



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado
Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Disminución del riesgo de úlcera por presión mediante
el reuso de la bolsa de polietileno en los pacientes
críticos de Cuidados Intensivos Quirúrgico del
Hospital Nacional Cayetano Heredia del 2007**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería Intensiva

AUTOR

Celia GODOY RAMOS

Lima, Perú

2007



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Godoy C. Disminución del riesgo de úlcera por presión mediante el reuso de la bolsa de polietileno en los pacientes críticos de Cuidados Intensivos Quirúrgico del Hospital Nacional Cayetano Heredia del 2007 [Trabajo investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2007.

Expreso a todos los Docentes de la Universidad Nacional San Marcos mi más profundo agradecimiento por su entrega y ayuda que nos han brindado como símbolo de cooperación y servicio, para así lograr nuestros objetivos y superación personal

“La gratitud más genuina y profunda es aquella que debemos a quienes nos ayudan a alcanzar nuestros sueños y a ser quienes realmente somos” -Marcelo Viggiano.

El presente trabajo esta dedicados a mi hijo GianPier que es la fuente de mi superación y dedicación.

Eres el sentido de mi existencia y la alegría de mi corazón y siempre que te miró...mi alma sonrío...y me lleno de emoción por tener a mi lado a una persona, tan maravillosa como tú.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I EL PROBLEMA	
A. Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema	2
B. Formulación del Problema de Investigación	3
C. Justificación	3
D. Objetivos Generales y Específicos	3
E. Propósito	4
F. Marco Teórico	4
1) Antecedentes	4
2) Base teórica	6
G. Hipótesis	33
H. Definición Operacional de Términos	34
I. Operacionalización de variables	35
CAPITULO II MATERIAL Y METODO	
A. Nivel, Tipo y Método	36
B. Área de Estudio	36
C. Población y Muestra	37
D. Técnicas e Instrumentos	37
E. Plan de presentación de datos	38
F. Consideraciones éticas	38
CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSION	39
CAPITULO IV CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	
A. Conclusiones	43
B. Recomendaciones	44
C. Limitaciones	44
Bibliografía	45
Anexos	

RESUMEN

El presente trabajo surge a razón que se quiso hacer una revisión Sobre la Disminución del riesgo de úlceras por presión mediante el reuso de la bolsa de polietileno en los pacientes críticos de la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Las úlceras por presión, sabemos que son el resultado de una compleja interacción entre innumerables factores de riesgo intrínseco y extrínseco, como son la carga mecánica excesiva, inmovilidad, incontinencia, y edad avanzada, etc. Generalmente la inmovilidad se considera el factor principal para la inducción del desarrollo de una úlcera por presión.

La frecuencia varía de acuerdo a la edad del paciente, siendo alta mientras mayor es el enfermo.

Lo más importante es que el 95% de las UPP son evitables y por ello es prioritaria la prevención basada fundamentalmente en métodos que cuantifican factores de riesgo y que ayudan a predecir la afectación de los tejidos. El rehusó de las bolsas de polietileno nos ayuda a disminuir las úlceras por presión que son utilizadas en los pacientes críticos del

Hospital Cayetano Heredia. Con éste presente trabajo se logró demostrar la eficacia de su utilización en todos los pacientes tomados como muestras.

Con estos resultados obtenidos se llevaran al Hospital y se coordinará con el departamento de Enfermería para establecer un protocolo del uso de las bolsas de polietileno en atención de pacientes no solo en la Unidad de Cuidados Intensivos, sino en los servicios donde exista el riesgo de pacientes para la exposición de UPP.

INTRODUCCIÓN

La piel constituye la primera defensa del organismo, frente a las agresiones del medio externo, que cuando se deteriora se convierte en una amenaza o riesgo por el ingreso al organismo de agentes causantes de infecciones. Esta situación depende de muchos elementos entre ellos la edad, el estado nutricional del paciente y el tiempo que demande su permanencia en cama. En este sentido uno de los problemas que se produce con frecuencia en los pacientes con limitación en la movilidad es las úlceras por presión, ya sea por el estado de inconciencia, por secuela de accidentes cerebro vascular y por enfermedades agudas o crónicas considerado como grupos de alto riesgo.

En tal sentido la enfermera debe realizar intervenciones oportunas, planificadas y permanentes orientando sus cuidados en la detección precoz de las úlceras. Así como contribuir mediante sus cuidados la remisión de sus molestias en la piel ya que el 95% de las úlceras por presión son inevitables por lo que es prioritaria su prevención a fin de evitar la estancia hospitalarias prolongada y el alto costo que involucra su tratamiento. El presente estudio titulado: “DISMINUCION DEL RIESGO DE ULCERA POR PRESIONMEDIANTE EL REUSO DE LA BOLSA DE POLIETILENO EN LOS PACIENTES CRITICOS DE La UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICO DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA DEL 2007 ” tiene como propósito de promover e impulsar que el departamento de Enfermería implemente nuevas técnicas como las bolsas de polietileno en la prevención de úlceras por presión.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

A. PLANTEAMIENTO, DELIMITACIÓN Y ORIGEN DEL PROBLEMA

La piel cuando se deteriora se convierte en una amenaza o riesgo para el ingreso de agentes causantes de infecciones. Sin embargo es necesario tener en cuenta que ellos depende de algunos factores como: la edad, el estado nutricional y el tiempo que demande su permanencia en cama.

En este sentido uno de los problemas y/o complicaciones mas frecuente en los pacientes con limitación en la movilidad esta dado por las úlceras por presión el cual se presenta cuando existe un compromiso de la consciencia remisión de la secuela por accidentes cerebro vascular y por enfermedades agudas o crónicas.

De modo que la enfermera que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos debe cumplir con las actividades preventivas promocionales, en la cual la movilización del paciente esta orientada a prevenir complicaciones, siendo en algunos casos a fin de amortiguar algunas zonas de presión del cuerpo utilizando bolsas de Polietileno como una

forma para disminuir el riesgo a complicaciones por Ulceras por Presión.

B. FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Disminuye el riesgo de formación de úlceras por presión mediante el rehuso de la bolsa de polietileno en los pacientes críticos de la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos del hospital nacional Cayetano Heredia?

C. JUSTIFICACIÓN

- 1- Evaluar la frecuencia de aparición de úlceras por presión en los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgicos y que rehúsan la bolsa de polietileno.
- 2- No existe a nivel Nacional reporte sobre el reuso de las bolsas de polietileno en esta complicación tan frecuente en paciente que no se movilizan.

D. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

D.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la efectividad del reuso de la bolsa de polietileno en la disminución del riesgo de Ulcera por Presión en los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgicos del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

D.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar al paciente en riesgo a presentar la úlceras por presión.
2. Evaluar la disminución o la presencia de Ulcera Por Presión en los pacientes de cuidados Intensivos Quirúrgicos.

3. identificar signos locales de Ulceras por Presión En los Pacientes de Cuidados Intensivos.
4. Determinar grado de compromiso de las ulceras por presión en los pacientes de Cuidados Intensivos Quirúrgicos.
5. Verificar si el reuso de las bolsas de polietileno contribuye en la disminución de las UPP.
6. determinar el tiempo y reuso de las bolsas de polietileno para ver su efectividad en la prevención de las UPP:

E. PROPÓSITO

Los resultados del estudio permitirán brindar información actualizada al Departamento de Enfermería y al servicio de Cuidados Intensivos con el fin de establecer o implementar estrategias o directivas para el reuso de bolsa de polietileno en la prevención de ulceras por presión.

F. MARCO TEORICO

F.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Erica, Benavides Silva Ciudad Lima – 2005 REALIZO un estudio sobre “ Influencia De Un Programa Educativo Sobre Prevención De Ulceras Por Presión En El Nivel De Conocimientos De Los Familiares Del Adulto Mayor Postrado” con EL Objetivo DE Determinar si un programa educativo influye en el nivel de conocimientos de los familiares del adulto mayor postrado en cama para la prevención de ulceras por presión en el servicio de medicina del hospital nacional Arzobispo Loayza.

Conclusiones

El mayor desconocimiento que tuvieron los familiares fue con la relación a las complicaciones producidas por las úlceras por presión a la prevención y a los conocimientos básicos sobre estas lesiones de la piel, el programa educativo influyo positivamente en el nivel de conocimientos de los familiares de los adultos mayores postrados en un 91% las características personales que influyeron en el nivel de conocimientos fueron: la edad, instrucción y grado de parentesco a mayor cercanía de parentesco mayor interés de aprendizaje como lo vemos con los esposos 27.7% e hijos 19.4%

Every Cerdan Romero en la Ciudad Lima - 2001 “Valoración De Riesgo De Úlceras Por Presión En Pacientes Adultos Y Medidas Preventivas Aplicadas Por Las Enfermeras Que Laboran En El Centro Medico NAVAL “ y sus Objetivo es Determinar de que manera las enfermeras valoran el riesgo de úlceras por presión y las medias que aplican para prevenirlas, siendo el método utilizado un estudio de quipo descriptivo de corte transversal, la población estuvo constituida por 70 enfermeras asistenciales que laboran en los servicios de hospitalización medicina varones y mujeres, cirugía, neumología, traumatología, neurocirugía, el instrumento que utilizo fue el cuestionario lo que le permitió obtener la información sobre factores personales y laborales de la enfermera que limitan la aplicación de medidas preventivas otro instrumento utilizado fue la guía de observación para recoger información acerca de medidas preventivas.

Conclusiones

La mayoría de enfermeras no usan un a escala estandarizada para valorar riesgo de úlceras por presión, siendo una mínima cantidad las que aplican la escala valorativa de Norton en el paciente adulto hospitalizado, la mayoría de enfermeras realizan medidas preventivas

en áreas relacionadas con la movilización y cuidados de la piel sin embargo en el área de incontinencia, nutrición y socioeducativo los porcentajes son mínimos.

