

TRATAMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERIA DE  
ULCERAS POR DECUBITO.

Aunque los mecanismos de la formación de úlcera por decúbito y los factores que contribuyen a su aparición, según se describen anteriormente, son de vital importancia para todos los miembros del equipo de salud, tal conocimiento carece de sentido, a menos que se use como la base para la redacción de programas de asistencia capaces de prevención y tratamiento eficaz de éste problema sanitario. El objeto de éste trabajo es adoptar una posición crítica ante los distintos procedimientos e instrumentos empleados actualmente en la prevención o el tratamiento de úlceras por decúbito y la investigación metodológica en que se basa su valoración.

MEBIOS MECANICOS.

El primer grupo de medios para la prevención y el tratamiento que se expondrá será el medio mecánico. El número de medios de éste grupo solo es superado por la variedad de aplicaciones tópicas usadas en el cuidado de úlceras. Hablando en sentido general, todos los medios mecánicos parecen que corresponden a una o más de las siguientes categorías.

- 1.- Los destinados a apoyar áreas específicas del cuerpo sometidas a presión, tales como talones, sacro, nalgas, codos. etc.
- 2.- Los diseñados para ayudar a dar vuelta a un paciente.
- 3.- Los diseñados para soportar toda la superficie-

corporal de tal modo que la presión se reduzca al mínimo o se iguale,

**MEDIOS IDEADOS PARA SOSTENER SUPERFICIE CORPORAL SOMETIDAS A PRESION.**

**PIEL DE BORREGO.**

Se han usado mucho las pieles de borrego para la prevención y el tratamiento de las úlceras por decúbito. Las pieles suelen ser suficientemente grandes para cubrir toda la superficie de la espalda y se ha encontrado que son más eficaces cuando se usan directamente contra la piel desnuda. Las ventajas citadas para su uso son:

- 1.- La piel de borrego es una substancia seca, resistente, capaz de producir una dispersión de presión sobre una superficie mayor del cuerpo.
- 2.- Se supone que no se produce roce cuando la superficie cutánea frota la piel del borrego o se desliza sobre ella.
- 3.- La humedad es absorbida y disipada por las cualidades esponjosas y secadoras de la lana.
- 4.- Puede ser lavada y no se deteriora.

**DESVENTAJAS:**

- 1.- Al ser ensuciado con orina o heces, tiene que ser cambiada.
- 2.- Las pieles de borrego y productos sintéticos hacen que el paciente se sienta con mucho calor e incómodo.
- 3.- No es económica pues se debe tener cuando menos dos pieles.

Aunque el uso de la piel de borrego ha sido recomendada en una gran variedad de estudios para prevención y tratamiento de úlceras por decúbito, ésta recomendación se ha basado en su mayor parte en estudios de caso con muestras de reducido tamaño. La popularidad del adyuvante han conducido también a la obtención de almohadillas para codos y talones hechas de lana.

#### VENDAJES ENYESADOS:

El uso de vendajes enyesados para el uso de aislamiento de tejido ulcerado de codos y talones.

Su razón para el uso de estos vendajes es que el efecto sostenedor e inmovilizador de un vendaje ayudará a aislar el tejido ulcerado de los adversos procesos internos y externos que dificultan la cicatrización. Los procesos internos adversos consisten en las presiones internas y las fuerzas cortantes inevitables con el movimiento, mientras que los externos son definidos como las fuerzas de fricción y presión. Se recomienda esta forma de tratamiento para talones y codos y especificar su tratamiento particular como encaminado a aquellas úlceras que han dejado de cicatrizar, pero que no muestran necrosis. También se garantiza que el uso de los vendajes no dificulta las actividades de rehabilitación.

**MEDIOS DISEÑADOS ESPECIFICAMENTE PARA AYUDAR A  
DAR VUELTAS Y A MOVER A UN PACIENTE:**

Dentro del grupo de camas o aparatos diseñados para dar vuelta automáticamente al paciente o ayudarlo en esa tarea se encuentra el armazón Stryker, armazón de Fester y la cama CircOlectric. Todos los medios citados requieren sujetar al paciente con correas entre dos armazones-cubiertos de tela para que pueda ser alternada intermitentemente su posición entre la supina y la prona para tratar de aliviar la presión directa sobre los puntos-comunes ( Sacro, tuberosidades isquiáticas y áreas-trocantéricas.)

