Revisado marzo de 2005

Guía de buenas prácticas en enfermería

Cómo enfocar el futuro de la enfermería

Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión

RNAO

Registered Nurses Association of Ontario

L'Association des infirmières et infirmiers auxiliaires de l'Ontario

investén isciii

RNAO Registered Nurses' Association of Ontario
L'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario
NURSING BEST PRACTICE GUIDELINES PROGRAM

Saludos de Doris Grinspun
Directora ejecutiva
Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario

La Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (Registered Nurses' Association of Ontario, en lo sucesivo RNAO, por sus siglas en inglés) se complace en ofrecer esta guía de buenas prácticas en enfermería. Forma parte de una serie de guías de buenas prácticas realizadas hasta la fecha por la comunidad de enfermeras. El objetivo de las guías es proporcionar la mejor evidencia posible. Esta guía ha sido examinada y revisada recientemente para reflejar el estado actual de los conocimientos.

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a todas las instituciones y particulares que hacen realidad nuestra idea de unas guías de buenas prácticas. Al gobierno de Ontario por reconocer la capacidad de la RNAO para liderar este programa y concedernos una financiación plurianual. A Tazim Virani –Directora del programa– que con su valiente determinación y con sus habilidades, está llevando adelante el programa más lejos de lo que nunca se imaginó. A la comunidad enfermera, que con su compromiso y pasión por la excelencia en los cuidados de enfermería, proporcionan los conocimientos y las innumerables horas, fundamentales, para la creación, evaluación y revisión de cada guía. Los responsables de la contratación han respondido con entusiasmo involucrándose en la designación de los mejores líderes para la práctica, implantación y evaluación de la guías y han trabajado por una cultura de la práctica basada en la evidencia.

Ahora es el momento de la prueba definitiva: ¿Utilizarán las enfermeras las guías en su labor cotidiana?

El uso eficaz de estas guías requiere el esfuerzo conjunto de cuatro grupos profesionales: las propias enfermeras, otros colegas del sector sanitario, los responsables de formación en el ámbito académico y laboral y los responsables de la contratación. Tras haber asimilado estas guías, las enfermeras experimentadas y las estudiantes de enfermería precisan un entorno laboral de apoyo para poder aplicarlas a la vida real.

Es nuestro deseo que estas y otras guías se compartan con los miembros del equipo multidisciplinar. Tenemos mucho que aprender los unos de los otros. Juntos, podemos asegurarnos de que los ciudadanos de Ontario reciban los mejores cuidados posibles siempre que contacten con nosotros. Hagamos que ellos sean los verdaderos beneficiarios de nuestro esfuerzo.

La RNAO continuará trabajando con ahínco en el desarrollo y la evaluación de futuras guías. ¡Que la puesta en marcha se desarrolle con éxito!

Doris Grinspun, RN, MSN, PhD(cand), OOnt

Directora ejecutiva
Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario

Saludos de Teresa Moreno-Casbas, Responsable de la Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería, Investén-isciii. Instituto Carlos III de España

La Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii) se complace en presentar las guías de buenas prácticas en enfermería, realizadas por la Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (RNAO), en su versión traducida al español, para que puedan ser utilizadas por todos los profesionales de la salud hispanohablantes.

Desde Investén-isciii nos sumamos a la iniciativa de transformar la enfermería a través del conocimiento, ya que entendemos que los cuidados seguros y de calidad deben apoyarse en los resultados de la investigación multidisciplinar en este ámbito y en el intercambio de conocimientos entre profesionales de dentro y fuera de nuestras fronteras. Por ello iniciamos este proyecto, con el que pretendemos que las guías de buenas prácticas puedan ser incorporadas a la actividad de los diferentes profesionales de la salud hispanohablantes.

Quiero aprovechar esta ocasión para solicitar vuestra ayuda en la difusión, implantación y utilización de estas guías. La profesión enfermera, y especialmente aquellos que reciben nuestros cuidados, resultarán directamente beneficiados.

Investén-isciii y la Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario os agradecen de antemano vuestra colaboración, al tiempo que os animan a continuar contribuyendo al desarrollo de la Práctica Clínica Basada en la Evidencia.

"La traducción de estos documentos ha sido posible gracias a la financiación del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, a través del Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, coordinada por el Centro Colaborador Español del JBI para los cuidados de salud basados en la evidencia perteneciente a la Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii)".

Teresa Moreno

Directora de la Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii)
Instituto Carlos III de España.
Madrid Enero 2011

investén isciii

Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión

Equipo del proyecto:

Tazim Virani, RN, MScN, PhD(candidate)
Program Director

Heather McConnell, RN, BScN, MA(Ed)
Program Manager

Stephanie Lappan-Gracon, RN, MN
Program Coordinator – Best Practice Champions Network

Josephine Santos, RN, MN
Program Coordinator

Jane M. Schouten, RN, BScN, MBA
Program Coordinator

Bonnie Russell, BJ
Program Assistant

Carrie Scott
Administrative Assistant

Julie Burris
Administrative Assistant

Keith Powell, BA, AIT
Web Editor

Registered Nurses' Association of Ontario
Nursing Best Practice Guidelines Programa
111 Richmond Street West, Suite 1100
Toronto, Ontario M5H 2G4
Página Web: www.rnao.org/bestpractices

Miembros del equipo de revisión (2005)

Nancy Parslow, RN, ET
Team Leader
Enterostomal/Wound Care Clinician
The Scarborough Hospital
Toronto, Ontario

Patti Barton, RN, PHN, ET
Ostomy, Wound and Skin Consultant
Specialty ET Services
Toronto, Ontario

Connie Harris, RN, ET, IWCC
Enterostomal Therapist
E.T. NOW
Kitchener, Ontario

Margaret Harrison, RN, PhD
Associate Professor
Queen's University School of Nursing
Kingston, Ontario
Senior Scientist, Practice Research in Nursing (PRN) Group
Affiliate Scientist, Clinical Epidemiology Program
Ottawa Health Research Institute
Ottawa, Ontario

Diane Labrèche, RN, BScN, GNC(c)
Nursing Education Specialist
SCO Health Services
Ottawa, Ontario

Fran MacLeod, RN, MScN
Advanced Practice Nurse – Wound Care
West Park Healthcare Centre
Toronto, Ontario

Susan Mills-Zorzes, RN, BScN, CWOCN
Enterostomal Therapy Nurse
St. Joseph's Care Group
Thunder Bay, Ontario

Heather Orsted, RN, BN, ET, MN
Clinical Specialist: Skin and Wound Management
Calgary, Alberta
Co-Director, Interdisciplinary Wound Care Course – University of Toronto
Toronto, Ontario

Linda Simmons, RN, BScN
Nurse Educator
The Scarborough Hospital
Toronto, Ontario

La RNAO también desea expresar su agradecimiento a Dawn Kingston, RN, BSc, MSc *Research Assistant, por haber dirigido la revisión crítica de la bibliografía y la preparación de tablas de evidencia para la revisión de la Guía.*

Se solicitaron declaraciones de conflicto de intereses y confidencialidad a todos los miembros del equipo de desarrollo de la Guía. La RNAO dispone de información más detallada al respecto.

Participantes iniciales
Miembros del equipo de desarrollo (2000)

Fran MacLeod, RN, MScN
Team Leader
Advanced Practice Nurse – Gerontology
West Park Healthcare Centre
Toronto, Ontario

Patti Barton, RN, PHN, ET
Ostomy, Wound and Skin Consultant
Specialty ET Services
Toronto, Ontario

Karen Campbell, RN, MScN
Nurse Practitioner
Clinical Nurse Specialist Wound Care
St. Joseph's Health Care
Parkwood Hospital
London, Ontario

Margaret Harrison, RN, PhD
Associate Professor
Queen's University
School of Nursing, Kingston
Nurse Scientist
Ottawa Hospital and Loeb Clinical Epidemiology Unit
Ottawa, Ontario

Kelly Kay, RPN
Deputy Executive Director
Registered Practical Nurses' Association of Ontario
Mississauga, Ontario

Terri Labate, RN, CRRN, GNC(c)
St. Joseph's Health Care
Parkwood Hospital
London, Ontario

Susan Mills-Zorzes, RN, BScN, CWOCN
Enterostomal Therapy Nurse
St. Joseph's Care Group
Thunder Bay, Ontario

Nancy Parslow, RN, ET
Enterostomal/Wound Consultant
Private Practice
Toronto, Ontario

Miembros del equipo de traducción de las guías

Coordinación

Maria Teresa Moreno Casbas, RN, MSc, PhD
Coordinadora científica
Responsable de la Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería, Investén-isciii. Instituto Carlos III, España

Esther Gónzález María, RN, MSc, PhD candidate
Coordinadora científica
Centro colaborador del Instituto Joanna Briggs, Australia

Cintia Escandell García, DUE, PhD candidate
Coordinadora técnica
Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería, Investén-isciii. Instituto Carlos III, España

Equipo de traducción

Marta López González
Coordinadora de traducción
Licenciada en Traducción e Interpretación
Universidad Complutense de Madrid,
CES Felipe II

María Nebreda Represa
Coordinadora de traducción
Licenciada en Traducción e Interpretación
Universidad de Valladolid

Paula García Manchón
Traductora responsable de proyectos
Licenciada en Traducción e Interpretación.
Universidad Complutense de Madrid,
CES Felipe II

Juan Diego López García
Traductor responsable de proyectos
Ldo. en Traducción e Interpretación
Université Jean Moulin Lyon III (Francia) y Universidad de Granada

Colaboración externa de traducción

Elena Morán López
Lda. en Traducción e Interpretación
Universidad Pontificia Comillas de Madrid

Clara Isabel Ruiz Ábalo
Lda. en Traducción e Interpretación
Universidad Pontificia Comillas de Madrid

Jaime Bonet
Ldo. en Traducción e Interpretación
Universidad Complutense de Madrid

Carmen Martínez Pérez-Herrera
Lda. en Traducción e Interpretación
Universidad Complutense de Madrid

Francisco Paredes Maldonado
Ldo. en Lenguas extranjeras aplicadas y traducción
Universidad de Orléans (Francia)

Aimón Sánchez
Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología (Matrona)
Hospital Universitario de Canarias

Tamara Suquet, DUE
Gerens Hill International

Inés Castilla
Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología (Matrona)

Pilar Mesa, DUE
Facultad de Enfermería,
Universidad de Córdoba

Juan Carlos Fernández
Fisioterapeuta
Universitat de les Illes Balears

Grupo de revisión

Cintia Escandell García, DUE, PhD candidate
Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería, Investén-isciii. Instituto Carlos III, España

Pablo Uriel Latorre, DUE
Enfermero de Investigación Clínica
Complexo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña, España

Montserrat Gea Sánchez, DUE, PhD candidate
Hospital de Santa Maria. Gestió de Serveis Sanitaris. Lleida, España

Ana Craviotto Vallejo, DUE
Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid, España

Raquel Sánchez, DUE
Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España

Iosune Salinas
Fisioterapeuta
Universitat de les Illes Balears, España

Agradecimientos

Desde la RNAO queremos agradecer a los siguientes colaboradores y particulares su trabajo en la revisión y optimización de esta Guía, así como la aportación de sugerencias útiles durante el desarrollo inicial de este documento (2000-2002):

Joan Barton	Consumer Reviewer, Toronto, Ontario
Wanda Chase	Director of Nursing, Nipigon District Memorial Hospital, Nipigon, Ontario
Darlene Dundas	Director of Resident Care, Bethammi Nursing Home, Thunder Bay, Ontario
Chris Fraser	Clinical Dietitian, St. Joseph's Health Care – Parkwood Hospital, London, Ontario
Pamela Houghton	Dept of Physical Therapy, Faculty of Applied Health Science, University of Western Ontario, London, Ontario
Dr. David Keast	St. Joseph's Health Care – Parkwood Hospital, London, Ontario
Carol Kolga	Regional Director Residential Services, Central Park Lodge, Ottawa, Ontario
Linda Norton	Occupational Therapist, Seating Clinic, West Park Healthcare Centre, Toronto, Ontario
Lynn Parsons	Director of Care, Maple Health Centre, Maple, Ontario
Honor Rae	Registered Nurse, West Park Healthcare Centre, Toronto, Ontario
Elizabeth Reid	Physiotherapist, Stouffville, Ontario
Angela Saunders	Thunder Bay, Ontario
Susan Shawchek	Registered Nurse, Ajax, Ontario
Dr. R.G. Sibbald	The Mississauga Dermatology Clinic, Mississauga, Ontario
Linda Stewart	Director of Patient Services, McCausland Hospital, Terrace Bay, Ontario
Randy Warren	Consumer Reviewer, CEO – The Thalidomide Victims Association of Canada, London, Ontario
Dr. Marisa Zorzitto	Regional Geriatric Service, West Park Healthcare Centre, Toronto, Ontario

Asimismo, la RNAO quiere agradecer su participación en la prueba piloto de la Guía inicial a las siguientes instituciones de Ottawa, Ontario:

SCO Health Services
The Rehabilitation Centre of the Royal Ottawa Health Care Group
St Patrick's Nursing Home
Perley Rideau Centre of the Royal Ottawa Health Care Group
Hôpital Montfort
Saint Elizabeth Health Care
VHA Home Healthcare

La RNAO desea expresar su más sincero agradecimiento por la capacidad de liderazgo y dedicación de los investigadores que dirigieron la fase de evaluación de la Guía en 2000.

Investigadores principales:	Dr. Nancy Edwards, Dr. Barbara Davies – University of Ottawa
Co-investigadores del equipo de evaluación:	Dr. Maureen Dobbins, Dr. Jenny Ploeg, Dr. Jennifer Skelly – McMaster University
	Dr. Patricia Griffin – University of Ottawa

Valoración del riesgo y prevención de úlceras por presión

Aviso de responsabilidad

Estas guías no son de obligado cumplimiento para las enfermeras o instituciones que las utilicen. Su uso ha de ser flexible para poder amoldarse a las necesidades de cada individuo y las circunstancias de cada lugar. Las guías no suponen compromiso alguno, pero tampoco eximen de responsabilidades a quienes hacen uso de ellas. Aunque en el momento de la publicación se puso especial énfasis en la precisión de los contenidos, ni los autores ni la Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (Registered Nurses' Association of Ontario, en lo sucesivo RNAO, por sus siglas en inglés) garantizan la exactitud de la información recogida en las guías, y tampoco asumirán responsabilidad alguna respecto a las pérdidas, daños, lesiones o gastos derivados de errores u omisiones en su contenido.

Copyright

Este documento es de dominio público y puede emplearse y reimprimirse sin permiso especial, a excepción de los materiales con derechos de autor explicitados, para los que está prohibida la reproducción sin la autorización expresa de los titulares de los derechos de autor. La RNAO agradece que se les cite como fuente. El formato sugerido para la cita se indica a continuación:

Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (Registered Nurses' Association of Ontario, 2005). Valoración del riesgo y prevención de úlceras por presión. Toronto, Canadá: Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario

Acerca de la traducción

Para realizar la versión española de las guías de la RNAO se ha contado con la coordinación técnica de un equipo de traductores especializados, licenciados en Traducción e Interpretación, con años de experiencia en el campo de la salud, con los conocimientos culturales y lingüísticos necesarios y todos ellos con el español como lengua materna. A su vez, la revisión ha corrido a cargo de profesionales del cuidado experimentados y conocedores de ambas culturas, y dicha revisión ha sido evaluada de forma independiente. Durante el proceso se han utilizado las más modernas herramientas informáticas de asistencia a la traducción a fin de garantizar la coherencia conceptual y terminológica. Asimismo, se ha realizado la adaptación cultural de los contenidos pertinentes para reflejar la realidad de los países hispanohablantes. Así podemos garantizar una traducción precisa y fluida que cumple los objetivos fijados en la cultura de destino.

Cómo utilizar este documento

Esta guía de buenas prácticas en enfermería es un documento exhaustivo que ofrece los recursos necesarios para la práctica de la enfermería basada en la evidencia. Debe ser revisada y puesta en práctica en función de las necesidades específicas de la institución o del entorno e instalaciones, así como de las necesidades y preferencias del paciente. Las guías no deben emplearse de forma literal sino como una herramienta útil para la toma de decisiones sobre la atención personalizada al paciente, así como para garantizar la disposición de las estructuras y respaldos adecuados para prestar el mejor servicio posible.

Las enfermeras, otros profesionales sanitarios, y los gestores que se encargan de dirigir y aplicar los cambios en la práctica, hallarán útil este documento de cara al desarrollo de directrices, procedimientos, protocolos, programas educativos y herramientas de documentación y evaluación. Se recomienda que las guías se utilicen como una herramienta de recurso. Las enfermeras que proporcionan cuidados directos al paciente podrán revisar las recomendaciones, las evidencias en las que se fundamentan dichas recomendaciones y el proceso utilizado para el desarrollo de las guías. No obstante, se recomienda encarecidamente que los entornos o instalaciones adapten el formato de estas guías, de manera que su uso cotidiano resulte cómodo para el usuario. Esta Guía recoge algunas sugerencias para la adaptación local.

Las instituciones que deseen utilizar esta Guía podrán:

- Evaluar las actuales prácticas de enfermería y cuidados sanitarios mediante las recomendaciones de esta Guía.
- Identificar las recomendaciones que abordan las carencias o necesidades de las unidades.
- Desarrollar de manera sistemática un plan para la implantación de las recomendaciones mediante el uso de herramientas y recursos asociados.

La RNAO está interesada en saber cómo se ha implantado la Guía. Póngase en contacto con nosotros y cuéntenos su experiencia. Mediante la página web de la RNAO, ww.rnao.org/bestpractices tanto instituciones como particulares podrán acceder a los recursos necesarios para la implantación de la guía de buenas prácticas.

Índice de contenidos

Resumen de recomendaciones 9
Interpretación de la evidencia 14
Responsibilidad del desarrollo de las guías 15
Objetivos y ámbito de aplicación 15
Proceso inicial de desarrollo de la Guía (2000) 16
Proceso de revisión (2005) 16
Definiciones 18
Antecedentes 20
Recomendaciones para la práctica 22
Recomendaciones para la formación 38
Recomendaciones para la organización y directrices 40
Lagunas en la investigación e implicaciones 43
Evaluación y seguimiento de la Guía 44
Estrategias de implantación 46
Proceso de actualización y revisión de la Guía 47
Referencias bibliográficas 48
Bibliografía 51

Anexo A: Estrategia de búsqueda de la evidencia existente 54
Anexo B: Valoración de la piel 57
Anexo C: Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión 60
Anexo D: Riesgo e intervenciones asociadas 62
Anexo E: Clasificación de las úlceras por presión 64
Anexo F: Reducción y alivio de la presión 65
Anexo G: Recursos educativos 68
Anexo H: Descripción de la Herramienta 70
Anexo I: Herramientas de monitorización 71

Resumen de recomendaciones

	RECOMENDACIÓN	*NIVEL DE LA EVIDENCIA
Recomendaciones para la práctica		
Valoración	1.1 A todos los pacientes al ingresar se les efectúa una valoración de la piel desde la cabeza hasta los pies, y posteriormente todos los días a aquellos con riesgo de deterioro de la integridad cutánea. Se prestará una atención especial a las zonas vulnerables, como las prominencias óseas.	IV
	1.2 El riesgo de presentar úlceras por presión en el paciente se determina combinando los criterios clínicos y el uso de una herramienta fiable de valoración del riesgo. Se recomienda utilizar una herramienta de validez y fiabilidad demostrada, como la Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión. Las intervenciones se basarán en los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos identificados, así como aquellos que sean incados por una herramienta de valoración del riesgo, como las categorías de Braden: percepción sensorial, movilidad, actividad, humedad, nutrición, fricción y cizalla. Las herramientas de valoración del riesgo son un instrumento útil para estructurar las valoraciones.	IV
	1.3 En el caso de los pacientes que deban permanecer en la cama o sentados, o aquellos que se sometan a intervención quirúrgica, se deberá controlar la presión, la fricción y las fuerzas de cizalla en todas las posiciones, así como al levantarles, al darles la vuelta y al recolocarles.	IV
	1.4a Todas las úlceras por presión se identifican y clasifican según los criterios del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP).	IV
	1.4b Si se identifican úlceras por presión, se recomienda el uso de la guía de buenas prácticas de la RNAO Valoración y manejo de las úlceras por presión en los estadios del I al IV.	IV
	1.5 Todos los datos se documentan en el momento de la valoración inicial y de la valoración continua.	IV
Planificación	2.1 Un plan personalizado de cuidados se basa en los datos de la valoración, los factores de riesgo identificados y los objetivos del paciente. El plan se desarrolla en colaboración con el paciente, su pareja y los profesionales sanitarios.	IV
	2.2 La enfermera utiliza su criterio clínico para interpretar el riesgo, teniendo en cuenta el perfil del paciente en su conjunto, lo cual incluye sus objetivos.	IV
Intervenciones	3.1 Si se ha identificado un riesgo de úlcera por presión en un paciente, se minimiza la presión poniendo en marcha inmediatamente una programación de los cambios posturales.	IV
	3.2 Utilizar técnicas adecuadas para los cambios posturales, las posturas y los traslados. Consultar a profesionales de Terapia Ocupacional o de Fisioterapia en cuanto a técnicas posturales y traslados, así como dispositivos de reducción de la fricción y de las fuerzas de cizalla, para así aumentar la independencia del paciente.	IV
	3.3a Tener en cuenta el impacto del dolor, el cual puede reducir la movilidad y la actividad. Las medidas de control del dolor pueden abarcar una medicación eficaz, las posturas terapéuticas, las superficies de apoyo y otras intervenciones no farmacológicas. Monitorizar el grado de dolor de manera frecuente, empleando una herramienta válida de evaluación del dolor.	IV
	3.3b Tener en cuenta el riesgo de deterioro de la integridad cutánea del paciente debido a la pérdida de la sensación de protección o de la capacidad de percibir el dolor y de responder a él adecuadamente (p. ej. bajo los efectos de analgésicos, sedantes, neuropatías, etc.).	IV
	3.3c Considerar el impacto del dolor en perfusión de tejidos locales.	IV

*Véase la página 17 para obtener más información sobre la interpretación de la evidencia.