DR.Jannety Vertí Tejera “INDICES DE RIESGO EN LAS ULCERAS POR PRESION” El objetivo de este trabajo fue identificar y analizar trabajos publicados e indexados en los principales bancos electrónicos donde se analizan aspectos importantes de prevención de las úlceras por presión y comprobar las diferentes escalas de riesgo o valoración que se utilizan e las mismas como instrumento predictor de resultados de rehabilitación.

Conclusiones

La escala de Braden y el Índice de Norton han sido empleados para la evaluación como instrumento predictivo de resultados de rehabilitación en diferentes situaciones médicas que involucran el riesgo de padecer o la presencia de UPP tales como: paciente hospitalizado crítico o no, situaciones ortopédicas quirúrgicas, de O.R.L. y otras de enfermería.

F.2 BASE TEORICA

1.-ULCERAS POR PRESION.

Las úlceras por presión pueden producirse cuando una persona está postrada, inconsciente, no siente dolor o se encuentra inmovilizada. Son lesiones que se desarrollan en zonas de la piel sometidas a presión bien sea porque el paciente deba permanecer en cama, esté sentado en una silla de ruedas y, o lleve un yeso durante un período prolongado.

Las úlceras por presión pueden prevenirse controlando la aparición de zonas enrojecidas, el primer signo del colapso de la piel. Otros métodos para prevenir la formación de úlceras por presión o su avance una vez que se desarrollaron incluyen los siguientes:

- Cambio de posición frecuente.
- Uso de materiales blandos para acolchar sillas de rueda y camas, con el fin de reducir la presión
- Proporcionar cuidados adecuados de la piel, manteniéndola limpia y seca.

Clasificación de la Evolución de las Úlceras por Presión

Estadio I Eritema que no palidece tras presión. Piel intacta (en pacientes de piel oscura observar edema, induración, decoloración y calor local).

Estadio II: Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a epidermis, dermis o ambas. Úlcera superficial con aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.

Estadio III: Pérdida total de grosor de la piel con lesión o necrosis del tejido subcutáneo, pudiendo extenderse hasta la fascia subyacente pero sin atravesarla. La úlcera aparece como un cráter profundo y puede haber socavamiento en el tejido adyacente.

Estadio IV: El estadiaje correcto requiere la retirada previa de tejidos necróticos. La identificación del estadio I es crucial para establecer la necesidad de vigilancia y cuidados preventivos. Debe prestarse especial atención a los pacientes con yesos, dispositivos ortopédicos y medias de compresión, vigilando la aparición de lesiones próximas o subyacentes a los mismos. Las localizaciones de UP más frecuentes son el sacro y trocánter.

Tratamiento de la Ulcera por Presión

Aspectos Generales

- Valorar al paciente de forma integral.
- Enfatizar la prevención.
- Conseguir la implicación del paciente y su familia en el programa.
- Desarrollar guías de práctica clínica a nivel local que impliquen a la atención comunitaria, atención especializada y socio-sanitaria.
- Configurar un marco de práctica asistencial basado en evidencias científicas.
- Tomar decisiones basadas en la dimensión costo-eficacia.
- Evaluación constante de la práctica asistencial e incorporar a los profesionales a actividades de investigación.

Valoración

- Es el punto de comienzo y la base en la planificación del tratamiento y evaluación de sus resultados. Una valoración adecuada es también esencial a la hora de la comunicación entre cuidadores.
- Valoración inicial: Historia clínica completa y examen físico prestando atención especial a:
 - Factores de riesgo (inmovilidad, incontinencia, nutrición, nivel de conciencia...); enfermedades que interfieran en la curación de la Ulcera Por Presión (alteraciones vasculares, respiratorias, metabólicas, inmunológicas, neoplasias, psicosis, depresión...); edad avanzada, tabaco, alcohol, higiene, fármacos. Complicaciones (dolor, anemia, infección...)
- Valoración nutricional: el objetivo es asegurar los nutrientes adecuados para favorecer la cicatrización. Utilizar un método sencillo de despistaje de déficit nutricional (calorías, proteínas, niveles de albúmina sérica, minerales, vitaminas, aporte hídrico). Reevaluar periódicamente.

- Valoración psicosocial Valorar la capacidad, habilidad y motivación del paciente para participar en su programa terapéutico. Esta información es fundamental para que el plan de cuidados que se establezca sea adecuado al individuo
- Valoración del entorno: El objetivo, es crear un entorno que conduzca al cumplimiento del plan de tratamiento. Identificar al cuidador principal. Valorar aptitudes, disponibilidad, conocimientos y recursos del entorno del cuidador (familia, cuidadores informales).
- Valoración de la lesión: Debería estar descrita por parámetros unificados que faciliten la comunicación entre los profesionales y permitan verificar la evolución. Es muy importante la valoración y registro de la misma semanalmente. Siempre que exista deterioro del paciente o de la herida debe reevaluarse el plan de tratamiento. La valoración debe incluir:
 - Localización de la lesión.
 - Estadiaje
 - Dimensiones.
 - Existencia de fistulizaciones o excavaciones.
 - Tipo de tejido presente en el lecho: necrótico, esfacelo, granulación.
 - Estado de piel perilesional: íntegra, lacerada, macerada, eczematización, celulitis...
 - Secreción de UP: escasa, profusa, purulenta, hemorrágica, serosa.
 - Dolor.
 - Signos clínicos de infección local: exudado purulento, mal olor, bordes inflamados, fiebre.
 - Antigüedad.
 - Curso-evolución

Alivio de la Presión sobre los Tejidos El objetivo es mejorar la viabilidad del tejido blando y promover la cicatrización de las Ulceras Por Presión, situando la lesión en condiciones óptimas para su curación (fuerzas de presión, temperatura y humedad). Cada actuación estará dirigida a disminuir la presión, fricción y cizallamiento, que podrá obtenerse mediante técnicas de posicionamiento (encamado o sentado) y una elección apropiada de superficies de apoyo.

Técnicas de Posicionamiento:

SENTADO - Si la Úlcera por Presión se sitúa sobre la superficie de asiento: evitar esta posición. Excepcionalmente, ayudándonos de superficies de apoyo que garanticen el alivio de presión, se permitirá por períodos de tiempo limitados.

Si no existe lesión sobre la superficie de asiento: cambios de posición horarios, facilitando el cambio de apoyo de su peso cada 15 minutos mediante cambio postural o realizando pulsiones.

ENCAMADO:

- No apoyar sobre la UP.
- Si no es posible, debido a la situación del paciente o al número de lesiones: aumentar la frecuencia de los cambios.
- Pueden ser útiles las superficies de apoyo.

En ambas:

- Nunca emplear dispositivos tipo flotador.
- Siempre realizar un programa individualizado y escrito.
- Implicar al cuidador.
- En pacientes de alto riesgo realizar cambios más frecuentes.

SUPERFICIES DE APOYO: Considerar para la elección la situación clínica del paciente, las características de la institución o nivel asistencial y las características de la superficie de apoyo. Su elección se basa en la capacidad de contrarrestar los

elementos y fuerzas que pueden aumentar el riesgo de desarrollar lesiones o agravarlas, así como su facilidad de uso, mantenimiento, costos, confort, y preferencias del paciente. - Su empleo es importante en la prevención y como coadyuvante al tratamiento. Nunca sustituyen a los cambios posturales.

- Si una U.P. no cura, deberá reevaluarse el plan completo antes de cambiar una superficie de apoyo.

Pueden actuar a dos niveles:

- Superficies que reducen la presión: los valores de reducción de la presión no están necesariamente por debajo de los que impiden el cierre capilar.
- Superficies que alivian la presión: los valores de reducción de la presión en los tejidos blandos están por debajo de la presión de oclusión capilar; además eliminan la fricción y el cizallamiento.
- Directrices para el empleo de superficies de apoyo:
- Uso de superficies de reducción o alivio de presión según las necesidades específicas del paciente.
- Uso de superficie estática si el individuo puede asumir cambios de posición.
- Uso de superficie dinámica si no puede asumirlos.
- Sería recomendable que los responsables de administración de recursos dispusieran de algunas de estas superficies, por el beneficio que pueda obtenerse. Su asignación debería depender de las circunstancias sociales y el riesgo del paciente, por lo que se sugiere el empleo sistemático de la escala de valoración de riesgo.

CUIDADOS GENERALES

Prevención de nuevas Ulcera por Presión: Tienen mayor riesgo de desarrollar nuevas UP aquellos que ya presentan o presentaron U.P. Hacer mayor énfasis en la profilaxis en estos pacientes.

· **Soporte nutricional:** Un buen soporte nutricional favorece la cicatrización y puede evitar la aparición de nuevas lesiones. Las necesidades nutricionales de una persona con up están aumentadas y la dieta debe garantizar como mínimo:

Calorías: 30-35 Kcal. por Kg. de peso y día.

Proteínas: 1.25-1.5 g/kg. de peso y día. En casos de hipoproteinemia puede llegar a necesitarse hasta 2 g/kg.

Minerales: Zinc, hierro y cobre. Vitaminas: C, A y B.

- **Soporte hídrico:** 30 CC de agua al día por Kg. de peso. Si lo anterior no se cubre con la dieta habitual recurrir a suplementos hiperprotéicos de nutrición enteral oral para evitar estados carenciales y situar al paciente en un balance nitrogenado positivo.

· **Soporte emocional:** Se produce una disminución de la capacidad funcional que afecta tanto al individuo como a la familia. Tener presente el apoyo psicológico y la educación a la hora de elaborar el plan de cuidados y en el seguimiento.

CUIDADOS DE LA ÚLCERA

Dentro de los cuidados de la Ulceras por presión tenemos ejemplo:

1.- Plan básico

- a. Desbridamiento del tejido desvitalizado.
- b. Limpieza de la herida.
- c. Prevención y abordaje de la infección.
- d. Elección de un apósito.

En todo caso la estrategia de cuidados dependerá de la situación global del paciente.

2.- Desbridamiento

El tejido húmedo y desvitalizado favorece la proliferación de organismos patógenos e interfiere el proceso de curación. El método de desbridamiento se elegirá dependiendo de la situación global del paciente y de las características del tejido a desbridar. Los diferentes métodos que se exponen, pueden combinarse para obtener mejores resultados.

