmas muy propios de la senectud, como la abulia, la tendencia a la inactividad, poca participación social, así como estancias prolongadas en un sillón o en la cama donde dormitando pasan la mayor parte del tiempo.

5.9 FACTORES PREDISPONENTES

5.9.1 FACTORES DEL PACIENTE

Movilidad del paciente: Puesto que la causa de las úlceras por presión es el trauma prolongado sobre una misma zona, cuanto menor capacidad tenga el paciente para cambiar su posición, mayor probabilidad existe de que aparezca el problema. La *atrofia muscular* derivada de la inmovilidad reduce el almohadillado y predispone a la úlcera.

Percepción de los estímulos dolorosos: Por la misma razón, la *insensibilidad al dolor* favorece la aparición de úlceras por no provocar una respuesta de cambio postural. Los enfermos con lesión en las vías nerviosas conductoras de la sensibilidad, o con características psicológicas particulares (ensimismados, deprimidos) tiene un mayor riesgo de presentar úlceras por presión.

Obesidad: En principio, los tejidos del obeso dispersan el peso sobre una superficie mayor. Sin embargo, el riego sanguíneo de los tejidos y, en consecuencia, su nutrición y oxigenación son deficientes, lo que a su vez favorece la aparición del problema.

Delgadez: Cuando el almohadillado de grasa y músculo entre las prominencias óseas y la piel es escaso, el peso del cuerpo se concentra sobre ellas provocando el problema. Además, una delgadez extrema suele denotar un déficit nutritivo importante; con los déficits proteicos el organismo pierde la materia prima para

regenerar los tejidos dañados y el problema se acelera. Los déficits de vitaminas C y B y zinc también pueden ocasionar este tipo de problemas.

Edemas: La acumulación de líquido en los tejidos intersticiales, tanto si es de origen nutricional (déficit proteico) como por otro tipo de patología, reduce la oxigenación y nutrición de los tejidos, favoreciendo la lesión.

Elasticidad y Compresibilidad de los tejidos: Los tejidos de los ancianos son poco elásticos y se comprimen con facilidad, suspendiendo el riego sanguíneo de la zona afectada por la presión. La deshidratación contribuye por este mecanismo a la aparición de úlceras.

Riego Sanguíneo: Durante la ancianidad, los vasos capilares sufren unos cambios normales que reducen la irrigación sanguínea en la piel. El problema se agrava si existe patología vascular sobreañadida o procesos con alteraciones vasculares y de la microcirculación (diabetes por ejemplo), favorecen la aparición de úlceras por presión.

Los trastornos sistémicos Estos en general, y **las infecciones** en particular predisponen al trauma por presión al aumentar las necesidades nutritivas de las células y las pérdidas de líquidos, lesionar la circulación y, en ocasiones, reducir el ingreso nutricional.

5.9.2 FACTORES EXTERNOS

Duración de la presión: La microcirculación se ocluye con facilidad con presiones leves. Por ello, a la hora de producir lesión, tiene más importancia la duración de la presión que su intensidad: es menos perjudicial una presión importante de corta duración, que presiones leves mantenidas en el tiempo.

Posición o postura inadecuada: El grado de presión sobre las prominencias óseas se modifica fácilmente con la posición. La presión sobre las tuberosidades del isquion es mayor al permanecer sentado con los pies sostenidos que cuando estos cuelgan libres, pues en esta última el peso se distribuye a lo largo de toda la cara posterior de los muslos. La presión sobre la zona sacra y las fuerzas de desgarramiento sobre los tejidos de esta zona son mayores, cuanto mayor es la elevación de la cabecera de la cama.

Vestidos y ropas de cama: Las ropas rasposas y arrugadas contribuyen a concentrar la presión en ciertas zonas. La posibilidad de que las ropas se arruguen es mayor a mayor número de capas.

Los cuerpos extraños y partículas entre la ropa son igualmente perjudiciales.

Humedad: La humedad contribuye a la maceración de la piel, más cuando proviene de líquidos irritantes como el sudor, la orina o las heces.

5.10 MANIFESTACIONES CLINICAS

Los síntomas son muy escasos y relacionados con trastornos cutáneos, con sensibilidad muy afectada y con inhibición de las reacciones de defensa normales.

- Dolores siempre raros
- Presencia de exudados o superaciones
- Olor desagradable
- Hemorragia a partir del tejido de granulación
- Proceso inflamatorio agudo
- Síntomas relacionados con el grado variable del deterioro del enfermo postrado⁸

Si se observa una zona enrojecida o ampollada, podría llegar a escararse y debe protegerse con más cuidado. La sábana debe estar bien extendida y limpia, ya que las arrugas u objetos extraños pueden erosionar una piel frágil.

Estudios recientes propusieron la definición de unos factores de predicción del riesgo de desarrollo de úlceras por presión. Se tomaron posibles factores de riesgo procedentes de las escalas utilizadas habitualmente (Norton, Braden / roce – frotamiento, edad, movilidad, estado mental). La valoración inicialmente al ingreso y el seguimiento, que se hizo dos veces por semana durante tres semanas fueron llevados por enfermeras investigadoras. El análisis tuvo como objetivo relacionar posibles factores de predicción de riesgo de desarrollo de escaras con la aparición de éstas en los primeros 5 días del ingreso, con el fin de construir un sistema de puntuación basado en los factores de mayor peso.

5.11. DIAGNOSTICO

No existe un examen diagnóstico de laboratorio disponible por lo tanto se debe hacer una historia clínica exhaustiva, y un buen examen físico que nos oriente hacia la clínica del paciente.

⁸ Minusval2000.com, [web en línea].

<http://www.http://www.minusval2000.com/investigacion/archivosInvestigacion/ulceras_por_presion.html>

5.12. MEDIDAS PREVENTIVAS

Todos los pacientes que van a estar inmovilizados durante algún tiempo deben recibir una serie de cuidados cuyo objetivo principal es evitar la aparición y progresión de las úlceras por presión. Estos cuidados son:

1º Atenuar la presión de las zonas sensibles mediante distintos dispositivos: Cama flotación total (cama de agua). Colchones de aire de presión alterna. Colchones de espuma en forma de huevera. Colchones de gel de silicona. Protectores de talón. Soportes para los pies. Cojines antiescaras flotantes y de aire o silicona. Piel de cordero o equivalente sintético.

2º. Procurar posiciones adecuadas, que eviten las presiones prolongadas en una misma zona sobre la piel.

3º. Cambiar frecuentemente la posición. En paciente encamados como máximo cada dos horas, y en silla de ruedas cada 10-15 minutos. Instruir a los pacientes sobre su necesidad y el método para hacerlo por sí mismos.

4º. Mantener la limpieza y sequedad de las ropas con cambios frecuentes de la ropa de cama, utilizando sábanas suaves, limpias y sin arrugas, cuerpos extraños o partículas. Utilizar los dispositivos adecuados de control de la incontinencia, si existe.

5º. La higiene debe ser diaria con agua y jabón neutro (PH5) para eliminar todo el resto de sudor y secreciones, que favorecen la proliferación microbiana. El jabón neutro realiza una acción detergente eliminando por arrastre mecánico los restos de sudor y secreciones, así como la flora cutánea transitoria, mantiene el equilibrio de sus factores hídricos y restituye a la epidermis su manto ácido. El objetivo es limpiar sin alterar el PH ácido superficial de la piel sin privarla de su emulsión natural (ácidos grasos) para mantener íntegra su función de defensa frente al ambiente exterior.

6º. Evitar la sedación excesiva y recomendar actividad. Tratar cualquier problema psicológico que favorezca la apatía e inmovilidad.

7º. Nutrición adecuada, evitando la obesidad y la delgadez excesivas, así como los déficits vitamínicos y proteicos. La dieta debe ser rica en proteínas, calcio y vitamina C.

8º. Tratamiento de todas las enfermedades intercurrentes, extremando los cuidados cuando se produce fiebre y sudoración.

9º. Ingesta adecuada de líquidos (nunca menos de 1.500 c.c.).