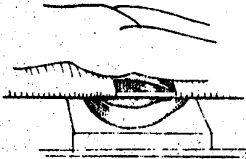
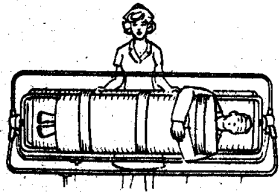
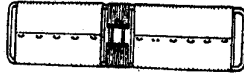
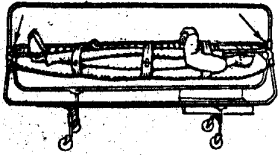
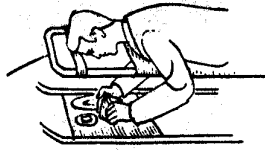
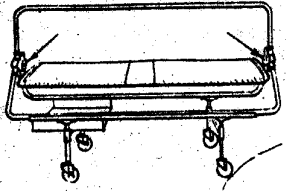
El ancho de ambos armazones es menor que el de una-cama normal. En realidad, con estos aparatos las extremidades superiores del paciente deben ser sostenidas por los aditamentos del brazo lateral del armazón.

De todos los aparatos, solo el CircOlectric es de vuelta automática, haciendo que el paciente gire en una dirección vertical; los otros aparatos para dar vuelta son operados manualmente y por lo regular requieren de la presencia de dos personas para ejecutar bien la vuelta. Los aparatos para dar vueltas son de operación lenta porque, como se mencionó antes, requieren que el paciente sea sujetado con correas inicialmente entre los armazones antes de darle vuelta.

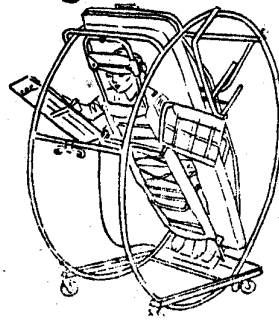
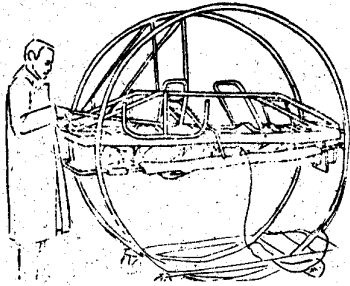
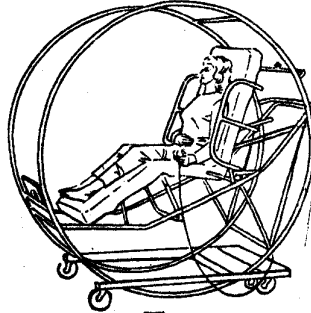
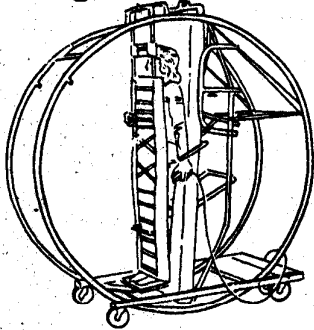
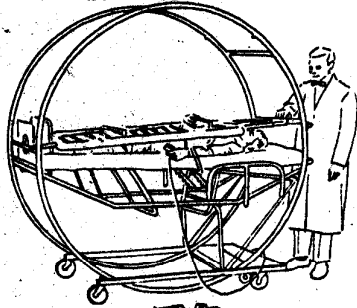
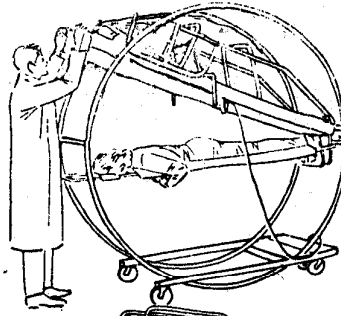
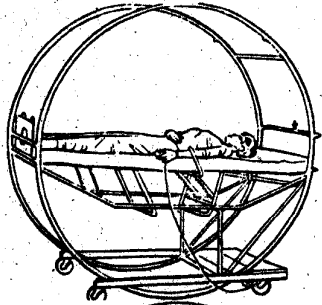
Las partes del colchón de muchos armazones son de lana o caucho esponjoso que requieren el uso de auxiliares tales como la piel de borrego para prevenir la rotura de la piel sobre prominencias óseas. Los armazones son los más apropiados cuando se usan en el cuidado del paciente con fracturas múltiples o lesiones de la colum-

na vertebral, pero se consideran como demasiado restrictivas para ser empleados como un auxiliar para uso general del paciente.