	RECOMENDACIÓN	*NIVEL DE LA EVIDENCIA
	3.4 Evitar el masaje sobre las prominencias óseas.	IIb
	3.5 Los pacientes con riesgo de úlcera por presión no deben permanecer en un colchón convencional. Se utiliza un colchón de baja presión en el punto de contacto, como uno de espuma de alta densidad.	Ia
	3.6 En el caso de pacientes de alto riesgo que se sometan a una intervención quirúrgica, conviene plantearse el uso de mecanismos de alivio de la presión durante la operación.	Ia
	3.7 En el caso de las personas que deban permanecer en la cama: ■ Aplicar un enfoque interdisciplinar para planificar los cuidados. ■ Utilizar dispositivos que permitan realizar independientemente los cambios posturales, así como elevación y los traslados (p. ej., trapecio, tabla de transferencia, barandillas para la cama). ■ Cambios posturales cada dos horas o con más frecuencia si el riesgo es elevado. ■ Utilizar almohadas o cuñas de espuma para evitar el contacto entre las prominencias óseas. ■ Emplear dispositivos para aliviar completamente la presión sobre los talones y las prominencias óseas de los pies. ■ Se recomienda un giro de 30° a cualquiera de los dos lados para evitar la colocación directa sobre el trocánter. ■ Reducir las fuerzas en cizalla manteniendo la cabecera de la cama con una elevación mínima en función de las restricciones y condiciones médicas. Se recomienda una elevación de 30° o inferior. ■ Utilizar dispositivos de elevación para evitar las fuerzas en cizalla en los pacientes durante la transferencia y los cambios de posición. ■ Evitar emplear productos en forma de anillo, o aquellos que localicen la presión en otras zonas.	IV
	3.8 En el caso de las personas que deban permanecer sentadas: ■ Aplicar un enfoque interdisciplinar para planificar los cuidados. ■ Hacer que el paciente cambie la distribución del peso corporal cada 15 minutos, si es capaz de ello. ■ Cambio postural cada hora como máximo si no es capaz de lo anterior. ■ Utilizar dispositivos de alivio de la presión para las superficies utilizadas como asiento. ■ Evitar emplear productos en forma de anillo, o aquellos que localicen la presión en otras zonas. ■ Tener en cuenta la alineación postural, la distribución del peso, el equilibrio, la estabilidad, el apoyo de los pies y el alivio de la presión al colocar a las personas en sillas o sillas de ruedas. ■ Consultar a profesionales de Terapia Ocupacional o Fisioterapia respecto a la manera de valorar la posición sentada y las adaptaciones para necesidades especiales.	IV
	3.9 Proteger y favorecer la integridad de la piel: ■ Garantizar la hidratación mediante una adecuada ingesta de líquidos. ■ Personalizar la frecuencia de los baños. ■ Evitar el agua caliente y utilizar un producto de higiene para la piel no agresivo, con pH equilibrado. ■ Minimizar la presión y fricción sobre la piel durante el lavado. ■ Preservar la hidratación de la piel aplicando cremas y productos hidratantes no agresivos, con pH equilibrado, lubricantes y con un contenido de alcohol mínimo. ■ Utilizar barreras protectoras (p. ej. película protectora de líquidos, apósitos transparentes, hidrocoloides) o almohadillas protectoras para reducir las lesiones por fricción.	IV

	RECOMENDACIÓN	*NIVEL DE LA EVIDENCIA
	3.10 Proteger la piel de una humedad excesiva y de la incontinencia: ■ Valorar y manejar la humedad excesiva relacionada con los fluidos corporales (p. ej. orina, heces, transpiración, exudado de heridas, saliva, etc.). ■ Limpiar con delicadeza la piel cuando se ensucie. Evitar la fricción durante los cuidados, empleando un agente limpiador perineal en aerosol o una toallita suave. ■ Minimizar la exposición de la piel a una humedad excesiva. Cuando no se pueda controlar la humedad, utilizar compresas absorbentes, gasas o pañales para adultos. Cambiar las compresas y la ropa de cama cuando estén mojadas. ■ Utilizar agentes tópicos que bloqueen la humedad. ■ Si una zona húmeda de la piel presenta una irritación, consultar al médico para que haga una valoración y establezca un tratamiento tópico. ■ Establecer un programa de evacuación intestinal y vesical.	IV
	3.11 Al ingresar el paciente en cualquier entorno de atención sanitaria nuevo, así como en cada cambio de situación de dicho paciente, conviene efectuarle una valoración nutricional con las intervenciones apropiadas. Si se sospechan carencias nutricionales: ■ Consultar con un diplomado en nutrición. (Nivel IV). ■ Investigar los factores que pongan en entredicho el aporte alimenticio aparentemente equilibrado de una persona (especialmente en lo que respecta a proteínas o calorías) y ofrecerle ayuda a la hora de las comidas. (Nivel IV). ■ Planificar e implantar un apoyo nutricional o programa de suplementos para personas con carencias alimenticias. (Nivel IV). ■ Si el aporte alimenticio sigue siendo insuficiente, plantearse intervenciones nutricionales alternativas. (Nivel IV). ■ Conviene plantearse un programa de suplementos nutricionales para las personas mayores con enfermedades crónicas (nivel Ib).	
	3.12 Instituir un programa de rehabilitación, si procede teniendo en cuenta los objetivos generales del tratamiento y si esto podría mejorar la movilidad y la actividad de la persona. Consultar al equipo sanitario en cuanto a un programa de rehabilitación.	IV
Disposiciones a la hora de dar el alta a pacientes o trasladarlos	4.1 Al transferir a un paciente de un centro a otro (p. ej. del hospital a cuidados domiciliarios, centros de cuidados a pacientes crónicos o residencias), conviene notificar por adelantado si hace falta tener preparado un equipo de reducción o alivio de la presión en el momento del traslado (p. ej. colchones de alivio de la presión, asientos, equipo especial para traslados). La transferencia a otro centro puede requerir una visita a dicho centro, una entrevista con el paciente y familiares, y/o la evaluación de los costes de los recursos requeridos para prevenir la aparición de úlceras por presión.	IV
	4.2 En el caso de los pacientes que se desplacen de un centro a otro, se debe facilitar la siguiente información: ■ Factores de riesgo identificados. ■ Detalles de los puntos de presión y el estado de la piel antes del alta. ■ Tipo de cama o colchón que necesita el paciente. ■ Tipo de asiento que necesita el paciente. ■ Detalles de las úlceras cicatrizadas. ■ Estadio, localización y tamaño de las úlceras existentes. ■ Historial de úlceras, tratamientos anteriores y productos utilizados. ■ Tipo de apósito en uso y frecuencia de cambio. ■ Reacciones adversas a los productos de cuidado de la piel. ■ Resumen de los resultados de las pruebas de laboratorio relevantes. ■ Necesidad de ayuda nutricional continua.	IV

RECOMENDACIÓN		*NIVEL DE LA EVIDENCIA
Recomendaciones para la formación		
	5.1 Los programas de formación para la prevención de las úlceras por presión deben estar estructurados y organizados, ser exhaustivos y actualizarse con frecuencia para incorporar nuevas evidencias y tecnologías. Los programas deben dirigirse a todos los niveles de la atención sanitaria, sin excluir a los pacientes, los familiares y los cuidadores.	III
	5.2 El programa educativo para la prevención de úlceras por presión debe basarse en los principios del aprendizaje de los adultos, en el nivel de la información facilitada y el modo de transmisión. La eficacia de los programas de prevención de las úlceras por presión debe evaluarse mediante mecanismos como normas de garantía de la calidad y auditorías. Se incluirá información sobre los siguientes aspectos: ■ La etiología y factores de riesgo de las úlceras por presión. ■ El uso de herramientas de valoración, como la Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión. Deberán utilizarse asimismo las categorías de valoración del riesgo para determinar riesgos específicos y garantizar una planificación de cuidados eficaz. ■ Valoración de la piel. ■ Clasificación de las úlceras por presión. ■ Selección y/o uso de superficies de apoyo. ■ Elaboración e implantación de un programa personalizado del cuidado de la piel. ■ Demostración de cambios posturales y transferencia para reducir el riesgo de deterioro de los tejidos. ■ Instrucciones sobre la documentación precisa de los datos pertinentes. ■ Roles y responsabilidades de los miembros del equipo en relación con la valoración y prevención de las úlceras por presión.	III
Recomendaciones para la organización y directrices		
	6.1 En el caso de que existan necesidades especiales (por ejemplo, superficies), las instituciones deben establecer una directriz respecto a la facilitación y solicitud de notifi- por adelantado para el traslado de pacientes de unos centros a otros.	IV
	6.2 Es más probable que las guías sean eficaces si tienen en cuenta las circunstancias locales y son difundidas en programas educativos y formativos de forma continuada.	IV

	RECOMENDACIÓN	*NIVEL DE EVIDENCIA
	6.3 Las guías de buenas prácticas en enfermería únicamente podrán implantarse con éxito si existen unos recursos, planificación y respaldo administrativo e institucional adecuados, así como los medios precisos. Es posible que las instituciones quieran desarrollar un plan de implantación que incluya: ■ Evaluación de los requisitos institucionales y de los obstáculos para la formación. ■ El compromiso de todos los miembros (ya sea en el desempeño de una función de apoyo directa o indirecta) que vayan a contribuir al proceso de implantación. ■ Dedicación de una persona cualificada para proporcionar el apoyo necesario a los procesos de formación e implantación. ■ Oportunidades continuadas de debate y formación para reforzar la importancia de las buenas prácticas. ■ Oportunidades para reflexionar acerca de la experiencia personal y organizativa a la hora de implantar las guías. Para este propósito, la RNAO (a través de un equipo de enfermeras, investigadores y administradores) ha desarrollado la Herramienta de implantación de guías de práctica clínica, basada en la evidencia disponible, las perspectivas teóricas y el consenso. Recomendamos el uso de esta Herramienta como orientación para la implantación de la guía Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión de la RNAO.	IV
	6.4 Las instituciones deben garantizar que los pacientes y el personal tengan acceso a los recursos. Entre ellos se incluyen cremas hidratantes adecuadas, protectores de la piel, acceso a equipo (superficies terapéuticas) y consultores relevantes (terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, especialistas en heridas, etc.).	IV
	6.5 Las intervenciones y sus resultados deben ser monitorizados y documentados utilizando estudios de incidencia y prevalencia, encuestas y auditorías específicas.	IV

Interpretación de la evidencia

Niveles de evidencia

Ia	Evidencia obtenida del metaanálisis o de la revisión sistemática de ensayos controlados aleatorizados.
Ib	Evidencia obtenida de al menos un ensayo controlado aleatorizado.
IIa	Evidencia obtenida de al menos un estudio bien diseñado controlado no aleatorizado.
IIb	Evidencia obtenida de al menos una muestra de otro tipo de estudio bien diseñado, cuasi-experimental, no aleatorizado.
III	Evidencia obtenida de estudios descriptivos bien diseñados, no experimentales, como son los estudios comparativos, estudios de correlación y estudios de casos.
IV	Evidencia obtenida de la opinión o de los informes elaborados por un comité de expertos y/o las experiencias clínicas de autoridades.

Responsabilidad del desarrollo de las guías

La Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (RNAO), con la financiación del Gobierno de Ontario, se ha embarcado en un proyecto plurianual de desarrollo, implantación piloto, evaluación y difusión de guías de buenas prácticas en enfermería. Una de las áreas de interés es la valoración del riesgo y prevención de úlceras por presión. Esta Guía ha sido desarrollada y más adelante revisada por un equipo de enfermeras e investigadores reunidos por la RNAO, que llevó a cabo su trabajo con toda libertad e independencia del gobierno de Ontario.

Objetivos y ámbito de aplicación

Las guías de buenas prácticas son documentos desarrollados de manera sistemática que ayudan a los profesionales sanitarios y pacientes a tomar las decisiones oportunas en lo relativo a la atención sanitaria (Field & Lohr, 1990). Esta Guía ayudará a enfermeras en los diversos entornos de trabajo a identificar el riesgo de úlceras por presión en adultos. También les resultará útil para determinar las intervenciones iniciales para la prevención de úlceras por presión, así como para el manejo de las úlceras por presión en el estadio I.

Esta Guía centra sus recomendaciones en tres áreas: Las recomendaciones para la práctica, incluidas la valoración, la planificación, la intervención y las altas o traslados de pacientes; recomendaciones para la formación destinadas a adquirir las habilidades necesarias en el caso de las enfermeras que trabajen con adultos con riesgo de úlceras por presión; y recomendaciones para la organización y directrices que reflejan la importancia de un entorno asistencial propicio, lo cual es un factor importante para unos cuidados de enfermería de alta calidad. Para ello, se precisa una valoración constante de la implantación de la Guía.

Los equipos de la RNAO hacen un gran hincapié en que la prevención eficaz de las úlceras por presión requiere la labor de un equipo interdisciplinario. La misión de esta Guía consiste en ayudar a las enfermeras a proporcionar unos cuidados de calidad basados en la evidencia a aquellos adultos con riesgo de padecer úlceras por presión. Las enfermeras, en cooperación con el equipo interdisciplinario de salud y las personas con riesgo de padecer úlceras por presión, desempeñan un papel importante en la valoración del riesgo y prevención. El equipo reconoce no obstante que la prevención y el manejo de las úlceras por presión están interrelacionados en la práctica, por lo cual recomienda que se utilice la guía de buenas prácticas de la RNAO Valoración y manejo de las úlceras por presión en los estadios del I al IV (2002b) junto con la presente Guía.

La Guía contiene recomendaciones dirigidas a las enfermeras universitarias y a las enfermeras con formación profesional con el fin de que apliquen las mejores prácticas en cuanto a la identificación y prevención del riesgo de úlceras por presión. Se sabe que las competencias particulares de las enfermeras varían de forma individual y también de acuerdo con su categoría profesional (enfermeras universitarias o con formación profesional) y se basan en sus conocimientos, habilidades, aptitudes, análisis crítico y toma de decisiones que van mejorando a lo largo del tiempo gracias a la experiencia y a la formación. Se espera que cada enfermera lleve a cabo únicamente aquellos aspectos de la valoración del riesgo y prevención para los que estén cualificadas por su formación y experiencia.

Se espera que las enfermeras busquen el asesoramiento oportuno cuando las necesidades y cuidados del paciente sobrepasen su capacidad de actuar de manera independiente. La eficacia de los cuidados depende de un enfoque interdisciplinar coordinado, que incluya la comunicación constante entre los profesionales sanitarios y el paciente, teniendo siempre en cuenta las preferencias personales y las necesidades únicas de cada paciente.

Proceso inicial de desarrollo de la Guía (2000)

En enero de 2000, un equipo de médicos, profesores e investigadores con experiencia en el ejercicio de la prevención de úlceras por presión, y procedentes de centros académicos, de atención domiciliaria e instituciones, se reunió bajo los auspicios de la RNAO. El equipo identificó cinco guías existentes para la prevención de las úlceras por presión. Estas cinco guías fueron evaluadas utilizando el Instrumento Canadiense de Evaluación de guías de práctica clínica (Appraisal Instrument for Canadian Clinical Practice Guidelines), una herramienta adaptada a partir de la creada originalmente por Cluzeau, Littlejohns, Grimshaw, Feder y Moran (1997). Posteriormente, el equipo seleccionó las dos guías siguientes para adaptarlas y modificarlas:

Agency for Health Care Policy and Research (1992). Pressure ulcers in adults: Prediction and prevention. Clinical practice guideline. [Online]. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov.

Clinical Resource Efficiency and Support Team (1998). Guidelines for the prevention and management of pressure sores. [Online]. Disponible en: www.n-i.nhs.uk/crest.

Para actualizar las guías existentes, se llevó a cabo una consulta adicional de los artículos de revisión sistemática y de la literatura pertinente. Seguidamente se estableció el alcance y el área de interés de esta Guía: la valoración del riesgo y prevención de úlceras por presión en adultos. A través de un proceso de consenso y debate, se han desarrollado recomendaciones para los cuidados de enfermería. El borrador final de la Guía se sometió a una revisión por parte de colaboradores externos. Una vez terminada la guía de buenas prácticas en enfermería, se realizó una implantación piloto en centros sanitarios seleccionados de Ontario (véase en "Agradecimientos" el listado de los colaboradores y los lugares de implantación). Los centros piloto para la implantación de la Guía fueron seleccionados mediante un proceso de “solicitud de proyectos” dirigido por la RNAO. La implantación piloto consistió en una puesta en marcha y evaluación sistemática de la guía de buenas prácticas durante ocho meses.

Proceso de revisión (2005)

La RNAO se ha comprometido a garantizar que esta Guía se basa en el mejor conocimiento disponible. Con el fin de cumplir con este compromiso, se ha establecido un proceso de revisión y seguimiento de todas y cada una de las guías publicadas.

El personal encargado de elaborar las guías ha analizado los resúmenes publicados en bases de datos sobre la prevención de úlceras por presión, con una especial atención a las revisiones sistemáticas, los ensayos clínicos aleatorizados y las guías de práctica clínica de reciente publicación, con una frecuencia trimestral desde la publicación inicial de la guía: Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión. El objeto de estas revisiones era encontrar evidencias asociadas con las recomendaciones, ya fuera para apoyar lo ya publicado o para indicar la necesidad de actualizarlo. En este último caso, se haría una “llamada a la acción”, o se llevaría a cabo una revisión completa antes de llegar al plazo establecido de los tres años. Durante la etapa de seguimiento continuo no se encontró ninguna evidencia de esta naturaleza, por lo cual esta Guía pasó a la fase de revisión en la fecha prevista inicialmente.

En septiembre de 2004, un equipo de enfermeras con experiencia en la prevención de las úlceras por presión, (procedentes de centros académicos, comunitarios e institucionales) se reunieron bajo los auspicios de la RNAO. A este grupo se le invitó a participar como equipo de revisión de la guía: Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión, inicialmente publicada en enero de 2002. Este equipo se componía de miembros del equipo de desarrollo inicial, así como de otros especialistas recomendados, con la presencia de personal del centro donde tuvo lugar la implantación piloto.

A los miembros del equipo se les confió la revisión de la Guía, con una atención especial a la vigencia de las recomendaciones y las evidencias, y ajustándose al alcance inicial del documento. Esta labor se llevó a cabo de la siguiente manera:

Planificación:

- Se determinaron las cuestiones de orden clínico con el fin de estructurar la búsqueda de literatura.
- Se generaron términos de búsqueda para cada recomendación de la Guía, a partir de las indicaciones del director del equipo.
- Un documentalista de ciencias de la salud se encargó de la búsqueda de literatura.

Evaluación de la calidad:

- Un ayudante de investigación asignado al equipo revisó los resultados de la búsqueda. Dicha revisión incluía una evaluación para la inclusión o exclusión, en función de la relevancia a las cuestiones clínicas. En el Anexo A podrá consultar con más detalle la estrategia de investigación empleada.
- Se obtuvieron los estudios y guías que cumplían los requisitos de inclusión. El ayudante de investigación realizó la evaluación de calidad y la extracción de los datos. Estos resultados se transmitieron al equipo a modo de resumen.
- El equipo de revisión evaluó de forma crítica las guías de práctica clínica recientemente publicadas, empleando la herramienta de valoración de guías enfocadas a la investigación y la evaluación [en adelante, AGREE (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation) Instrument" (2001), por sus siglas en inglés], (AGREE Collaboration, 2001).

Revisión por el equipo:

- Los miembros del equipo revisaron las tablas de extracción de datos, las revisiones sistemáticas, y cuando procedía, los estudios originales y las guías clínicas.
- Según las necesidades, se determinaron recomendaciones para las estrategias de búsqueda adicionales.
- Mediante un proceso de consenso, se determinaron las recomendaciones para la revisión de la Guía.
- La Guía revisada fue analizada empleando el AGREE Instrument (2001) previamente a su publicación.

Definiciones

Colaborador: Individuo, grupo o institución con un interés particular en las decisiones y acciones de las instituciones y que puede tratar de ejercer su influencia sobre las mismas (Baker et ál, 1999). Entre los colaboradores se encuentran todos los individuos o grupos afectados directa o indirectamente por la modificación o la solución del problema.

Colchones convencionales: Aquellos que no reducen la presión en el punto de contacto, por lo cual no se considera que previenen el deterioro de los tejidos. Fleck (2001) describe las propiedades de los colchones sustitutos de los convencionales.

Consenso: Un proceso para la toma de decisiones, y no un método científico para crear nuevos contenidos. En el mejor de los casos, el consenso solo hace el mejor uso posible de la información de que se dispone, ya se trate de datos científicos o del conocimiento de los participantes (Black et al, 1999).

Ensayos controlados aleatorizados: Ensayos clínicos que comprenden como mínimo un tratamiento de prueba y otro de control, de desarrollo simultáneo y seguimiento de los grupos de prueba y de control; los tratamientos que se administran se seleccionan mediante un proceso aleatorio.

Familiares: Quienquiera que el paciente considere como miembro de su familia. Los familiares pueden ser: cónyuges, padres, hijos, hermanos, vecinos y personas importantes en la comunidad.

Guías de práctica clínica o guías de buenas prácticas: Declaraciones desarrolladas de manera sistemática (basadas en la mejor evidencia disponible) para ayudar a los profesionales y a los pacientes en la toma de decisiones acerca de la atención sanitaria más adecuada en circunstancias clínicas específicas (Field & Lohr, 1990, pág. 8).

Interdisciplinario: Proceso en el que los profesionales sanitarios con experiencia en diversas disciplinas sanitarias participan en el proceso de apoyo a los pacientes y a sus familias durante los cuidados.

Metaanálisis: Uso de métodos estadísticos para resumir los resultados de estudios independientes, proporcionando así una estimación más precisa de los efectos de la asistencia sanitaria que los resultados derivados de los estudios individuales incluidos en una revisión (Alderson, Green & Higgins, 2004).

Presión (en el punto de contacto): Es la fuerza por unidad de área que actúa perpendicularmente entre el cuerpo y la superficie de apoyo. Influye en ella la rigidez y el espesor de la superficie de apoyo, la composición del tejido corporal y la geometría del cuerpo sustentado (AHCPR, 1994).

Recomendaciones para la formación: Informe sobre los requisitos de formación y los planteamientos o estrategias formativas de cara a la introducción, implantación y sostenibilidad de la guía de buenas prácticas.

Recomendaciones para la organización y directrices: Informes de los requisitos para que los centros sanitarios permitan el correcto desarrollo de la guía de buenas prácticas. En gran medida, las condiciones para que funcione dependen de la organización. No obstante, la responsabilidad también puede recaer en mayor escala sobre las directrices a nivel gubernamental o social.

Recomendaciones para la práctica: Informes de buenas prácticas basados en la evidencia y orientados a la práctica clínica.

Redistribución de la presión:

Superficies de reducción de la presión: Superficies que disminuyen la presión en el punto de contacto en comparación con un colchón convencional de un hospital o una silla, pero no la reducen de manera constante por debajo de la presión de cierre capilar (Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 1987).

Superficies de alivio de la presión: Superficies que reducen la presión constantemente por debajo de la presión de cierre capilar (WOCN, 1987). La presión de cierre capilar es la cantidad de presión requerida para cerrar los capilares, lo cual bloquea el flujo sanguíneo a los tejidos, produciendo anoxia en éstos y pudiendo llegar a ocasionar la muerte celular. En personas sanas, suele situarse en un intervalo de 28-32 mmHg. La cantidad de presión requerida desciende a 12 o menos en personas con problemas de salud.

Revisión sistemática: Aplicación de un enfoque científico riguroso en la preparación de un artículo de revisión (National Health and Medical Research Centre, 1998). Las revisiones sistemáticas indican si los efectos de los cuidados sanitarios son congruentes, si los resultados de las investigaciones pueden aplicarse a distintos grupos de población, entornos y con variaciones en los tratamientos (por ejemplo, las dosis), y si los efectos pueden variar de forma significativa. El uso de una metodología explícita y sistemática en las revisiones limita el sesgo (errores sistemáticos) y reduce los efectos del azar, lo que proporciona unos resultados más fiables sobre los que sacar conclusiones y tomar decisiones (Alderson, Green & Higgins, 2004).

Úlceras por presión: Toda lesión ocasionada por una presión no reducida que produce daños en el tejido subyacente. Las úlceras por presión suelen producirse en una prominencia ósea y se clasifican según el grado de lesión en el tejido observado.

Antecedentes

Las úlceras por presión, también conocidas como llagas por presión, o úlceras por decúbito, son zonas de deterioro localizado en la piel y en el tejido subyacente. Suelen producirse por fuerzas externas como la presión, las fuerzas en cizalla y la fricción. La aparición de úlceras por presión se produce en entornos institucionales y comunitarios, y se observa con mayor frecuencia en pacientes ancianos, debilitados e inmovilizados (p. ej. ortopedia), aquellos con enfermedades graves agudas (p. ej. cuidados intensivos), así como los que sufren carencias neurológicas (como lesiones en la columna vertebral) (NHS Centre for Reviews and Dissemination, 1995).

La alta prevalencia de úlceras por presión representa una problema de salud importante. Un estudio reciente realizado por Woodbury & Houghton (2004) analizó datos de más de 14.000 pacientes de 45 centros sanitarios de Canadá, y calculó la prevalencia de úlceras por presión como se indica:

Hospitales de cuidados a agudos:	25.1%
Centros de pacientes no agudos (cuidados crónicos, residencias de ancianos, etc.)	29.9%
Centros sanitarios mixtos (agudos y no agudos)	22.1%
Cuidados domiciliarios	15.1%

Como promedio, la presencia de úlceras por presión en las instituciones sanitarias de Canadá era de 26,2%. Esta cifra sugiere que las úlceras por presión son un problema importante en los centros sanitarios de Canadá (Woodbury & Houghton, 2004).

Los cálculos indican que hasta un 10% de las personas que ingresan en un hospital desarrollan una úlcera por presión, especialmente las personas mayores, las cuales representan aproximadamente un 70% de este tipo de úlceras (Lyder, 2002). Aproximadamente el 60% de los problemas de úlceras por presión se desarrollan en unidades de cuidados a pacientes agudos, normalmente en las dos primeras semanas de hospitalización (Langemo et al., 1989). Se calcula que un 15% de los pacientes mayores agudos que ingresan en un hospital sufrirán úlceras por presión antes de que termine la primera semana de hospitalización (Lyder, 2002). En cuidados a pacientes crónicos, estas úlceras suelen desarrollarse durante las primeras cuatro semanas tras el ingreso (Bergstrom & Braden, 1992). La desnutrición es un problema significativo para las personas mayores, y representa un factor de riesgo de úlceras por presión. Las tasas de desnutrición en las personas mayores residentes en algún tipo de centro son de aproximadamente un 23-85%, mientras que sólo se hospitaliza a un 20-50%. El riesgo de úlceras por presión aumenta en un 74% si se combina la inmovilidad, el estrés en el sistema inmunitario y la pérdida de masa magra corporal (músculo) (Harris & Fraser, 2004).