10º. Activar la circulación:

Fricciones: Friccionar con alcohol alcanforado las regiones más propensas para conseguir una vasodilatación que facilite la afluencia de sangre. El alcanfor tiene una acción rubefaciente y ligeramente analgésica. La piel no debe estar excesivamente seca pues puede erosionarse permitiendo la entrada de bacterias. Se pueden aplicar cremas hidratantes o emolientes (lanolina). Tampoco debe estar húmeda, pues con el tiempo se maceraría e irritaría.

Masajes: La finalidad de los mismos es la activación de la circulación en los tejidos, favorecer la relajación y lograr el bienestar. Se realizarán con movimientos circulares, lentos de manera delicada pero firme; cada sesión ha de durar un mínimo de 10 minutos usando para ello una pomada grasa o alcohol. Emplearemos la mano moviendo la piel y tejido celular subcutáneo sobre la prominencia ósea que está debajo. Cuando se cambie de posición el masaje se debe realizar sobre las zonas que el enfermo ha estado apoyado y donde la presión ha causado estancamiento sanguíneo.

Tipos de masaje Rozamiento: en espalda. Amasado: en talones, maleolos, codos y región sacra. Despegue: en región sacra.

5.13. TRATAMIENTO

Existen dos tipos básicos de tratamiento: el conservador, basado en la aplicación de medicamentos y en la cicatrización espontánea, y el tratamiento quirúrgico, el cual persigue como objetivo;

- Reconstruir las pérdidas de sustancias más o menos extensas.
- Eliminar las superficies óseas causantes de la compresión.
- Dar un almohadillo de tejidos blandos y de piel para crear una zona resistente a futuras compresiones.

Para la aplicación de este tratamiento se requieren **medidas preoperatorias** que consisten en:

- **Optimización nutricional:** La malnutrición es un factor asociado en muchas ocasiones a úlceras por presión. Se ha demostrado que para mantener un potencial normal de curación los niveles de albúmina en suero deben mantenerse por encima de 2gr/dl. Se deben corregir los déficit nutricionales mediante una alimentación hipercalórica e hiperproteica, en ausencia de otros factores de estrés, se administrarán de 25 a 35 cal/kg de calorías no proteicas, y de 1.5 a 3 gr/kg de proteínas. También es importante la aportación de determinadas vitaminas (A, C) y oligoelementos (zinc, hierro y calcio) que intervienen en el proceso de la curación. En pacientes obesos es necesario la disminución del peso.
- **Antibióticoterapia y profilaxis infecciosa:** La presencia de procesos infecciosos concomitantes a las úlceras por presión es frecuente. Las fuentes más frecuentes son la urinaria, suelen ser paciente con sondas vesicales lo que favorece esta infección, y la pulmonar, en las pacientes con lesión medular son frecuentes las neumonías que se asocian a una disminución de la función diafragmática y el acumulo de secreciones, estaría indicado instaurar programas de fisioterapia respiratoria y tratamiento con broncodilatadores. A partir de estas fuentes sépticas son frecuentes los episodios de bacteriemia y la sobreinfección de los tejidos isquémicos que rodean la úlcera por presión, con lo que se amplía la lesión. Antes de la cirugía se debe buscar y, en caso necesario, tratar estos procesos.
- **Profilaxis antitrombótica:** Los pacientes con lesión medular tienen un alto riesgo de trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar, este riesgo se eleva cuando son sometidos a una intervención quirúrgica. Por ello se debe asegurar de tomar las medidas necesarias para disminuir ese riesgo, como pueden ser el vendaje compresivo de las extremidades inferiores, el uso de heparina de bajo peso molecular, etc.
- **Descarga de la presión:** Evitar las fuerzas de rozamiento y la presión sobre la úlcera por presión es fundamental para la curación y también para el óptimo resultado postquirúrgico.
- **Tratamiento de la espasticidad:** La espasticidad se debe a la pérdida de las vías de inhibición supraespinal sobre el arco reflejo miotático, cuanto más alto sea el nivel de la lesión mayor frecuencia tendrá la espasticidad. Si no se trata la espasticidad antes de la corrección quirúrgica de la úlcera por presión la recurrencia es segura.
- **Tratamiento de las contracturas:** Las contracturas aparecen en pacientes con denervación de larga evolución y se debe a la rigidez muscular y de la cápsula articular. La aparición de contracturas en las caderas o las rodillas condicionan posturas anómalas que dificultan los cuidados de enfermería y

- favorecen la aparición de UPP en los trocánteres, las rodillas y los tobillos. Cuando la terapia física y los mio relajantes no son suficientes se debe recurrir a tenotomías de la musculatura flexora, que se realizará antes del tratamiento de la ulcera por presión.
- **Tratamiento de la incontinencia:** La incontinencia fecal es una de los factores estadísticamente relacionados con las úlceras por presión, antes de la intervención, se debe proceder a una adecuada preparación intestinal, mediante dieta sin residuos, enemas de limpieza y, si fuese necesario, extracción manual de cualquier resto fecal, además debe reducirse el peristaltismo intestinal normal mediante el uso de opiáceos. La incontinencia urinaria también debe controlarse con dispositivos de sondado urinario, en varones, es preferible la sonda tipo colector pero si no es posible se empleará una tipo Foley. En general se deben extremar las medidas de higiene de la zona.
- **Búsqueda de otros factores de riesgo:** Se deben investigar otros factores de riesgo que hayan podido favorecer la aparición de la ulcera por presión o bien limitar el resultado de la cirugía. La diabetes se relaciona frecuentemente con la ulcera por presión se debe mejorar el control de las glucemias previo a la intervención. Se buscará la presencia de anemia, debe mantenerse la hemoglobina por encima de 10 mg/dl mediante feroterapia y en caso necesario transfusiones.
- **Evaluación psicosocial:** El factor fundamental en el resultado quirúrgico es la colaboración del paciente, no es casual que la mayoría de las UPP aparezcan durante estados depresivos del paciente. Debe buscarse activamente trastornos del ánimo y proporcionar ayuda adecuada. Por otro lado también es fundamental que el paciente, y su entorno, aprenda a conocer las causas de las úlceras por presión y la manera de prevenirlas, en ocasiones es necesario prever desde el principio un periodo postoperatorio en un centro de readaptación especializado.
- **Preparación local:** Solamente las úlceras por presión limpias y desbridadas por completo pueden ser operadas. Es pues indispensable obtener, por medio de cuidados locales apropiados, un desbridamiento preoperatorio completo. Antes de programar la intervención nos tenemos que encontrar con una herida que ha empezado a curar espontáneamente, con tejido de granulación rojizo que comienza a rellenar los espacios profundos, sin restos de necrosis y nula o mínima contaminación local.

En el tratamiento conservador se deben aplicar 4 componentes básicos para un plan terapéutico efectivo son:

1. Desbridamiento de tejido necrótico según necesidad.

En este desbridamiento existe un tipo cortante que realiza con escalpelo o tijera y esta indicado en celulitis o sepsis avanzada y esta contraindicada en heridas extensas (estadio IV).

2. Limpieza de la herida.

La solución recomendada para la limpieza de la herida es solución salina normal, porque es fisiológico, no posee toxicidad celular y produce una limpieza adecuada. Deben evitarse otros agentes de naturaleza citotóxica como iodo povidona, solución de hipoclorito de sodio, peróxido de hidrógeno, y ácido acético. Algunas sustancias de limpieza comercial, contienen surfactantes y otras sustancias químicas, que también producen efectos tóxicos, por lo que deben utilizarse en forma diluida.

3. Prevención diagnóstico y tratamiento de la infección.

Toda solución de continuidad de la piel y tejido necrótico o desvitalizado favorecen la generación de la infección, por lo que se debe realizar una buena limpieza y desbridamiento quirúrgico.

Las medidas preventivas incluyen girar y reposicionar al paciente cada 2 horas. Se deben utilizar camas y colchones especiales para disminuir la presión en sitios susceptibles, extendiendo la superficie de apoyo, disminuyendo con ello la presión generada por el propio peso del paciente.