MARCO STRYKER.



CAMA CIRC-ELECTRIC .



DESVENTAJAS:

El alto costo de estos aparatos impide su amplia -- distribución y hay pruebas de que no previenen las úlce- ras por decúbito. Sin embargo, continúan siendo muy reco- mendadas como auxiliares en la prevención y el tratamien- to de úlcera por decúbito.

De todos los aparatos con armazón para dar vuelta, - solo la cama CircOlectric permiten al paciente ser colo- cado en una posición con la cabeza elevada. Esta priva- ción con muchos armazones hace que la alimentación y la- eliminación sean tareas difíciles, obstaculiza la partici- pación del paciente en las actividades de la sala, im- posibilitando las actividades recreativas tales como ver televisión, leer revistas, etc.

APARATOS DISEÑADOS PARA SOSTENER TODA LA SUPERFICIE CORPORAL Y CAMBIAR, REDUCIR AL MINIMO O IGUALAR LA DISTRIBUCION DE LA PRESION.

La última categoría de aparatos mecánicos que debe- mos examinar son los distintos tipos de camas y colcho- nes empleados en la prevención y tratamientos de las úl- ceras por decúbito. Generalmente, uno o dos principios- parece que sirven de base a la construcción de las dis- tintas camas y colchones y al tipo de material usado y - definen lo que se supone que logrará el aparato.

- 1.- Una superficie diseñada para alternar puntos de presión contra la superficie corporal a interva- los regulares puede impedir o prevenir la ulce- ración por decúbito.

- 2.- Una superficie que se moldea a la forma del cuerpo puede hacer posible que el peso de éste se distribuya sobre un área suficientemente grande para prevenir altas presiones sobre prominencias óseas que impide la circulación.

#### APARATOS DE PRESION ALTERNATIVA:

De los aparatos que alteran la presión sobre el cuerpo en posición recumbente, está el colchón de presión alternativa, es un colchón de lona cauchotada aproximada de 75 mm. de espesor, con celdillas de aire distribuidas vertical y horizontalmente. Este tipo de colchón está conectado a un sistema de bombeo eléctrico diseñado para inflar o desinflar una serie alternativa en un ciclo de 3 a 5 segundos. Este cambio continuamente variable en la cantidad de inflación de las celdillas que se encuentran debajo del paciente hace variar los puntos de presión a que se halle sometida la piel.

#### VENTAJAS:

Este tipo de colchones facilita las funciones de enfermería para dar cuidados al paciente tales como baños y tendidos de cama o cambios de ropa del paciente.

#### DESVENTAJAS:

Aún con alteración cada cinco minutos, se ha encontrado que producen daños mínimos o moderado en el músculo subyacente. Estos suponen que aunque un colchón de presión alternativa retrase la aparición de úlceras por decúbito, ciertamente no puede ser empleado solo para evi -



tarlas sino que debe ser acompañado de otros métodos.

#### APARATOS PARA MOLDEO.

Las camas y los colchones diseñados para amoldarse a la forma del cuerpo han consistido en tipos de apoyo de aire, o de líquido.

De las camas que producen apoyo de aire, proporcionan muy buenos resultados para prevenir y curar todos los tipos de úlceras del tronco.

El colchón es relativamente barato, fácil de instalar porque solo ha de ser colocado encima de un colchón ordinario y no tiene conexiones eléctricas. A pesar de estas ventajas, en la práctica el colchón impide un poco la asistencia de enfermería.

#### DESVENTAJAS:

- 1.- El colchón tiene que ser inflado con bomba manual, haciendo difícil la estimación de la cantidad apropiada de aire.
- 2.- Aunque se considera que el colchón mantiene bien su presión, tiene que ser examinado frecuentemente para cerciorarse de que contiene una cantidad suficiente de aire para que el cuerpo del paciente no toque la cama.
- 3.- Cuando está inflado apropiadamente el colchón es muy grande y voluminoso, por lo que es difícil mantener a los pacientes en una posición particular. El movimiento de ellos es grandemente dificultoso y a menudo los orinales y cómodos pueden volcarse o son difíciles de manipularse.