- **Desbridamiento quirúrgico:** Se considera la forma más rápida de eliminar áreas de escaras secas adheridas a planos más profundos, áreas de tejido necrótico húmedo o áreas de tejido desvitalizado en úlceras extensas. También debe usarse cuando existe una necesidad de desbridaje urgente (por ejemplo celulitis progresiva o sepsis). Es un método cruento que requiere destreza, habilidades técnicas y material apropiado. Las pequeñas heridas se pueden hacer a pie de cama, pero las extensas se harán en quirófano o en una sala adecuada. Se realizará por planos y en varias sesiones (salvo el desbridaje radical en quirófano) comenzando por el centro y procurando lograr tempranamente la liberación de tejido desvitalizado en uno de los lados de la lesión. Cuando se desbridan úlceras en estadio IV en quirófano debería considerarse realizar biopsia ósea para descartar osteomielitis subyacente.

- **Desbridamiento químico o enzimático:** Valorar este método cuando no se tolere el desbridamiento quirúrgico y no presente signos de infección. Existen productos proteolíticos y fibrinolíticos, como por ejemplo la colagenasa

Estos enzimas hidrolizan la matriz superficial necrótica y ablandan la escara previamente al desbridaje quirúrgico. Se recomienda proteger el

tejido peri ulceroso con una pasta de zinc o silicona y aumentar el nivel de humedad de la herida para potenciar su acción.

- **Desbridamiento auto lítico:** Se realiza mediante el uso de apósitos sintéticos concebidos en el principio de cura húmeda. Al aplicarlos sobre la herida permiten al tejido desvitalizado auto digerirse por enzimas endógenos. Es un método más selectivo y atraumático. No requiere habilidades clínicas y es bien aceptado. Su acción es más lenta en el tiempo y no deben emplearse si la herida está infectada. Se emplea en general cualquier apósito capaz de producir condiciones de cura húmeda y de manera más específica los hidrogeles de estructura amorfa (geles).

- **Desbridamiento mecánico:** Es una técnica no selectiva y traumática. Se realiza por abrasión mecánica mediante fuerzas de rozamiento (frotamiento), uso de dextranómeros, irrigación a presión o uso de apósitos tipo gasas humedecidas con cloruro sódico al 0.9% que al secarse pasadas 6-8 horas se adhieren al tejido necrótico, aunque también al sano, que se arranca con su retirada. En la actualidad son técnicas en desuso.

3.- Limpieza de la lesión Limpiar las lesiones al inicio y en cada cura. Usar como norma suero salino fisiológico empleando una técnica a traumática utilizando la mínima fuerza mecánica y los materiales menos bastos tanto en la limpieza como en el secado posterior. Usar una presión de lavado efectiva para facilitar el arrastre sin que se produzca traumatismo en el fondo de la herida. Las presiones de lavado efectivas de una úlcera oscilan entre 1 y 4 kg/cm². Para conseguir una presión de 2 kg/cm² sobre la herida, se recomienda el uso de jeringa de 35 ml con una aguja o catéter de 0.9 mm.

No emplear antisépticos locales (povidona yodada, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético, solución de hipoclorito) o limpiadores cutáneos. Son todos productos citotóxicos para el nuevo tejido y su uso

continuado puede provocar a veces problemas sistémicos debido a su absorción. Otros agentes que retrasan la curación son los corticoides tópicos.

4.- Prevención y cuidado de la infección.- Las U.P. en estadio III y IV están colonizadas por bacterias. En la mayoría de los casos una limpieza y desbridamiento adecuados previene que la colonización bacteriana progrese a infección clínica. El diagnóstico de infección asociada a U.P. debe ser fundamentalmente clínico. Los síntomas clásicos son: inflamación (eritema, edema, calor), dolor, olor y exudado purulento. La infección de una UP puede estar influida por factores propios del paciente (déficit nutricional, obesidad, fármacos - inmunosupresores, citotóxicos-, enfermedades concomitantes, edad avanzada, incontinencia) y por otros relacionados con la lesión (estadio, existencia de tejido necrótico y esfacelado, tunelizaciones, alteraciones sensitivas, alteraciones circulatorias en la zona).

En caso de existir signos de infección, en la mayoría es suficiente con intensificar la limpieza y el desbridamiento. Se debe insistir en las normas generales de asepsia: guantes estériles, lavado de manos, y comenzar las curas por la UP menos contaminada. Si pasadas 2-4 semanas de tratamiento persisten los signos de infección local o la U.P. no evoluciona favorablemente, debe hacerse ensayo con tratamiento antibiótico tópico frente a Gram. Negativos, Gram. Positivos y anaerobios, que son los microorganismos que infectan las Ulceras Por Presión. Con más frecuencia.

La curación puede verse perjudicada por niveles de bacterias superiores a 10⁵ organismos / gramo de tejido. El tratamiento con antibióticos por vía sistémica se hará según antibiograma.

El tratamiento empírico en espera del antibiograma se realizará frente a los microorganismos más frecuentes: S. áureas, Streptococcus sp, P.

mira bilis, E. coli, P. aeruginosa, Klebsiella sp, y anaerobios como B. fragilis.

Aunque para el diagnóstico de osteomielitis el método de referencia es la biopsia ósea, esta técnica invasiva no siempre es apropiada en pacientes con Ulceras por presión.

5.- Elección del apósito.- Para potenciar la curación de la Ulceras por Presión se deben emplear apósitos que mantengan el fondo de la úlcera continuamente húmedo. El apósito ideal debe ser: biocompatible, que proteja la herida, que mantenga el lecho húmedo y la piel circundante seca, que permita la eliminación y control de exudados y tejidos necróticos, dejando la mínima cantidad de residuos. Los apósitos de gasa no cumplen la mayoría de estas características. Los apósitos de gasa que se pegan a la herida, al secarse sólo deben emplearse para el desbridamiento y hay que diferenciarlos de los apósitos de gasa con solución salina permanente que mantienen el fondo de la herida húmeda.

La frecuencia de cambio de apósitos dependerá de las características tanto del producto como de la herida. Los apósitos que se apliquen cerca del ano son difíciles de mantener intactos por lo que hay que monitorizar un estiramiento y ajuste de los bordes "enmarcándolos" con cinta adhesiva.

· **Apósitos de cura húmeda:** Existe un número creciente de estos productos en el mercado. Para el clínico es importante familiarizarse con las distintas clases y conocer y usar bien un número limitado de ellos. En general deben evitarse los apósitos oclusivos si existe infección clínica. En caso de usarlos se debe controlar previamente la infección o aumentar la frecuencia de cambios de apósito.

6.-Tratamientos coadyuvantes.- La estimulación eléctrica es la única terapia adicional que puede recomendarse. Se podrá plantear en UP en estadio III y IV que no hayan respondido al tratamiento

convencional. Se hará únicamente con un equipo adecuado y personal cualificado que seguirá un protocolo cuya eficacia y seguridad haya sido demostrada en ensayos clínicos controlados.

7.- Reparación quirúrgica.- Considerarla en pacientes con U.P limpias en estadio III o IV que no responden a cuidados adecuados. Valorar lo posibles candidatos: pacientes médicamente estables, con adecuado estado nutricional, que puedan tolerar la pérdida de sangre de la intervención y la inmovilidad posquirúrgica.

Consideraciones adicionales a tener en cuenta: calidad de vida, preferencias del paciente, objetiva del tratamiento, riesgos de recurrencia y resultada que se esperan de la rehabilitación.

8.- Cuidados paliativos y UICERAS POR PRESION. Que un paciente sea Terminal no supone "claudicar". En este caso la actuación se dirigirá a:

- No culpabilizar al entorno.· Evitar técnicas agresivas.
- Mantener la herida limpia y protegida para evitar infección.
- Uso de apósitos que permitan distanciar la frecuencia de curas.
- Evitar el dolor y el mal olor (apósitos que absorben los olores: valorar la necesidad de los cambios posturales.

PLAN DE PREVENCIÓN DE ULCERAS POR DECUBITO

1. PROGRAMA DE CAMBIOS POSTURALES

Cada 2 horas en los pacientes encamados, vigilar puntos de apoyo.

Cada hora,, por lo menos, en pacientes en silla de ruedas

2. DISPOSITIVOS PARA ALIVIAR LA PRESION

- Utilización de piel de cordero en las zonas que son más sensibles.
- Colchón neumático (de agua o aire).
- Cojines de gel de flotación.
- Protectores talones y codos.

- Si no se utiliza colchón neumático, utilizar de espuma de poliuretano (látex).
- Bolsas de polietileno

3. MASAJE.- Hidratar la piel con crema o aceites mediante masajes (no se aplicará donde exista ya herida.

4. ACTIVIDAD.- Permanecer encamado el menor tiempo posible. Animar la de ambulación y los ejercicios de movilización. Por lo menos 2 veces al día.

5. NUTRICION Comidas poco copiosas y frecuentes
Aumento de la ingesta de líquidos, excepto cuando haya contraindicación médica.

Valoración dietética

6. CUIDADOS HIGIÉNICOS.- Mantener una correcta higiene corporal mediante lavado con agua y jabón seguido de aclarado y perfecto secado. Mantener la ropa seca, limpia y sin arrugas.

Procurar que la ropa de la cama no pese demasiado.

7. CUIDADOS PERINEALES. PACIENTES INCONTINENTES

- Lavado frecuente de la forma anteriormente citada.
- Aplicación de crema o pomada impermeabilizante (ejemplo, Óxido de zinc).

8.- MASAJE DE ESPALDA.- El masaje en la espalda tiene dos objetivos principales, relajar y liberar de la tensión (efecto sedante) estimular la circulación sanguínea a los tejidos y a los músculos. Esto hace que los vasos periféricos de la zona se dilaten y así eleven el aporte de sangre a esa zona. Debido a que los tejidos están bajo presión cuando un paciente está encamado y los músculos generalmente están relajados, la estimulación de la circulación es esencial para que éstos obtengan los nutrientes y el oxígeno necesario.