4. Curaciones.

El factor mas importante es la selección de las curaciones es la capacidad del método de mantener la herida húmeda y la piel circundante sana y seca. Existen múltiples soluciones para tal fin, pero la selección debe determinarse según el criterio clínico, el tiempo requerido para la curación, y la biocompatibilidad.

Terapia adyuvante se promueven como estimulación eléctrica, oxígeno hiperbárico, irradiación láser, ultrasonido, factores de crecimiento de citoquinas, y drogas sistemáticas. Únicamente la estimulación eléctrica para estadio III y IV son recomendadas.

Cuidados postoperatorios

Las medidas a tomar después de la intervención son, en gran parte, la continuación de las tomadas para preparar al paciente para la cirugía, deben mantenerse los cuidados nutricionales, psicológicos, la antibióticoterapia y las medidas médicas generales.

- **Posicionamiento del paciente:** Como comentamos en las medidas preoperatorias, debe evitarse la presión sobre el lecho quirúrgico. Para ello es importante la preparación prequirúrgica de las posiciones de descarga a utilizar y la frecuencia de los cambios posturales, normalmente cada 2 horas.
- **Monitorización postoperatoria:** Es más estricta que la del postoperatorio habitual. En primer lugar debe controlarse la función ventilatoria que puede verse comprometida por el decúbito prono, la parálisis muscular propia del paciente y el uso, frecuente, de relajante musculares para prevenir los espasmos. Por otro lado los pacientes con trauma medular presentan una especial sensibilidad a la variación de la volemia, y a los cambios ortostáticos por lo que se les movilizará con extrema precaución, debiendo controlarse las pérdidas perioperatorias de sangre y otros fluidos y reponerlas, cuidadosamente, si fuera preciso.

Por otro lado, se debe valorar, frecuentemente, la vitalidad del colgajo durante las primeras 24 horas.

- **Apósitos:** Se usaran apósitos absorbentes no oclusivos para mantener la herida limpia y seca, evitando la maceración. El apósito debe permitir la fácil inspección del colgajo.
- **Drenajes y suturas:** Las intervenciones necesarias para cubrir las úlceras por presión, normalmente, originan grandes superficies cruentas que exudan en abundancia, por ello es necesario el uso de numerosos drenajes, tanto en el lecho de la úlcera por presión como de la zona donante del colgajo. En cuanto a los puntos de sutura, deben mantenerse por largo periodo de tiempo.
- **Transferencia:** El paciente deberá permanecer encamado postoperatoriamente durante un largo periodo, aproximadamente 21 días. Durante las primeras 2 ó 3 semanas no se permitirá ninguna presión sobre el lecho quirúrgico. Si la evolución ha sido satisfactoria, a partir de ese momento se comenzará a poner en carga la zona intervenida.⁹

⁹ Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y estética, [web en línea].<<http://www.secpre.org/documentos%20manual%2018.html>>.

6. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	SUBVARIABLES	CATEGORÍA (INDICADORES)	NIVEL DE MEDICIÓN	ÍNDICES
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Características sociales de la población	<i>Edad</i>	No. de años cumplidos	Numérico	Porcentaje
		<i>Sexo</i>	Masculino Femenino	Nominal	Porcentaje
		<i>Nivel Socio Económico</i>	Estrato alto 5-6 Estrato medio 3-4 Estrato bajo 1-2	Ordinal	Porcentaje
		<i>Nivel Educativo</i>	Grados de estudio que cursa o ha cursado	Ordinal	Porcentaje
		<i>Seguridad Social</i>	Subsidiado Vinculado Ninguno	Nominal	Porcentaje
		<i>Procedencia</i>	Urbana, rural, Municipio, Dpto	Nominal	Porcentaje
FACTORES DE RIESGO	Características individuales y colectivas que predisponen a la formación de escaras	<i>Área De hospitalización</i>	Rehabilitación Ortopedia Neurocirugía Cirugía general	Nominal	Porcentaje
		<i>Estancia Intrahospitalaria</i>	Días de hospitalización	Numérico	Porcentaje
		<i>Estado del paciente</i>	Alerta Somnoliento Estuporoso coma	Nominal	Porcentaje
		<i>Enfermedad que padece</i>	Neurológico, vascular, trauma	Nominal	Porcentaje
SITIO DE LAS ESCARAS			Extremidades inferiores, superiores, pelvis, espalda.	Nominal	Porcentaje

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

El modelo mediante el cuál se lleva a cabo esta investigación es del tipo descriptivo, observacional y transversal porque el objetivo del estudio no es evaluar una hipótesis, sino describir la frecuencia y las características más importantes del fenómeno a estudiar sin intervención del investigador, el cual se limita a medir las variables que se definen en el estudio en un tiempo dado sin tener en cuenta cuando los individuos de interés adquieren la característica ni por cuanto tiempo estará presente.

Por tanto se describirán las características sociodemográficas, factores de riesgo, sitios de las escaras de los pacientes tratados con diagnóstico de úlceras de presión (escaras) a través de una encuesta, en el hospital Universitario “Hernando Moncaleano Perdomo” de Neiva entre el 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006.

7.4 AREA DE ESTUDIO

El área de Estudio es el Hospital Universitario “HERNANDO MONCALEANO PERDOMO”, E.S.E, ubicado en la calle 9 con carrera 15 en la ciudad de Neiva. El área específica de estudio son los servicios de rehabilitación, neurocirugía, ortopedia, ubicados en el sexto piso y cirugía general ubicada en el quinto piso de esta institución. Este hospital presta sus servicios con el recurso humano especializado y no especializado, área física y equipos con capacidad para atender el tercer nivel de complejidad. Sirve como sitio de referencia de pacientes provenientes de los departamentos del Huila, Caquetá, Putumayo y zona sur de los departamentos de Tolima y Cauca.

7.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo de este estudio está compuesto por los pacientes que ingresan al hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo, específicamente a los servicios de cirugía general, ortopedia, neurocirugía y rehabilitación, a los cuáles se les ha diagnosticado úlceras por presión (escaras) en el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006; la selección de la muestra se

realizará de acuerdo a los criterios del investigador y de la investigación (muestra por conveniencia), no probabilística.

La muestra se seleccionará de acuerdo a los siguientes criterios:

- Pacientes que se hallen hospitalizados en los servicios de cirugía general, ortopedia, neurocirugía y rehabilitación con diagnóstico de úlcera por presión.
- Pacientes que estén concientes y dispuestos a participar en el estudio y brindar información.
- Pacientes inconscientes cuyo familiar acompañante pueda y desee brindar la información.

7.4 ESTRATEGIAS PARA CONTROLAR LAS VARIABLES DE CONFUSIÓN

Las estrategias para lograr controlar las variables de confusión son la observación directa, ya que los investigadores observaremos y clasificaremos las escaras que presente el paciente, además del uso de historias clínicas, de las cuales se completará la información requerida y además se verificarán los datos ya obtenidos y por último el uso de entrevistas por medio de las encuestas (Anexo).

7.5 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de los datos se realizará aplicando el método de encuesta, mediante la técnica de la entrevista estructurada donde se establecen preguntas cerradas para las cuales se tendrá en cuenta las variables: características sociodemográficas (edad, sexo, nivel económico, nivel educativo, seguridad social, procedencia) y factores de riesgo (área de especialidad, estancia intrahospitalaria, estado del paciente, enfermedad que padece, sitios de las escaras), las cuales serán resueltas por el paciente si está en condiciones de hacerlo o de lo contrario por el familiar acompañante. Ésta será aplicada a los pacientes en las áreas de rehabilitación, ortopedia, neurología y cirugía general con diagnóstico de úlceras por presión (escaras) a los cuales previamente se les ha explicado y han aceptado el consentimiento informado.

Dicha recolección se llevará a cabo los días viernes y sábado de cada semana durante el tiempo del estudio en horarios de 3:00 de la tarde a 6:00 de la tarde.

7.6 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

El instrumento se ha diseñado por parte de los investigadores con base en los objetivos de la investigación y se llevó a cabo con una encuesta la cual incluye preguntas cerradas de las variables a estudiar: características sociodemográficas, factores de riesgo y sitio de las escaras.