La mortalidad está asocia a las úlceras por presión. Varios estudios han revelado tasas de mortalidad de hasta un 60% entre las personas mayores con úlceras por presión en un plazo de un año tras el alta hospitalaria. La úlcera no suele ser la causa de la muerte, sino que se desarrolla tras el declive de la salud de la persona anciana (Lyder, 2002).

Las úlceras por presión y su tratamiento repercuten en la calidad de vida del paciente y de su familia, además de suponer elevados costes a los que las sufren, sus familiares y el sistema de atención sanitaria. Los costes asociados con el tratamiento de estas úlceras en los Estados Unidos se han calculado, a la baja, en un intervalo de 500 a 50.000 dólares estadounidenses (aproximadamente de 350 a 36.000 euros) por úlcera, con un coste más elevado cuanto mayor sea la gravedad de la úlcera (Pompeo, 2001). AHCPR (1992) calculó que el coste total nacional (en los Estados Unidos) del tratamiento de úlceras por presión era entonces de 1.300 millones de dólares estadounidenses (aproximadamente 900 millones de euros) al año y estaba en aumento. Aunque no existen datos canadienses comparables en lo relativo a costes nacionales, la Canadian Association of Wound Care (2004) informó sobre un estudio realizado a finales de los noventa que calculaba que el coste del tratamiento de un paciente con úlceras por presión en un centro de cuidados crónicos era de un promedio de 24.050 dólares canadienses (unos 17.600 euros) para tres meses de tratamiento. Por otra parte, un estudio de caso reciente (Allen & Houghton, 2004) calculó que el coste total de 12 semanas de tratamiento en la comunidad, incluyendo la estimulación eléctrica, era de 27.632 dólares (unos 20.000 euros). Estos costes, no obstante, no dan cuenta del dolor, el sufrimiento y la pérdida de calidad de vida de la persona.

Una intervención temprana es esencial para las personas con riesgo de presentar úlceras por presión. Los principales componentes de la intervención temprana son (National Pressure Ulcer Advisory Panel, 1992):

- Identificación de personas con riesgo que necesiten intervenciones preventivas y de los factores específicos de riesgo.
- Protección y fomento de la integridad de la piel.
- Protección contra las fuerzas de presión, fricción y de cizalla.
- Reducción de la incidencia de úlceras por presión mediante programas de formación para los profesionales sanitarios y los pacientes.

Recomendaciones para la práctica

Valoración

Recomendación 1.1

A todos los pacientes al ingresar se les efectúa una valoración de la piel desde la cabeza hasta los pies, y posteriormente todos los días a aquellos con riesgo de deterioro de la integridad cutánea. Se prestará una atención especial a las zonas vulnerables, como las prominencias óseas.
Nivel de evidencia – IV

Discusión de la evidencia

Dado que las úlceras por presión suelen desarrollarse en las prominencias óseas, se recomienda que estas zonas sean prioritarias para la valoración (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; Royal College of Nursing, 2000; Weir, 2001). La inspección de la piel debe basarse en una valoración desde la cabeza a los pies, prestando atención a las zonas que se sabe que son vulnerables para cada paciente. Estas zonas suelen comprender la región temporal y occipital del cráneo, las orejas, los omóplatos, las apófisis espinales, los hombros, los codos, el hueso sacro, el cóccix, las tuberosidades isquiales, los trocánteres, las rodillas, los maleolos, las zonas metatarsianas, los talones y los dedos de los pies. También se consideran vulnerables las zonas del cuerpo cubiertas por medias de compresión o ropa estrecha, las zonas expuestas a presión, fricción o fuerzas de cizalla durante las actividades de la vida diaria, así como las partes del cuerpo en contacto con el equipo. El estado particular del paciente puede hacer que sea conveniente inspeccionar otras zonas aparte de las mencionadas (National Institute for Clinical Excellence, 2001; Weir, 2001). En el Anexo B encontrará más detalles acerca de la inspección y valoración de la piel.

El Royal College of Nursing (2000) y el National Institute for Clinical Excellence (2001) describen una valoración exhaustiva de zonas de eritema que no palidecen. Conviene que dicha valoración incluya una inspección visual y táctil completas. El primer indicador de que se está desarrollando una úlcera suele ser un cambio de color, textura y sensación en la superficie de la piel; no obstante, se sabe que a veces no es posible observar enrojecimiento ni eritema en el caso de las personas con piel de pigmentación oscura (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000). Los siguientes síntomas pueden indicar la aparición incipiente de úlceras por presión en pieles con pigmentación oscura: eritema persistente; hiperemia que no palidece; ampollas y decoloración (zonas amoratadas o azuladas localizadas); calor localizado, que pasa a ser frío si el tejido queda dañado; edema localizado e induración localizada.

Conviene que las personas capaces de inspeccionar su propia piel lo hagan, tras haber recibido la educación adecuada.Enseñar a los pacientes en silla de ruedas a utilizar un espejo para observar las zonas que escapan a su control, o bien que pidan ayuda a otras personas (NICE, 2001).

Recomendación 1.2

El riesgo de presentar úlceras por presión en el paciente se determina combinando los criterios clínicos y el uso de una herramienta fiable de valoración del riesgo. Se recomienda utilizar una herramienta de validez y fiabilidad demostrada, como la Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión. Las intervenciones se basarán en los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos identificados, así como aquellos que sean indicados por una herramienta de valoración del riesgo, como las categorías de Braden: percepción sensorial, movilidad, actividad, humedad, nutrición, fricción y cizalla. Las herramientas de valoración del riesgo son un instrumento útil para estructurar las valoraciones. *Nivel de evidencia – IV*

Herramientas para la valoración del riesgo

Para determinar el grado de riesgo del paciente, la guía de la AHCPR (1992) recomienda el uso de una herramienta estándar de valoración del riesgo. Las escalas de Braden y de Norton ofrecen una fiabilidad y validez contrastadas, lo que las convierte en instrumentos útiles para las valoraciones y la planificación de los cuidados por parte de las enfermeras. La Escala de Braden cuenta con una buena sensibilidad (83-100%) y especificidad (64-77%), mientras que la Escala de Norton ofrece una sensibilidad del 73-92% y una especificidad del 61-94%. Los valores predictivos positivos se documentan de la siguiente forma: Braden: aproximadamente el 40%; Norton: aproximadamente el 20% (Lyder, 2002). En el Anexo C podrá ver una muestra de la Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión.

Frecuencia de la valoración del riesgo

Si bien la frecuencia óptima de la valoración del riesgo no se ha establecido en la literatura, existen normas clínicas de amplia aceptación y difusión. Se ha observado que la mayoría de las úlceras por presión se desarrollan en un plazo de dos semanas tras el ingreso en un centro (Maklebust & Sieggreen, 1996). Un estudio prospectivo de los nuevos ingresos en una residencia de ancianos a lo largo de tres meses indicó que un 80% de los que desarrollaron úlceras por presión lo hicieron durante las dos primeras semanas, y un 96% durante las tres primeras (Bergstrom & Braden, 1992). Estos resultados confirman la necesidad de identificar a los pacientes "con riesgo" de desarrollar úlceras por presión al inicio de los cuidados, preferiblemente desde el momento del ingreso. La literatura también apoya las valoraciones continuas a los pacientes "con riesgo", ya sea diaria o semanalmente; no obstante, muchas fuentes están de acuerdo en que cuando el estado de un paciente cambia, se debe efectuar una nueva valoración (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; Ferguson, Cook, Rimmasch, Bender & Voss, 2000; Maklebust & Sieggreen, 1996; NICE, 2001; RCN, 2000).

El Consortium for Spinal Cord Medicine (2000) apoya la opinión de que la valoración continua debe incorporarse en la valoración general de todas las personas con lesiones en la columna vertebral. La inspección puede hacerse en cada turno, día o semana, o bien a intervalos variables en la comunidad, en función de las necesidades del paciente y la presentación clínica. La nueva valoración deberá estar motivada por el deterioro o la mejora de la salud de la persona.

Braden (2001) sugiere que la frecuencia de las valoraciones del riesgo debe basarse en los resultados de la valoración al ingreso, así como en la rapidez de los cambios en el estado de salud del paciente. Idealmente, se valorará el riesgo del paciente a su ingreso, así como 48 horas más tarde y con tanta frecuencia como lo precise el grado de morbilidad. Además, Braden (2001) recomienda que se valore a determinados tipos de pacientes según la siguiente programación:

PROGRAMACIÓN DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO EN LOS CENTROS DE CUIDADOS

Centros de cuidados a pacientes crónicos: al ingreso, cada semana durante cuatro semanas, y a partir de entonces trimestralmente.
Unidades de cuidados intensivos: diariamente.
Unidades médicas o quirúrgicas generales: cada dos días.
A domicilio: en cada visita.

Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos

El riesgo de desarrollar úlceras por presión que presenta el paciente se determina combinando los criterios clínicos y el uso de una herramienta fiable de valoración del riesgo (consultar la Recomendación 2.2). En la literatura, existe un debate en cuanto a la necesidad de mirar más allá de las herramientas de valoración a la hora de considerar el riesgo, ya que la formación de úlceras por presión puede verse influida por factores que estas herramientas no contemplan. El riesgo de úlceras por presión puede verse afectado por factores de riesgo intrínsecos asociados con ciertos aspectos de la situación física, psicosocial o médica del paciente. Estos factores se tendrán en cuenta a la hora de llevar a cabo una valoración del riesgo, y comprenden la situación nutricional (desnutrición y deshidratación), la reducción en la movilidad o la inmovilidad, las lesiones por esfuerzos repetitivos (movimientos involuntarios), la postura o las contracturas, el deterioro neurológico o sensorial, la incontinencia (urinaria y fecal), la infancia y la vejez, el grado de consciencia, las enfermedades agudas, el historial de lesiones anteriores por presión, las enfermedades vasculares y las enfermedades crónicas o terminales graves (CREST, 1998; Gould et al., 2000; Lyder,2002; NICE, 2001; RCN, 2000). Además, la opinión consensuada del equipo de revisión es que el dolor es un factor de riesgo que también se debe valorar. Consulte la recomendación 3.3.

Los factores extrínsecos derivados del entorno también pueden influir en la formación de úlceras por presión. Estos incluyen factores como la higiene, las condiciones de vida, la medicación, la presión, las fuerzas de cizalla, la fricción, la ropa, las sujeciones para las transferencias, uso de contenciones y los sistemas de apoyo utilizados para aliviar la presión (CREST, 1998; Gould et al., 2000; Lyder, 2001; NICE, 2001; RCN, 2000). La valoración clínica de todos los factores que aumentan el riesgo de deterioro de la integridad cutánea del paciente deben tenerse en cuenta con el fin de facilitar una identificación temprana de las personas con riesgo.

Una categoría adicional de los factores de riesgo que se analiza en la literatura se refiere específicamente a las intervenciones quirúrgicas. La recomendación 1.3 repasa los factores de riesgo quirúrgicos.

Recomendación 1.3

En el caso de los pacientes que deban permanecer en la cama o sentados, o aquellos que se sometan a una intervención quirúrgica, se deberá controlar la presión, la fricción y las fuerzas de cizalla en todas las posiciones, así como al levantarles, al darles la vuelta y al recolocarles. *Nivel de evidencia – IV*

Discusión de la evidencia

La comprensión de las cargas mecánicas (presión, fricción y cizalla) y el riesgo de formación de úlceras por presión resulta esencial en la valoración de los pacientes, especialmente aquellos que deban permanecer en la cama o sentados (Cuddigan & Frantz, 1998). Fleck (2001) identifica las fuerzas mecánicas extrínsecas y los factores extrínsecos que contribuyen a la formación de las úlceras por presión. Se trata de la presión, las fuerzas en cizalla, la fricción y la humedad. Todas ellas contribuyen a ablandar los tejidos, lo cual afecta al flujo sanguíneo, a la necrosis de tejidos y a la formación de úlceras por presión, especialmente en pacientes inmovilizados. Los movimientos físicos asociados con los giros y técnicas de traslado inadecuados, así como con la presión prolongada y constante, pueden derivar en la formación de úlceras por presión (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000).

La presión externa sobre el tejido ocasiona la compresión y distorsión de las estructuras subyacentes; si la presión supera la presión de cierre capilar, puede producirse la oclusión de los vasos sanguíneos, una disminución en la perfusión de los tejidos y la muerte tisular (CREST, 1998). Pueden producirse daños profundos y necrosis en los tejidos cuando la fuerza en cizalla entre dos capas de tejido derive en el estiramiento, retorcimiento y desgarramiento de los vasos a nivel subcutáneo. La interrupción del suministro local de sangre

produce isquemia. La isquemia prolongada precede al daño endotelial y a la muerte celular (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998). Las fuerzas en cizalla no deben considerarse independientemente de la presión, ya que son un componente integral del efecto de la presión en el paciente (RCN, 2000). La mayoría de las lesiones por fuerzas en cizalla pueden eliminarse con una postura adecuada (AHCPR, 1992), ya que en general se producen cuando los pacientes se deslizan hacia abajo o se tira de ellos hacia arriba en la cama o en una silla (RCN, 2000).

La fricción (tercera fuerza mecánica) se produce cuando dos superficies se frotan mutuamente, lo cual suele ocasionar la eliminación de capas superficiales de la piel. Los daños por fricción suele producirse como resultado de maniobras de elevación incorrectas (RCN, 2000). Además, hay movimientos voluntarios e involuntarios del paciente que pueden ocasionar lesiones por fricción, especialmente en los codos y los talones. Todo agente que elimine este contacto o disminuya la fricción que se produce entre la piel y la superficie de la cama (ropa de cama incluida) reducirá el riesgo de lesiones (AHCPR, 1992).

Los factores de riesgo asociados con las intervenciones quirúrgicas son, entre otros (Armstrong & Bortz, 2001): la duración de la intervención quirúrgica (tiempo); la posición durante la intervención quirúrgica; el uso de un colchón de espuma convencional; la colocación de los dispositivos; los dispositivos de calentamiento; los agentes anestésicos; la sedación; la medicación vasoactiva; la hemodinámica; los retractores; el personal del quirófano y la naturaleza de la intervención quirúrgica. En concreto, los riesgos intraoperatorios pueden resumirse en: humedad acumulada a partir de los preparados, fuerzas de cizalla y fricción de la piel durante el posicionamiento, postura del paciente y uso de dispositivos para el posicionamiento, de forma negativa (el uso de varias capas de material entre el paciente y la superficie de reducción de la presión), hipotensión intraoperatoria, alteración en el estado hemodinámico y circulatorio en relación con la postura y la pérdida de sangre.

Recomendación 1.4a

Todas las úlceras por presión se identifican y clasifican según los criterios del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). *Nivel de evidencia – IV*

Recomendación 1.4b

Si se identifican úlceras por presión, se recomienda el uso de la guía de buenas prácticas de la RNAO Valoración y manejo de las úlceras por presión en los estadios del I al IV. *Nivel de evidencia– IV*

Discusión de la evidencia

Existen varios sistemas de clasificación para describir las úlceras por presión según el deterioro que se observe en los tejidos. El uso de una herramienta de clasificación permite una valoración universal y una comunicación coherente de la gravedad de las lesiones en los tejidos entre los profesionales sanitarios (Armstrong & Bortz, 2001). El sistema de cuatro estadios del National Pressure Ulcer Advisory Panel es la clasificación aceptada de forma más amplia (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; Ferguson et al., 2000; Ferrell, Josepheson, Norvid & Alcorn, 2000). Fue reconocida por el equipo AHCPR en 1994 y desde entonces se ha convertido en el estándar de referencia clínica (Weir, 2001). De hecho, el equipo de desarrollo, a través de un proceso de consenso, reconoció la universalidad de los criterios de definición, ya que son comprendidos y utilizados por los clínicos en entornos muy diversos de trabajo.

Definiciones del National Pressure Ulcer Advisory Panel (1989):

ESTADIO	DEFINICIÓN
Estadio I	La úlcera por presión es una alteración perceptible de la piel intacta, asociada a la presión, cuyos indicadores en comparación con la piel de zonas adyacentes u opuestas del cuerpo pueden presentar cambios de los siguientes tipos: temperatura de la piel (frío o calor), consistencia del tejido (tacto firme o esponjoso) y / o sensaciones (dolor, picor). La úlcera se presenta como una zona definida permanentemente enrojecida en el caso de la piel de pigmentación clara, mientras que la piel de tonalidad oscura puede aparecer enrojecida, azulada o amoratada (1998).
Estadio II	Pérdidas de espesor de la piel de la epidermis, dermis, o ambas. La úlcera suele ser superficial y se presenta clínicamente como una abrasión, ampolla o cráter superficial.
Estadio III	Pérdida total de espesor de la piel subdérmica con lesión o necrosis en tejidos subcutáneos que puede extenderse hasta, pero no a través de, la fascia subyacente. La úlcera se presenta clínicamente como un cráter profundo con o sin deterioro de los tejidos adyacentes.
Estadio IV	Pérdida total de espesor de la piel con destrucción extensa, necrosis tisular, o daño al músculo, hueso o estructuras de apoyo (como tendones, articulaciones o cápsulas). Las úlceras por presión de estadio IV también pueden presentar cavernas o fístulas.

En el Anexo B encontrará más detalles acerca del sistema de clasificación de úlceras por presión del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Si desea más información acerca de la valoración y manejo de úlceras por presión, le recomendamos la guía de buenas prácticas de la RNAO: Valoración y manejo de las úlceras por presión en los estadios del I al IV (2002b).

Recomendación 1.5

Todos los datos deben documentarse en el momento de la valoración inicial y de la valoración continua. *Nivel de evidencia – IV*

Discusión de la evidencia

La documentación es esencialmente una comunicación que refleja la perspectiva del paciente en cuanto a su salud, los cuidados prestados, así como los efectos y la continuidad de éstos. Este registro permite que las enfermeras y otros miembros del equipo sanitario ayuden a los pacientes a tomar futuras decisiones respecto a sus cuidados (College of Nurses of Ontario,2004; RCN, 2000). Una documentación apropiada proporciona un registro preciso del progreso y del grado de riesgo de un paciente. Cualquier alteración en la piel se documentará inmediatamente, describiendo lo que se ha observado y las medidas que se han tomado al respecto (RCN, 2000); este informe deberá estar accesible para todo el personal sanitario (NICE, 2001).

Planificación

Recomendación 2.1

Un plan personalizado de cuidados se basa en los datos de la valoración, los factores de riesgo identificados y los objetivos del paciente. El plan se desarrolla en colaboración con el paciente, su pareja y los profesionales sanitarios. *Nivel de evidencia – IV*

Discusión de la evidencia

Los factores de riesgo identificados en la fase de valoración proporcionan la base del desarrollo del plan de cuidados. La inclusión del paciente y sus familiares en el desarrollo del plan de cuidados es esencial para poder establecer objetivos conjuntos y conseguir la adherencia al plan.

Gage (1994) informa sobre el desarrollo de un plan de cuidados interdisciplinario orientado al paciente, el cual aporta una visión compartida para el paciente, los profesionales sanitarios y los familiares que están implicados en los cuidados de la persona. Las preocupaciones del paciente se convierten en resultados que se pueden evaluar para garantizar que el plan de cuidados sea significativo para la persona. La participación del paciente y sus familiares, así como su cooperación en los cuidados, son esenciales para lograr unos cuidados centrados en el paciente. Se deben implicar a las personas con riesgo de úlceras por presión en todos los aspectos de la valoración del riesgo y prevención, desde las valoraciones hasta la toma de decisiones compartidas para planificar los cuidados (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000).

Braden (2001) describe un protocolo de planificación de los cuidados según el grado de riesgo, basado en los resultados de la Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión:

- En el caso de las personas con riesgo leve (15-18), el plan de cuidados debe comprender horarios para los cambios posturales, una movilización máxima, protección para los talones, manejo de la humedad, la nutrición, la fricción y las fuerzas de cizalla, así como la utilización de superficies de apoyo para la reducción de la presión si la persona debe permanecer sentada o tumbada. Braden sugiere que, en el caso de que existan otros factores de riesgo elevado, los cuidados deberán avanzar al siguiente nivel.
- En el caso de un riesgo moderado (13-14), se prosiguen con las intervenciones asociadas a un riesgo leve, y además se introduce un horario para los cambios posturales del paciente según la regla de 30°.
- Para las personas con un riesgo elevado (10-12), la frecuencia de los cambios posturales y el uso de cuñas de espuma para facilitar los giros laterales de 30° deberán acompañarse de pequeños cambios en la distribución del peso. Todas las intervenciones asociadas al riesgo moderado seguirán en vigor.
- Para personas con riesgo muy elevado (< 9), se proseguirá el plan asociado a los riesgos anteriores, y se planteará la posibilidad de usar un cubre-colchón de aire estático si es posible efectuar una monitorización adecuada. Conviene plantearse la utilización de una cama con baja pérdida de aire si la persona con riesgo muy elevado presenta otros factores de riesgo que se aliviarían con este tipo de cama, o si sufre un dolor incontrolado o severo agravado por los cambios posturales. Braden (2001) advierte de que el uso de camas de baja pérdida de aire no obvia la necesidad de emplear un horario adecuado para los cambios posturales, y de que el posicionamiento debe formar parte del plan de cuidados.

En el Anexo D se ofrece un resumen de los grados de riesgo y de las intervenciones preventivas.

Recomendación 2.2

La enfermera utiliza su criterio clínico para interpretar el riesgo, teniendo en cuenta el perfil del paciente en su conjunto, lo cual incluye sus objetivos.
Nivel de evidencia – IV

Discusión de la evidencia

La literatura indica la necesidad de utilizar el criterio clínico, en combinación con una herramienta reconocida para la valoración e identificación del riesgo (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; RCN, 2000). La investigación revela que no existe suficiente evidencia como para recomendar una escala de valoración del riesgo en particular que sea idónea en todas las situaciones, y que el criterio clínico sigue desempeñando una función vital en el cuidado de pacientes con riesgo de úlceras por presión.

Tanto el equipo de desarrollo como el de revisión confirman la necesidad de utilizar el criterio de clínico de las enfermeras junto con el perfil global del paciente como base para determinar el riesgo y la planificación de los cuidados requeridos. Esta recomendación se basa en la práctica actual, así como en la experiencia y la opinión clínica. El Royal College of Nursing (2000) apoya esta perspectiva, y afirma que "las escalas de valoración del riesgo deben utilizarse únicamente como recordatorio y no deben superponerse al uso del criterio clínico" (pág. 12).

Intervenciones

Recomendación 3.1

Si se ha identificado un riesgo de úlcera por presión en un paciente, minimizar la presión poniendo en marcha inmediatamente una programación de los cambios posturales.
Nivel de evidencia– IV

Discusión de la evidencia

Las intervenciones asociadas a la prevención de úlceras por presión deben basarse en la valoración clínica y en un plan de cuidados establecido. Al desarrollar el plan de cuidados, se determina la necesidad de un equipo de reducción o alivio de la presión en función de la valoración global del paciente, y no solo de las puntuaciones de la valoración del riesgo (RCN, 2000). Numerosas guías sobre la prevención de úlceras por presión establecen un consenso en cuanto a la necesidad de efectuar de manera inmediata una intervención preventiva por medio de un equipo de reducción o alivio de la presión, y/o horarios de cambios posturales para los pacientes con riesgo identificado (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; NICE, 2001; RCN, 2000; WOCN, 2003).