Se pueden emplear diversas cremas y lociones emolientes. Primero, se calientan las manos y la loción. Luego, con ésta sobre ambas manos se comienza a frotar con movimientos circulares sobre el sacro. Se hace lo mismo hacia arriba y se da masaje a la escápula con el mismo tipo de movimientos. Estos se dirigen hacia abajo y lateralmente frotando las áreas de las crestas ilíacas derecha e izquierda. Se repite esta pauta durante 3 a 5 minutos dependiendo de las necesidades del enfermo.

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CRITICOS

Debemos recordar siempre que la atención pre- hospitalaria se caracteriza por ser dinámica en cuanto a que en un momento determinado se pueden superponer los roles ante la falencia de algún integrante del equipo, sin embargo cada uno se reintegra a su rol al estar el equipo completo

La definición de cada modelo de atención dependerá también de la experiencia y destreza del equipo de trabajo complementándonos de tal forma que nuestro trabajo logra el objetivo con una atención de excelente calidad y como resultado el crecimiento del servicio (aunque a veces estos resultados no sean los que esperamos por las variables del paciente a manejar). Debemos tener presente que mientras seamos capaces de establecer un modelo adecuado a nuestra misión y visión también delimitamos responsabilidades y mantenemos una salud mental adecuada en cada uno de nuestros funcionarios.

Es por esta razón que el Enfermero no debe ser un mero auxiliar de las labores médicas, debe tener altura de mira para liderar en varios ámbitos: principios de enfermería (cuidados del paciente), supervisión directa y control (material y humano), manejo del ambiente laboral y

salud mental de los integrantes del equipo de atención PRE-hospitalaria.

CONSIDERACIONES A TOMAR PARA UN INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

El ingreso de un paciente a un área crítica implica en general una enfermedad aguda o una descompensación de una afección crónica. Si el paciente no tiene elementos que puedan revertirse con un tratamiento agresivo y su condición se debe sólo a la progresión de su afección o si su condición aguda es de tal entidad que la reversión del cuadro es imposible, el ingreso a medicina intensiva no está justificado. Sin embargo, con relativa frecuencia al momento de recibir al paciente no somos capaces de establecer claramente estas distinciones y, por tanto, necesitamos de un lapso en el cual implementar métodos diagnósticos y tratamientos esperando obtener una respuesta. Si ésta no se produce y no se evidencian factores capaces de revertir con un tratamiento apropiado cabe considerar la limitación o la suspensión de las medidas.

2. BOLSAS DE POLIETILENO

HISTORIA DEL PLASTICO

El primer plástico se origina como resultado de un concurso realizado en 1860 en los Estados Unidos, cuando se ofrecieron 10.000 dólares a quien produjera un sustituto del marfil (cuyas reservas se agotaban) para la fabricación de bolas de billar. Ganó el premio John Hyatt, quien inventó un tipo de plástico al que llamó celuloide.

El celuloide se fabricaba disolviendo celulosa, un hidrato de carbono obtenido de las plantas, en una solución de alcanfor y etanol. Con él se empezaron a fabricar distintos objetos como mangos de cuchillo, armazones de lentes y película cinematográfica. Sin el celuloide no hubiera podido iniciarse la industria cinematográfica a fines del siglo XIX. El celuloide puede ser ablandado repetidamente y moldeado de nuevo mediante calor, por lo que recibe el calificativo de termoplástico.

En 1907 Leo Baekeland inventó la baquelita, el primer plástico calificado como termo fijo o termoestable: plásticos que puede ser fundidos y moldeados mientras están calientes, pero que no pueden ser ablandados por el calor y moldeados de nuevo una vez que han fraguado. La baquelita es aislante y resistente al agua, a los ácidos y al calor moderado. Debido a estas características se extendió rápidamente a numerosos objetos de uso doméstico y componentes eléctricos de uso general. Los resultados alcanzados por los primeros plásticos incentivó a los químicos y a la industria a buscar otras moléculas sencillas que pudieran enlazarse para crear polímeros. En la década del 30, químicos ingleses descubrieron que el gas etileno polimerizaba bajo la acción del calor y la presión, formando un termoplástico al que llamaron polietileno (PE). Hacia los años 50 aparece el polipropileno (PP).

Al reemplazar en el etileno un átomo de hidrógeno por uno de cloruro se produjo el cloruro de polivinilo (PVC), un plástico duro y resistente al fuego, especialmente adecuado para cañerías de todo tipo. Al agregarles diversos aditivos se logra un material más blando, sustitutivo del caucho, comúnmente usado para ropa impermeable, manteles, cortinas y juguetes. Un plástico parecido al PVC es el politetrafluoretileno (PTFE), conocido popularmente como teflón y usado para rodillos y sartenes antiadherentes.

En la presente década, principalmente en lo que tiene que ver con el envasado en botellas y frascos, se ha desarrollado vertiginosamente el uso del tereftalato de polietileno (PET), material que viene desplazando al vidrio y al PVC en el mercado de envases.

OBTENCIÓN O FABRICACIÓN DEL PLASTICO

La fabricación de los plásticos y sus manufacturados implica cuatro pasos básicos: obtención de las materias primas, síntesis del polímero básico, obtención del polímero como un producto utilizable industrialmente y moldeo o deformación del plástico hasta su forma definitiva.

Materias primas.- En un principio, la mayoría de los plásticos se fabricaban a partir de resinas de origen vegetal, como la celulosa (del algodón), el furfural (de la cáscara de la avena), aceites de semillas y derivados del almidón o del carbón. La caseína de la leche era uno de los materiales no vegetales utilizados. A pesar de que la producción del nailon se basaba originalmente en el carbón, el aire y el agua, y de que el nailon 11 se fabrica todavía con semillas de ricino, la mayoría de los plásticos se elaboran hoy con derivados del petróleo. Las materias primas derivadas del petróleo son tan baratas como abundantes. No obstante, dado que las existencias mundiales de petróleo tienen un límite, se están investigando otras fuentes de materias primas, como la gasificación del carbón.

Síntesis del polímero .- El primer paso en la fabricación de un plástico es la polimerización. Como se comentaba anteriormente, los dos métodos básicos de polimerización son las reacciones de condensación y las de adición. Estos métodos pueden llevarse a cabo de varias maneras. En la polimerización en masa se polimeriza sólo el monómero, por lo general en una fase gaseosa o líquida, si bien se

realizan también algunas polimerizaciones en estado sólido. Mediante la polimerización en disolución se forma una emulsión que se coagula seguidamente. En la polimerización por interfase los monómeros se disuelven en dos líquidos inmiscibles y la polimerización tiene lugar en la interfase entre los dos líquidos.

Aditivos.-Con frecuencia se utilizan aditivos químicos para conseguir una propiedad determinada. Por ejemplo, los antioxidantes protegen el polímero de degradaciones químicas causadas por el oxígeno o el ozono. De una forma parecida, los estabilizadores lo protegen de la intemperie. Los plastificantes producen un polímero más flexible, los lubricantes reducen la fricción y los pigmentos colorean los plásticos. Algunas sustancias ignífugas y antiestáticas se utilizan también como aditivos. Muchos plásticos se fabrican en forma de material compuesto, lo que implica la adición de algún material de refuerzo (normalmente fibras de vidrio o de carbono) a la matriz de la resina plástica. Los materiales compuestos tienen la resistencia y la estabilidad de los metales, pero por lo general son más ligeros. Las espumas plásticas, compuestas de plástico y gas, proporcionan una masa de gran tamaño pero muy ligera.

Forma y acabado.- Las técnicas empleadas para conseguir la forma final y el acabado de los plásticos dependen de tres factores: tiempo, temperatura y deformación. La naturaleza de muchos de estos procesos es cíclica, si bien algunos pueden clasificarse como continuos o semicontinuos. Una de las operaciones más comunes es la extrusión. Una máquina de extrusión consiste en un aparato que bombea el plástico a través de un molde con la forma deseada. Los productos extrusionados, como por ejemplo los tubos, tienen una sección con forma regular. La máquina de extrusión también realiza otras operaciones, como moldeo por soplado o moldeo por inyección.

Otros procesos utilizados son el moldeo por compresión, en el que la presión fuerza al plástico a adoptar una forma concreta, y el moldeo por transferencia, en el que un pistón introduce el plástico fundido a presión en un molde. El calandrado es otra técnica mediante la que se forman láminas de plástico. Algunos plásticos, y en particular los que tienen una elevada resistencia a la temperatura, requieren procesos de fabricación especiales.

TIPOS DE PLÁSTICOS:

1. POLIETILENO: Se le llama con las siglas PE. Existen fundamentalmente tres tipos de polietileno:

a) PE de Alta Densidad: Es un polímero obtenido del etileno en cadenas con moléculas bastantes juntas. Es un plástico incoloro, inodoro, no toxico, fuerte y resistente a golpes y productos químicos. Su temperatura de ablandamiento es de 120° C. Se utiliza para fabricar envases de distintos tipos de fontanería, tuberías flexibles, prendas textiles, contenedores de basura, papeles, etc... Todos ellos son productos de gran resistencia y no atacables por los agentes químicos.

b) PE de Mediana Densidad: Se emplea en la fabricación de tuberías subterráneas de gas natural los cuales son fáciles de identificar por su color amarillo.

c) PE de Baja Densidad: Es un polímero con cadenas de moléculas menos ligadas y más dispersas. Es un plástico incoloro, inodoro, no toxico, mas blando y flexible que el de alta densidad. Se ablanda a partir de los 85 °C. Por tanto se necesita menos energía para destruir sus cadenas, por otro lado es menos resistente. Aunque en sus más valiosas propiedades se encuentran un buen aislante. Lo podemos encontrar bajo las formas de transparentes y opaco. Se utiliza para

bolsas y sacos de los empleados en comercios y supermercados, tuberías flexibles, aislantes para conductores eléctricos (enchufes, conmutadores), juguetes, etc... que requieren flexibilidad.