En cuanto a la variable de características sociodemográficas se revisará la procedencia del paciente, el nivel educativo, socioeconómico y seguridad social; en la variable de factores de riesgo se tendrá en cuenta aspectos como el área de especialidad, la estancia intrahospitalaria, la enfermedad que padece el paciente y el estado de conciencia en que se encuentra; en la variable de sitio de las escaras se enuncian las zonas más frecuentes del cuerpo donde estas suelen presentarse. (Ver anexo)

7.7 PRUEBA PILOTO

La prueba piloto de la investigación se realizó los días 23-24 de marzo de 2006 que corresponde a un jueves y viernes respectivamente. Se aplicaron 5 encuestas al azar a pacientes hospitalizados en las áreas de cirugía general, ortopedia, neurocirugía y rehabilitación, a quienes se les había diagnosticado úlceras por presión (escaras).

Los pacientes que tuvieran el diagnóstico de escaras, pero que presentaran dificultad para contestar la encuesta, la podía resolver su familiar o acompañante. En general todas las preguntas del formulario fueron entendidas fácilmente y con una buena aceptación. Para cada encuesta se requirió un tiempo aproximado de 15-20 minutos.

7.8 CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN

Los datos obtenidos por medio de la encuesta serán tabuladas y codificadas a través del programa EPIINFO versión 3.2.2 para su análisis.

7.9 FUENTES DE INFORMACIÓN

La fuente de información para esta investigación es directa mediante el diligenciamiento de una encuesta realizada a los pacientes con diagnósticos de

escaras. Esta encuesta se realiza con el paciente si está en condiciones de hacerlo o de lo contrario por el familiar o acompañante.

7.10 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para llevar a cabo el análisis de resultados se empleará la estadística de tipo descriptiva, ya que se busca describir los factores de riesgo que se asocian a la formación de úlceras de presión (escaras) como indicador para el análisis se utilizará el porcentaje, permitiendo de esta forma un análisis de fácil entendimiento y realización.

7.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio tuvo como base para su realización dos pilares importantes desde el punto de vista ético; en primer lugar la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, en donde se debe resaltar entre otras cosas, que en la investigación médica con seres humanos, la preocupación por el bienestar de éstos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad, además de reiterar que se deben tomar todas las precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente, para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental.

De otra parte, como pilar importante se hace referencia al código de Nuremberg en donde se considera que el consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial para el respeto de la dignidad humana.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, los objetivos de la investigación y que se utilizó como instrumento la encuesta para la obtención de la información, se informó a cada participante de una manera verbal dichos objetivos, las implicaciones de la patología en estudio y la importancia de la investigación.

De igual forma se les garantizó a los participantes que la información suministrada sería totalmente confidencial y por lo tanto la encuesta fue realizada de tal forma que una vez sea diligenciada fuera imposible identificar el nombre de la persona que realizó dicha diligencia, evitando de este modo que los participantes fueran objeto de críticas y posibles agresiones a su dignidad como seres humanos.

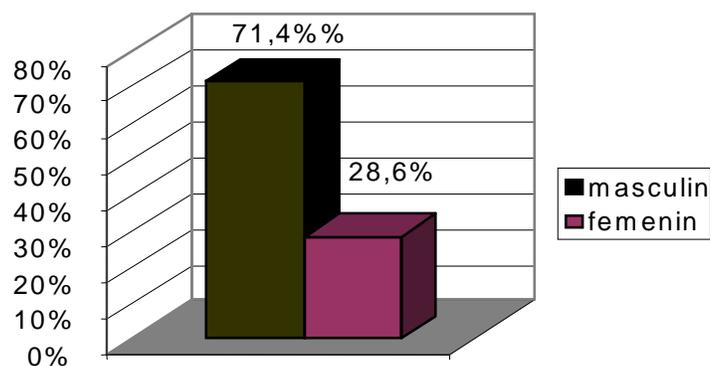
Antes de diligenciar cualquier encuesta se llevó a cabo el consentimiento informado, respetando así la dignidad y autonomía de la persona.

8. RESULTADOS

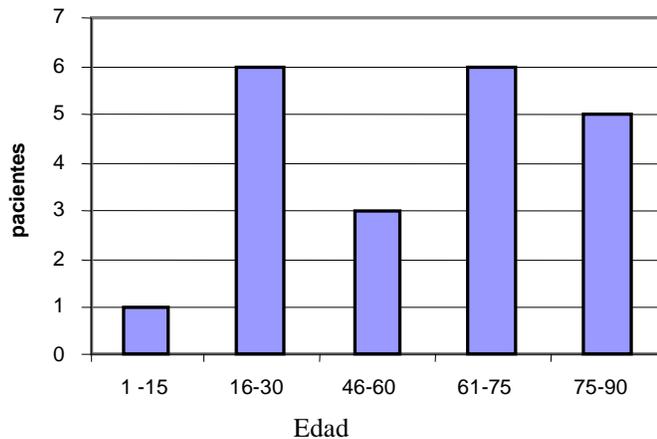
En el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006, se hallaron 24 pacientes con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva. De los anteriores se aplicó la encuesta sobre factores de riesgo que favorecen a la formación de escaras al 87.5% (21 pacientes), dado que el 12.5 % de los pacientes no cumplían con algunos de los criterios de inclusión, por no poder dar el consentimiento informado, ni tener algún familiar que lo diera. Según los datos recogidos con el instrumento de medición, se puede establecer los siguientes resultados en la población objeto:

Los pacientes encontrados en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva con diagnóstico de escaras eran en su gran proporción de género masculino con una representación del 71.4% y tan solo el 28.6 % correspondió a pacientes de género femenino, con un rango de edad que oscila entre los 15 y 87 años (para ambos grupos) con una edad media de 52 años (ver grafica 1), Encontrándose mayor frecuencia de pacientes en los intervalos de edades de 16-30 y 61-75 con una representación del 28.6% para cada uno (ver grafica 2).

GRAFICA 1. Distribución por genero de los paciente hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

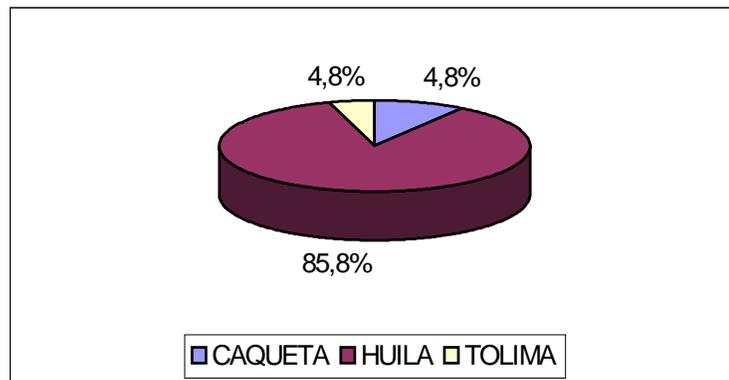


GRAFICA 2. Distribución por edad de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

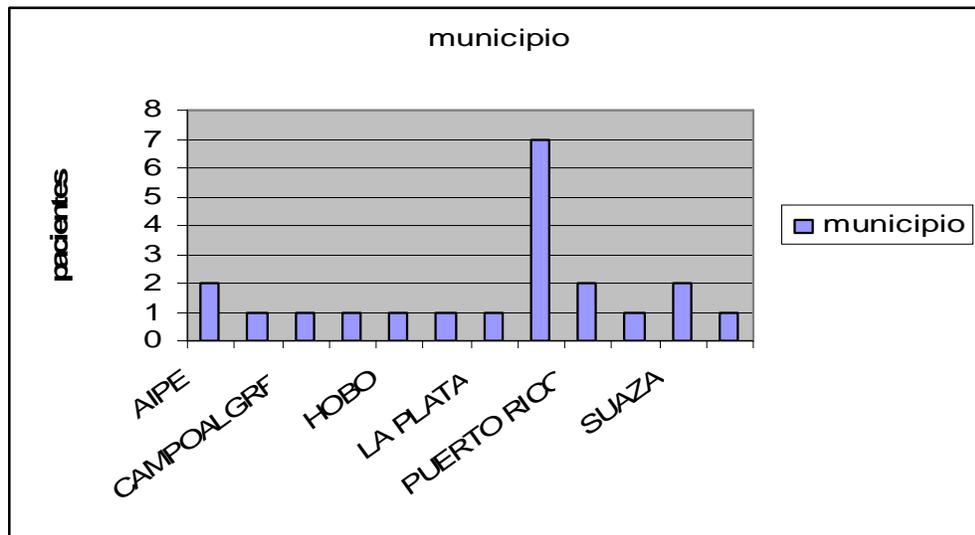


La mayoría de los pacientes encontrados con diagnostico de escaras en los servicios antes mencionados eran procedentes en un 57.1% del área rural, con mayor numero de pacientes del departamento del Huila (85.8%) representado por un 33.3% provenientes del municipio de Neiva, seguido por el departamento de Caquetá (9.5%) (Ver grafica 3 y 4)