No existen apenas investigaciones que aporten a las enfermeras unas directrices sobre los horarios óptimos de los cambios posturales (Cullum, Deeks, Fletcher, Sheldon & Song, 1995). No obstante, la práctica clínica actual recomienda que se utilicen horarios de cambios posturales para los pacientes con riesgo de úlceras por presión (AHCPR, 1992; NHS Centre for Reviews & Dissemination, 1995; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; RCN, 2000; WOCN, 2003). Los investigadores han recomendado una frecuencia de cambio de dos horas, pero las alternativas no se han evaluado (Cullum et al., 1995; NHS Centre for Reviews & Dissemination, 1995). Una revisión sistemática llevada a cabo por Cullum et al. (1995) reveló que existe solamente un pequeño ensayo controlado aleatorizado que ha evaluado los cambios posturales manuales de rutina en comparación con la rutina convencional; sin embargo, solo diez pacientes recibieron la intervención, y el horario de los cambios posturales resultó difícil de implantar. Esta misma revisión identificó dos ensayos controlados aleatorizados que evaluaban los cambios no programados, pero en ambos casos, los tamaños de la muestra eran pequeños y los resultados no fueron estadísticamente significativos.

En ausencia de una evidencia sólida, el Royal College of Nursing (2000) apoya un horario de cambios posturales escrito que esté determinado por los resultados de una inspección de la piel y las necesidades individuales, más que por un horario predeterminado.

Recomendación 3.2

Utilizar técnicas adecuadas para los cambios posturales, las posturas y los traslados. Consultar a profesionales de Terapia Ocupacional o de Fisioterapia en cuanto a técnicas posturales y traslados, así como dispositivos de reducción de la fricción y cizalla, para así aumentar la independencia del paciente. *Nivel de evidencia – IV*

Discusión de la evidencia

Las técnicas asociadas a los cambios posturales, los giros y los traslados son componentes importantes de la implantación de los cuidados. Conviene evitar absolutamente el arrastrar a personas a lo largo de una superficie, ya que esto aumenta el riesgo de lesión por fricción y cizalla. La mayoría de las lesiones por fricción se pueden evitar mediante el uso de técnicas apropiadas.

Hay movimientos voluntarios e involuntarios del paciente que pueden ocasionar lesiones por fricción, especialmente en los codos y talones. El uso de productos que minimicen el contacto con las superficies (ropa de cama incluida) pueden reducir el riesgo de lesiones (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; WOCN, 2003). El uso de dispositivos de giro como sábanas, trapecios, o elevadores manuales o eléctricos disminuirá el riesgo de daños en la piel (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000). Tras la utilización del equipo de giro, no se deben dejar debajo del paciente cinturones, mangas u otros componentes del dispositivo (NICE, 2001).

Los dispositivos de giro y reposicionamiento deben utilizarse adecuadamente para minimizar las lesiones por fuerzas de cizalla y fricción (NICE, 2001). Conviene formar a todo el personal en técnicas adecuadas de movimiento y manejo de los pacientes (CREST, 1998).

Recomendación 3.3a

Tener en cuenta el impacto del dolor, el cual puede reducir la movilidad y la actividad. Las medidas de control del dolor pueden abarcar una medicación eficaz, las posturas terapéuticas, las superficies de apoyo y otras intervenciones no farmacológicas. Monitorizar el grado de dolor de manera frecuente, empleando una herramienta válida de valoración del dolor.
Nivel de evidencia – IV

Recomendación 3.3b

Tener en cuenta el riesgo de deterioro de la integridad cutánea del paciente debido a la pérdida de la sensibilidad proctectora o de la capacidad de percibir el dolor y de responder a él adecuadamente (p. ej. bajo los efectos de analgésicos, sedantes, neuropatías, etc.).
Nivel de evidencia – IV

Recomendación 3.3c

Considerar el impacto del dolor en la perfusión de tejidos locales.
Nivel de evidencia – IV

Discusión de la evidencia

El dolor es un factor que puede reducir la movilidad en pacientes que sufran enfermedades crónicas como la artritis, la esclerosis múltiple, el cáncer y lesiones musculoesqueléticas. Cualquier disminución de la movilidad como resultado de este tipo de dolor puede aumentar el riesgo de úlceras por presión. Al mismo tiempo, sin embargo, los analgésicos y los sedantes pueden ejercer una función depresiva del sistema nervioso central. Esto puede conducir a reducir el estado de alerta mental, así como la actividad y movilidad, lo cual altera la capacidad de la persona para responder eficazmente al dolor isquémico (Lindquist et al., 2003).

En general, las guías clínicas sobre la prevención de úlceras por presión no contemplan la valoración del dolor, sin embargo, el equipo de revisión alcanzó un consenso sobre la importancia de abordar la cuestión del dolor en el marco de la prevención de las úlceras por presión. Un estudio reciente en el que se comparaban herramientas de valoración del dolor para su uso en pacientes con úlceras en la pierna (Nemeth et al., 2003) halló que, entre las cinco herramientas que cumplían los requisitos previos (escala de dolor, clasificación numérica, visual analógica, descriptor verbal, formato corto del McGill Pain Questionnaire), no había ninguna de ellas cuya validez o fiabilidad se hubiera estudiado para este tipo de pacientes. Se llegó a la conclusión de que la evidencia existente era insuficiente para recomendar una herramienta de valoración del dolor para personas con úlceras en la pierna, pero se sugirió que la utilización de un proceso en dos pasos para la valoración del dolor podría ser útil en la práctica. Inicialmente, la valoración incluiría una afirmación de la propia persona en cuanto a la presencia y el grado de dolor, y en situaciones en las que el dolor esté presente, una valoración más exhaustiva de su naturaleza. Se precisa de más investigación en lo que respecta al dolor y su impacto como factor de riesgo para la formación de úlceras por presión. La guía de la RNAO: Valoración y manejo del dolor (2002a) ofrece más detalles en cuanto a estas cuestiones.

Recomendación 3.4

Evitar el masaje sobre las prominencias óseas.
Nivel de evidencia – IIb

Discusión de la evidencia

El AHCPR (1992) destaca los estudios de Ek, Gustavsson & Lewis (1985) y Dyson (1978), los cuales aportan evidencia que sugiere que el masaje sobre las prominencias óseas puede resultar perjudicial. En los pacientes analizados, se observó una reducción en el flujo sanguíneo y en la temperatura de la piel, así como la degeneración de los tejidos tras el masaje. Varias guías de práctica clínica apoyan esta recomendación (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998; WOCN, 2003).

Recomendación 3.5

Los pacientes con riesgo de úlcera por presión no deben permanecer en un colchón convencional. Se utiliza un colchón de baja presión en el punto de contacto, como uno de espuma de alta densidad. *Nivel de evidencia – Ia*

Discusión de la evidencia

Una revisión sistemática dirigida por Cullum et al. examinó hasta qué punto reducían la incidencia de las úlceras por presión las superficies de alivio de la presión, en comparación con las superficies de apoyo convencionales, y revisó la eficacia de las distintas superficies de alivio de la presión a la hora de prevenir las úlceras por presión, comparándolas entre sí. La conclusión, a partir de los 41 ensayos controlados aleatorizados incluidos en la revisión, fue que para aquellos con alto riesgo de úlceras por presión, conviene el uso de un colchón de espuma de más alta especificación (baja presión en el punto de contacto) más que el uso de un colchón convencional de hospital. Estos últimos ofrecen un rendimiento sistemáticamente inferior a la gama de colchones y sobrecolchones de baja presión compuestos de espuma, así como a las camas y colchones de "tecnología avanzada" en la prevención de úlceras por presión.

Los pacientes con riesgo muy alto de desarrollar úlceras por presión pueden beneficiarse de un colchón de presión alternante o de otros sistemas de alta tecnología para la redistribución de la presión (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000). Los dispositivos de presión alternante generan presiones alternativamente altas y bajas en el punto de contacto entre el cuerpo y la superficie de apoyo (cama), normalmente mediante el inflado y desinflado alternativo de células de aire. Estos dispositivos están disponibles en modalidad de sobrecolchones, así como de colchones de una sola capa o de varias. La conclusión que se extrajo de la revisión sistemática dirigida por Cullum et al. indica que la ventaja relativa de los productos tecnológicamente avanzados de baja presión constante y de los de presión alternante no está clara.

Fleck (2001) define los criterios y las modalidades de selección para el uso de superficies de apoyo en la prevención de las úlceras por presión. Independientemente del tipo de superficies utilizadas por los pacientes de alto riesgo, se deben efectuar valoraciones de la piel completas y frecuentes para comprobar las lesiones en la piel (Cullum et al., 2004; WOCN, 2003).

En el Anexo F se describen con más detalle las superficies de reducción y alivio de la presión.

Recomendación 3.6

En el caso de pacientes de alto riesgo que se sometan a una intervención quirúrgica, conviene plantearse el uso de mecanismos de alivio de la presión durante la operación.

Nivel de evidencia – Ia

Discusión de la evidencia

Los pacientes que se sometan a intervenciones quirúrgicas presentan riesgo de úlceras por presión debido a factores que no se pueden controlar: la duración del procedimiento (Schoonhoven et al., 2002), el estado hemodinámico y el uso de medicamentos vasoactivos durante la intervención. No obstante, existen muchos factores de riesgo que se pueden controlar con el fin de reducir la incidencia de las úlceras por presión, como la humedad acumulada a partir de los preparados, la negatividad, las fuerzas en cizalla, la fricción y la colocación de mantas térmicas debajo del paciente. Otro factor que se puede controlar para reducir las úlceras por presión es la superficie en la que se colocará a la persona durante la intervención quirúrgica (Armstrong & Bortz, 2001; WOCN, 2003).

Cullum et al. (2004) incluyó cuatro estudios controlados aleatorizados en una revisión sistemática que evaluaban los diversos métodos de alivio de la presión en la mesa de operaciones. Los resultados de tres de estos cuatro ensayos sugieren que los sobrecolchones de alivio de la presión son ventajosos para reducir la incidencia postoperatoria de úlceras por presión en pacientes de alto riesgo. El ensayo de Nixon McElvenny, Mason, Brown & Bond (1998), uno de los que formaban parte de esta revisión, reveló que la utilización de una compresa seca viscoelástica de polímeros durante el periodo intraoperatorio reducía a la mitad la probabilidad de úlceras por presión. La conclusión de Cullum et al. (2004) es la siguiente: "las instituciones deberían plantearse el alivio de la presión para pacientes de alto riesgo en el proceso operatorio, ya que reduce la incidencia posoperatoria de las úlceras por presión". Actualmente, no está claro cuál es el método más eficaz para aliviar la presión en la mesa de operaciones, y se recomienda profundizar la investigación en este aspecto.

Recomendación 3.7

En el caso de las personas que deban permanecer en la cama:

- **Aplicar un enfoque interdisciplinar para planificar los cuidados.**
- **Utilizar dispositivos que permitan realizar independientemente los cambios posturales, así como la elevación y los traslados (p. ej., trapecio, tabla de transferencia, barandillas para la cama).**
- **Cambios posturales cada dos horas o con más frecuencia si el riesgo es elevado.**
- **Utilizar almohadas o cuñas de espuma para evitar el contacto entre las prominencias óseas.**
- **Emplear dispositivos para aliviar completamente la presión sobre los talones y las prominencias óseas de los pies.**
- **Se recomienda un giro de 30° a cualquiera de los dos lados para evitar la colocación directa sobre el trocánter.**
- **Reducir las fuerzas en cizalla manteniendo la cabecera de la cama con una elevación mínima en función de las restricciones y condiciones médicas. Se recomienda una elevación de 30° o inferior.**
- **Utilizar dispositivos de elevación para evitar las fuerzas en cizalla en los pacientes durante la transferencia y los cambios de posición.**
- **Evitar emplear productos en forma de anillo, o aquellos que localicen la presión en otras zonas.**

Nivel de evidencia – IV

Recomendación 3.8

En el caso de las personas que deban permanecer sentadas:

- **Aplicar un enfoque interdisciplinar para planificar los cuidados.**
- **Hacer que el paciente cambie la distribución del peso corporal cada 15 minutos, si es capaz de ello.**
- **Cambio postural cada hora como máximo si no es capaz de lo anterior.**
- **Utilizar dispositivos de alivio de la presión para las superficies utilizadas como asiento.**
- **Evitar emplear productos en forma de anillo, o aquellos que localicen la presión en otras zonas.**
- **Tener en cuenta la alineación postural, la distribución del peso, el equilibrio, la estabilidad, el apoyo de los pies y el alivio de la presión al colocar a las personas en sillas o en sillas de ruedas.**
- **Consultar a profesionales de Terapia Ocupacional o Fisioterapia en cuanto a la manera de valorar la posición sentada y las adaptaciones para las necesidades especiales.**

Nivel de evidencia – IV

Discusión de la evidencia

El posicionamiento adecuado de las personas que deben permanecer en la cama o sentadas tiene por objeto reducir la presión y permitir una perfusión adecuada de los tejidos. Las guías de prácticas clínicas actuales y otras fuentes revisadas confirman unánimemente la necesidad de realizar cambios posturales a los pacientes que deben permanecer en la cama o sentados de manera tal que se minimice la presión (AHCPR, 1992; Braden, 2001; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST 1998; Folkedahl, Frantz & Goode, 2002; NICE, 2001; RCN, 2000; WOCN, 2003). Además, se ha observado que el equipo utilizado para los cuidados y el traslado de pacientes (cinturones, mangas y otros accesorios) no se debe dejar debajo de los pacientes, ya que representan una fuente de presión (NICE, 2001; RCN, 2000).

Se debe prestar mucha atención a la colocación eficaz del paciente en el asiento, ya que puede generarse una presión en el punto de contacto y una fuerza de cizalla muy elevadas si existe una postura inadecuada o superficies de asiento inapropiadas (Braden, 2001; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000). En el caso de los pacientes de alto riesgo, se debe evitar que permanezcan sentados de manera prolongada, no más de dos horas (NICE, 2001), y proporcionarles asientos y camas con superficies dotadas de reducción o alivio de la presión (NICE, 2001; WOCN, 2003). Además, si los pacientes que permanecen sentados son capaces, conviene que utilicen un espejo para observar las zonas que escapen a su visión, o bien que pidan ayuda a otras personas para hacerles esta inspección (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; NICE, 2001; RCN, 2000). Se recomienda sentar al paciente en una silla ligeramente inclinada hacia atrás con soporte para los pies (no deben quedar colgando los pies) y con reposabrazos (Braden, 2001).

Es importante consultar al equipo interdisciplinario, en particular al terapeuta ocupacional o fisioterapeuta, para evaluar la posición sentada y las adaptaciones requeridas (AHCPR, 1992; CREST, 1998; RCN, 2000). Las valoraciones de la posición sentada deben efectuarlas asesores capacitados que hayan adquirido conocimientos y experiencia específicos, como los terapeutas ocupacionales y los fisioterapeutas (NICE, 2001; WOCN, 2003).

Recomendación 3.9

Proteger y favorecer la integridad de la piel:

- **Garantizar la hidratación mediante una adecuada ingesta de líquidos.**
- **Personalizar la frecuencia de los baños.**
- **Evitar el agua caliente y utilizar un producto de higiene para la piel no agresivo, con pH equilibrado.**
- **Minimizar la presión y fricción sobre la piel durante el lavado.**
- **Preservar la hidratación de la piel aplicando cremas y productos hidratantes no agresivos, con pH equilibrado, lubricantes y con un contenido de alcohol mínimo.**
- **Utilizar barreras protectoras (p. ej. película protectora de líquidos, apósitos transparentes, hidrocoloides) o almohadillas protectoras para reducir las lesiones por fricción.**

Nivel de evidencia – IV

Discusión de la evidencia

La hidratación adecuada de la capa córnea protege de lesiones mecánicas de la piel. La deshidratación de la piel deriva en una menor flexibilidad, mientras que la piel gravemente seca puede degenerar en fisuras y grietas. Se debe aplicar crema hidratante en las zonas secas de la piel, prestando atención a no frotar ni masajear las zonas de las prominencias óseas. El mantenimiento de las condiciones del entorno, como la humedad relativa y la temperatura, minimiza la incidencia de la piel seca (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000).

En relación con la limpieza de las úlceras se han estudiado prácticas higiénicas para retirar material extraño pero no como medida preventiva (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000). No obstante, en la práctica se ha advertido que la retirada frecuente de desechos metabólicos como la orina y las heces es necesaria para prevenir la irritación química de la piel (AHCPR, 1992). La piel puede quedar expuesta a diversas sustancias húmedas, como orina, heces, transpiración, exudado de heridas y saliva, todas las cuales aumentan el riesgo de lesiones (Braden, 2001; NICE, 2001; RCN, 2000). Durante la limpieza rutinaria de la piel, y cuando se haya ensuciado, se recomienda el uso de agentes limpiadores suaves (no agresivos, con pH equilibrado) y agua templada (más bien que caliente) para minimizar la sequedad y la irritación (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000; WOCN, 2003).

Recomendación 3.10

Proteger la piel de una humedad excesiva y de la incontinencia:

- **Valorar y manejar la humedad excesiva relacionada con los fluidos corporales (p. ej. orina, heces, transpiración, exudado de heridas, saliva, etc.).**
- **Limpiar con delicadeza la piel cuando se ensucie. Evitar la fricción durante los cuidados, empleando un agente limpiador perineal en aerosol o una toallita suave.**
- **Minimizar la exposición de la piel a una humedad excesiva. Cuando no se pueda controlar la humedad, utilizar compresas absorbentes, gasas o pañales para adultos. Cambiar las compresas y la ropa de cama cuando estén mojadas.**
- **Utilizar agentes tópicos que bloqueen la humedad.**
- **Si una zona húmeda de la piel presenta una irritación, consultar al médico para que haga una valoración y establezca un tratamiento tópico.**
- **Establecer un programa de eliminación intestinal y vesical.**

Nivel de la evidencia – IV

Discusión de la evidencia

La piel mojada es frágil y más susceptible a lesiones de fricción y desgarramiento, especialmente durante su limpieza. También tiene tendencia a adherirse a la ropa de cama, lo que puede ocasionar daños al retirarla. Además, es más susceptible a irritarse y a las erupciones e infecciones, como la candidiasis. Cuando la fuente de humedad no se puede controlar, se recomienda utilizar barreras protectoras y productos de absorción de la humedad. Las compresas absorbentes, gasas o pañales se deben cambiar cuando estén saturadas, en vez de esperar hasta que alcancen su capacidad de absorción. Estos productos no deben interferir con las superficies de redistribución de la presión en la que se pueda colocar a una persona (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000). Cuando la piel se humedece por transpiración, se recomienda utilizar sábanas de algodón para favorecer la evaporación, la ventilación de la piel y un secado más rápido. Se recomienda cambiar frecuentemente la ropa de cama húmeda para mantener seca la piel intacta.

El manejo eficaz de la incontinencia es un componente esencial de los cuidados de la piel. Un ensayo controlado aleatorizado que analizaba resultados en la piel en una intervención sobre el ejercicio y la incontinencia reveló que los sujetos sometidos a la intervención mejoraron significativamente la continencia urinaria y fecal, la actividad física y la sequedad de la piel con respecto al grupo control, pero las mejoras de salud en la piel se limitaban a zonas específicas del cuerpo (espalda, zona perineal distal), y no se percibieron diferencias entre los grupos en las tasas de incidencia de úlceras por presión (Bates-Jensen, Alessi, Al Samarrai & Schnelle, 2003). Para manejar la incontinencia, conviene plantearse el uso de un dispositivo de colección como bolsas para retener la orina o las heces y así proteger la piel. Cuando la incontinencia urinaria haya influido o pueda influir en la aparición de una úlcera por presión, puede requerirse un catéter urinario durante un periodo breve de tiempo (WOCN, 2003). La decisión de remitir al paciente a un especialista en incon-

tinencia o un terapeuta enterostomal se tomará de manera personalizada. La guía de buenas prácticas de la RNAO: Manejo de la incontinencia mediante evacuación inducida (2005) le aportará más información sobre el manejo de la incontinencia.

Recomendación 3.11

Al ingresar al paciente en cualquier entorno de atención sanitaria nuevo, así como en cada cambio de situación de dicho paciente, conviene efectuarle una valoración nutricional con las intervenciones apropiadas. Si se sospechan carencias nutricionales:

- **Consultar con un diplomado en nutrición.** *– Nivel IV*
- **Investigar los factores que pongan en entredicho el aporte alimenticio aparentemente equilibrado de una persona (especialmente en lo que respecta a las proteínas o las calorías) y ofrecerle ayuda a la hora de las comidas.** *– Nivel IV*
- **Planificar e implantar un apoyo nutricional o programa de suplementos para personas con carencias alimenticias.** *– Nivel IV*
- **Si el aporte alimenticio sigue siendo insuficiente, tener en cuenta intervenciones nutricionales alternativas.** *– Level IV*
- **Conviene plantearse un programa de suplementos nutricionales para las personas mayores con enfermedades crónicas.** *– Nivel Ib*

Discusión de la evidencia

Existe una relación estrecha entre el estado nutricional (incluyendo la hidratación) y la incidencia de las úlceras por presión. La nutrición desempeña una función importante en la prevención y cura de las úlceras por presión, y es clave para mantener la integridad de los tejidos (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; Ferguson et al., 2000; RCN, 2000). Los factores específicos que guardan una relación significativa con el desarrollo y el retraso en la cicatrización de las úlceras por presión son las dificultades de nutrición y la reducción de la ingesta. El estado nutricional influye en la integridad de la piel y en las estructuras de apoyo (WOCN, 2003). La falta de vitaminas y de oligoelementos puede predisponer al paciente a un mayor riesgo de lesiones por presión (RCN, 2000).

Ferguson et al. (2000) indican que la intervención nutricional comienza con la monitorización y valoración de la nutrición; el objetivo es garantizar que la ingesta de alimentos contenga los nutrientes adecuados para mantener o mejorar el estado nutricional. La valoración nutricional debe realizarse al ingreso a un nuevo centro de atención sanitaria y siempre que cambie la situación de la persona aumente el riesgo de desnutrición. Puede resultar beneficioso efectuar un seguimiento y una valoración detallados, y se recomienda remitir al paciente a un diplomado en nutrición (Ferguson et al., 2000; RCN, 2000). Esta valoración debería incluir (WOCN, 2003): el peso actual y habitual; el historial de aumento y pérdida de peso involuntario; la ingesta nutricional frente a las necesidades (incluyendo necesidades de proteínas, calorías y fluidos); el apetito; la salud dental; las dificultades para masticar o tragar; la capacidad de la persona para alimentarse de forma independiente; el historial médico y quirúrgico que pueda influir en la absorción de nutrientes; la interacción de medicamentos y nutrientes; los factores psicosociales (financieros, preferencias alimenticias, disponibilidad de utensilios para preparar comida) e influencias culturales o del estilo de vida. Es esencial garantizar que la persona pueda tolerar o manejar la dieta recomendada. Conviene remitir al paciente a un logopeda para valorar la deglución en situaciones en que el seguimiento nutricional indique dificultades para masticar o tragar.

Los parámetros del laboratorio se monitorizan para determinar el estado nutricional y el impacto de las intervenciones. No existe medición ni conjunto de mediciones que haya demostrado la predicción con exactitud del riesgo de sufrir úlceras por presión, pero deben tenerse en cuenta las mediciones estándar del estado proteínico: albúmina, transferrina y prealbúmina. Un nivel sérico de albúmina bajo puede indicar una enfermedad crónica en lugar de representar el estado nutricional general y, debido a su vida media de 20 días, no representa una medición sensible de los efectos de la intervención. Por otro lado, la prealbúmina, con una vida media de 2-3 días, refleja mejor las reservas proteínicas actuales de la persona. Puede que se observe desnutrición en proteínas-calorías en personas con una disminución en la cantidad total de linfocitos (WOCN, 2003).

Dos estudios prospectivos de cohorte documentan la influencia de las deficiencias de las calorías, las proteínas y el hierro en la formación de úlceras por presión (AHCPR, 1992). El National Pressure Ulcer Advisory Panel recomienda que los pacientes con úlceras por presión que estén en bajo peso o adelgazando, reciban suplementos calóricos y proteínicos. Las recomendaciones sobre las necesidades calóricas y las proteínicas en personas con úlceras por presión son de 35-40 kcal/kg de peso corporal/día para las calorías totales, y de 1,0-1,5 g proteínas/kg de peso corporal/día para las proteínas totales (WOCN, 2003). No existe evidencia que confirme la utilidad de los suplementos de vitamina C y de zinc para la prevención de estas úlceras (WOCN, 2003). Langer et al. (2004) indicaron en una revisión sistemática que no era posible sacar una conclusión sobre el efecto de la nutrición enteral y parenteral en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.