- 4.- Los pacientes se pueden quejar de calor en exceso cuando están sobre el colchón.

#### COLCHONES DE AGUA .

Recientemente se ha generalizado el uso de colchones de agua basado en el principio, que afirma que el peso de un cuerpo que flota en un sistema líquido se distribuye regularmente por toda la superficie de sostén. En consecuencia los puntos de presión son eliminados.

#### VENTAJAS.

- 1.- El paciente puede moverse con mayor facilidad.
- 2.- Fricciones en la espalda y dar vueltas al paciente pueden ser eliminadas por el uso de estos colchones.
- 3.- Un sencillo apoyo para la espalda permite que al paciente sentarse largos períodos, sin afectar a la circulación del sacro o tuberosidades isquiáticas.

#### DESVENTAJAS.

- 1.- Para el desarrollo de procedimientos de enfermería tales como enemas o inyecciones, requiere el uso de elevadores mecánicos que permitan una buena exposición del área corporal en la que se va a trabajar.
- 2.- El paciente debe ser elevado para entrar en la cama y salir de ella. Ambas desventajas impiden el uso de éste tipo de colchón en el hogar.

#### APLICACIONES TOPICAS.

Abarca una extensa variedad de agentes, incluyendo jabones, ungüentos, pomadas, lociones, tinturas, astringentes, antibióticos, pasta de azúcar, esponja gelatinosa azúcar granulado, etc.

La mayoría de estas categorías individuales abarcan una gran variedad de productos similares entre los que pueden escogerse. Uno o mas de estos distintos agentes puede encontrarse generalmente incorporados como auxiliar en la prevención y tratamiento de úlceras por decúbito.

A pesar del número de aplicaciones tópicas existentes y el hecho de que se usa una o más en todo plan de tratamiento, hay pocos estudios que prueben la eficacia de las distintas aplicaciones tópicas. Sin embargo, la base mayoría de artículos sobre el cuidado y la prevención de úlceras frecuentemente recomiendan multitud de agentes, tal vez porque muchas aplicaciones tópicas requieren menos tiempo para su administración del que es necesario para tratamientos ordinarios, vueltas frecuentes al paciente y otros.

Pueden encontrarse discrepancias entre los artículos descriptivos que recomiendan ciertos agentes y los artículos de investigación en los que los agentes recomendados son probados realmente. Dos de tales agentes amplia y descriptivamente recomendados al cuidado de la piel son jabón para mantenerla limpia y astringente para mantenerla seca.

#### JABON:

Estudios hechos con varios jabones comerciales demuestran que éste agente y sus contribuyentes deben ser usados

con precaución en pacientes susceptibles a ulceración -- por decúbito o en aquellos que ya padecen estas úlceras.- La mayoría de los jabones comerciales contienen álcalis- que se ha demostrado producen inflamación de la capa cornea de la piel, lo que daña la epidermis, el uso excesivo de jabón. También produce desgrasado de la capa cornea, - lo que provoca agrietamiento de la piel. Se ha demostrado que las células vivas normalmente están protegidas del exterior por una barrera que es casi impermeable y que puede ser penetrada por sustancias liposolubles. La irritación producida por el jabón depende en parte de su poder de penetración de esta barrera epidérmica y de llegar a - la célula de Malpighio, donde los ácidos grasos y los álcalis contenidos en el jabón pueden ejercer sus propiedades irritantes, los efectos irritantes del álcalis libre de las resinas, los antisépticos y otros aditivos se presume que son reforzados o dependen principalmente de la destrucción de la barrera epidérmica, por lo tanto, la -- presencia de jabón puede ser un factor más importante para producir irritación que los distintos aditivos a los - que se culpa con frecuencia.

También hay preocupación por el efecto del jabón en el cambio PH de la piel en períodos más largos y frecuentes de exposición de jabón, cambia el PH de la piel en alcalino durante 4:30 horas. Sin embargo, las consecuencias de estos hallazgos han sido difíciles de valorar aunque - se ha postulado que la exposición prolongada al jabón pre dispone a erupciones exematosas o a dermatitis.