GRAFICA 3. Distribución por procedencia según departamento de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006



GRAFICA 4. Distribución por procedencia según municipio de los pacientes hallados con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006



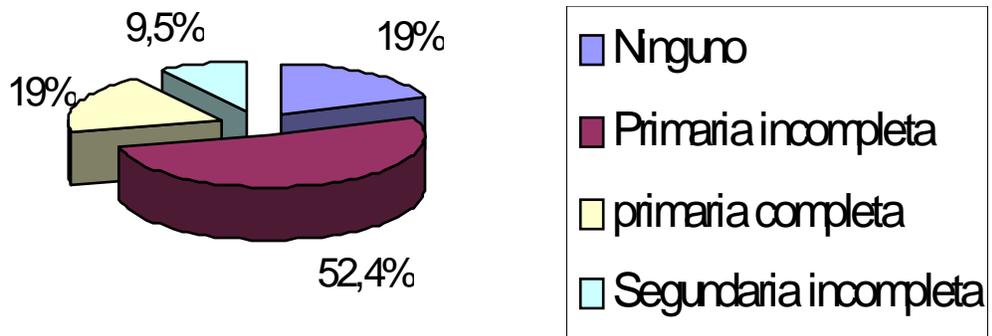
El nivel socioeconómico de los pacientes consultados se halla entre nivel bajo y medio, siendo en su mayoría de nivel bajo (85.7%) tal como se puede observar en el cuadro 1. En seguridad social todos los pacientes encuestados pertenecen al sistema del régimen subsidiado (100%)

CUADRO 1. Nivel socioeconómico de los pacientes hallados con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006.

NIVEL SOCIECONOMICO	Frequency	Percent
BAJO	18	85,70%
MEDIO	3	14,30%
Total	21	100,00%

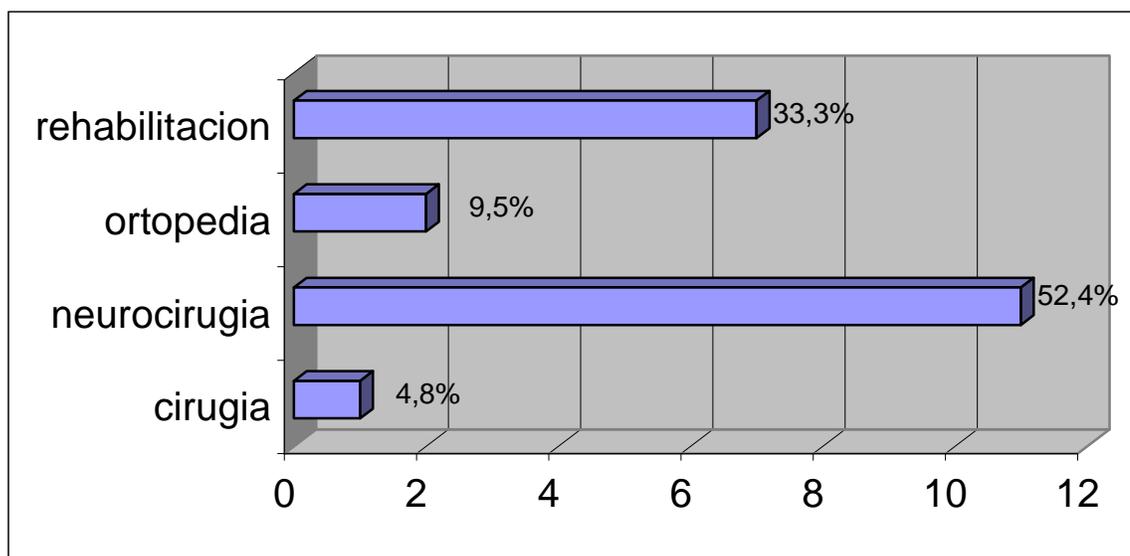
En cuanto a nivel educativo de los pacientes se puede observar que 52.4 % de los pacientes no finalizaron sus estudios de primaria, en tanto que un 19% no ha tenido ningún estudio y solo un 19% finalizó la primaria. (ver grafica 5)

GRAFICA 5. Distribución por nivel educativo de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006



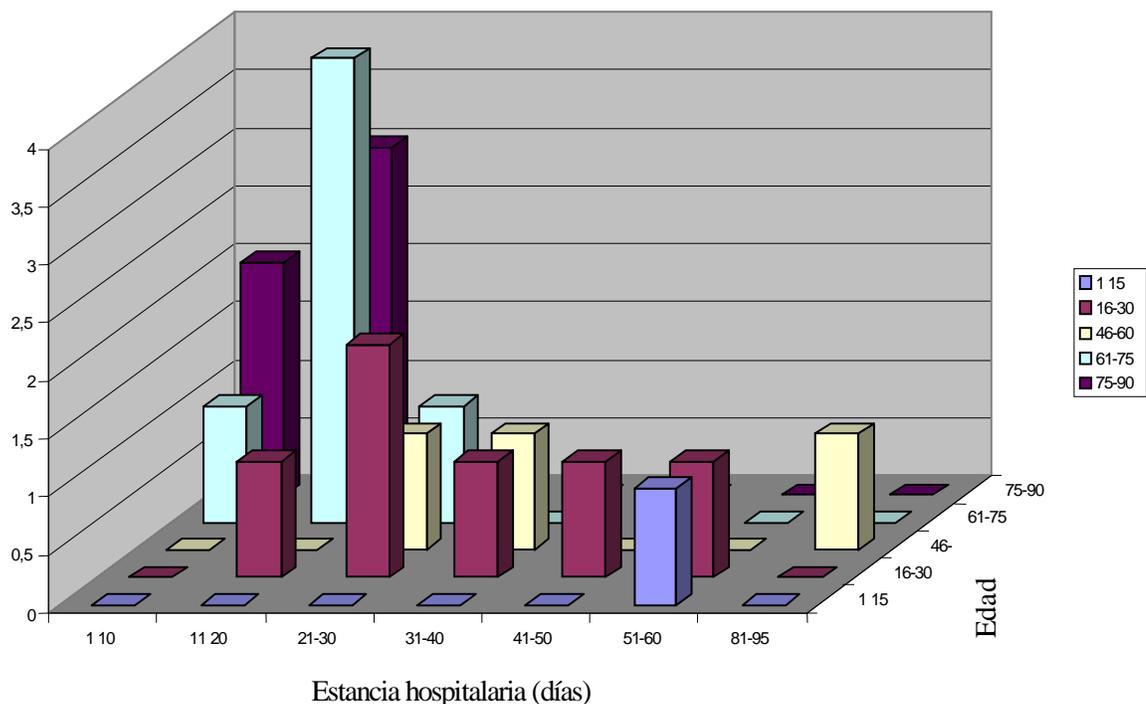
Los servicios del Hospital General de Neiva que se incluyeron para el estudio fueron los de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general, dentro de los cuales Neurocirugía fue el área de especialidad donde se encontró la mayoría de los pacientes con diagnósticos de escaras (52.4%), seguido por rehabilitación (33.3%) (ver grafica 6)

GRAFICA 6. Distribución del área de especialidad de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006