Bourdel-Marchasson et al. (2000) dirigieron un ensayo controlado aleatorizado multicéntrico entre 622 pacientes para evaluar el efecto de los suplementos nutricionales en la ingesta de alimentos y en la formación de úlceras por presión en personas mayores críticamente enfermas. Un grupo de intervención nutricional recibió dos suplementos orales al día junto con la dieta normal. Se halló que la intervención de suplementos nutricionales estaba asociada con un menor riesgo de incidencia de úlceras por presión.

Recomendación 3.12

Instituir un programa de rehabilitación, si procede teniendo en cuenta los objetivos generales del tratamiento y si esto podría mejorar la movilidad y la actividad de la persona. Consultar al equipo sanitario en cuanto a un programa de rehabilitación.

Nivel de evidencia – IV

Discusión de la evidencia

La inmovilidad y la inactividad se han asociado con úlceras más grandes, y las personas que deben permanecer en la cama o sentadas presentan un mayor riesgo de aparición de úlceras por presión. Los investigadores han indicado que el uso de una serie de ejercicios activos y pasivos fomenta la actividad y reduce los efectos de la presión en el tejido. El ejercicio, la deambulación, los cambios posturales adecuados, el fortalecimiento y un mayor rango de movimientos facilitan el proceso de prevención (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000).

Disposiciones a la hora de dar el alta a pacientes o trasladarlos

Recomendación 4.1

Al transferir a un paciente de un centro a otro (p. ej. del hospital a cuidados domiciliarios, centros de cuidados crónicos o residencias), conviene notificar por adelantado si hace falta tener preparado equipo de reducción o alivio de la presión en el momento del traslado (p. ej. colchones de alivio de la presión, asientos, equipo especial para traslados). La transferencia a otro centro puede requerir una visita a dicho centro, una conferencia con el paciente y familiares, y/o la evaluación de los costes de los recursos requeridos para prevenir la aparición de úlceras por presión.

Nivel de evidencia – IV

Recomendación 4.2

En el caso de los pacientes que se desplacen de un centro a otro, se debe facilitar la siguiente información:

- **Factores de riesgo identificados.**
- **Detalles de los puntos de presión y el estado de la piel antes del alta.**
- **Tipo de cama o colchón que necesita el paciente.**
- **Tipo de asiento que necesita el paciente.**
- **Detalles de las úlceras cicatrizadas.**
- **Estadio, localización y tamaño de las úlceras existentes.**
- **Historial de úlceras, tratamientos anteriores y productos utilizados.**
- **Tipo de apósito en uso y frecuencia de cambio.**
- **Reacciones adversas a los productos de cuidado de la piel.**
- **Resumen de los resultados de las pruebas de laboratorio relevantes.**
- **Necesidad de ayuda nutricional continua.**

Nivel de evidencia – IV

Discusión de la evidencia

Con el fin de garantizar un traslado fluido de los pacientes con riesgo de úlceras por presión de un centro a otro, y para que los cuidados se presten de manera coherente, es esencial garantizar que los fondos y el equipo estén preparados para evitar una interrupción en el plan de cuidados. El Royal College of Nursing (2000) recomienda la implantación de directrices y procedimientos para el traslado de personas entre centros sanitarios, para que los cuidados se presten de manera coherente. Esta información debe facilitarse tanto por escrito como verbalmente, con el fin de mejorar la comunicación (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; CREST, 1998). El uso de métodos similares en los cuidados de los distintos centros ofrecerá continuidad y coherencia al paciente y al personal encargado. El uso de las recomendaciones de las guías de práctica clínica a lo largo del proceso de cuidados facilitará la toma de decisiones por parte de los médicos y pacientes, en lo que respecta a los cuidados en circunstancias clínicas específicas (Field & Lohr, 1990).

Recomendaciones para la formación

Recomendación 5.1

Los programas de formación para la prevención de las úlceras por presión deben estar estructurados y organizados, ser exhaustivos y actualizarse con frecuencia para incorporar nuevas evidencias y tecnologías. Los programas deben dirigirse a todos los niveles de la atención sanitaria, sin excluir a los pacientes, los familiares y los cuidadores.

Nivel de evidencia – III

Discusión de la evidencia

Todos los profesionales sanitarios deben recibir formación específica para la valoración y prevención de las úlceras por presión (NICE, 2001). El Royal College of Nursing (2000) identificó varios estudios (Bergstrom Braden, Boynton & Bruch, 1995; Moody et al, 1988) recogidos en una revisión sistemática por McGough (según se cita en RCN, 2000), que apoyan el hecho de que los programas de formación pueden reducir la incidencia y la persistencia de la formación de úlceras por presión. Afirman que "un enfoque continuo para garantizar la calidad abogaría por un aumento de la concienciación de las personas en cuanto a la valoración del riesgo y la prevención de las úlceras por presión a través de un programa de formación coordinado; es más probable que los pacientes se beneficiaran más con dicho programa que sin él" (pág. 34). Además, varias guías de práctica clínica apoyan la intervención formativa para la mejora de la prevención de estas úlceras (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; NICE, 2001; RCN, 2000; WOCN, 2003).

En nuestro entorno sanitario actual, las personas permanecen en el hospital durante periodos mucho más cortos. Frecuentemente, la prioridad de los cuidados es maximizar las mejoras funcionales en las actividades de la vida diaria y la movilidad, y la educación es informal o mínima. No obstante, resulta esencial que las personas reciban el conocimiento básico que necesitan para regresar a su casa y a su comunidad (Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000) y que este conocimiento se imparta de manera que resulte significativo y útil para el paciente y el cuidador. En una revisión sistemática, Boyd (1987) indica que la mayoría de las personas en los Estados Unidos tienen un grado de comprensión lectora de primer año de educación secundaria. Esto hecho tiene implicaciones para la elaboración de programas educativos y materiales de enseñanza para pacientes. Existe un amplio debate en la literatura sobre la necesidad de garantizar que los programas educativos se dirijan a todos los niveles: a los clínicos, a los pacientes y a otros cuidadores (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000; Wiechula, 1997).

Las personas con alto riesgo de desarrollar úlceras por presión deben ser informadas y educadas en cuanto a las estrategias de valoración y prevención; esta educación debería abarcar a los familiares y a otros cuidadores, cuando proceda. NICE (2001) indica que la educación de pacientes y cuidadores debe proporcionar información acerca de los factores personales del riesgo de formación de úlceras, los lugares del cuerpo de una persona más expuestos a las úlceras, cómo inspeccionar las lesiones y reconocer los cambios en la piel, cómo cuidar la piel (incluyendo métodos de alivio o reducción de la presión), y dónde puede acudir la persona o los familiares para obtener ayuda y consejo cuando lo necesiten, con un énfasis especial en la necesidad de una valoración inmediata por un profesional sanitario si se constatasen signos de deterioro.

Recomendación 5.2

El programa educativo para la prevención de úlceras por presión debe basarse en los principios del aprendizaje de los adultos, en el nivel de la información facilitada y en el modo de transmisión. La eficacia de los programas de prevención de las úlceras por presión debe evaluarse mediante mecanismos como normas de garantía de la calidad y auditorías. Se incluirá información sobre los siguientes aspectos:

- **La etiología y factores de riesgo de las úlceras por presión.**
- **El uso de herramientas de valoración, como la Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión. Deberán utilizarse asimismo las categorías de valoración del riesgo para determinar riesgos específicos y garantizar una planificación de los cuidados eficaz.**
- **Valoración de la piel.**
- **Clasificación de las úlceras por presión.**
- **Selección y/o uso de superficies de apoyo.**
- **Elaboración e implantación de un programa personalizado para el cuidado de la piel.**
- **Demostración de cambios posturales y transferencia para reducir el riesgo de deterioro de los tejidos.**
- **Instrucciones sobre la documentación precisa de los datos pertinentes.**
- **Roles y responsabilidades de los miembros del equipo en relación con la valoración y prevención de úlceras por presión.**

Nivel de evidencia – III

Discusión de la evidencia

Los principios del aprendizaje en adultos deben guiar la elaboración de los programas educativos; se recomienda una variedad de métodos didácticos, como ponencias (presentaciones didácticas), demostraciones y guías escritas con ilustraciones (AHCPR, 1992). Para garantizar que los programas educativos sean eficaces, se deben monitorizar sus resultados, por ejemplo la reducción de la incidencia y la permanencia de las úlceras (AHCPR, 1992; RCN, 2000).

AHCPR (1992) revisó muchos programas educativos en diversos entornos clínicos (lesiones en la columna vertebral, centros de rehabilitación, centros de cuidados crónicos y hospitales) para determinar la información esencial para un programa de prevención de úlceras por presión eficaz. NICE (2001) sugiere que los programas educativos deben abarcar las limitaciones y las posibles aplicaciones de las herramientas de valoración del riesgo. El Royal College of Nursing (2000) confirma y define con mayor profundidad los aspectos que se deben incluir. Específicamente, centran la atención en la selección, el uso y el mantenimiento del equipo de redistribución de la presión, así como en las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo interdisciplinario en la prevención y el manejo de las úlceras por presión, así como en la inclusión de la formación a los pacientes.

Para que las estrategias de intervención sean eficaces, se requiere una comunicación de las funciones y las responsabilidades de los miembros del equipo interdisciplinar (CREST, 1998). Se logra una mayor continuidad en los cuidados cuando se utiliza un enfoque de equipo y se determinan las funciones y las responsabilidades de cada miembro (AHCPR, 1992; Consortium for Spinal Cord Medicine, 2000; RCN, 2000). Además, la adopción de este enfoque de trabajo en equipo requiere que cada uno de sus miembros asuma la responsabilidad de facilitar y mejorar la comunicación, compartiendo los cuidados y la responsabilidad de éstos. Este método requiere que los profesionales sanitarios y los pacientes comprendan y respeten la función de cada uno en la prestación de los cuidados (RCN, 2000). La articulación de estas funciones se puede tratar en una programación educativa dirigida a diversas audiencias.

En el Anexo G podrá encontrar una selección de recursos educativos.

Recomendaciones para la organización y directrices

Recomendación 6.1

En el caso de que existan necesidades especiales, (por ejemplo superficies) las instituciones deben establecer una directriz respecto a la provisión y solicitud de notificaciones por adelantado para el traslado de pacientes de unos centros a otros. *Nivel de evidencia – IV*

Recomendación 6.2

Es más probable que las guías sean eficaces si tienen en cuenta las circunstancias locales y son difundidas en programas educativos y formativos de forma continuada. *Nivel de evidencia – IV*

Recomendación 6.3

Las guías de buenas prácticas en enfermería únicamente podrán implantarse con éxito si existen unos recursos, planificación y respaldo administrativo e institucional adecuados, así como los medios precisos. Es posible que las instituciones quieran desarrollar un plan de implantación que incluya:

- **La evaluación de los requisitos institucionales y de los obstáculos para la formación.**
- **La participación de todos los miembros (ya tengan función de apoyo directo o indirecto) que contribuirán al proceso de implantación.**
- **Dedicación de una persona cualificada para proporcionar el apoyo necesario a los procesos de formación e implantación.**
- **Oportunidades continuadas de debate y formación para reforzar la importancia de las buenas prácticas.**
- **Oportunidades para reflexionar acerca de la experiencia personal y organizativa a la hora de implantar las guías.**

Para este propósito, la RNAO (a través de un equipo de enfermeras, investigadores y administradores) ha desarrollado la *Herramienta de implantación de guías de práctica clínica* basadas en la evidencia disponible, las perspectivas teóricas y el consenso. Recomendamos el uso de esta *Herramienta* como orientación para la implantación de la guía: Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión de la RNAO.

Nivel de evidencia– IV

Recomendación 6.4

Las instituciones deben garantizar que los pacientes y el personal tengan acceso a los recursos. Entre ellos se incluyen cremas hidratantes adecuadas, protectores de la piel, acceso a equipo (superficies terapéuticas) y consultores relevantes (terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, especialistas en heridas, etc.). *Nivel de evidencia – IV*

Recomendación 6.5

Las intervenciones y sus resultados deben ser monitorizados y documentados utilizando estudios de incidencia y prevalencia, encuestas y auditorías específicas. *Nivel de evidencia– IV*

Discusión de la evidencia

Compromiso con la institución

Un paso inicial clave en la implantación de las guías deberá ser su adopción formal. Por ejemplo, la institución puede plantearse incorporar formalmente en sus directrices y en la estructura de procedimiento las recomendaciones que sean adoptadas (Graham, Harrison, Brouwers, Davies, & Dunn, 2002). Este paso inicial prepara el camino para obtener la aceptación generalizada y la integración de la Guía en sistemas como el proceso de gestión de la calidad.

Las nuevas iniciativas, como la implantación de una guía de buenas prácticas, requieren de un liderazgo sólido por parte de las enfermeras, para que puedan transformar las recomendaciones basadas en la evidencia en herramientas útiles para dirigir la práctica. La función del líder de proyecto (facilitador) consiste en permitir la implantación de las recomendaciones evaluando, interpretando y actuando en el contexto de la institución (RCN, 2003). Se sugiere que se tenga en cuenta la *Herramienta* de la RNAO (2002c) y las oportunidades de desarrollo del liderazgo para facilitar el cambio, con el fin de ayudar a las instituciones a desarrollar el liderazgo necesario para una implantación eficaz. El Anexo H facilita una descripción de la *Herramienta* de implantación.

Estrategias de implantación

Las instituciones deben plantearse la adquisición de los recursos necesarios no solo para implantar, sino también para mantener una práctica basada en las recomendaciones de la Guía. Partridge and Hill (2000) sugieren los siguientes resultados clave a partir de revisiones sistemáticas, los cuales abordan la implantación de las guías en ámbitos clínicos ajenos a la prevención de úlceras por presión:

- Aplicación de la Guía a las características de la comunidad y los entornos locales.
- Una estrategia inicial, basada específicamente en la formación, para implantar la Guía.
- Tener en consideración las modificaciones en las herramientas de formación y documentación comúnmente utilizadas, para incorporarles claves que contribuyan a la implantación de las recomendaciones.
- El alcance de expertos o líderes de implantación directamente a la práctica de los profesionales clínicos para contribuir al éxito de la implantación y su mantenimiento.
- El uso de múltiples estrategias de implantación producirá de forma más probable el cambio deseado en la práctica clínica; se puede plantear el uso de la formación continuada, sugerencias de mejora continuadas en cuanto a los resultados conseguidos y la monitorización de indicadores de calidad.
- Obstáculos para adaptar la Guía, como la carga de trabajo y el respaldo administrativo para el cambio.

Monitorización de los indicadores de calidad

La presencia o ausencia de las úlceras por presión suele considerarse un indicador de la calidad de los cuidados, y estas cifras suelen utilizarse para la toma de decisiones en el establecimiento de directrices y la provisión de fondos (RCN, 2000). Las medidas de prevalencia e incidencia se definen de la siguiente manera:

Prevalencia de úlceras por presión: Un recuento transversal de la cantidad de casos en un momento determinado. Esta tasa incluye todos los casos antiguos y los nuevos durante el periodo definido de prevalencia, por ejemplo 12 horas. La fórmula para hallar la prevalencia se basa en una úlcera por caso, así que en pacientes con múltiples úlceras se cuenta aquella en un estadio superior. Los resultados se expresan como el porcentaje de la cantidad total de clientes evaluados. La prevalencia se calcula determinando la cantidad de personas con úlceras por presión dividida por la cantidad total de personas en un periodo determinado. Esta tasa facilita una visión en un momento determinado de la distribución de las úlceras por presión, pero se ve afectada por factores como el ingreso de nuevos pacientes, las tasas de cicatrización, la eficacia del tratamiento, los procesos para el alta, etc. (CREST, 1998; RCN, 2000).

Incidencia de úlceras por presión: Los nuevos casos que aparecen durante un periodo especificado en los pacientes "de riesgo" identificados en la encuesta de prevalencia. Por ejemplo, una unidad de enfermería quirúrgica que ingresó a 100 pacientes a lo largo de un mes y documentó 10 úlceras tendría una tasa de incidencia del 10%. La tasa suele calcularse por caso de nueva aparición (10) frente a todos los casos (100) presentes durante un periodo determinado (1 mes). Para fines de mejora de calidad, una definición podría tener en cuenta todas las nuevas apariciones, aunque se trate de casos múltiples en una sola persona. Por ejemplo, si cinco de los diez casos de la unidad quirúrgica tuvieron dos úlceras durante el periodo de un mes, la tasa de incidencia sería del 15%. Es importante que la fórmula que se utiliza sea explícita. La incidencia mide la cantidad de pacientes que desarrollan úlceras por presión durante su ingreso en el hospital o en los cuidados domiciliarios (CREST, 1998; RCN, 2000).

Las tasas de prevalencia resultan difíciles de comparar entre centros sanitarios y son de interpretación compleja, ya que se ven afectadas por la incidencia, las tasas de cicatrización, así como las normas de ingreso y de alta (RCN, 2000). Las tasas de incidencia transmiten cada vez con más precisión la eficacia de las intervenciones de valoración del riesgo y prevención, ya que determinan quiénes han desarrollado úlceras a lo largo del tiempo en un centro sanitario determinado. Sin embargo, las medidas de incidencia deben tenerse en cuenta en combinación con el tipo y número de pacientes de riesgo ingresados en el centro sanitario (RCN, 2000). La valoración y las auditorías deben constituir un componente integral de las actividades de control de calidad de los centros sanitarios (CREST, 1998; RCN, 2000). CREST (1998) sugiere que la auditoría de la prevención de las úlceras por presión puede dividirse en dos componentes:

a) **Auditoría de los pacientes** (CREST, 1998)

- ¿Se ha llevado a cabo una valoración del riesgo con el paciente?
- ¿Se ha determinado que este paciente presenta riesgo de úlceras por presión?
- Si este paciente presenta riesgo de úlceras por presión, ¿se ha preparado un plan de cuidados que abarque lo siguiente?:
  - Estrategias para reducir los riesgos detectados (tipo de superficie de la cama, frecuencia de cambios posturales).
  - Participación de otras disciplinas.

b) **Auditoría del centro** (CREST, 1998)

- ¿Existen directrices para la prevención de las úlceras por presión?
- ¿Cuenta la unidad con directrices para la sustitución de colchones?
- ¿Se facilita orientación sobre la asignación del equipo de alivio de la presión?
- ¿Recomienda el centro el uso de una herramienta única de valoración del riesgo?
- ¿Se facilita orientación sobre el uso de criterios de clasificación?
- ¿Conoce el personal las directrices en vigor?

El equipo de desarrollo determinó a través de consenso la necesidad de incluir una evaluación de los cuidados prestados en el domicilio por los profesionales, los familiares y otros cuidadores.

c) **Auditoría de cuidados en el domicilio**

- ¿Se ha previsto un medio para educar a los pacientes, los familiares y los profesionales sanitarios?
- ¿Se han desplegado recursos adecuados para ayudar a los cuidadores?

La documentación de la monitorización continuada de los indicadores de resultados es esencial con el fin de proporcionar un seguimiento del éxito en la implantación de la Guía. Deben integrarse en el proceso de gestión de la calidad de la institución herramientas que faciliten la monitorización de los resultados de los pacientes y la calidad de los cuidados. En el Anexo I se pueden encontrar herramientas de muestra desarrolladas para este fin.

Lagunas en la investigación e implicaciones futuras

Al repasar las evidencias durante la revisión de esta Guía, el equipo de revisión ha encontrado varias lagunas en la literatura con respecto a la prevención de las úlceras por presión. Al tener en cuenta estas lagunas, han determinado los siguientes ámbitos prioritarios de investigación:

- La frecuencia óptima y la eficacia de los horarios de los cambios posturales.
- La eficacia de los horarios de los cambios posturales para personas que reciben atención médica en superficies de alivio de la presión.
- La eficacia de las intervenciones de alivio de la presión para las úlceras por presión en los talones.
- La superficie más eficaz para la prevención de las úlceras por presión durante el periodo intraoperatorio.
- El impacto del dolor en la formación de las úlceras por presión y su cicatrización.

La lista anterior, aunque no es exhaustiva, pretende determinar y establecer la prioridad de las lagunas en la investigación de este ámbito. Algunas de las recomendaciones de esta Guía se basan en la evidencia obtenida a partir de la investigación cualitativa o cuantitativa, mientras que otras se basan en consensos o la opinión de los expertos. Se requiere más investigación sustancial en ciertas áreas de conocimiento, con el fin de validar la opinión de los expertos y el conocimiento vital que conducirá a una mejor práctica y a mejores resultados para las personas con riesgo de desarrollar úlceras por presión.

Evaluación y seguimiento de la Guía

Se recomienda a las instituciones que están implantando las recomendaciones de esta guía de buenas prácticas en enfermería, que consideren cómo se va a realizar el seguimiento y la evaluación de la implantación y su impacto. La siguiente tabla, basada en el marco que establece la RNAO en su *Herramienta de implantación de guías de práctica clínica* (2002), ilustra algunos de los indicadores para la supervisión y evaluación:

	Estructura	Proceso	Resultados
	Evaluar el respaldo que las instituciones proporcionan a las enfermeras para valorar y prevenir el riesgo de úlceras por presión.	Evaluar los cambios en la práctica que llevan a mejorar la valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión.	Evaluar el impacto de la implantación de las recomendaciones.
Organización	Revisión de las recomendaciones de la guía de buenas prácticas por parte del comité o comités institucionales responsables de las directrices y procedimientos. Disponibilidad de productos para la prevención, como las superficies de reducción o alivio de la presión para el uso de los pacientes con riesgo de úlceras por presión. Disponibilidad y accesibilidad de profesionales sanitarios expertos en la prevención de las úlceras por presión.	Utilización de una herramienta de valoración, como la Escala de Braden, para valorar el riesgo de úlceras por presión.	Presencia de un proceso para monitorizar la incidencia y la prevalencia de las úlceras por presión en la práctica. Disminución de la incidencia y de la prevalencia de úlceras por presión en la práctica. Las directrices y procedimientos relacionados con la valoración del riesgo de úlceras por presión son coherentes con las guías.
Enfermeras	Disponibilidad de oportunidades de formación sobre: la valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión en la institución. Cantidad de enfermeras que asisten a las sesiones de formación sobre: valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión. Disponibilidad de apoyo continuado para la aplicación clínica del contenido formativo asociado con la prevención de las úlceras por presión.	Valoración del riesgo de las úlceras por presión, incluyendo: ■ Inspección de la piel. ■ Puntuación de la valoración del riesgo. Implantación las estrategias de prevención del riesgo de las úlceras por presión, incluyendo: ■ Cuidado de la piel. ■ Horarios de los cambios posturales. ■ Superficies de reducción y alivio de la presión. ■ Intervenciones nutricionales. Autoevaluación de los conocimientos de las enfermeras sobre: ■ Etiología y factores de riesgo de las úlceras por presión. ■ Uso de las herramientas de valoración, como la Escala de Braden y la valoración y análisis del resultado.	La evidencia de la documentación en los registros del paciente está en consonancia con las recomendaciones de las guías en los aspectos siguientes: ■ Valoración del riesgo. ■ Inspección de la piel. ■ Plan de cuidados sobre: prevención, incluyendo cuidados cooperativos o interdisciplinarios. ■ Implantación de las intervenciones. ■ Evaluación de las intervenciones y sus resultados. ■ Provisión de educación a pacientes y familiares.

	Estructura	Proceso	Resultados
		■ Valoración de la piel incluyendo la clasificación de las úlceras por presión (NPUAP). ■ Superficies de apoyo. ■ Técnicas cambios posturales. Valoración de las enfermeras en cuanto a lo que se debe comunicar al trasladar a un paciente dentro de un centro o de un centro a otro.	
Paciente		Porcentaje de pacientes que indican que se les realizó una valoración del riesgo de úlceras por presión. Porcentaje de pacientes que indican que se realizó una revisión de su plan de prevención con la enfermera. Porcentaje de pacientes que indican que recibieron educación en el momento del alta y que fue apropiada para las necesidades de cuidados y para el lugar de los cuidados. Porcentaje de pacientes a los que se le han valorado las intervenciones nutricionales, un horario de cambios posturales y una reducción o alivio de la presión, etc., que actualmente reciben.	Ausencia de úlceras por presión en estadio I o deterioro causado por fuerzas de cizalla y fricción (prevención). Uso adecuado de las superficies de reducción y alivio de la presión. Alivio adecuado del dolor, que permite un horario de cambios posturales aceptable. Se proporcionan intervenciones adecuadas según la Guía.
Costes	Abastecimiento de recursos financieros adecuados para la dotación de personal necesaria para implantar las recomendaciones de la Guía.	Costes relacionados con la implantación de la Guía: ■ Formación del personal. ■ Sistemas de documentación ■ Equipo para la reducción y el alivio de la presión.	Utilización de los recursos en general.