Obviamente hay una necesidad de más investigación sobre el efecto del jabón en las úlceras por decúbito o en la piel propensa a agrietamientos, particularmente considerando la frecuencia con que se usa este agente en los - pacientes.

#### ALCOHOL.

Aunque se han encontrado que el alcohol en cantidades diluidas tiene cualidades positivas de desecado y en friamiento, también produce efecto de vasoconstrictor. Este efecto podría comprometer aún más el tejido isquémico y potenciar realmente la posibilidad de ulceración.

#### AZUCAR GRANULADO.

Se ha probado el efecto de azúcar granulado (Disacárido) y variaciones de este medio en la cicatrización de úlcera por decúbito. El procedimiento consiste en limpiar inicialmente las lesiones con peróxido de hidrógeno, llenar las cavidades con el azúcar y aplicar un apósito. Este procedimiento puede ser repetido cada 24 horas. También puede utilizarse glucosa al 50%, se limpian las lesiones del paciente igual que las anteriores y se introduce en la úlcera un taponamiento de gasa saturada con la glucosa al 50% cubriendo luego el taponamiento con gasa y se sujeta con cinta adhesiva.

Después de cicatrizar, la piel con estos tratamientos muestra resistencia al agrietamiento.

Se desconoce el mecanismo exacto del tratamiento con azúcar, pero existen varias teorías.

- 1.- El azúcar presenta un medio ideal para las bacterias, se alimentan de él, en vez del tejido vivo.
- 2.- Las bacterias se sacian de azúcar y finalmente mueren.
- 3.- Altas concentraciones de azúcar alteran el PH del tejido y, por consiguiente, influyen en la toxicidad de los microorganismos invasores.
- 4.- La hipertoxicidad de las mezclas de azúcar y lí-

quido tisular invierte el flujo linfático, llevando así, más suero y materiales nutritivos al tejido y favoreciendo la cicatrización.

#### ESPONJA DE GELATINA ( GELFOAM ).

Se introduce la esponja de gelatina absorbible en la parte mas profunda de la herida una vez al día. No se usa ningún otro tratamiento tópico, se pueden hacer cultivos y aplicarse antibióticos que son sensitivos a los microorganismos cultivados.

#### METODOS FISICOS.

El método físico consiste en:

Dar vueltas al paciente, masaje, tratamiento con lám para, uso de vibrador, etc.

#### VUELTAS AL PACIENTE.

Estudios sobre los efectos de presión en la piel -- coinciden en que todas las circunstancias, con aplicaciones de presión suficiente para producir cambios patológicos, la duración de presión es más importante que la cantidad.

Todo miembro de un equipo de salud también coincidirá en dar vueltas al paciente para aliviar áreas de presión, esto ha sido en el pasado y continúa siendo el método usado más regularmente, aunque vueltas frecuentes es la orden permanente para el paciente inmóvil o para los propensos a sufrir agrietamientos de la piel, y es aceptada como una parte necesaria del plan de cuidados del paciente por el personal, los problemas de úlceras por de-

decúbito continúan persistiendo en el paciente de edad avanzada, inmovilizados o debilitados.

Muchos factores podrían explicar la ineficacia de este método, siendo los más importantes frecuencia inadecuada de aplicación de vueltas. Este factor podría surgir debido a:

- 1.- Falta de comprensión, por parte del equipo de salud, de la frecuencia apropiada con que debe darse vuelta al paciente.
- 2.- Falta de aceptación por el personal de la necesidad de vueltas frecuentes y,
- 3.- Número inadecuado de miembros del personal para realizar las vueltas.

En cuanto a la frecuencia mas deseada de los cambios de posición, a la persona incapacitada raramente se le da vueltas con mayor frecuencia que una vez cada dos horas, por tanto, aún a ésta frecuencia, cada trocánter, la espina ilíaca y el sacro están sujetos a presiones a intervalos de dos horas por lo menos tres veces al día.

El mantener limpio y seco al paciente y cambiarlo de posición constantemente sin otro tratamiento es el principal factor para prevenir las úlceras por decúbito. La necesidad de cambios de posición varía según el estado general del paciente, la etapa de la enfermedad y la capacidad del paciente para su movilización.