2. POLIPROPILENO: Se conoce con las siglas PP. Es un plástico muy duro y resistente. Es opaco y con gran resistencia al calor pues se ablanda a una temperatura mas elevada (150 °C). Es muy resistente a los golpes aunque tiene poca densidad y se puede doblar muy fácilmente, resistiendo múltiples doblados por lo que es empleado como material de bisagras. También resiste muy bien los productos corrosivos. Se emplean en la fabricación de estuches, y tuberías para fluidos calientes, jeringuillas, carcasa de baterías de automóviles, electrodomésticos, muebles (sillas, mesas), juguetes, y envases. Otra de sus propiedades es la de formar hilos resistentes aptos para la fabricación de cuerdas, zafras, redes de pesca.

03. POLUESTIRENO: Se designa con las siglas PS. Es un plástico más frágil, que se puede colorear y tiene una buena resistencia mecánica, puesto que resiste muy bien los golpes. Sus formas de presentación más usuales son la laminar. Se usa para fabricar envases, tapaderas de bisutería, componentes electrónicos y otros elementos que precisan una gran ligereza, muebles de jardín, mobiliario de terraza de bares, etc... La forma esponjosa también se llama PS expandido con el nombre POREXPAN o corcho blanco, que se utiliza para fabricar embalajes y envases de protección, así como en aislamientos térmicos y acústicos en paredes y techos. También se emplea en las instalaciones de calefacción.

4. POLICLORURO DE VINILO: Se designa con las siglas PVC. El PVC es el material plástico más versátil, pues puede ser fabricado con muy diversas características, añadiéndole aditivos que se las

proporcionen. Es muy estable, duradero y resistente, pudiéndose hacer menos rígido y más elástico si se le añaden un aditivo más plastificante.

Se ablanda y deforma a baja temperatura, teniendo una gran resistencia a los líquidos corrosivos, por lo que es utilizado para la construcción de depósitos y cañerías de desagüe.

Variedades de Polietileno

Existen distintas variedades del polietileno dependiendo de su aplicación final. Pero dos son las formas más conocidas en el mundo: el Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y el Polietileno de Baja Densidad (PEBD) –del cual se producen dos tipos: PEBD Convencional y PEBD Lineal. Para facilitar su identificación para su posterior clasificación y reciclado, se han creado los símbolos que figuran arriba y que son utilizados internacionalmente.

Propiedades del Polietileno

- Versátil (permite múltiples aplicaciones).
- Excelente aislante eléctrico.
- Transparente, opaco o colores atractivos.
- Resistente a las bajas temperaturas.
- Higiénicos y seguros.
- Inerte a los ataques de productos químicos.
- Excelente barrera a la humedad.
- Económico.
- 100 % valorizable.

La bolsa de polipropileno es sumamente demandada en sectores como alimentos (empaque de carnes, pescados, frutas o verduras secas y al natural), tabacalero (empaque individual de puros o tabacos), panadero (empaque de galletas o pastitas elaboradas a base

de harina de trigo) y cafetalero (envase de café molido en presentaciones de 150, 250, 500 gramos etc.) por sus propiedades de barrera contra la humedad evitando la descomposición de los productos, lo que no sucede con empaques hechos en polietileno de alta y/o baja densidad.

Hoy en día el tomar una buena decisión a favor del medio ambiente, no simplemente se limita a saber si un producto puede ser reciclado o no. El reciclaje es sólo uno de tres factores importantes a tomar en cuenta; también es necesario reducir nuestro consumo y reutilizar los productos.

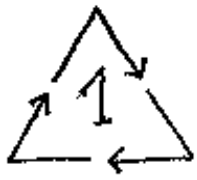


ATRIBUTOS DE LA BOLSA DE POLIETILENO




Uniformidad en propiedades como resistencia, conservación, brillo y transparencia por contar con un proveedor nacional certificado de materia prima (película de polipropileno)

- Resistencia: En bolsas de diferente material (polietileno de baja densidad, papel, o celofán), bajo las mismas especificaciones de tamaño y espesor, la bolsa de polipropileno tiene mayor soporte a la contención de un peso determinado.
- Conservación: Por contar con un acomodo molecular ramificado (no presenta una superficie porosa), la bolsa es ideal para la preservación de alimentos perecederos, pues bloquea la humedad, con lo que se evita su fácil descomposición.
- Brillo y transparencia: Facilita la exhibición del contenido ante los ojos del consumidor

RECICLAJE Y REUSO DEL PLASTICO

Si bien existen más de cien tipos de plásticos, los más comunes son sólo seis, y se los identifica con un número dentro de un triángulo a los efectos de facilitar su clasificación para el reciclado, ya que las características diferentes de los plásticos exigen generalmente un reciclaje por separado.

TIPO/NOMBRE	CARACTERISTICAS	USOS/APLICACIONES
 PET Polietileno Tereftalato	<p>Se produce a partir del Acido Tereftálico y Etilenglicol, por poli condensación; existiendo dos tipos: grado textil y grado botella. Para el grado botella se lo debe post condensar, existiendo diversos colores para estos usos.</p>	<p>Envases para gaseosas, aceites, agua mineral, cosmética, frascos varios (mayonesa, salsas, etc.). Películas transparentes, fibras textiles, laminados de barrera (productos alimenticios), envases al vacío, bolsas para horno, bandejas para microondas, cintas de video y audio, geotextiles (pavimentación /caminos); películas radiográficas.</p>
 PEAD Polietileno de Alta Densidad	<p>El polietileno de alta densidad es un termoplástico fabricado a partir del etileno (elaborado a partir del etano, uno de los componentes del gas natural). Es muy versátil y se lo puede transformar de diversas formas: Inyección, Soplado, Extrusión, o Rotomoldeo.</p>	<p>Envases para: detergentes, lavandina, aceites automotor, shampoo, lácteos, bolsas para supermercados, bazar y menaje, cajones para pescados, gaseosas y cervezas, baldes para pintura, helados, aceites, tambores, caños para gas, telefonía, agua potable, minería, drenaje y uso sanitario, macetas, bolsas tejidas.</p>
 PVC Cloruro de Polivinilo	<p>Se produce a partir de dos materias primas naturales: gas 43% y sal común (*) 57%.</p> <p>Para su procesado es necesario fabricar compuestos con aditivos especiales, que permiten obtener productos de variadas propiedades para un gran número de aplicaciones. Se obtienen productos rígidos o totalmente flexibles (Inyección - Extrusión - Soplado).</p> <p>(*) Cloruro de Sodio (2 NaCl)</p>	<p>Envases para agua mineral, aceites, jugos, mayonesa. Perfiles para marcos de ventanas, puertas, caños para desagües domiciliarios y de redes, mangueras, blister para medicamentos, pilas, juguetes, envolturas para golosinas, películas flexibles para envasado (carnes, fiambres, verduras), film cobertura, cables, cuerina, papel vinílico (decoración), catéteres, bolsas para sangre.</p>

 <p>PEBD</p> <p>Polietileno de Baja Densidad</p>	<p>Se produce a partir del gas natural. Al igual que el PEAD es de gran versatilidad y se procesa de diversas formas: Inyección, Soplado, Extrusión y Rotomoldeo.</p> <p>Su transparencia, flexibilidad, tenacidad y economía hacen que esté presente en una diversidad de envases, sólo o en conjunto con otros materiales y en variadas aplicaciones.</p>	<p>Bolsas de todo tipo: supermercados, boutiques, panificación, congelados, industriales, etc. Películas para: Agro (recubrimiento de Acequias), envasamiento automático de alimentos y productos industriales (leche, agua, plásticos, etc.). Streech film, base para pañales descartables. Bolsas para suero, contenedores herméticos domésticos. Tubos y pomos (cosméticos, medicamentos y alimentos), tuberías para riego.</p>
 <p>PP</p> <p>Polipropileno</p>	<p>El PP es un termoplástico que se obtiene por polimerización del propileno. Los copolímeros se forman agregando etileno durante el proceso. El PP es un plástico rígido de alta cristalinidad y elevado Punto de Fusión, excelente resistencia química y de más baja densidad. Al adicionarle distintas cargas (talco, caucho, fibra de vidrio, etc.), se potencian sus propiedades hasta transformarlo en un polímero de ingeniería. (El PP es transformado en la industria por los procesos de inyección, soplado y extrusión/termoformado.)</p>	<p>Película/Film (para alimentos, snacks, cigarrillos, chicles, golosinas, indumentaria). Bolsas tejidas (para papas, cereales). Envases industriales (Big Bag). Hilos cabos, cordelería. Caños para agua caliente. Jeringas descartables. Tapas en general, envases. Bazar y menaje. Cajones para bebidas. Baldes para pintura, helados. Potes para margarina. Fibras para tapicería, cubrecamas, etc. Telas no tejidas (pañales descartables). Alfombras. Cajas de batería, paragolpes y autopartes.</p>
 <p>PS</p> <p>Poliestireno</p>	<p>PS Cristal: Es un polímero de estireno monómero (derivado del petróleo), cristalino y de alto brillo.</p> <p>PS Alto Impacto: Es un polímero de estireno monómero con oclusiones de Polibutadieno que le confiere alta resistencia al impacto.</p> <p>Ambos PS son fácilmente moldeables a través de procesos de: Inyección, Extrusión/Termoformado, Soplado.</p>	

PROCEDIMIENTO EN EL REUSO DE LA BOLSA DE POLIETILENO EN LA PREVENCIÓN DE ULCERAS POR PRESIÓN

Técnicas empleadas

- las bolsas de polietileno se colocaran; en las áreas de mayor riesgo como la describiremos según las posiciones de paciente:

1.- Posición de decúbito supino:

Mantener la cabeza, con la cara hacia arriba, en una posición neutra y recta de forma que se encuentre en alineación perfecta con el resto del cuerpo.

Apoyar las rodillas en posición ligeramente flexionada para evitar la hiperextensión.

Se protegerá en decúbito supino:

- Occipital
- Omóplatos
- Codos
- Sacro y coxis
- Talones



2.- Posición de decúbito prono.