Estrategias de implantación

La Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario y el equipo de revisión de la Guía han recopilado una lista de estrategias de implantación que sirven de ayuda a las instituciones de atención sanitaria o a las disciplinas de la salud que estén interesadas en la implantación de esta Guía. A continuación se presenta un resumen de las estrategias mencionadas:

- Tener al menos a una persona dedicada a esta labor, como puede ser una enfermera experimentada o una enfermera clínica que dé apoyo, liderazgo y experiencia. Dicha persona también debe tener una buena capacidad de comunicación interpersonal y de gestión de proyectos.
- Llevar a cabo una valoración de las necesidades de la institución relacionadas con la prevención de úlceras por presión, con el fin de determinar los conocimientos actuales y las necesidades de formación futuras.
- La evaluación inicial de las necesidades puede abarcar un análisis, sondeo y cuestionario, métodos de grupo (como grupos focales) e incidentes cruciales.
- Establecer un comité directivo integrado por los principales colaboradores y miembros de los equipos interdisciplinares, comprometidos en el liderazgo de la iniciativa del cambio. Determinar los objetivos a corto y largo plazo. Mantener un plan de trabajo para hacer un seguimiento de las actividades, las responsabilidades y los plazos.
- Crear una visión para ayudar a dirigir el esfuerzo del cambio y desarrollar estrategias para alcanzar y mantener esa visión.
- El diseño del programa debe incluir:
  - Los destinatarios.
  - Las metas y objetivos.
  - Las medidas de los resultados.
  - Los recursos requeridos (recursos humanos, instalaciones, equipo).
  - Las actividades de valoración.
- Diseñar sesiones de formación y apoyo continuado para la implantación. Las sesiones formativas pueden constar de presentaciones, guía del facilitador, folletos y estudios de casos. Se pueden utilizar carpetas, carteles y tarjetas de bolsillo como recordatorios de la formación. Planificar sesiones formativas interactivas, que incluyan la resolución de problemas, que aborden las preocupaciones inmediatas y que ofrezcan oportunidades de practicar nuevas habilidades (Davies & Edwards, 2004).
- Proporcionar apoyo dentro de la institución, como contar con las estructuras necesarias para facilitar la implantación.Por ejemplo, la contratación de personal de reemplazo para que los participantes no se entretengan con preocupaciones laborales, y tener una filosofía dentro de la institución que refleje el valor de las buenas prácticas a través de directrices y procedimientos. Desarrollar nuevas herramientas para la valoración y la documentación (Davies & Edwards, 2004).
- Identificar y respaldar a los líderes de las buenas prácticas designados en cada unidad para promover y apoyar la implantación. Celebrar los hitos y logros, reconociendo el trabajo bien hecho (Davies & Edwards, 2004).
- Las organizaciones que implanten esta Guía adoptarán diversas estrategias de autoaprendizaje, aprendizaje en grupo, tutorías y refuerzo que permitan construir con el tiempo el conocimiento y la confianza de las enfermeras a la hora de implantar esta Guía.
- Más allá de enfermeras capacitadas, la infraestructura requerida para implantar esta Guía implica el acceso a un equipo especializado y a materiales para los tratamientos. Se debe orientar al personal en el uso de productos y tecnologías específicos, e impartir formación continuada como recordatorio.
- El trabajo en equipo, la evaluación y la planificación del tratamiento en colaboración con el paciente y la familia y a través del trabajo interdisciplinar son elementos útiles para la implantación exitosa de las guías. Se remitirá a los pacientes a los servicios o recursos en la comunidad o dentro de la institución, según se requiera.

Aparte de las estrategias mencionadas anteriormente, la RNAO ha publicado recursos de implantación que se encuentran disponibles en su página web. Si se utiliza adecuadamente, una *Herramienta* para la implantación de las guías puede resultar de gran utilidad. En el Anexo H se puede consultar una breve descripción de esta *Herramienta*. También se puede consultar una versión completa del documento en formato pdf a través de la página web de la RNAO, www.rnao.org/bestpractices.

Proceso de actualización y revisión de la Guía

La Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario propone actualizar esta Guía de la siguiente forma:

1. Un equipo de especialistas (el equipo de revisión) revisará cada guía de buenas prácticas cada tres años a partir de la fecha de la última serie de revisiones.

2. Durante el periodo de tres años transcurrido entre el desarrollo y la revisión, el personal del programa de las guías monitorizará con frecuencia la literatura relevante sobre la materia en cuestión.

3. El personal del programa, basándose en los resultados del seguimiento, puede recomendar que la revisión se adelante. Es preciso consultar a un equipo compuesto por miembros del equipo de desarrollo y otros especialistas en la materia, así se facilita la decisión sobre la necesidad de adelantar la revisión.

4. Tres meses antes de que se lleve a cabo la revisión de los tres años, el personal del programa empezará a planificar el proceso de revisión de la siguiente manera:
   a. Invitar a especialistas en la materia a que participen en el equipo de revisión. El equipo de revisión se compondrá de miembros del equipo de desarrollo y de otros especialistas recomendados.
   b. Recopilar las opiniones recibidas, las dudas planteadas durante la fase de divulgación, así como otros comentarios y experiencias de los centros donde se ha implantado.
   c. Recopilar nuevas guías de práctica clínica de la misma materia, revisiones sistemáticas, metaanálisis, revisiones técnicas y ensayos clínicos controlados y aleatorizados.
   d. Elaborar un plan de trabajo detallado con las fechas y las entregas.

La difusión de la Guía revisada se guiará por las estructuras y procedimientos establecidos.

Referencias bibliográficas

Agency for Health Care Policy and Research (1992). Pressure ulcers in adults: Prediction and prevention. [Online]. Available: www.ncbi.nlm.nih.gov

Agency for Health Care Policy and Research (1994). Treatment of pressure ulcers. [Online]. Available: www.ncbi.nlm.nih.gov

AGREE Collaboration (2001). Appraisal of guidelines for research and evaluation. AGREE [Online]. Available: www.agreecollaboration.org

Alderson, P., Green, S. & Higgins, J. (Eds.) (2004). Cochrane Reviewers' Handbook 4.2.2 (updated Dec 2003). [Online]. Available: www.cochrane.org/resources/handbook

Allen, J. & Houghton, P. (2004). A case study for electrical stimulation on a stage III pressure ulcer. Wound Care Canada, 2, 34-36.

Armstrong, D. & Bortz, P. (2001). An integrative review of pressure relief in surgical patients. AORN Journal, 73(3), 645.

Baker, C., Ogden, S., Prapaipanich, W., Keith, C. K., Beattie, L, Nickleson, L. (1999). Hospital consolidation: Applying stakeholder analysis to merger life cycle. Journal of Nursing Administration, 29(3), 11-20.

Bates-Jensen, B. M., Alessi, C. A., Al Samarrai, N. R., & Schnelle, J. F. (2003). The effects of an exercise and incontinence intervention on skin health outcomes in nursing home residents. Journal of the American Geriatrics Society, 51(3), 348-355.

Bergstrom, N. & Braden, B. J. (1992). A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. Journal of the American Geriatric Society, 40(8), 747-758.

Bergstrom, N., Braden, B., Boynton, P. & Bruch, S. (1995). Using a research-based assessment scale in clinical practice. Nursing Clinics of North America, 30(3), 539-551.

Bergstrom, N., Braden, B. J., Laguzza, A., Homan V., (1987). The Braden Scale for predicting pressure sore risk. Nursing Research, 36(4), 205-210.

Black, N., Murphy, M., Lamping, D., McKee, M., Sanderson, C., Askham, J., & Marteau, T. (1999). Consensus development methods: Review of best practice in creating clinical guidelines. Journal of Health Services Research & Policy, 4(4), 236-248.

Bourdel-Marchasson, I., Barateau. M., Rondeau, V., Dequae-Merchadou, L., Salles-Montaudon. N., Emeriau, J.P., Manciet, G. & Dartigues, J.F. (2000). A multi-center trial of the effects of oral nutritional supplementation in critically ill older inpatients. GAGE Group. Nutrition, 16(1), 1-5.

Boyd, M. (1987). A guide to writing effective patient education materials. Nursing Management, 18(7), 56-57.

Braden, B. J. (2001). Risk assessment in pressure ulcer prevention. In D. Krasner, G. Rodeheaver & R. G. Sibbald (Eds.), Chronic wound care: A clinical source book for healthcare professionals (3rd ed., pp. 641-651). Wayne, PA: HMP Communications.

Bryant, R.A. (1992). Acute and chronic wounds: Nursing management. St. Louis: Mosby-Year Book Inc.

Canadian Association of Wound Care (2004). Prevalence of chronic wounds in Canada. [Online]. Available: www.cawc.net/open/library/research/pandi

Clinical Resource Efficiency Support Team (1998). Guidelines for the prevention and management of pressure sores. [Online]. Available: www.n-i.nhs.uk/crest

Cluzeau, F., Littlejohns, P., Grimshaw, J., Feder, G. & Moran, S. (1997). Appraisal instrument for clinical guidelines. St. George's Hospital Medical School (ed). St. George's Hospital Medical School. [Online]. Available: http://sghms.ac.uk/phs/hceu

College of Nurses of Ontario (2004). Practice standard: Documentation. [Online]. Available: www.cno.org/docs/prac/41001_documentation.pdf

Consortium for Spinal Cord Medicine (2000). Pressure ulcer prevention and treatment following spinal cord injury: A clinical practice guideline for health-care professionals. United States Government: Paralyzed Veterans of America.

Cuddingan, J. & Frantz, R. (1998). Pressure ulcer research: Pressure ulcer treatment. Advances in Wound Care, 11(6), 294-300.

Cullum, N., Deeks, J. Fletcher, A., Sheldon, T. & Song, F. (1995). Preventing and treating pressure sores. Quality in Health Care, 4(4), 289-297.

Cullum, N., McInnes, E., Bell-Syer, S., & Legood, R. (2004). Support surfaces for pressure ulcer prevention. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3.

Davies, B. & Edwards, N. (2004). RNs measure effectiveness of best practice guidelines. Registered Nurse Journal, 16, 21-23.

Dyson, R. (1978). Bed sores – the injuries hospital staff inflict on patients. Nursing Mirror, 146(24), 30-32.

Ek, A., Gustavsson, G., & Lewis, D. (1985). The local skin blood flow in areas at risk for pressure sores treated with massage. Scandinavian Journal of Rehabilitation Sciences, 17(2), 81-86.

Ferguson, M., Cook, A., Rimmasch, H., Bender, S. & Voss, A. (2000). Pressure ulcer management: The importance of nutrition. Medsurg Nursing, 9(4), 163-175.

Ferrell, B., Josephson, K., Norvid, P. & Alcorn, H. (2000). Pressure ulcers among patients admitted to home care. Journal of the American Geriatrics Society, 48(9), 1042-1047.

Field, M.J. & Lohr, K. N. (Eds.) (1990) Guidelines for clinical practice: Directions for a new program. Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, DC.

Fleck, C.A. (2001). Support surfaces: Criteria and selection. In D.L. Krasner, G.T. Rodeheaver, & R.G. Sibbald (Eds.), Chronic wound care: A clinical source book for healthcare professionals (3rd edition, pp. 661-671). Wayne, PA: HMP Communications.

Folkedahl, B.A., Frantz, R.A. & Goode, C. (2002). Prevention of pressure ulcers evidence-based protocol. In M.G. Titler (Series Ed.), Series on Evidence-Based Practice for Older Adults, Iowa City, IA: The University of Iowa College of Nursing Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Translation and Dissemination Core.

Gage, M. (1994). The patient-driven interdisciplinary care plan. Journal of Nursing Administration, 24(4), 234-243.

Gould, D., James, T., Tarpey, A., Kelly, D., Pattison, D., & Fox, C. (2000). Intervention studies to reduce the prevalence and incidence of pressure sores: A literature review. Journal of Clinical Nursing, 9(2),163-177.

Graham, I., Harrison, M., Brouwers, M., Davies, B., & Dunn, S. (2002). Facilitating the use of evidence in practice: Evaluating and adapting clinical practice guidelines for local use by health care organizations. Journal of Gynecology, Obstetric and Neonatal Nursing, 31(5), 599-611.

Harris, C. & Fraser, C. (2004). Malnutrition in the institutionalized elderly: The effects on wound healing. Ostomy Wound Management, 50(10), 54-63.

Holzapfel, S. (1993). Support surfaces and their use in the prevention and treatment of pressure ulcers. Journal of ET Nursing, 20(6), 251-260.

Hutchinson, B. & Orsted, H. (2003). Pressure management: Assessment, prevention, intervention & evaluation. Skills Lab #1. Skin and Wound Assessment and Treatment, Calgary Health Region, Calgary, AB.

Jay R. (1995). Pressure and shear: Their effects on support surface choice. Ostomy Wound Management, 41(8), 36-45.

Kemp, M. & Krouskop, T. (1994). Pressure ulcers: Reducing incidence and severity by managing pressure. Journal of Gerontological Nursing, 20(9), 27-34.

Langer, G., Schloemer, G., Knerr, A., Kuss, O., & Behrens, J. (2004). Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4.

Langemo, D. K., Olson, B., Hunter, S., Burd, C., Hansen, D., & Cathcart-Silberbert, T. (1989). Incidence of pressure sores in acute care, rehabilitation, extended care, home health and hospice in one locale. Decubitus, 2(2), 42.

Lindquist, L. A., Feinglass, J., & Martin, G. J. (2003). How sedative medication in older people affects patient risk factors for developing pressure ulcers. Journal of Wound Care, 12(7), 272-275.

Lyder, C. H. (2002). Pressure ulcer prevention and management. [Review] Annual Review of Nursing Research, 20, 35-61.

Lyder, C. H., Preston, J., Grady, J. N., Scinto, J., Allman, R., Bergstrom, N. et al. (2001). Quality of care for hospitalized Medicare patients at risk for pressure ulcers. Archives of Internal Medicine, 161(12), 1549-1554.

Maklebust, J., & Sieggreen, M. (1996). Pressure ulcers: Guidelines for prevention and nursing management (2nd edition) Springhouse, PA: Springhouse Corporation.

Moody, B., Finale, J., Thompson, M., Vaillancourt, D., Symonds, G. & Bonasoro, C. (1988). Impact of staff education on pressure sore development in elderly hospitalized patients. Archives of Internal Medicine, 148(10), 2241-2243.

Mulder, G. D., Fairchild, P. A. & Jeter, K. F. (1995). Support surfaces. In: Clinician's pocket guide to chronic wound repair (3rd ed.), Chapter 14, 81-96. Long Beach, CA: Wound Healing Institute Publications.

NHS Centre for Reviews and Dissemination (1995). The prevention and treatment of pressure sores. Effective Health Care Bulletin, 2(1), 1-18.

National Health and Medical Research Centre (1998). A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines. [Online]. Available: www.ausinfo.gov.au/general/gen_hottobuy.htm

National Institute for Clinical Excellence (2001). Pressure ulcer risk assessment and prevention. [Online]. Available: www.nice.org.uk

National Pressure Ulcer Advisory Panel (1998). Stage I assessment in darkly pigmented skin. [Online]. Available: www.npuap.org/positn4.html

National Pressure Ulcer Advisory Panel (1992). Statement on pressure ulcer prevention. [Online]. Available: www.npuap.org

National Pressure Ulcer Advisory Panel (1989). Pressure ulcers prevalence, cost and risk assessment: Consensus development conference statement. Decubitus, 2(2), 24-28.

Nemeth, K., Graham, I., & Harrison, M. (2003). The measurement of leg ulcer pain: Identification and appraisal of pain assessment tools. Advances in Skin & Wound Care, 16(5), 260-267.

Nixon, J., McElvenny, D., Mason, S., Brown, J., & Bond, S. (1998). A sequential randomised controlled trial comparing a dry visco-elastic polymer pad and standard operating table mattress in the prevention of post-operative pressure sores. International Journal of Nursing Studies, 35(4), 193-203.

Partridge, M. R. & Hill, S. R. (2000). Enhancing care for people with asthma: The role of communication, education, training and self-management. European Respiratory Journal, 16(2), 333-348.

Pompeo, M. (2001). The role of "wound burden" in determining costs associated with wound care. Ostomy Wound Management, 47(5), 65-71.

Registered Nurses' Association of Ontario (2005). Promoting continence using prompted voiding. [Online]. Available: www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Continence.pdf

Registered Nurses' Association of Ontario (2002a). Assessment and management of pain. [Online]. Available: www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Assessment_of_Pain.pdf

Registered Nurses' Association of Ontario (2002b). Assessment and management of stage I to IV pressure ulcers. [Online]. Available: www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Pressure_Ulcer.pdf

Registered Nurses' Association of Ontario (2002c). Toolkit: Implementation of clinical practice guidelines. [Online]. Available: www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_Toolkit.

Royal College of Nursing (2000). Pressure ulcer risk assessment and prevention. London: Royal College of Nursing.

Royal College of Nursing (2003). Pressure ulcer risk assessment and prevention. Implementation guide and audit protocol 2003. London: Royal College of Nursing.

Schoonhoven, L., Defloor, T., van der Tweel, I, Buskens, E., & Grypdonck, M. H. (2002). Risk indicators for pressure ulcers during surgery. Applied Nursing Research, 15(3), 163-173.

Weir, D. (2001). Pressure ulcers: Assessment, classification and management. In D. Krasner, G. Rodeheaver & R.G. Sibbald (Eds.), Chronic wound care: A clinical source book for healthcare professionals (3rd ed., pp. 619-627). Wayne, PA: HMP Communications.

Wiechula, R. (1997). Best practice: Evidence-based practice information sheets for health professionals. Pamphlet.

Woodbury, M. G. & Houghton, P. (2004). Prevalence of pressure ulcers in Canadian healthcare settings. Ostomy Wound Management., 50(10), 22-38.

Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (1987). Standards of care. Patient with dermal wounds: Pressure ulcers (rev. 1992). Costa Mesa, CA: Wound, Ostomy and Continence Nurses Society.

Wound Ostomy and Continence Nurses Society (2003). Guideline for prevention and management of pressure ulcers. Glenview, IL: Wound, Ostomy and Continence Nurses Society.

Bibliografía

Apatsidis, D. P., Solomonidis, S. E., & Michael, S. M. (2002). Pressure distribution at the seating interface of custom-molded wheelchair seats: Effect of various materials. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 83(8),1151-1156.

Ayello, E. A. & Franz, R. A. (1951). Pressure ulcer prevention and treatment: Competency-based nursing curricula. Reprinted with permission from the National Pressure Ulcer Advisory Panel. Dermatology Nursing, 15(1), 44-47.

Baier, R. R., Gifford, D. R., Lyder, C. H., Schall, M. W., Funston-Dillon, D. L., Lewis, J. M. et al. (2003). Quality improvement for pressure ulcer care in the nursing home setting: The Northeast Pressure Ulcer Project. Journal of the American Medical Directors Association, 4(6), 291-301.

Baker, E. A. & Leaper, D. J. (2003). Pressure-relieving properties of a intra-operative warming device. Journal of Wound Care, 12(4), 156-160.

Bale, S., Price, P., Rees-Mathews, S., & Harding, K. G. (1322). Pressure area care. Recognizing the feet as being at risk for pressure damage. British Journal of Nursing, 10(20), 1320.

Bale, S., Tebble, N., Jones, V., & Price, P. (2004). The benefits of implementing a new skin care protocol in nursing homes. Journal of Tissue Viability, 14(2), 44-50.

Bates-Jensen, B. M. (2001). Quality indicators for prevention and management of pressure ulcers in vulnerable elders. Annals of Internal Medicine, 135(8 part 2), 744-751.

Baumgarten, M., Margolis, D., Berlin, J. A., Strom, B. L., Garino, J., Kagan, S. H. et al. (2003). Risk factors for pressure ulcers among elderly hip fracture patients. Wound Repair & Regeneration. 11(2), 96-103.

Beitz, J. M. (2001). Overcoming barriers to quality wound care: A systems perspective. Ostomy Wound Management, 47(3), 56-64.

Bergquist, S. (2001). Subscales, subscores, or summative score: Evaluating the contribution of Braden Scale items for predicting pressure ulcer risk in older adults receiving home health care. Journal of Wound, Ostomy, & Continence Nursing, 28(6), 279-289.

Bergquist, S. & Frantz, R. (2001). Braden scale: Validity in community-based older adults receiving home health care. Applied Nursing Research, 14(1), 36-43.

Bergstrom, N. & Braden, B. J. (2002). Predictive validity of the Braden Scale among Black and White subjects. Nursing Research, 51(6), 398-403.

Bryant, R. A. & Rolstaf, B. S. (2001). Utilizing a systems approach to implement pressure ulcer prediction and prevention. Ostomy Wound Management, 47(9), 26-30.

Buss, I. C., Halfens, R. J. G., & Abu-Saad, H. H. (2002). The most effective time interval for repositioning subjects at risk of pressure sore development. Rehabilitation Nursing, 27(2), 59-66.

Cullum, N. (2001). Pressure ulcer prevention and treatment: A synopsis of the current evidence from research. Critical Care Nursing Clinics of North America, 13(4), 547-554.

Cullum, N., Nelson, E. A., & Sheldon, T. (2001). Systematic reviews of wound care management (5): Pressure-relieving beds, mattresses and cushions for the prevention and treatment of pressure sores. Health Technology Assessment), 5(9), Winchester, England.

Davis, C. M. & Caseby, N. G. (2001). Prevalence and incidence studies of pressure ulcers in two long-term care facilities in Canada. Ostomy Wound Management, 47(11), 28-34.

Eachempati, S. R., Hydo, L. J., & Barie, P. S. (2001). Factors influencing the development of decubitus ulcers in critically ill surgical patients. Critical Care Medicine, 29(9), 1678-1682.

Fife, C., Otto, G., Capsuto, E. G., Brandt, K., Lyssy, K., Murphy, K. et al. (2001). Incidence of pressure ulcers in a neurologic intensive care unit. Critical Care Medicine, 29(2), 283-290.

Fisher, A. R., Wells, G., & Harrison, M. B. (2004). Factors associated with pressure ulcers in adults in acute care hospitals. Advances in Skin & Wound Care, 17(2), 80-90.

Frantz, R. A. (2004). Evidence-based protocol: Prevention of pressure ulcers. Journal of Gerontological Nursing, 30(2), 4-11.

Garber, S. L. & Rintala, D. H. (2003). Pressure ulcers in veterans with spinal cord injury: A retrospective study. Journal of Rehabilitation Research & Development, 40(5), 433-441.

Geyer, M. J., Brienza, D. M., Karg, P., Trefler, E., & Kelsey, S. (2001). A randomized control trial to evaluate pressure-reducing seat cushions for elderly wheelchair users. Advances in Skin & Wound Care, 14(3), 120-132.

Gunningberg, L., Lindholm, C., Carlsson, M., & Sjoden, P. (2001). Reduced incidence of pressure ulcers in patients with hip fractures: A 2-year follow-up of quality indicators. International Journal for Quality in Health Care, 13(5), 399-407.

Gunningberg, L., Lindholm, C., Carlsson, M., & Sjoden, P. (2001). Risk, prevention and treatment of pressure ulcers – nursing staff knowledge and documentation. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 15(3), 257-263.

Gunningberg, L. (2004). Pressure ulcer prevention: Evaluation of an education programme for Swedish nurses. Journal of Wound Care, 13(3), 85-89.

Harada, C., Shigematsu, T., & Hagisawa, S. (2002). The effect of 10-degree leg elevation and 30-degree head elevation on body displacement and sacral interface pressures over a 2-hour period. Journal of Wound, Ostomy, & Continence Nursing, 29(3), 143-148.

Horn, S. D., Bender, S. A., Ferguson, M. L., Smout, R. J., Bergstrom, N., Taler, G. et al. (2004). The National Pressure Ulcer Long-Term Care Study: Pressure Ulcer Development in Long-Term Care Residents. Journal of the American Geriatrics Society, 52(3), 359-367.