Es cierto que la obtención de nuevas superficies de la cama ha permitido reducir la presión sobre la superficie corporal y las necesidades de cambios de posición -- hasta cierto grado. La cama de agua ha ofrecido al paciente protección contra la formación de úlceras por decúbito sin cambios de posición, y todavía no está generalizada --

la distribución de éstos medios. Es necesario también que la administración del hospital examine críticamente la frecuencia de formación de úlceras por decúbito en todas las unidades de su institución y trate de obtener personal suficiente y adecuado ( si no profesional, por lo menos auxiliar capacitado ), especialmente en horas de la tarde y la noche, para llevar a la práctica los métodos de prevención y tratamiento de úlceras por decúbito que han demostrado ser eficaces.

#### MASAJE .

Se afirma ser capaces de prevenir necrosis por presión recurriendo a masaje vigoroso e intencionado de las áreas de presión, una o dos veces al día.

Otras medidas de sostén han sido aplicadas al mismo tiempo, pero supuestamente el masaje reduce la necesidad de cambios frecuentes de posición. El masaje lo puede dar el fisioterapeuta ó la enfermera capacitada, dura de 10 a 15 minutos. La afirmación de que un tratamiento de éste tipo, aún administrado con poca frecuencia como dos veces al día, podría reducir la necesidad de cambios de posición, suscita alguna duda, considerando el hecho de que los efectos de la presión en la piel se perciben en una o dos horas.

#### TRATAMIENTO CON LAMPARA.

Lámpara eléctrica en el tratamiento de úlcera por decúbito.

La úlcera se puede desbridar inicialmente, se lim -



pia con antiséptico y se aplica azúcar granulado, luego se enfoca directamente en el área ulcerada a una distancia - no menor de 45 cms. ( para evitar quemaduras ), ni mayor - de 60 cms. del lugar afectado.

Se cambia al paciente de posición para que se aplique calor en otras áreas afectadas ( si existen ) en intervalos de 15 minutos.

Se deduce que el uso de lámpara eléctrica, acorta el tratamiento en más de un tercio en todas las etapas de úlceras por decúbito. Pero en realidad debe ser empleado al primer signo de enrojecimiento.

#### VIBRADOR.

Este tratamiento como preventivo, es utilizado al primer signo de enrojecimiento de una área de presión y se -- continúa hasta que ha desaparecido el enrojecimiento. Cuando ya está presente la úlcera el vibrador debe ser cubierto con una gasa estéril y se introduce en la cavidad de la úlcera y el área circundante, dejando allí por 15 minutos, esto puede ser repetido cada hora y debe ser acompañado -- por cambios frecuentes de posición al paciente.

No se ha determinado si el vibrador ejerce o nó algún efecto en la prevención ó el tratamiento de úlceras por decúbito.

### TRATAMIENTO QUIRURGICO .

Consiste en desbridamiento frecuentemente por medios quirúrgicos y curación, se le hace irrigación periódica -- hasta que se obtiene un limpio y saludable tejido de granulación.

Para las técnicas de reparación quirúrgica y plástica la úlcera no debe de estar infectada. En las úlceras de mayor tamaño se puede practicar injertos, estos pueden ser pediculados como método de elección. Este tipo de colgajo se compone de epitelio y grasa, cuya subsistencia depende del riego sanguíneo situado en la base.

Al aplicar el injerto se puede dejar introducido -- tres el cierre, drenes de Pen Rose en la profundidad de la herida, para hacer irrigaciones con antibióticos.

También se puede emplear injertos libres en úlceras de menor tamaño pero la elección depende del cirujano que vaya a efectuar la intervención.

Las complicaciones post-operatorias pueden ser:

- 1.- Excisión de la úlcera, dejando detrás tejido fibroso edematoso o infectado.
- 2.- Excisión inadecuada de bolsas de prominencias óseas.
- 3.- Tensión excesiva sobre las líneas de sutura.
- 4.- Colgajos mal planeados y contruídos.
- 5.- Complicaciones locales de la herida tales como hematoma e infección.

La cirugía como principal forma de tratamiento de -- las úlceras por decúbito no es el método de elección pero la necesidad de intervención quirúrgica es muy común y se ha extendido hasta el extremo de la amputación, esto ha-

sido utilizado muy extensamente en parapléjicos y cuadripléjicos cuyas úlceras por decúbito no cicatrizan ni aún con las técnicas quirúrgicas.