Colocar (se) sobre el abdomen con la cara vuelta a un lado sobre un cojín, los brazos flexionados rodeando las bolsas, las palmas giradas hacia abajo y los pies extendidos. Apoyar los tobillos y las espinillas para prevenir la flexión plantar de los pies

Se protegerá en decúbito prono:

- Frente
- Orejas
- Pómulos
- Pectorales
- Genitales masculinos
- Rodillas
- Dedos



3.- Posición de decúbito lateral

Mantener la alineación, con la pierna del lado sobre el que descansa el cuerpo estirada y la contraria flexionada; las extremidades superiores flexionadas.

En decúbito lateral derecho o izquierdo se prestará especial atención a:

- Orejas
- Escápulas
- Costillas
- Crestas ilíacas
- Trocánteres
- Gemelos
- Tibias
- Maleolos



En pacientes de alto riesgo realizar cambios más frecuentes. hacer cambios de posiciones cada 2 horas programadas e individualizadas. Es aquí donde se colocaran las bolsas de polietileno. En las zonas de mayor riesgo las que hemos mencionado anteriormente.

- Las bolsas de polietileno que se están utilizando en este procedimiento son bolsas no estériles, son bolsas simples y sobre todo el costo económico es mínimo. Para los familiares ya que la mayoría de los pacientes y familiares son de situación económica baja.

Estas bolsas que llegan al hospital son las bolsas de Baxter en la que vienen el cloruro de sodio al 9, dextrosa al 5% 1000cc. Etc. E inclusive también se utilizan, Las bolsas que quedan después de haberse empleado la nutrición parenteral total (NPT) .

En el Hospital Cayetano Heredia el reuso de esta bolsas se emplean en casi todos los paciente de grado II y III ya que son efectivas en la prevención de las úlceras de presión. Sólo es un material complementario No sustituye a la movilización.

NOTA: se adjuntara al anexo evidencias realizadas: como las toma de fotos en la colocación de estos dispositivos como son las bolsas de polietileno.

Escala de Norton

Índice de Norton de riesgo de úlceras por presión

Estado general	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
4. Bueno	4. Alerta	4. Caminando	4. Total	4. Ninguna
3. Débil	3. Apático	3. Con ayuda	3. Disminuida	3. Ocasional
2. Malo	2. Confuso	2. Sentado	2. Muy limitada	2. Urinaria
1. Muy malo	1. Estuporoso	1. En cama	1. Inmóvil	1. Doble incontinencia

Índice de 12 o menos: Muy alto riesgo de escaras o úlceras en formación

Índice de 14 o menos: Riesgo evidente de úlceras en formación

G.- HIPÓTESIS

H1.- las bolsas de polietileno son efectivas en la prevención de la ulcera por presión.

H2.- las bolsas de polietileno no son efectivas en la prevención de úlceras por presión.

H.- DEFINICIÓN OPERACIONAL

a. Disminución del Riesgo.- Son métodos que se emplean para disminuir los factores de riesgo que están directa o indirectamente relacionados con la posible aparición de las úlceras por presión.

b.- Úlcera por Presión.- La úlcera por Presión (U.P.) puede definirse como cualquier área de daño en la piel y tejido subyacente causado por la presión prolongada sobre un plano duro, no necesariamente intensa, e independiente de la posición

c.- Paciente Crítico.- La definición de un paciente crítico pasa necesariamente por definir aspectos objetivos y subjetivos de muy difícil interpretación. Podemos decir que son pacientes, con alteraciones casi siempre agudas o reagudizadas, que determinan un daño que va desde la limitación funcional variable de uno o más parénquimas hasta la muerte, siempre y cuando el tratamiento o la propia homeostasis no lo vuelvan a su estado "normal".

d.- Bolsa de Polietileno.- Presenta un buen balance de propiedades ópticas y mecánicas tiene buena elasticidad, brillo transparencia, utilizados para productos comerciales, en material cristal ó pigmentadas en varios colores, se pueden imprimir hasta en 6 colores. Presenta una buena resistencia utilizada para películas termo contraíbles, sacos de uso pesado filmes para construcción y otros. Presenta poco brillo.

I.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
1.- Efectividad de las bolsas de polietileno en la Prevención de Ulceras por presión.	Logro de una meta acertadamente seleccionada en el proceso de planificación en la prevención de úlceras por presión.	Área de la piel de la persona sometida a presión por un tiempo prolongado que le pueden llevar a presentar zonas o áreas de enrojecimiento. - bolsas fabricada a base de polietileno de características suaves y blandas que dan comodidad y amortiguan la zona de presión del cuerpo humano.	Valoración de la piel. Cuidado de Enfermería -Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Examen físico - Historia clínica - Factores de riesgo - aplicar la escala de Norton de riesgo de ulcera por presión. - Cuidado de la piel - colocación de la bolsa de polietileno a todos los pacientes. - cambios posturales - movilización cada 2 horas - lubricación de piel - protección de prominencias óseas. - baño de esponja - alimentación empleada según indicación. - verificar una piel íntegra sin signo de enrojecimiento - constatar que no hay signo de infección - verificar la eficacia del procedimiento empleado.

CAPITULO II

MATERIAL Y METODO

A. NIVEL, TIPO Y METODO

El método que se aplica a este estudio es CUALITATIVO - CUASIEXPERIMENTAL

B. AREA DE ESTUDIO

Se toma como área de estudio el servicio de Cuidados Intensivos Quirúrgicos del Hospital Cayetano Heredia, es considerado de nivel III cuenta con todas las especialidades medicas así mismo con los profesionales que laboran son de amplia experiencia, se realizan cirugías complejas, cirugías cardiovasculares etc. A demás posee una moderna infraestructura física.

El Hospital cuenta con dos unidades de cuidados intensivos del adulto que son:

Cuidados Intensivos Quirúrgicos las cuales cuentan con 04 camas y 01 cama de aislados. Ubicada en el primer piso perteneciente al servicio de cirugía.

Cuidados Intensivos medico, las que cuenta con 04 camas, ubicada en el segundo piso perteneciente al servicio de medicina.

Ambos servicios cuenta con 02 Enfermeras en el turno de mañana y 01 en la tarde y noche. Y 01 personal técnico para el día y la noche.

C. POBLACION Y MUESTRA

Criterios de Inclusión:

- 1.- Historia Clínica Completa
- 2.- Pacientes Mayor de 40 años de edad
- 3.- Pacientes hospitalizados mayor de 3 días o más de permanencia.
- 4.- Enfermedades Concomitante: Diabetes mellitas, Insuficiencias Respiratorias, Sépticos, Pacientes terminales o graves, ACV, Guiílla-Barre, hemorragias subaranoidea. Etc.

Criterios de Exclusión:

- 1.- menor de 40 años
- 2.- menor de 3 días de permanencia
- 3.- paciente que ingresen al servicio con úlceras de presión.

D. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

- Se realizara un PRE Test: utilizando la escala de Norton a todos los pacientes que ingresen a la unidad.
- Se utilizara la Lista de Chequeo al 3 o 4 día después de la técnica utilizada para valorar la eficacia de la bolsa de polietileno.
- También se realizara un charla de concientizacion a todo el personal de enfermería del servicio de Cuidados Intensivos en la utilización de esta técnica.

E. PLAN DE PRESENTACION DE DATOS

El procesamiento de datos se realizara a través del programa Exxel, y luego al paquete estadístico para ciencia sociales SPSS V 12.0 .

El análisis uní variado mostrara frecuencia y porcentaje de variables categóricas así como medidas de dispersión o tendencias central para las variables numéricas.

F. CONSIDERACIONES ÉTICAS

- Para la realización de este trabajo se consideran los siguientes aspectos:

Enviar un oficio dirigido al Director del Hospital Cayetano Heredia en el cual le solicito el permiso respectivo para utilizar el campo clínico

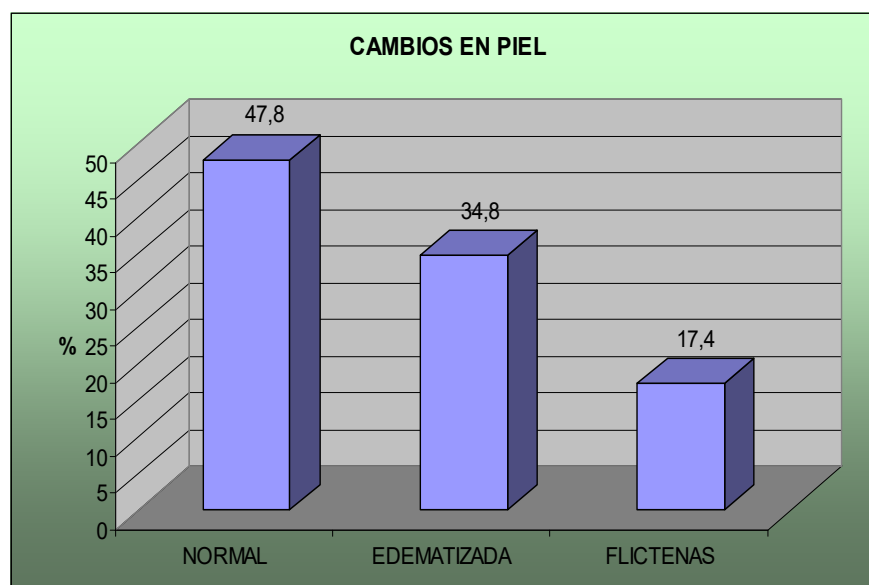
- Coordinar con el departamento de Capacitación y el departamento de Enfermería y la jefatura del servicio de cuidados Intensivos Quirúrgicos.
- Coordinar al personal sobre los objetivos del presente estudio y fundamentalmente las bases científicas del cuidado y prevención de las úlceras por presión en paciente con estancia prolongada.