Houwing, R. H., Rozendaal, M., Wouters-Wesseling, W., Beulens, J. W., Buskens, E., & Haalboom, J. R. (2003). A randomised, double-blind assessment of the effect of nutritional supplementation on the prevention of pressure ulcers in hip-fracture patients. Clinical Nutrition, 22(4), 401-405.

Hunter, S., Anderson, J., Hanson, D., Thompson, P., Langemo, D., & Klug, M. G. (2003). Clinical trial of a prevention and treatment protocol for skin breakdown in two nursing homes. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 30(5), 250-258.

Kernozek, T. W., Wilder, P. A., Amundson, A., & Hummer, J. (2002). The effects of body mass index on peak seat-interface pressure of institutionalized elderly. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 83(6), 868-871.

Krause, J. S., Vines, C. L., Farley, T. L., Sniezek, J., & Coker, J. (2001). An exploratory study of pressure ulcers after spinal cord injury: Relationship to protective behaviors and risk factors. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 82(1), 107-113.

Lewis, M., Pearson, A., & Ward, C. (2003). Pressure ulcer prevention and treatment: Transforming research findings into consensus based clinical guidelines. International Journal of Nursing Practice, 9(2), 92-102.

Lindgren, M., Unosson, M., Fredrikson, M., & Ek, A. (2004). Immobility – a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: A prospective study. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 18(1), 57-64.

Lindgren, M., Unosson, M., Krantz, A., & Ek, A. (2002). A risk assessment scale for the prediction of pressure sore development: Reliability and validity. Journal of Advanced Nursing, 38(2), 190-199.

Lyder, C. H., Shannon, R., Empleo-Frazier, O., McGeHee, D., & White, C. (2002). A comprehensive program to prevent pressure ulcers in long-term care: Exploring costs and outcomes. Ostomy Wound Management, 48(4), 52-62.

MacLeod, F. E., Harrison, M. B., & Graham, I. D. (2002). The process of developing best practice guidelines for nurses in Ontario: Risk assessment and prevention of pressure ulcers. Ostomy Wound Management, 48(10), 30-32.

Marano, P. & Boccaccio, S. (2003). Pressure ulcers: Cognitional disorders and motor feedback disturbances as risk factors. Europa Medicophysica, 39(3), 135-140.

Margolis, D. J., Knauss, J., Bilker, W., & Baumgarten, M. (2003). Medical conditions as risk factors for pressure ulcers in an outpatient setting. Age & Ageing, 32(3), 259-264.

Marrie, R. A., Ross, J. B., & Rockwood, K. (2003). Pressure Ulcers: Prevalence, staging, and assessment of risk. Geriatrics Today: Journal of the Canadian Geriatrics Society, 6(3), 134-140.

Mathus-Vliegen, E. M. H. (2001). Nutritional status, nutrition, and pressure ulcers. Nutrition in Clinical Practice, 16(5), 286-291.

Mayrovitz, H. N. & Sims, N. (2001). Biophysical effects of water and synthetic urine on skin. Advances in Skin & Wound Care, 14(6), 302-308.

Mayrovitz, H. N. & Sims, N. (2002). Effects of different cyclic pressurization and relief patterns on heel skin blood perfusion. Advances in Skin & Wound Care, 15(4), 158-160.

Meraviglia, M., Becker, H., Grobe, S. J., & King, M. (2002). Maintenance of skin integrity as a clinical indicator of nursing care. Advances in Skin & Wound Care, 15(1), 24-29.

National Institute for Clinical Excellence (2003). The use of pressure-relieving devices (beds, mattresses and overlays) for the prevention of pressure ulcers in primary and secondary care. [Online]. Available: www.nice.org.uk/page.aspx?o=89894

National Institute of Clinical Studies (2003). Guidelines for the prevention and management of pressure ulcers: Strategies for implementation. [Online]. Available: www.nicsl.com.au

Pokorny, M. E., Koldjeski, D., & Swanson, M. (2003). Skin care intervention for patients having cardiac surgery, American Journal of Critical Care, 12(6), 535-544.

Ragan, R., Kernozek, T. W., Bidar, M., & Matheson, J. W. (2002). Seat-interface pressures on various thicknesses of foam wheelchair cushions: A finite modeling approach. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 83(6), 872-875.

Raghavan, P., Raza, W. A., Ahmed, Y. S., & Chamberlain, M. A. (2003). Prevalence of pressure sores in a community sample of spinal injury patients. Clinical Rehabilitation, 17(8), 879-884.

Reed, R. L., Hepburn, K., Adelson, R., Center, B., & McKnight, P. (2003). Low serum albumin levels, confusion, and fecal incontinence: Are these risk factors for pressure ulcers in mobility-impaired hospitalized adults? Gerontology, 49(4), 255-259.

Russell, L. J., Reynolds, T. M., Park, C., Rithalia, S., Gonsalkorale, M., Birch, J. et al. (2003). Randomized clinical trial comparing two support surfaces: Results of the prevention of pressure ulcers study. Advances in Skin & Wound Care, 16(6), 317-327.

Rycroft-Malone, J. & McInness, E. (2000). Pressure ulcer risk assessment and prevention. Technical report. London: Royal College of Nursing.

Saliba, D., Rubenstein, L. V., Simon, B., Hickey, E., Ferrell, B., Czarnowski, E. et al. (2003). Adherence to pressure ulcer prevention guidelines: Implications for nursing home quality. Journal of the American Geriatrics Society, 51(1), 56-62.

Schoonhoven, L., Haalboom, J. R. E., Bousema, M. T., Algra, A., Grobbee, D. E., Grypdonck, M. H. et al. (2002). Prospective cohort study of routine use of risk assessment scales for prediction of pressure ulcers. British Medical Journal, 325(7368), 797-800.

Seongsook, R. N. J., Ihnsook, R. N. J., & Younghee, R. N. L. (2004). Validity of pressure ulcer risk assessment scales: Cubbin and Jackson, Braden, and Douglas scale. International Journal of Nursing Studies, 41(2), 199-204.

Sinclair, L., Berwiczonek, H., Thurston, N., Butler, S., Bulloch, G., Ellery, C. et al. (2004). Evaluation of an evidence-based education program for pressure ulcer prevention. Journal of Wound, Ostomy, & Continence Nursing, 31(1), 43-50.

Sprigle, S., Linden, M., & Riordan, B. (1946). Analysis of localized erythema using clinical indicators and spectroscopy. Ostomy Wound Management, 49(3), 42-44.

Stephens, F. & Bick, D. (2002). Risk assessment and prevention audit project. Nursing Standard, 16(44), 62.

Stephens, F. & Bick, D. (2003). A dissemination and implementation strategy for Royal College of Nursing guidelines/NICE inherited guidance. Journal of Clinical Excellence, 4(3), 330-332.

Sterzi, S., Selvaggi, G., Romanelli, A., Valente, P., & Bertolini, C. (2003). Evaluation of prevalence and incidence of pressure ulcers and their relationship with mattresses used in a general hospital intensive care unit. European Journal of Plastic Surgery, 25(7-8), 401-404.

Stinson, M. D., Porter-Armstrong, A., & Eakin, P. (2003). Seat-interface pressure: A pilot study of the relationship to gender, body mass index, and seating position. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 84(3 Suppl), 405-409.

van Marum, R. J., Meijer, J. H., Ooms, M. E., Kostense, P. J., Van Eijk, J. T., & Ribbe, M. W. (2001). Relationship between internal risk factors for development of decubitus ulcers and the blood flow response following pressure load. Angiology, 52(6), 409-416.

Xakellis, G. C., Frantz, R. A., Lewis, A., & Harvey, P. (2001). Translating pressure ulcer guidelines into practice: It's harder than it sounds. Advances in Skin & Wound Care, 14(5), 249-256.

Young, J., Nikoletti, S., McCaul, K., Twigg, D., & Morey, P. (2002). Risk factors associated with pressure ulcer development at a major western Australian teaching hospital from 1998 to 2000: Secondary data analysis. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 29(5), 234-241.

Yuen, H. K. & Garrett, D. (2001). Comparison of three wheelchair cushions for effectiveness of pressure relief. The American Journal of Occupational Therapy, 55(4), 470-475.

Anexo A: Estrategia de búsqueda de la evidencia existente

La estrategia de búsqueda utilizada durante la revisión de esta Guía se centró en dos áreas clave. Una consistía en encontrar nuevas guías publicadas sobre la valoración del riesgo y prevención de úlceras por presión desde la publicación inicial de la Guía en 2002, y la segunda era encontrar revisiones sistemáticas, así como estudios primarios publicados sobre esta materia entre 2001 y 2004.

PASO 1: búsquedas en bases de datos

Se llevó a cabo una búsqueda en bases de datos sobre la prevención de úlceras por presión en una biblioteca universitaria de ciencias de la salud. En agosto de 2004 se llevó a cabo una búsqueda inicial de guías y estudios publicados entre 2001 y 2004 en las bases de datos de MEDLINE, Embase y CINAH. Esta búsqueda se estructuró para que respondiera a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo o los factores contribuyentes o predictores de la formación de úlceras por presión en la población adulta?
2. ¿Qué evidencia existe relativa a la prevención de las úlceras por presión?
3. ¿Qué intervenciones deben iniciar las enfermeras para la prevención de las úlceras por presión?
4. ¿Qué eficacia tienen los siguientes elementos en la prevención de úlceras por presión?:
   - Valoración de los factores de riesgo.
   - Alivio de la presión.
   - Reducción de la presión.
5. ¿Qué formación necesitan las enfermeras para la prevención de las úlceras por presión?
6. ¿Qué apoyo debe prestar la institución para garantizar que las enfermeras cuenten con el conocimiento y la aptitud necesarios para la prevención de las úlceras por presión?
7. ¿Qué ayudas se necesitan para implantar eficazmente un programa de prevención de las úlceras por presión?

Las cadenas de búsqueda detalladas que se elaboraron para tratar estas cuestiones están disponibles en la página web de la RNAO, en www.rnao.org/bestpractices.

PASO 2: búsquedas en páginas web

En julio de 2004, una persona se encargó de buscar los contenidos relacionados con esta materia en una lista establecida de páginas web. La lista, revisada y actualizada en mayo de 2004, se elaboró según los conocimientos existentes en las páginas web sobre la práctica basada en la evidencia y las recomendaciones de la literatura. Se indicó la presencia o ausencia de guías en cada sitio consultado, junto con la fecha de la consulta. A veces, las páginas web no contenían ninguna guía, pero remitían a otra página web o fuente en la que sí se podían encontrar. Las guías se descargaban si estaban disponibles íntegramente, o bien se pedían por teléfono o por correo electrónico.

- Agency for Healthcare Research and Quality: http://www.ahcpr.gov
- Alberta Heritage Foundation for Medical Research – Health Technology Assessment: http://www.ahfmr.ab.ca/hta
- Alberta Medical Association – Clinical Practice Guidelines: http://www.albertadoctors.org
- American College of Chest Physicians: http://www.chestnet.org/guidelines
- American Medical Association: http://www.ama-assn.org

- Bandolier Journal: http://www.jr2.ox.ac.uk/bandolier
- British Columbia Council on Clinical Practice Guidelines: http://www.hlth.gov.bc.ca/msp/protoguides/index.html
- British Medical Journal – Clinical Evidence: http://www.clinicalevidence.com/ceweb/conditions/index.jsp
- Canadian Centre for Health Evidence: http://www.cche.net/che/home.asp
- Canadian Cochrane Network and Centre: http://cochrane.mcmaster.ca
- Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment: http://www.ccohta.ca
- Canadian Institute of Health Information: http://www.cihi.ca
- Canadian Task Force on Preventive Health Care: http://www.ctfphc.org
- Centers for Disease Control and Prevention: http://www.cdc.gov
- Centre for Evidence-Based Mental Health: http://cebmh.com
- Centre for Evidence-Based Nursing: http://www.york.ac.uk/healthsciences/centres/evidence/cebn.htm
- Centre for Evidence-Based Pharmacotherapy: http://www.aston.ac.uk/lhs/teaching/pharmacy/cebp
- Centre for Health Evidence: http://www.cche.net/che/home.asp
- Centre for Health Services and Policy Research: http://www.chspr.ubc.ca
- Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST): http://www.crestni.org.uk
- CMA Infobase: Clinical Practice Guidelines: http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/index.asp
- Cochrane Database of Systematic Reviews: http://www.update-software.com/cochrane
- Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE): http://www.york.ac.uk/inst/crd/darehp.htm
- Evidence-based On-Call: http://www.eboncall.org
- Guidelines Advisory Committee: http://gacguidelines.ca
- Institute for Clinical Evaluative Sciences: http://www.ices.on.ca
- Institute for Clinical Systems Improvement: http://www.icsi.org/index.asp
- Institute of Child Health: http://www.ich.ucl.ac.uk/ich
- Joanna Briggs Institute: http://www.joannabriggs.edu.au
- Medic8.com: http://www.medic8.com/ClinicalGuidelines.htm
- Medscape Women's Health: http://www.medscape.com/womenshealthhome
- Monash University Centre for Clinical Effectiveness: http://www.med.monash.edu.au/healthservices/cce/evidence
- National Guideline Clearinghouse: http://www.guidelines.gov
- National Institute for Clinical Excellence (NICE): http://www.nice.org.uk
- National Library of Medicine Health Services/Technology Assessment Test (HSTAT): http://hstat.nlm.nih.gov/hq/Hquest/screen/HquestHome/s/64139
- Netting the Evidence: A ScHARR Introduction to Evidence-Based Practice on the Internet: http://www.shef.ac.uk/scharr/ir/netting
- New Zealand Guidelines Group: http://www.nzgg.org.nz
- NHS Centre for Reviews and Dissemination: http://www.york.ac.uk/inst/crd
- NHS Nursing & Midwifery Practice Development Unit: http://www.nmpdu.org
- NHS R & D Health Technology Assessment Programme: http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/htapubs.htm
- NIH Consensus Development Program: http://consensus.nih.gov/about/about.htm
- PEDro: The Physiotherapy Evidence Database: http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au/index.html
- Queen's University at Kingston: http://post.queensu.ca/~bhc/gim/cpgs.html
- Royal College of General Practitioners: http://www.rcgp.org.uk
- Royal College of Nursing: http://www.rcn.org.uk/index.php
- Royal College of Physicians: http://www.rcplondon.ac.uk
- Sarah Cole Hirsh Institute – Online Journal of Issues in Nursing: http://fpb.cwru.edu/HirshInstitute
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network: http://www.sign.ac.uk

- Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada Clinical Practice Guidelines: http://www.sogc.medical.org/sogcnet/index_e.shtml
- SUMSearch: http://sumsearch.uthscsa.edu
- The Qualitative Report: http://www.nova.edu/ssss/QR
- Trent Research Information Access Gateway: http://www.shef.ac.uk/scharr/triage/TRIAGEindex.htm
- TRIP Database: http://www.tripdatabase.com
- U.S. Preventive Service Task Force: http://www.ahrq.gov/clinic/uspstfix.htm
- University of California, San Francisco: http://medicine.ucsf.edu/resources/guidelines/index.html
- University of Laval – Directory of Clinical Information Websites: http://132.203.128.28/medecine

PASO 3: búsqueda en buscadores web

Se llevó a cabo una búsqueda de páginas web para consultar las guías de prácticas existentes en cuanto a las valoraciones del riesgo de las úlceras por presión, introduciendo las palabras clave en el buscador "Google". La persona que llevó a cabo esta búsqueda anotó sus resultados, las páginas web consultadas, la fecha y un resumen de los resultados. Los resultados de la búsqueda fueron revisados por otra persona, la cual encontró guías y literatura que no se habían hallado previamente.

PASO 4: registro manual y contribuciones del equipo

También se solicitó a los miembros del equipo que revisaran sus archivos personales para buscar guías que no se hubieran encontrado previamente a través de la estrategia de búsqueda descrita anteriormente. Esta estrategia no permitió obtener más guías de práctica clínica.

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA:

La estrategia de búsqueda descrita anteriormente trajo como resultado la obtención de 1.818 resúmenes sobre el tema de las úlceras por presión. Estos resúmenes fueron entonces analizados por un ayudante de investigación para identificar duplicados y valorar los criterios de inclusión y exclusión. Un total de 106 resúmenes fueron seleccionados para la recuperación de los artículos y la evaluación de la calidad. Una enfermera en posesión de un máster y con experiencia en evaluaciones críticas efectuó la evaluación de la calidad. La herramienta utilizada para llevar a cabo esta labor fue la desarrollada por el Effective Public Health Practice Project (EPHPP) para la evaluación de estudios cuantitativos.

Además, tres guías de práctica recientemente publicadas fueron seleccionadas para revisión y evaluación crítica por parte del equipo, utilizando la herramienta de evaluación de guías Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE Collaboration, 2001). Las guías son las siguientes:

Folkedahl, B.A., Frantz, R.A. & Goode, C. (2002). Prevention of pressure ulcers evidence-based protocol. In M.G. Titler (Series Ed.), Series on Evidence-Based Practice for Older Adults, Iowa City, IA: The University of Iowa College of Nursing Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Translation and Dissemination Core.

National Institute for Clinical Excellence (2001). Pressure ulcer risk assessment and prevention. [Online]. Available: www.nice.org.uk.

Wound Ostomy and Continence Nurses Society (2003). Guideline for the prevention and management of pressure ulcers. Glenview, IL: Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society.

Anexo B: Valoración de la piel

La inspección de la piel debe basarse en una valoración desde la cabeza hasta los pies, prestando atención a las zonas que se sabe que son vulnerables en cada paciente (en la ilustración se muestran las zonas de riesgo). Esta valoración se efectúa mejor al vestirse o desvestirse el paciente, para visualizar mejor las áreas vulnerables. Todo tipo de ayudas (prótesis, medias de compresión, etc.) deben retirarse antes de esta inspección.

Las zonas vulnerables suelen incluir:

- Región temporal y occipital del cráneo.
- Oídos.
- Omóplatos.
- Apófisis espinales.
- Hombros.
- Codos.
- Hueso sacro.
- Cóccix.
- Tuberosidades isquiales.
- Trocánter femoral.
- Rodillas.
- Maleolos.
- Zonas metatarsianas.
- Talones.
- Dedos de los pies.
- Zonas del cuerpo cubiertas por medias de compresión o ropa ajustada.
- Zonas en las que se ejerce presión, fricción y fuerzas de cizalla durante las actividades cotidianas.
- Partes del cuerpo en contacto con dispositivos.

El estado particular del paciente puede hacer que sea conveniente inspeccionar otras zonas aparte de las mencionadas (NICE, 2001; Weir, 2001).

Una valoración exhaustiva de las zonas con eritema que no palidece requiere una inspección tanto visual como táctil. Los síntomas tempranos del desarrollo de una úlcera son, entre otros:

- Cambios de color (enrojecimiento o eritema), textura y tacto de la superficie de la piel.
- En personas con piel de pigmentación oscura, puede aparecer eritema persistente, hiperemia que no palidece, ampollas y decoloración (zonas amoratadas o azuladas localizadas), calor localizado, que pasa a ser frío si el tejido está lesionado, edema localizado e induración localizada.

PUNTOS DE PRESIÓN EN DIVERSAS POSICIONES

Educación del paciente: factor que permite que el paciente o un familiar o cuidador valore los cambios de la piel.

CÓMO VALORAR LOS CAMBIOS DE LA PIEL

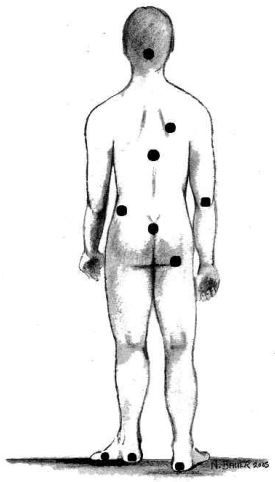
1. Examinar el cuerpo en conjunto, prestando una atención especial a las prominencias óseas.
   - Al inspeccionar la piel con frecuencia, se puede detectar un problema desde el principio. El análisis de la piel es el medio que permite percibir las señales de advertencia de un problema.
   - Utilizar productos preventivos en las zonas que se vean afectadas por la presión.

2. ¿Qué se debe buscar?
   - Enrojecimiento, ampollas, aberturas en la piel, erupciones, etc. Debe comprobarse el calor en las zonas enrojecidas utilizando la parte trasera de los dedos.

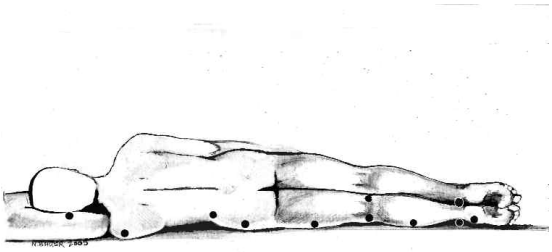
3. Comprobar todas las zonas que quedaron deterioradas anteriormente y si se han cicatrizado; el tejido de las cicatrices se quiebra con facilidad.

4. ¿Con qué frecuencia se hace una inspección de la piel?
   - Como mínimo dos veces al día: se recomienda hacerlo por la mañana al vestirse y por la noche al desvestirse.
   - Comprobar con más frecuencia en caso de que se prolonguen los periodos en posición sentada o tumbada.
   - Se recomienda hacer comprobaciones cada vez que se cambie de postura.

5. Su cuidador puede inspeccionarle la piel, o puede hacerlo usted mismo con un espejo de mango largo.



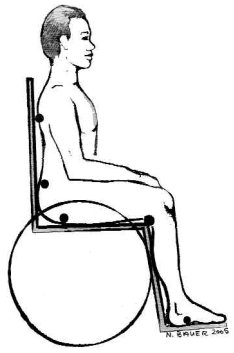
Si ha estado acostado boca arriba, observe posibles cambios en estas zonas.



Si ha estado acostado de lado, observe posibles cambios en estas zonas.

6. ¿Qué partes se deben comprobar?
   - Comprobar la parte frontal, trasera y los laterales del cuerpo.
   - Comprobar igualmente las zonas que quizá hayan estado sometidas a presión.

7. Qué hacer si observa un cambio:
   - Aplicar cremas a las zonas enrojecidas (su enfermera le habrá mostrado las cremas protectoras que debe usar).
   - Enseñarlo a la enfermera o al médico lo más pronto posible (especialmente si el enrojecimiento persiste 15 minutos después de la retirada la presión).
   - No masajear la zona.
   - Evitar tumbarse o sentarse sobre la zona enrojecida, si es posible.



Si ha estado sentado, observe posibles cambios en estas zonas.

Adaptado con autorización de Linda Simmons, RN, BScN, Oshawa, Ontario

Ilustrado por:
Nancy A. Bauer, BA, Bus Admin, RN, ET

Anexo C: Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión

Nombre del paciente_____ Nombre del evaluador _____

PERCEPCIÓN SENSORIAL Capacidad de responder de manera significativa a molestias relacionadas con la presión.	1. **Completamente limitado** Respuesta nula (no se queja ni hace movimientos reflejos) ante estímulos dolorosos, debido a un grado de consciencia reducido o sedación, *O* capacidad limitada de sentir dolor en la mayor parte del cuerpo.	2. **Muy limitado** Responde solamente a los estímulos dolorosos. No puede comunicar el males-tar salvo con gemidos o inquietud, *O* sufre deficiencias sensitivas que limitan su capacidad de sentir dolor o malestar en media parte del cuerpo.
HUMEDAD Grado en que la piel está expuesta a humedad.	1. **Constantemente húmeda** La piel permanece húmeda casi constantemente por la transpiración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o cambia de postura al paciente.	2. **Muy húmeda** La piel está húmeda a menudo, pero no siempre. La ropa de cama se cambia al menos una vez cada turno.
ACTIVIDAD Grado de actividad física.	1. **Postrado en cama** Debe permanecer en la cama constantemente.	2. **En silla de ruedas** Capacidad de andar gravemente limitada o nula. No soporta su propio peso y necesita ayuda para sentarse en una silla o silla de ruedas.
MOBILIDAD Capacidad de cambiar y controlar la posición corporal.	1. **Completamente inmóvil** No hace ni el más mínimo cambio de posición corporal sin ayuda.	2. **Muy limitado** Ocasionalmente, hace pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no puede hacer cambios frecuentes o grandes independientemente.
NUTRICIÓN Ingesta de alimentos habitual.	1. **Muy deficiente** Nunca termina una comida completa. Rara vez ingiere más de un tercio de cualquier comida que se le ofrezca. Come 2 raciones o menos de proteínas (productos cárnicos o lácteos) al día. Ingiere insuficientes fluidos. No toma suplementos dietéticos líquidos *O* No toma nada por vía oral o sustentado con líquidos claros o IV durante más de 5 días.	2. **Probablemente inadecuada** Rara vez termina una comida completa. Solo suele ingerir más o menos la mitad de cualquier comida que se le ofrezca. Come 3 raciones o menos de proteínas (productos cárnicos o lácteos) al día. Toma suplementos dietéticos ocasionalmente *O* Recibe menos de la cantidad óptima de la dieta líquida o de la alimentación por sonda.
FUERZAS DE FRICCIÓN Y CIZALLA	1. **Problema** Requiere ayuda de moderada a máxima para moverse. La elevación completa sin deslizamiento sobre las sábanas es imposible. Suele deslizarse hacia abajo en la cama o en la silla, requiere reposicionamientos frecuentes con una ayuda máxima. La espasticidad, contracturas o agitación derivan en una fricción casi constante.	2. **Posibles problemas** Se mueve con debilidad o requiere ayuda mínima. Durante un desplazamiento, la piel se desliza probablemente en cierto grado sobre las sábanas, dispositivos restrictivos de las sillas u otros dispositivos. Mantiene una posición relativamente adecuada en la silla o en la cama la mayoría del tiempo, pero a veces se desliza hacia abajo.