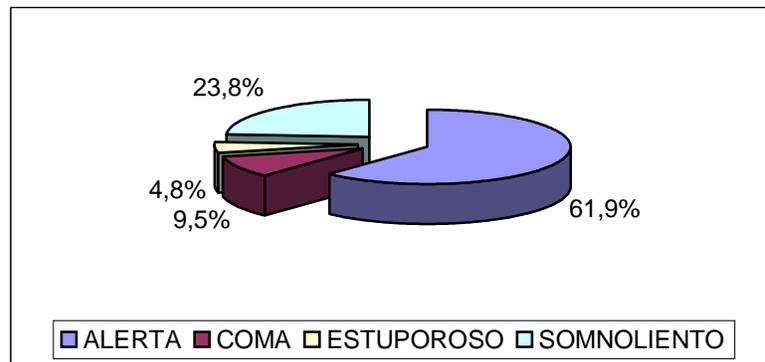
En los datos recogidos se ha determinado una proporción de 71.4% de pacientes con diagnóstico de escaras ubicados en los intervalos de tiempo hospitalario de 1-30 días de los cuales el 57.1 % corresponde a pacientes con edades de 46-90 años y el 14.3 % a pacientes con edades de 16-30 años, en comparación con los pacientes con estancia hospitalaria de mayor tiempo, como son los ubicados en los intervalos de 31-95 días que corresponde a un 8.5%, de los cuales el 19% son jóvenes (1-30 años) y el restante 9.5% son pacientes de 46-60 años. (Ver grafica 7)

GRAFICA 7. Estancia hospitalaria y edad de los pacientes hallados con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006



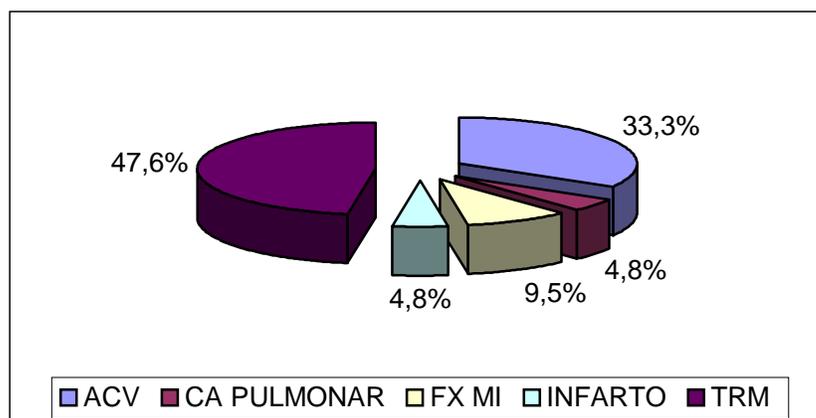
El estado neurológico de la mayoría de los pacientes que fueron encuestados correspondía en un 61.9% de pacientes en estado alerta, seguido en un 23.8% por pacientes en estado somnoliento; en tanto que los pacientes que se hallaron en estado de coma y estuporoso correspondían 9.5 y 4.8% respectivamente (ver grafica 8)

GRAFICA 8. Estado neurológico en los pacientes con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

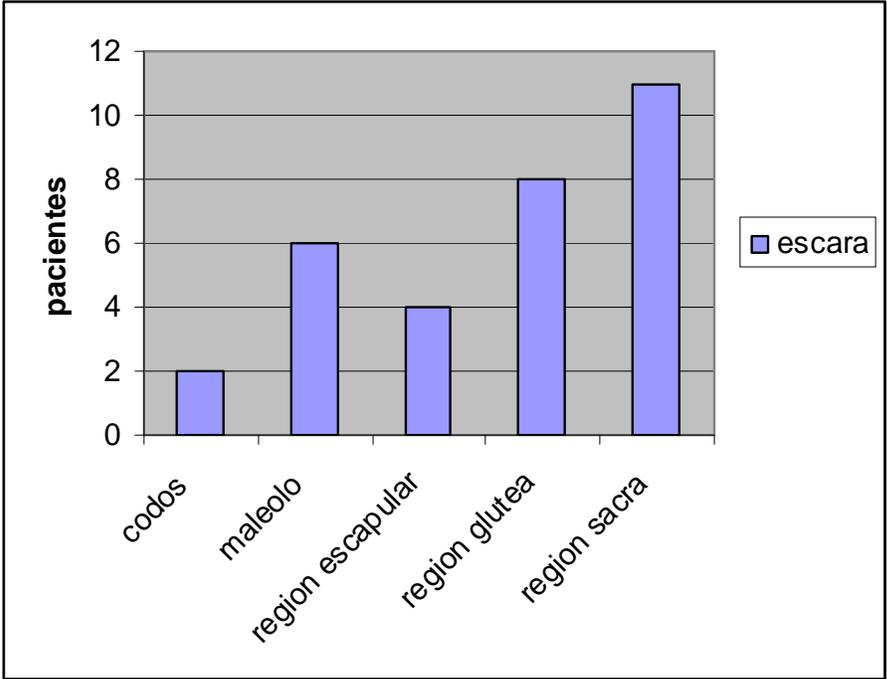


Las patologías más representativas en los pacientes con diagnostico de escaras fueron Trauma Raquimedular y ACV con proporciones de 47.6% y 33.3% respectivamente (ver grafico 9). Los sitios del cuerpo con mayor frecuencia de aparición de escaras son la región sacra con una proporción de 35,5% y la región glútea 25,8%. (Ver grafico 10)

GRAFICA 9. Patología de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006



GRAFICA 10. sitios de las escaras de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006



9. DISCUSIÓN

El problema de las úlceras por presión es importante no sólo por sus factores causantes, sino también porque se ha constatado su influencia como agravante de otros procesos, aumentando la mortalidad y morbilidad, empeorando la calidad de vida, prolongando el tiempo de hospitalización de los enfermos y aumentando los costos de salud.

Las limitaciones del presente estudio se establecen debido al tipo del mismo que al ser Descriptivo limita la capacidad de comprobar o reafirmar hipótesis planteadas, con lo cual se hace necesaria la implementación de otros estudios de tipo analítico que permita corroborar los datos obtenidos.

De acuerdo a lo revisado, Inicialmente se pensó que las escaras eran propias de pacientes con daños neurológicos, pero actualmente estudios demuestran que las escaras se presentan en pacientes con déficit de la movilidad y con frecuencia en pacientes ancianos con un factor común como la desnutrición. En un estudio realizado en Ginebra¹⁰ se encontró que la aparición de escaras en los primeros cinco días se relacionó con las puntuaciones más altas confirmando que las escaras se presentan con mayor frecuencia en pacientes de edad avanzada (80 a 96 años).

En este estudio que se llevó a cabo en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre el 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006, se ha determinado mediante los resultados obtenidos que efectivamente los pacientes mayores de edad son más propensos a desarrollar escaras con una estancia hospitalaria menor encontrándose que del 71.4% de los pacientes que desarrollaron escaras en una estancia hospitalaria < de 30 días el 57.1 % corresponde a pacientes con edad de 46 a 90 años. Además la mayoría de los pacientes con diagnóstico de escaras fueron localizados en las unidades de neurocirugía (52.4%) y rehabilitación (33.3%), lugares donde se encuentran pacientes con problemas limitantes del movimiento, acertando a lo expuesto por otros autores que demuestran que uno de los factores predisponentes para el desarrollo de las escaras es la inmovilidad¹¹

¹⁰ PERNEGER ET AL. Screening for pressure ulcer risk in an acute care hospital: development of a brief bedside scale. *J Clin Epidemiol*, 2002; 55: 498-504.

¹¹ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). The care of patients with chronic leg ulcer. A national clinical guideline. [Internet]. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 1998 Jul. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign26.pdf>

debida a alteraciones neurológicas y de otras enfermedades incapacitantes graves; de acuerdo a lo encontrado en este estudio las patologías más representativas en los pacientes con diagnóstico de escaras fueron Trauma Raquidomedular y ACV con proporciones de 47.6% y 33.3% respectivamente.

El Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas da a conocer que los sitios vulnerables para formación de escaras son los talones, cara interna de las rodillas, cadera, sacro y codos.¹² En este estudio los sitios con mayor frecuencia de aparición de escaras son la región sacra con una proporción de 35,5% y la región glútea 25,8%.

Los anteriores datos muestran la importancia de hacer énfasis en la atención y los cuidados que se deben establecer a pacientes mayores de edad, y aquellos con enfermedades incapacitantes que involucren inmovilidad, dado que estos pacientes son los que tienden a desarrollar con mayor frecuencia y en menor tiempo de estancia intrahospitalaria úlceras por presión, lo cual como ya se ha dicho antes puede agravar otros procesos aumentando la morbilidad y mortalidad, la estancia hospitalaria y los costos de salud y empeorar la calidad de vida de los pacientes.

¹² Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices Generales sobre Prevención de las Úlceras por Presión. [Internet]. Logroño; 2003. Revisión 27/04/2003. Disponible en: <http://www.gneaupp.org/webgneaupp/index.php>

10. CONCLUSIONES

- las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general demostraron que la edad media de los pacientes fue de 52 años.
- La mayoría de los pacientes encuestados son procedentes del departamento del Huila (85.8%) provenientes en su mayoría del municipio de Neiva (33.3%) y El 85.8% tienen un nivel socioeconómico bajo.
- Los factores de riesgo encontrados demuestran que el 71.4% de los pacientes desarrollaron escaras en una estancia intrahospitalaria < a 30 días, siendo el 57.1% pacientes de edad entre los 46 y 90 años.
- Las patologías más representativas en los pacientes con diagnóstico de escaras fueron Trauma Raquímedular (47.6%) y ACV (33.3%). Los sitios del cuerpo con mayor frecuencia de aparición de escaras son la región sacra (35,5%) y la región glútea (25,8%)
- Los datos obtenidos hacen pensar que a edad avanzada las úlceras por presión se desarrollan más tempranamente, lo cual para confirmarse, debe ser sujeto de nuevos estudios para que esto se confirme.

11. RECOMENDACIONES

- Es importante fortalecer la vigilancia en los cuidados de los pacientes con factores predisponentes a la formación de úlceras por presión y su prevención en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.
- Este trabajo debe ser punto de partida para fortalecer o crear un protocolo de manejo de pacientes con factores de riesgo a desarrollar úlceras por presión, con intervenciones reales, las cuales deberán ser monitorizadas y evaluadas por el personal encargado; como una medida importante en el proceso de control de la garantía de la calidad en salud.

BIBLIOGRAFIA

Directrices Generales sobre Prevención de las Úlceras por Presión. [Internet]. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Logroño, 2003. Revisión 27/04/2003. Available from Internet: <http://www.gneaupp.org/webgneaupp/index.php>.

HIBBS P. Pressure area care for the city & Hackney Health Athoruty. London: St. Bartholomews Hospital, 1987.

Minusval2000.com, [web en linea].

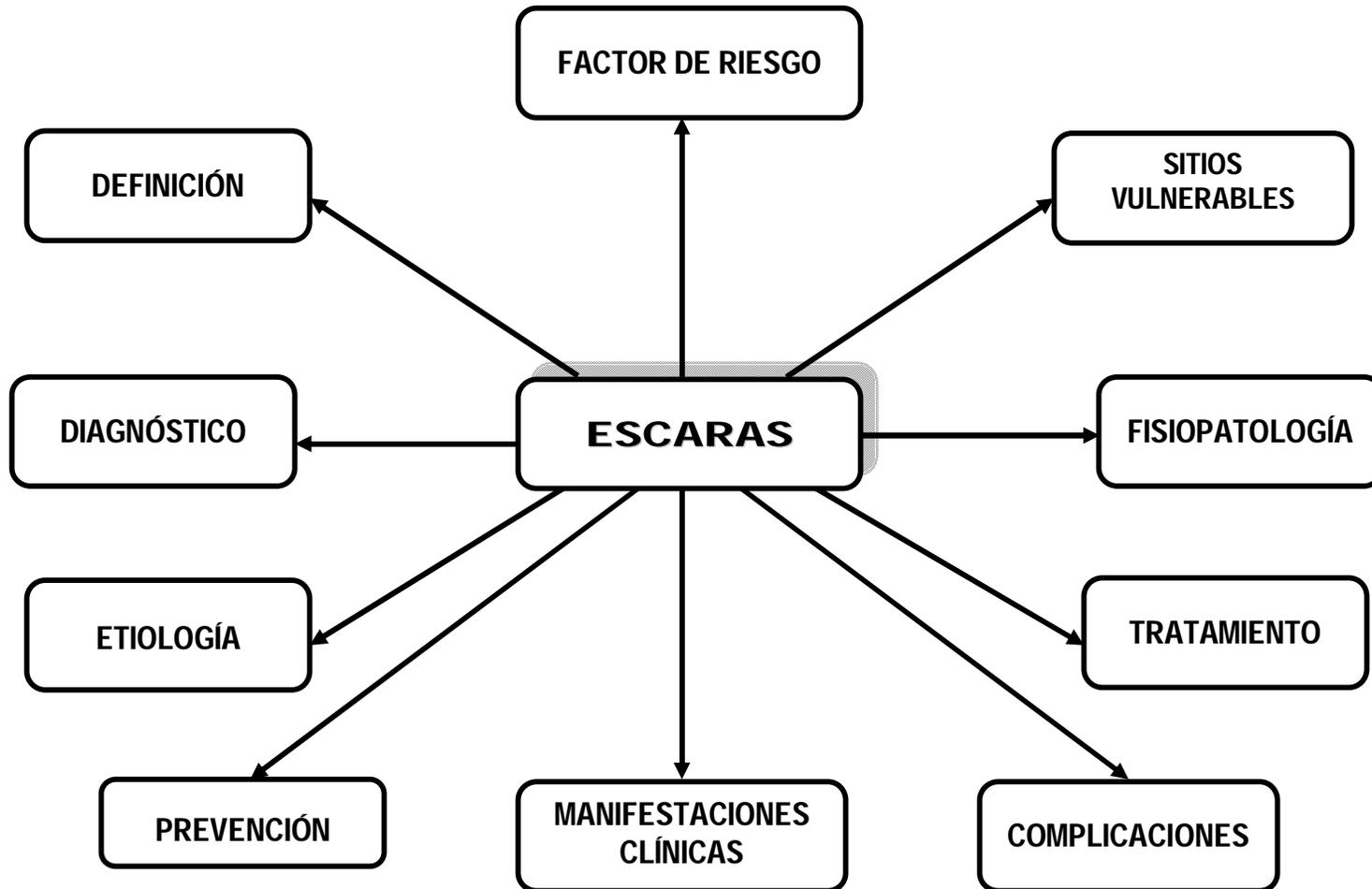
<http://www.http://www.minusval2000.com/investigacion/archivosInvestigacion/ulceras_por_presion.html>

PERNEGER ET AL. Screening for pressure ulcer risk in an acute care hospital: development of a brief bebside scale. J Clin Epidemiol, 2002; 55: 498-504.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). The care of patients with chronic leg ulcer. A national clinical guideline. [Internet]. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 1998 Jul. (SIGN publication; no. 26). Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign26.pdf>

Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y estetica, [web en linea]. <<http://www.secpre.org/documentos%20manual%2018.html> >.