CAPITULO III

RESULTADO Y DISCUSION

CUADRO N° 01

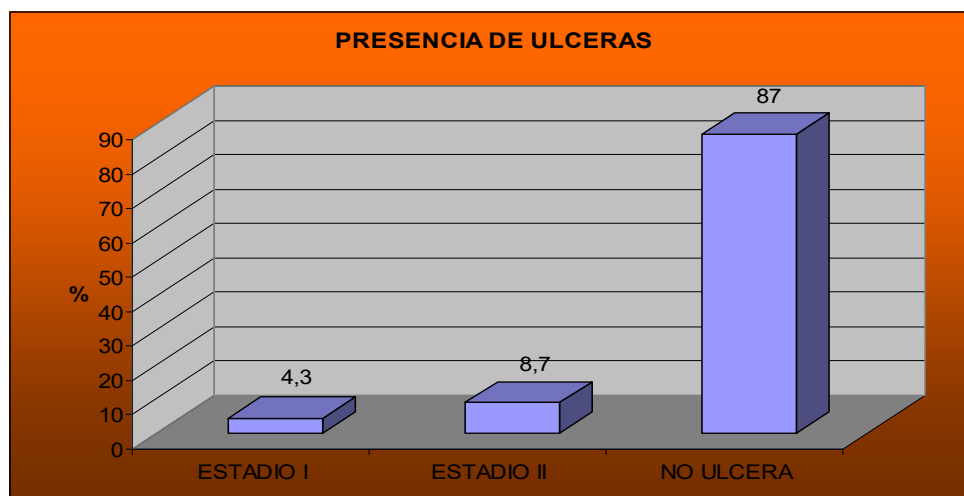
EVOLUCION DE LAS ULCERAS POR PRESION SEGUN ESTANCIA DEL PACIENTE CRITICO EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICOS DELHOSPITAL CAYETANO HEREDIAOCTUBRE-DICIEMBRE 2006



En el Cuadro N° 01 se observa que de 23 pacientes hospitalizados el 17.4% presentaron Flictenas, el 34.8% estuvieron con piel edematizada y el 47.8% que es la gran mayoría con su piel integra .en la cual se puede observar fue efectivo el rehúso de bolsa de polietileno puesto que hay 17.4% que presentó solo lesión en la piel esto relacionada a la edad de paciente, lo que esta relacionado con los cuidados de enfermería. (anexo B, C, D)

GRAFICO N° 02

PRESENCIA DE ULCERAS DE PRESION EN RELACION A LA EFECTIVIDAD DEL REHUSO DE LA BOLSA DE POLIETILENO EN PACIENTES DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICOS DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA OCTUBRE-DICIEMBRE 2006



La presencia de úlcera tipo I se dio en 4.3% mientras que las de tipo II en el 8.7%. Y el 87% restante no presentaron aparición de úlceras en la piel. Por lo que se puede analizar que es efectivo el rechazo de la bolsa de polietileno puesto que el 87% no hizo úlcera por presión. Las úlceras por presión etapa 1 son las que se presentan con mayor frecuencia y, si bien son reversibles en la mayoría de los casos, son un importante signo de alarma para el personal de salud y el paciente, que permitiría actuar de manera preventiva, evitando su progresión a grados mayores, y por ende, sus complicaciones. Esto es muy importante de considerar, ya que lo que realmente determinará el desarrollo de una úlcera por presión, serán los cuidados a los que se someta un paciente en riesgo.

Podemos deducir entonces, que la presencia de úlceras por presión está muy relacionada con los cuidados que se les dé a los pacientes.

CUADRO N° 03

TIEMPO DE HOSPITALIZACION EN RELACION A LA APARICION DE ULCERAS DE PRESION CON EL REHUSO DE LA BOLSA DE POLIETILENO EN PACIENTES DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICOS DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA OCTUBRE-DICIEMBRE 2006

TIEMPO DE HOSPITALIZACION

	n	Promedio	Mínimo	Máximo	DS
T. H .	23	9.5	3	34	8.3

El tiempo de hospitalización en Cuidados Intensivos Quirúrgicos tuvo un promedio de 9.5 días con una desviación estándar de 8.3 días, siendo el tiempo de Hospitalización mínimo y máximo de 3 y 34 días respectivamente. Cuanto mas largo es el tiempo de hospitalización mayor es el riesgo debido ala fragilidad de la piel, producto del roce con la ropa de cama y sus pliegues, así como el cizallamiento entre dos capas de la piel y la maceración por la humedad de los tejidos, agravan el efecto de la presión sobre los lugares expuestos. Llegando a la conclusión que los pacientes pueden presentar ulceras por presión si no se previenen.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A.- CONCLUSIONES

- 1.- Las úlceras por presión son una enfermedad bastante frecuente en Los ancianos son el grupo de edad más afectado, ya que del 45% al 70% serían mayores de 70 años. Además, las UP pueden tener repercusiones graves aumentando el riesgo de muerte personas de edad avanzada constituyendo un Porcentaje elevado, particularmente si tiene los factores de Riesgo antes enumerados, de modo que la disminución del riesgo es el mejor camino de evitar dicha enfermedad.

- 2.- Que la mayor parte de los pacientes con estancia prolongada mayor de un mes, son lo el alto porcentaje de contraer dicha enfermedad.

B.- RECOMENDACIONES

- Coordinar con el departamento de Enfermería para establecer o implantar un protocolo para el empleo del rehúso de las bolsas de polietileno en todos los pacientes del servicio.
- Es necesario establecer un programa de calidad con el objetivo de mejorar la atención prestada a los pacientes, facilitar un trabajo en equipo y permitir objetivar la práctica asistencial.
- servir como herramienta para la unificación de criterios a la hora de atender a estos pacientes

C.- LIMITACIONES

El trabajo no tuvo ninguna limitación.

BIBLIOGRAFIA

- Aguado H y otros.-** Protocolo de prevención y tratamiento de las úlceras por presión CSUB. Modificaciones del protocolo vigente (edición 1994). Febrero 1999
- Berty tejada jannety** Índice de riesgo de úlcera por presión
Especialista de primer grado en Medicina Física y Rehabilitación.
- Campbell Claire.** Tratado de Enfermería. Diagnósticos y métodos. Edición española. Times Mirror de España, S.A. Barcelona; 1994
- Fernández Sacasas J.A.:** Aspectos éticos de la Educación Médica: Apuntes para una discusión de grupo, Tarija, Bolivia, 2001.
- Gherardi C.R. :** Reflexiones sobre los dilemas bioéticos en terapia intensiva. En: Terapia Intensiva. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva 3ª edición. Edit. Médica Panamericana. 2000. 869-876.
- GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO y Asesoramiento en Úlceras por Presión.** Directrices Generales sobre el Tratamiento de las Úlceras por Presión. Julio 1997-Enero 1998.

- GRUPO SOLCA:** Reduce, reutiliza y recicla materiales, para cuidar nuestro medio ambiente.
- Linda D. Urden Dnsc.** Director Administrativa Nursing Services
VOLUMEN 1 Cuidados Intensivos de Enfermería, Madrid Barcelona
- Pritchard Marín.** Tratado de medicina critica y terapéutica.
España 2da edición-1996
- Validez de la Escala de Braden.-** Para predecir úlceras por presión en población femenina. Rev med Chile 2004;132:595-600.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POST GRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA
PRE TEST

Apellidos y nombres :
 Edad :
 Fecha de Ingreso :
 Numero de evaluación :
 Tiempo de Hospitalización :
 Diagnostico :
 Puntaje obtenido :

ESCALA DE NORTOM

TABLA DE VALORACIÓN DE RIESGO DE ULCERA

Estado general	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
4. Bueno	4. Alerta	4. Caminando	4. Total	4. Ninguna
3. Débil	3. Apático	3. Con ayuda	3. Disminuida	3. Ocasional
2. Malo	2. Confuso	2. Sentado	2. Muy limitada	2. Urinaria
1. Muy malo	1. Estuporoso	1. En cama	1. Inmóvil	1. Doble incontinencia

Según la puntualidad obtenida de la aplicación de la escala de Norton Modificada, se

obtiene 5 categorías de riesgos:

17 – 20 Probablemente ninguno

15 - 16 Mínimo no riesgo

13 - 14 Medio Riesgo

10 – 12 alto evidente riesgo

05 - 09 muy alto riesgo

LOS DISTINTOS GRADOS DE DEPENDENCIA

- **Grado I** de dependencia moderada: cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria (ABVD) al menos una vez al día o tiene necesidades de apoyo intermitente o limitado para su autonomía personal.
- **Grado II** de dependencia severa: cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria (ABVD) dos o tres veces al día pero no quiere el apoyo permanente de un cuidador o tiene necesidades de apoyo extenso para su autonomía personal.
- **Grado III** de gran dependencia: cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria (ABVD) varias veces al día y, por su pérdida total de autonomía física, mental, intelectual o sensorial necesita el apoyo indispensable y continuo de otra persona o tiene necesidades de apoyo generalizado para su autonomía personal.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POST GRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA

LISTA DE CHEQUEO

EL Trabajo tiene por finalidad obtener información para la realización de un estudio de investigación relacionado con la prevención de úlceras de presión utilizando las bolsas de polietileno.

- 01.-Apellidos y nombres :
- 02.- Historia clínica :
- 03.- Edad :
- 04.- sexo :
- 05.- Tiempo de Hospitalización :
- 06.- Diagnostico :
- 07.- Escala de Norton :
- 08.- Procedencia :

Marque su respuesta con una (X)

A.-FACTORES CONDICIONANTES

09. Estado de conciencia
Glasgow: puntos.....

10. Tipo de dieta
- Enteral ()
 - Parenteral ()
 - Otra

- 11.- Estado nutricional
- Eutrófico ()
 - Desnutrido ()
 - Obesidad ()

- 12.- Estado de la eliminación
- Incontinencia 1 ()
 - Incontinencia 2 ()
 - Ausencia ()

B.-FACTORES DETERMINANTES

13. -Estado de Higiene

- buena ()
- regular ()
- mala ()

14.- Cambio de posiciones

- cada 2 hora ()
- cada 3 horas ()
- relativo ()

15.- Complicaciones posteriores INTRAHOSPITALARIAS

- si ()
- no ()

Especificar:.....
.....

16.- Coloración de la piel

- normal ()
- edematizada ()
- flictenas ()

17.-Presencias de úlceras

- Estadio I ()
- Estadio II ()
- Estadio III - IV. ()
- No Úlceras

17. Lubricación de la piel

- si ()
- no ()
- otros ()

18.-Colocación de las bolsas de polietileno

- si ()
- no ()
- otras

19.- Tiempo de utilización de las bolsas de polietileno

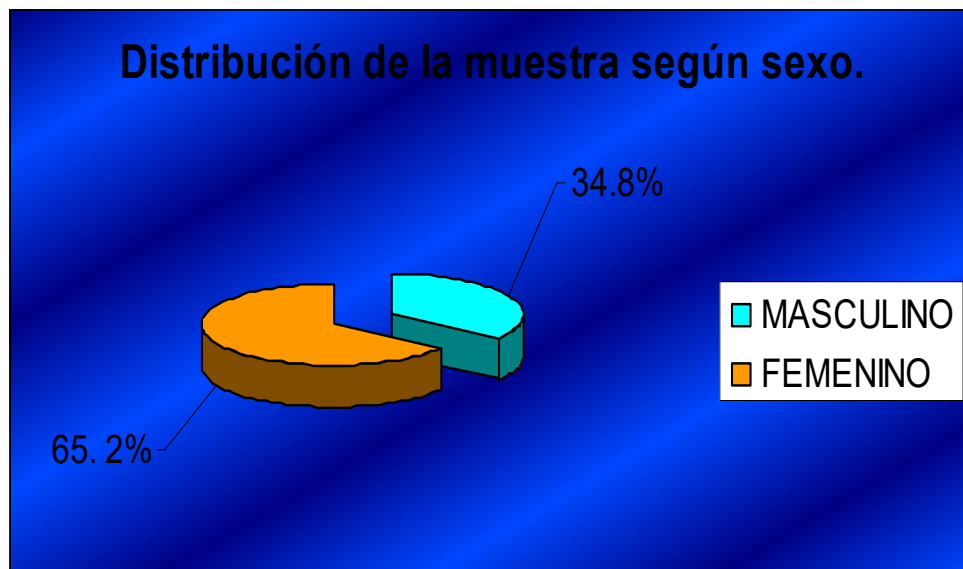
- 4 días ()
- 5 días ()
- 6-8 días ()

20.- En que tiempo se cambia las bolsas de polietileno

- 01 horas ()
- 02 horas ()
- 03 horas ()

ANEXO A

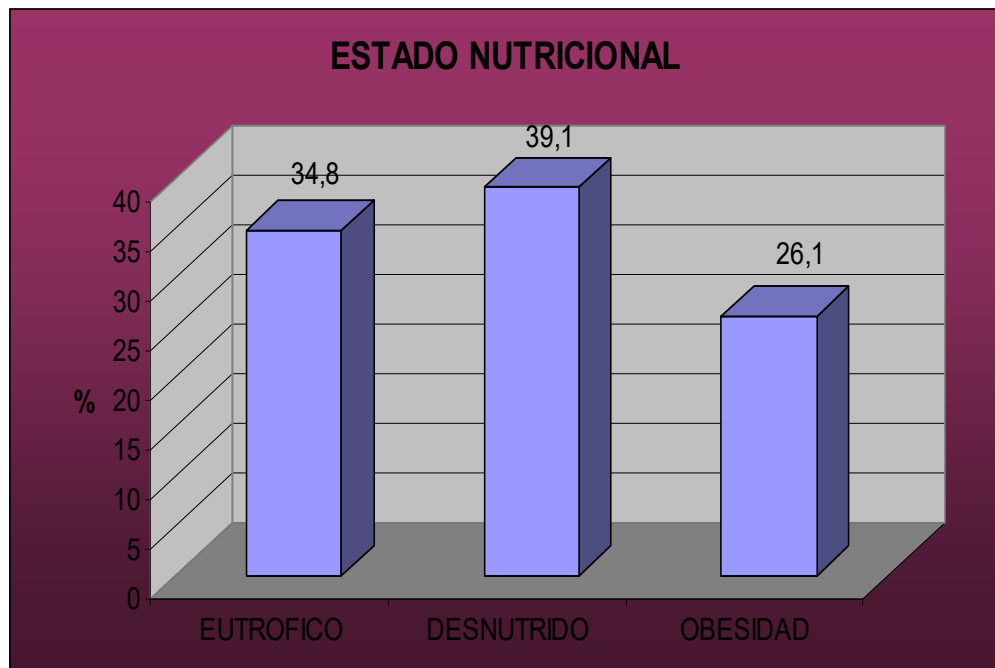
SEXO DEL PACIENTE QUE PREDOMINAN EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICOS DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA OCTUBRE-DICIEMBRE 2006



El sexo predominante fue el femenino con 65.2 %, siendo el 34.8 % restante perteneciente al sexo masculino.

ANEXO B

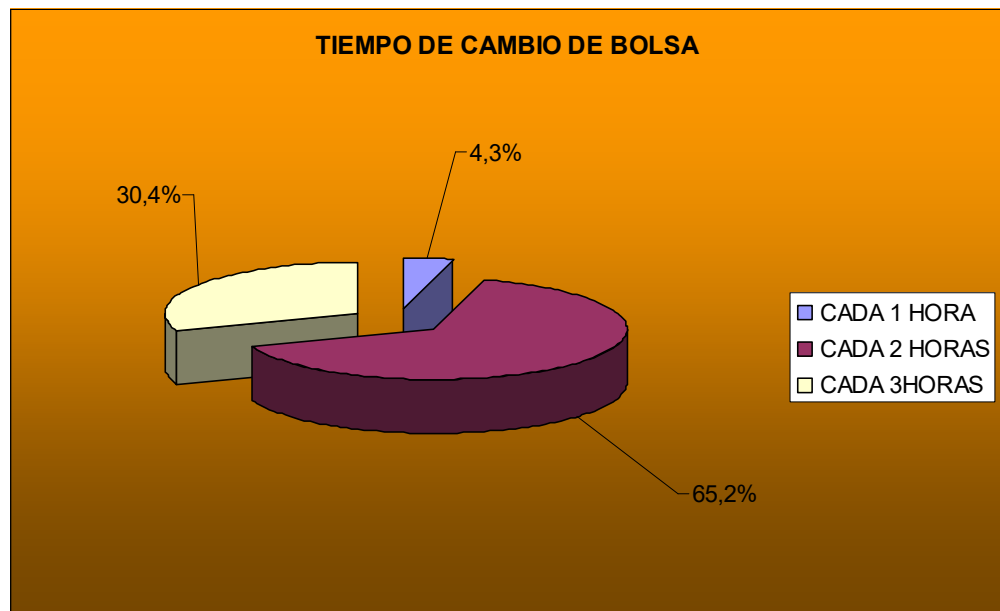
EL ESTADO NUTRICIONAL DE MAYOR PREDOMINIO EN
CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICOS DEL HOSPITAL
CAYETANO HEREDIA



El estado nutricional según indica la masa corporal fue catalogada de Eutrófico en el 34.8% de la muestra, Desnutrido en el 39.15 y obesidad en el 26.1 del total de los pacientes tomados.

ANEXO C

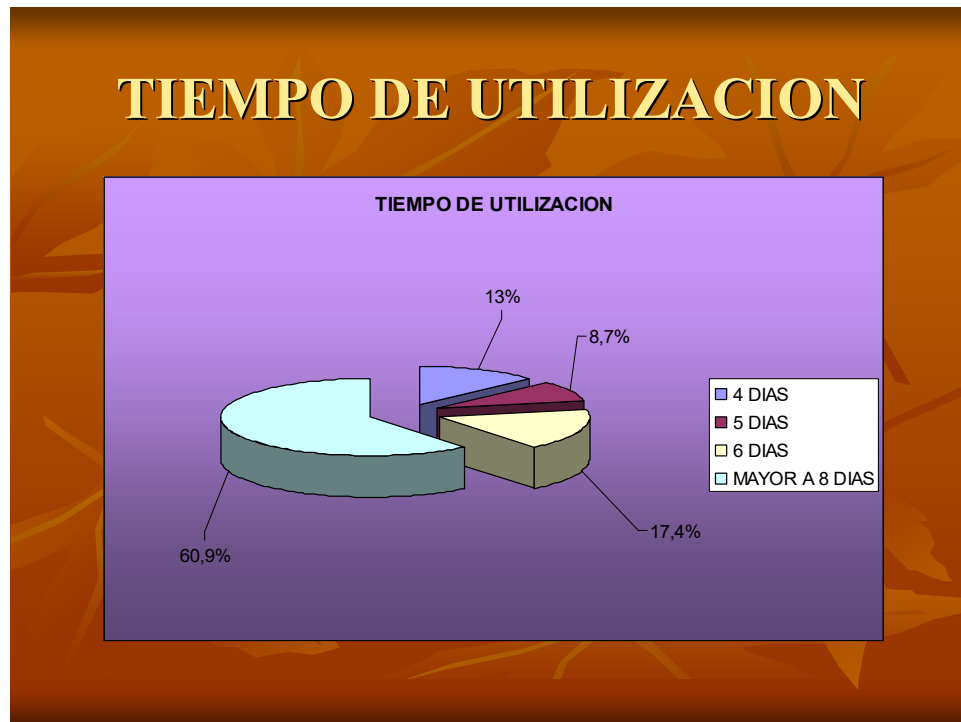
TIEMPO DE CAMBIO DE BOLSAS QUE SE EMPLEARON EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICOS DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA



El tiempo de cambio de las bolsas fue cada hora de 4.3%, cada 2 horas en el 65.2% y cada 3 horas en el 3.4% restante.

ANEXO D

TIEMPO DE UTILIZACION DE LAS BOLSAS QUE SE USARON PARA DISMINUIR EL RIESGO EN LA PREVENCIÓN DE ULCERA POR PRESIÓN EN LOS PACIENTES DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRURGICOS DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA



Del trabajo que se realizó se llegó a que el tiempo de utilización de las bolsas fue de 4 días para el 13% del total de la población, 5 días para el 8.7%, 6 días para el 17.4% y mayor de 8 días para el 60.9%.