ANEXO A. MAPA CONCEPTUAL



ANEXO B. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2004

ACTIVIDADES	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Revisión bibliográfica</i>	—————							
<i>Formulación y delimitación del tema</i>			—————					
<i>Antecedentes</i>				—————				
<i>Justificación</i>				—————				
<i>Formulación de objetivos</i>						—————		
<i>Formulación del problema</i>							—————	

ANEXO C. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2005-2006

ACTIVIDADES	2005												2006										
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	X	VI	VII	VII I	IX	X	XI	
<i>Marco teórico</i>	—————																						
<i>Diseño metodológico</i>				—————																			
<i>Diseño instrumento</i>							—————																
<i>Prueba Piloto</i>													—————										
<i>Recolección de datos</i>													—————										
<i>Análisis de resultados</i>																							—
<i>Interpretación</i>																							—
<i>Conclusiones Entrega de informe</i>																							—

ANEXO D. PRESUPUESTO

RUBROS	RECURSOS PROPIOS	PATROCINADOR	TOTAL
Humanos			
Honorarios			1.000.000,00
Asesor del proyecto	300.000,00		
Asesor estadístico	300.000,00		
Investigadores	400.000,00		
Transporte			200.000,00
Transporte urbano	200.000,00		
Papelería			230.000,00
Internet	50.000,00		
Impresión	150.000,00		
Fotocopias	30.000,00		
Imprevistos			
3 % Gastos totales	42.900,00		42.900,00
Total	<i>1.472.900,00</i>		<i>1.472.900,00</i>

ANEXO E. FORMATO DE ENCUESTA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Factores que inciden en la formación de escaras en los pacientes de los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del Hospital Universitario “Hernando Moncaleano Perdomo” de Neiva.

La siguiente encuesta se realiza con el fin de llevar a cabo un estudio que permita identificar todos los posibles factores de riesgo para presentar escaras, y plantear la necesidad de una intervención mediante información del manejo del paciente escarado.

VARIABLE

Características Socioculturales

HISTORIA CLÍNICA No. _____

1. Edad: _____ años

2. Sexo: M _____ F _____

3. Procedencia: Urbana _____ Rural _____ Municipio _____ Departamento _____

4. Nivel educativo

Ninguno _____ Primaria: Incompleto _____ Secundaria: Incompleto _____
Completo _____ Completo _____

Tecnología _____ Universidad _____

5. Nivel Socioeconómico

Alto _____ Medio _____ Bajo _____

6. Seguridad Social

Subsidiado _____ Vinculado _____ Ninguno _____

Factores de riesgo

7. Área de especialidad

Rehabilitación _____ Ortopedia _____ Neurología _____ Cirugía general _____

8. Estancia Intrahospitalaria

Días _____ Meses _____

9. Enfermedad que padece el paciente

Neurológica _____ Vascular _____ Trauma _____ Otras _____

10. Estado en que se encuentra el paciente

Alerta _____ Somnoliento _____ Estuporoso _____ Coma _____ Otros _____

11. Sitios de las escaras

Extremidades inferiores: Maleolo _____
Rodilla _____

Extremidades superiores : Muñeca _____
Codos _____

Pelvis: Prominencia del iliaco: Cara anterior _____
Región sacra _____
Región glútea _____

Espalda: Región escapular _____
Otro lugar _____ Cuál _____

INSTRUCTIVO

3. **PROCEDENCIA**
Importante saber de qué departamento y municipio viene el paciente. Si procede además del área rural o urbana.
4. **NIVEL EDUCATIVO**
Conocer el grado de educación que tiene el paciente. Si tanto la primaria como la secundaria son completas, o de lo contrario, si no ha tenido educación.
5. **NIVEL SOCIOECONÓMICO**
Nivel alto para estratos 5-6, nivel medio para estratos 3-4, nivel bajo para estratos 1-2.
6. **SEGURIDAD SOCIAL**
Importante saber a qué régimen de salud pertenece el paciente o si no está vinculado a ninguna unidad prestadora de salud, ya que con esto sabemos quien responde por el enfermo.
7. **AREA DE ESPECIALIDAD**
Marcar con una x el área de especialidad donde se encuentre hospitalizado el paciente (rehabilitación, ortopedia, neurología y cirugía general).
8. **ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA**
Marcar con una X los días o meses que el paciente esté hospitalizado, ya que el paciente con más tiempo de hospitalización está más predispuesto a presentar escaras.
9. **ENFERMEDAD QUE PADECE EL PACIENTE**
Marcar con una X la enfermedad que tiene el paciente. Esto da una idea de cuanto tiempo el paciente puede durar hospitalizado y así hacer un buen manejo.
10. **ESTADO EN QUE SE ENCUENTRA EL PACIENTE**
Marcar con una X el estado del paciente, sino tiene ninguno de los mencionados, marcar otros. Como cuales?
11. **SITIOS DE LAS ESCARAS**
Conocer el sitio donde está la escara es importante para evitar que se le haga presión en ese sitio y tomar medidas para que no se infecte. Se debe marcar con una X el sitio o marcar varias veces si la escara está en varios sitios.

ANEXO F. TABLAS DE DATOS OBTENIDOS

Distribución por genero de los paciente hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

SEXO	Frequency	Percent
FEMENINO	6	28,6%
MASCULINO	15	71,4%
Total	21	100,0%

Distribución por edad de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

edad	Frequency	Percent
1-15	1	4,8%
16-30	6	28,6%
46-60	3	14,3%
61-75	6	28,6%
75-90	5	23,8%
Total	21	100,0%

Nivel socioeconómico de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006.

NIVEL SOCIECONOMICO	Frequency	Percent
BAJO	18	85,70%
MEDIO	3	14,30%
Total	21	100,00%

Distribución por procedencia de los pacientes hallados con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

DEPARTAMENTO	Frequency	Percent
CAQUETA	2	9,5%
HUILA	17	81,0%
HULA	1	4,8%
TOLIMA	1	4,8%
Total	21	100,0%

MUNICIPIO	Frequency	Percent
AIPE	2	9,5%
CAMPOALEGRE	1	4,8%
CAMPOALGRE	1	4,8%
COLOMBIA	1	4,8%
HOBO	1	4,8%
ISNOS	1	4,8%
LA PLATA	1	4,8%
NEIVA	7	33,3%
PUERTO RICO	2	9,5%
RIO BLANCO	1	4,8%
SUAZA	2	9,5%
VILLA VIEJA	1	4,8%
Total	21	100,0%

PROCEDENCIA	Frequency	Percent
RURAL	9	42,9%
URBANA	12	57,1%
Total	21	100,0%

Distribución por nivel educativo de los pacientes hallados con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

NIVEL EDUCATIVO	Frequency	Percent
NINGUNO	4	19,0%
PRIMARIA COMPLETA	4	19,0%
PRIMARIA INCOMPLETO	11	52,4%
SECUNDARIA INCOMPLETA	2	9,5%
Total	21	100,0%

Patología de los pacientes hallados con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

ENFERMEDAD QUE PADECE EL PACIENTE	Frequency	Percent
NEUROLOGICA	16	76,2%
OTRAS	1	4,8%
TRAUMA	2	9,5%
VASCULAR	2	9,5%
Total	21	100,0%

CUAL	Frequency	Percent
ACV	7	33,3%
CA PULMONAR	1	4,8%
FX MI	2	9,5%
INFARTO	1	4,8%
TRM	10	47,6%
Total	21	100,0%

Distribución del área de especialidad de los pacientes hallados con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

AREA DE ESPECIALIDAD	Frequency	Percent
CIRUGIA GENERAL	1	4,8%
NEUROCIRUGIA	11	52,4%
ORTOPEDIA	2	9,5%
REHABILITACION	7	33,3%
Total	21	100,0%

Estado neurológico en los pacientes con diagnóstico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

ESTADO EN QUE SE ENCUENTRA EL PACIENTE	Frequency	Percent
ALERTA	13	61,9%
COMA	2	9,5%
ESTUPOROSO	1	4,8%
SOMNOLIENTO	5	23,8%
Total	21	100,0%

Estancia hospitalaria y edad de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

dias	Frequency	Percent
1-10	3	14,3%
11-20	8	38,1%
21-30	4	19,0%
31-40	2	9,5%
41-50	1	4,8%
51-60	2	9,5%
81-95	1	4,8%
Total	21	100,0%

Sitios de las escaras de los pacientes hallados con diagnostico de escaras en los servicios de rehabilitación, ortopedia, neurocirugía y cirugía general del hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre 1 de marzo y el 30 de octubre de 2006

sitio	Frequency	Percent
codos	2	6,5%
maleolo	6	19,4%
region escapular	4	12,9%
region glutea	8	25,8%
region sacra	11	35,5%
Total	31	100,0%