© Copyright Barbara Braden and Nancy Bergstrom, 1988. Reimpresión autorizada.

Nota: Se considera que las personas con una puntuación de 18 o menos tienen riesgo de desarrollar úlceras por presión. Riesgo leve: 15 a 18; riesgo moderado: 13 a 14; riesgo alto: 10 a 12; muy alto riesgo: 9 o menos.

Braden, 2001

		Fecha de la valoración				
	3. **Ligeramente limitado** Responde a órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar su malestar o la necesidad de que se le gire, *O* sufre alguna deficiencia sensorial que limita su capacidad de sentir dolor o malestar en una o dos extremidades.	4. **No limitado** Responde a las órdenes verbales. No sufre ninguna deficiencia sensorial que limite su capacidad de sentir o de expresar dolor o malestar.				
	3. **Ocasionalmente húmeda** La piel está húmeda ocasionalmente, lo cual requiere un cambio de ropa de cama adicional aproximadamente una vez al día.	4. **Raramente húmeda** La piel suele estar seca, solo hace falta cambiar la ropa de cama con la frecuencia habitual.				
	3. **Anda ocasionalmente** Camina ocasionalmente durante el día, pero distancias muy cortas con o sin ayuda. Pasa la mayor parte de cada turno en la cama o en la silla.	4. **Anda con frecuencia** Sale del cuarto al menos dos veces al día y camina dentro del cuarto al menos cada 2 horas excepto durante el sueño.				
	3. **Ligeramente limitado** Hace cambios frecuentes aunque ligeros de posición corporal o de las extremidades sin ayuda.	4. **Sin limitación** Hace cambios frecuentes y grandes de posición sin ayuda.				
	3. **Adecuado** Come más de la mitad de las comidas. Consume un total de 4 raciones de proteínas (productos cárnicos o lácteos) al día. Ocasionalmente rechaza una comida, pero normalmente toma suplementos si se le ofrecen *O* se alimenta por sonda nasogástrica o nutrición parenteral total, lo cual satisface la mayoría de las necesidades nutricionales.	4. **Excelente** Come la mayoría de las comidas. Nunca rechaza una comida. Suele comer un total de 4 raciones o más de proteínas (productos cárnicos o lácteos) al día. Ocasionalmente come entre las comidas. No necesita suplementos.				
	3. **Sin problema aparente** Se mueve en la cama y en la silla sin ayuda y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente durante los desplazamientos. Mantiene una buena posición en la cama o en la silla.	PUNTUACIÓN TOTAL				

Anexo D: Riesgo e intervenciones asociadas

© Barbara Braden, 2001. Reimpresión autorizada

Intervenciones por nivel de riesgo

RIESGO LEVE (15-18)*

- Girar, girar, girar.
- Removilización máxima.
- Proteger los talones.
- Manejar la humedad, la nutrición, las fuerzas de fricción y cizalla.
- Superficie reductora de la presión si debe permanecer en la cama o sentado.

  * si existen otros factores de riesgo mayores (edad avanzada, fiebre, ingesta deficiente de proteínas, presión diastólica inferior a 60, inestabilidad hemodinámica), se pasará al siguiente nivel de riesgo

RIESGO MODERADO (13-14)*

- Horario para los cambios posturales al paciente según la regla de 30°.
- Superficie reductora de la presión.
- Removilización máxima.
- Proteger los talones.
- Manejar la humedad, la nutrición, las fuerzas de fricción y cizalla.

  * si existen otros factores de riesgo mayores, se pasará al siguiente nivel de riesgo

RIESGO ELEVADO (10-12)

- Superficie reductora de la presión.
- Aumentar la frecuencia de los cambios posturales, 30° con cuñas de espuma, pequeños cambios en la distribución del peso.
- Removilización máxima.
- Proteger los talones.
- Manejar la humedad, la nutrición, las fuerzas de fricción y cizalla.

CAMAS CON BAJA PÉRDIDA DE AIRE Y PREVENCIÓN

Riesgo elevado

+

Dolor incontrolado

o

Dolor severo agravado por los cambios posturales

o

Puntuación en la escala de Braden de ≤9 (riesgo grave)

+

Factores de riesgo adicionales

Por favor, téngase en cuenta: el uso de camas de baja pérdida de aire no obvia la necesidad de emplear un horario adecuado para los cambios posturales.

MANEJO DE LA HUMEDAD

- Utilizar un agente que bloquee la humedad.
- Utilizar compresas absorbentes o pañales que retengan la humedad.
- Solucionar la causa, si es posible.
- Ofrecer cuña u orinal y un vaso de agua junto con los horarios de los cambios posturales.

MANEJO DE LA NUTRICIÓN

- Aumentar la ingesta de proteínas.
- Aumentar la ingesta de calorías para conservar las proteínas.
- Complementar con complejos multivitamínicos (con vitamina A, C y E).
- Actuar con rapidez para aliviar las carencias.
- Consultar a un nutricionista.

MANEJO DE LAS FUERZAS DE FRICCIÓN Y CIZALLA

- Elevar la cabecera de la cama no más de 30°.
- Utilizar un trapecio cuando esté indicado.
- Utilizar una sábana de elevación para desplazar al paciente.
- Proteger los codos y talones si existe exposición a la fricción.

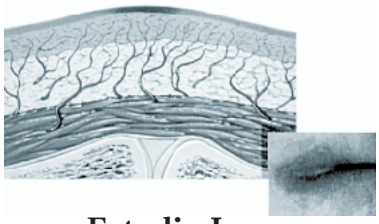
OTRAS CUESTIONES GENERALES DE LOS CUIDADOS

- Evitar el masaje sobre las prominencias óseas enrojecidas.
- Evitar los dispositivos en forma de anillo.
- Mantener una hidratación adecuada.
- Evitar que se seque la piel.

Anexo E: Clasificación de las úlceras por presión

National Pressure Ulcer Advisory Panel (1989)

Estadio I: Una úlcera por presión en estadio I es una alteración perceptible de piel intacta, asociada a la presión, cuyos indicadores en comparación con la piel de zonas adyacentes u opuestas del cuerpo pueden presentar cambios de los siguientes tipos: temperatura de la piel (frío o calor), consistencia del tejido (tacto firme o esponjoso) y / o sensaciones (dolor, picor). La úlcera se presenta como una zona definida permanentemente enrojecida en el caso de la piel de pigmentación clara, mientras que la piel de tonalidad oscura puede aparecer enrojecida, azulada o amoratada (NPUAP, 1998).

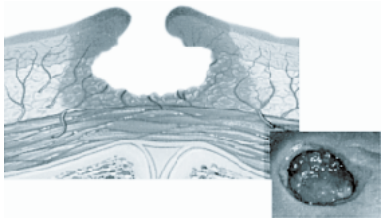


Estadio I

Estadio II: Pérdidas de espesor de la piel de la epidermis, dermis, o ambas. La úlcera suele ser superficial y se presenta clínicamente como una abrasión, ampolla o cráter superficial.

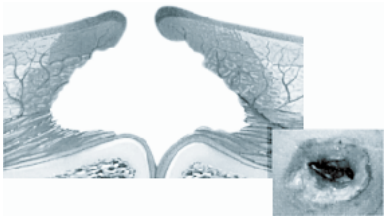
Estadio II

Estadio III: Pérdida de espesor de la piel subdérmica con lesión o necrosis en tejidos subcutáneos que puede extenderse hasta, pero no a través de, la fascia subyacente. La úlcera se presenta clínicamente como un cráter profundo con o sin deterioro de tejidos adyacentes.



Estadio III

Estadio IV: Pérdida total de espesor de la piel con destrucción extensa, necrosis tisular, o daño al músculo, hueso o estructuras de soporte (por ejemplo, tendón, articulación). Las lesiones con cavernas y fístulas también pueden estar asociadas al estadio IV de las úlceras por presión.



Estadio IV

Imágenes por cortesía de KCI Medical Canada, Inc.

Anexo F: Reducción y alivio de la presión

Presión (punto de contacto): Es la fuerza por unidad de área que actúa perpendicularmente entre el cuerpo y la superficie de apoyo. Influye en ella la rigidez de la superficie de apoyo, la composición del tejido corporal y la geometría del cuerpo sustentado (AHCPR, 1994).

Superficie de reducción de la presión: Superficie que disminuye la presión en el punto de contacto entre la superficie del cuerpo y la superficie de apoyo, pero no mantiene la presión constantemente por debajo de la presión de cierre capilar (AHCPR, 1994; Mulder, Fairchild & Jeter, 1991; WOCN, 1987).

Superficie de alivio de la presión: Superficie que disminuye de forma constante la presión en el punto de contacto entre la superficie del cuerpo y la de la superficie de apoyo, manteniéndola por debajo de la presión de cierre capilar (AHCPR, 1994; Mulder et al., 1991; WOCN, 1987).

Indicaciones:

1. Para prevenir el deterioro de la integridad cutánea, o un deterioro mayor.
2. Para favorecer la cicatrización en el paciente que ya sufre deterioro de la integridad cutánea asociado a múltiples superficies (Bryant, 1992).

Existen siete requisitos básicos que debe cumplir una superficie de apoyo para prevenir las fuerzas de fricción y cizalla. La superficie debe:

1. Adaptarse a las prominencias óseas sin ejercer resistencia.
2. No adquirir formas perceptibles.
3. Permitir la inmersión del paciente.
4. No hundirse.
5. Aliviar la fuerza de cizalla producida por el movimiento del paciente.
6. Prevenir la maceración de la piel.
7. Ofrecer comodidad al paciente (Jay, 1995).

Para determinar si un paciente se está hundiendo, el cuidador colocará una mano extendida (la palma hacia arriba) debajo del sobrecolchón, debajo de la parte del cuerpo que tiene riesgo de formación de úlceras. Si el cuidador percibe que el material de apoyo tiene un espesor de menos de un palmo en este lugar, se ha producido hundimiento. El posible hundimiento debe comprobarse en diversas zonas anatómicas y con diferentes posturas corporales del paciente.

Los sobrecolchones se aplican sobre la superficie del colchón del hospital. La mayoría de ellos reducen la presión. Pueden ser estáticos (de espuma, gel, agua, aire) o dinámicos (baja pérdida de aire, aire alternante).

Dispositivos estáticos

Estas superficies de apoyo permanecen inmóviles salvo cuando responden al movimiento corporal y redistribuyen el peso del cuerpo, desplazando el peso adicional desde las prominencias óseas hasta las zonas con baja presión (Holzapfel, 1993).

A la hora de seleccionar una superficie de apoyo estática de espuma, considere las siguientes características de este material: rigidez, densidad y espesor. La dureza de compresión (ILD por sus siglas en inglés) es una medida de rigidez. Los valores típicos de los sobrecolchones de espuma serían: un 25% de dureza de compresión de 13,5 kg., una densidad de 9,5 kg por metro cúbico y un espesor de entre 7,5 y 10 cm (Kemp & Krouskop, 1994).

Utilizar una superficie de apoyo estática si el paciente puede adoptar diversas posturas sin cargar peso sobre una úlcera por presión ni "hundirse" (AHCPR, 1994).

Dispositivos dinámicos

Utilizar una superficie de apoyo dinámica si el paciente no puede adoptar diversas posturas sin cargar el peso sobre una úlcera por presión, si el paciente comprime completamente la superficie de apoyo estática o si la úlcera por presión no muestra señales de cicatrización (AHCPR, 1994).

Los dispositivos dinámicos tienen partes móviles y están conectados a una fuente de alimentación eléctrica. Estos dispositivos compensan la ausencia o dificultad de movimiento corporal desplazando el peso desde las prominencias óseas hasta las zonas con baja presión. Si un paciente tiene úlceras por presión de gran tamaño en estadio III o IV en múltiples superficies de giro, una cama de baja pérdida de aire o de aire fluidizado puede estar indicada (AHCPR, 1994).

Cuando la humedad excesiva de la piel intacta sea una posible fuente de maceración y deterioro, puede convenir una superficie de apoyo que proporcione flujo de aire, con el fin de secar la piel y prevenir las úlceras por presión (AHCPR, 1994). La piel húmeda está ampliamente expuesta a la abrasión y a las ampollas.

Resumen de superficies de redistribución de la presión:

	Superficie	Descripción	Ventaja	Desventaja	Indicaciones
ESTÁTICO	Colchón grueso de espuma	Sobrecolchón o sustituto de colchón	Barato y portátil	Puede ser difícil de limpiar y de uso único	El paciente puede redistribuir el peso, no presenta úlceras por presión
ESTÁTICO	Colchón de agua	Colchón o sobrecolchón lleno de agua	Redistribución de la presión secundaria a la emersión en la superficie del agua	Difícil de mantener, pesado, difícil de transportar	El paciente puede redistribuir el peso, no presenta úlceras por presión
ESTÁTICO	Colchón de flotación de aire	Colchón o sobrecolchón inflable de plástico o nylon	Barato, portátil, fácil de almacenar, moderada emersión en la superficie	Fugas de aire, riesgo de hundimiento, requiere un control frecuente	El paciente puede redistribuir el peso, no presenta úlceras por presión o las tiene en estadio inicial
DINÁMICO	Colchón o cama de baja pérdida de aire	Múltiples almohadas de tejido inflado, puede incorporarse a la estructura de una cama	Ligero,redistribuye presiones máximas mediante emersión en la superficie del aire	Costoso, caliente, riesgo de hundimiento	Pacientes funcionalmente dependientes con úlceras grandes, profundas o múltiples
DINÁMICO	Colchón de aire de presión alternante	Múltiples compartimentos llenos de aire, los niveles de presión de aire fluctúan dentro de los compartimentos y entre ellos	Ligero, redistribuye presiones mediante emersión en compartimentos de aire y alternando los niveles de presión dentro de los compartimentos y entre ellos	Costoso, ruidoso, difícil de instalar, riesgo de hundimiento, caliente	Pacientes funcionalmente dependientes con úlceras grandes, profundas o múltiples
DINÁMICO	Colchón o cama antiescaras	Contiene microesferas fluidificadas por un flujo de aire caliente presurizado, cubierto de poliéster	Las heces y la orina pasan a través de la sábana a las microesferas. No requiere giros frecuentes	Muy costoso y pesado, genera calor, produce pérdida de agua imperceptible, disminuye la movilidad del paciente, ruidoso	Pacientes funcionalmente dependientes con úlceras grandes, profundas o múltiples
BARIÁTRICO	Cama bariátrica	Para pacientes de más de 110 kg. Puede ser estática o dinámica	Concebido para ajustarse a la forma del cuerpo y el peso de los pacientes bariátricos	Coste y disponibilidad	Pacientes con peso entre 110 y 385 kg

Reimpresión autorizada. Hutchinson, B., & Orsted. H. (2003). Pressure management: Assessment, prevention, intervention & evaluation, Skills Lab #1. Skin and Wound Assessment and Treatment, Calgary Health Region, Calgary, AB.

Anexo G: Recursos educativos

Los siguientes recursos para enfermeras tienen por objeto fomentar la formación en la valoración del riesgo y prevención de úlceras por presión. Se trata solamente de ejemplos de recursos, más que de un listado exhaustivo.

Joanna Briggs Institute: www.joannabriggs.edu.au/about/home.php
El Joanna Briggs Institute se fundó para satisfacer la necesidad de un método cooperativo para la evaluación de evidencia derivada de fuentes diversas, como la experiencia, la competencia y todo tipo de investigación rigurosa, así como la traducción, la transferencia y la utilización de la mejor evidencia disponible en la práctica sanitaria.

Registered Nurses' Association of Ontario: www.rnao.org
La RNAO es la asociación profesional que representa a las enfermeras tituladas en Ontario. Es la voz firme y creíble que dirige la profesión de la enfermería para fomentar y promover directrices públicas sólidas. El Programa de guías de buenas prácticas en enfermería se lanzó en noviembre de 1999 con fondos del Gobierno de Ontario. El objeto de este programa plurianual es respaldar a las enfermeras de Ontario aportándoles guías de buenas prácticas para los cuidados de los pacientes.

Royal College of Nursing: www.rcn.org.uk
El Royal College of Nursing (RCN) representa a las enfermeras y la enfermería, fomenta la excelencia en la práctica y configura las directrices sanitarias.

Asociaciones que promocionan los cuidados de la piel:

Canadian Association of Enterostomal Therapists (CAET): www.caet.ca
La Canadian Association for Enterostomal Therapy (C.A.E.T.) es una organización profesional fundada para representar la enfermería en la terapia enterostomal. La C.A.E.T. considera que todas las personas que sufran las siguientes enfermedades tienen derecho a recibir servicios integrales de una enfermera de terapia enterostomal: estoma abdominal (abertura), pústulas, heridas supurantes y determinados trastornos de la piel, trastornos gastrointestinales y genitourinarios.

Canadian Association of Wound Care (CAWC): www.cawc.net
La CAWC es una organización sin ánimo de lucro formada por profesionales sanitarios, participantes de la industria, pacientes y cuidadores dedicados a la promoción del cuidado de heridas en Canadá.

Cochrane Wounds Group:
www.york.ac.uk/healthsciences/gsp/themes/woundcare/Wounds
La Cochrane Collaboration es una organización internacional no lucrativa. Tiene por objeto elaborar información actualizada y precisa sobre los efectos de la atención sanitaria disponible a escala mundial. El Cochrane Wounds Group utiliza evidencia de ensayos para efectuar revisiones sistemáticas y así establecer la eficacia de :

- Intervenciones para la prevención y el tratamiento de las heridas.
- Intervenciones para la prevención y el tratamiento de las complicaciones de las heridas.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP): www.epuap.org
El European Pressure Ulcer Advisory Panel dirige y apoya los esfuerzos de todos los países europeos para prevenir y tratar las úlceras por presión.

National Pressure Ulcer Advisory Panel: www.npuap.org
El National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) aporta un liderazgo multidisciplinar para mejorar los resultados de los pacientes en la prevención y el manejo de las úlceras por presión mediante la formación, directrices públicas y la investigación.

Wound, Ostomy & Continence Nurses Society (WOCN): www.wocn.org
La WOCN Society es una sociedad profesional de enfermería que apoya a sus miembros fomentando las oportunidades formativas, clínicas y de investigación para impulsar la práctica; también orienta la prestación de servicios sanitarios expertos a personas con heridas, ostomía e incontinencia.

Páginas web sobre cuidados de la piel:

Ostomy/Wound Management: www.o-wm.com/owm
Ostomy/Wound Management es una fuente de Internet dedicada a información clínica, práctica y profesional sobre los cuidados de la piel, las heridas, la ostomía y la incontinencia. Esta revista, con revisión por pares, se publica once veces al año.

Prevention Plus: www.bradenscale.com
La misión de Prevention Plus consiste en facilitar a los profesionales sanitarios una manera sencilla de obtener información relacionada con la Escala de Braden para la predicción del riesgo de úlceras por presión y su uso adecuado en un programa de prevención de úlceras por presión. Aporta información precisa, basada en la evidencia, así como herramientas prácticas a los numerosos profesionales sanitarios que luchan por aumentar la calidad de los cuidados de sus centros o instituciones.

World Wide Wounds: www.worldwidewounds.com
World Wide Wounds tiene la misión de representar el principal recurso en Internet de información revisada por pares sobre apósitos; proporciona una orientación práctica sobre todos los aspectos del manejo de las heridas para los profesionales sanitarios a nivel mundial.

Otros recursos:

Recursos de la industria
Las empresas que fabrican productos para las úlceras por presión suelen contar con material educativo centrado en el uso de los productos. Muchos también ofrecen programas de formación sobre los cuidados de las heridas en general y la valoración del riesgo así como la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión de forma específica. Para averiguar los recursos educativos útiles para sus necesidades y para el entorno clínico que ofrece su empresa proveedora, consulte a su representante.

Anexo H: Descripción de la Herramienta

Las guías de buenas prácticas solo pueden implantarse satisfactoriamente cuando se dan las siguientes condiciones: recursos, planificación y respaldo administrativo e institucional adecuados, así como los medios precisos. Para este propósito, la RNAO, a través de un equipo de enfermeras, investigadores y administradores, ha desarrollado la *Herramienta de implantación de guías de práctica clínica*, basada en la evidencia disponible, las perspectivas teóricas y el consenso. Recomendamos el uso de esta *herramienta* como orientación para la implantación, en una institución de atención sanitaria, de cualquier guía de buenas prácticas clínicas.

La *Herramienta* orienta paso a paso a los grupos e individuos involucrados en planificar, coordinar y facilitar la implantación de la Guía. En concreto, la *Herramienta* recomienda que se sigan los siguientes pasos principales:

1. Selección de una guía de práctica clínica bien desarrollada basada en la evidencia.
2. Identificación, valoración e implicación de los colaboradores.
3. Valoración de la preparación del entorno para la implantación de la guía.
4. Establecimiento y planificación de estrategias de implantación basadas en la evidencia.
5. Evaluación de la planificación y la implantación.
6. Identificación y garantía de los recursos necesarios para la implantación.

Obtener resultados positivos al implantar las guías en la práctica, y conseguir cambiar la práctica clínica, resulta una tarea extremadamente compleja. La *Herramienta* representa un recurso fundamental para gestionar este proceso.

La *Herramienta* está disponible en la Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario. El documento está disponible en formato encuadernado por una tarifa reducida, y también en descarga gratuita desde la página web de la RNAO. Para solicitar más información, una hoja de pedido o descargar la *Herramienta*, no deje de visitar la página web de la RNAO www.rnao.org/bestpractices.

Anexo I: Herramientas de monitorización

Deben integrarse en el proceso de gestión de la calidad de la institución herramientas que faciliten la monitorización de los resultados de los pacientes y la calidad de los cuidados. Los siguientes ejemplos de herramientas de monitorización no están probados exhaustivamente, no obstante, se indican como ejemplos que las organizaciones pueden plantearse incorporar en su proceso de implantación.

Ejemplo 1: Monitor de manejo de las úlceras por presión

Reimpresión autorizada.

Folkedahl, B. A., Frantz, R. A. & Goode, C. (2002). Prevention of pressure ulcers evidence-based protocol. In M.G. Titler (Series Ed.), Series on Evidence-Based Practice for Older Adults, Iowa City, IA: The University of Iowa College of Nursing Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Translation and Dissemination Core.

www.nursing.uiowa.edu/centers/gnirc/disseminatecore.htm

Por favor, complete el siguiente cuadro por cada paciente que reciba el protocolo de prevención de úlceras por presión. Se repetirá el proceso al menos cada semana, por cada paciente incluido en el programa de manejo de úlceras por presión. Conviene llevar un registro de los cambios observados en cada paciente que reciba la intervención.

Le rogamos que haga una copia del cuadro de la página siguiente y lo coloque en la gráfica de cada paciente que reciba el protocolo de prevención de úlceras por presión. Los resultados que aparecen en este esquema se deberán valorar y registrar semanalmente. Se agregará todo resultado relevante para las necesidades personales del paciente.

Para utilizar el cuadro: coloque el criterio clave correspondiente junto a cada resultado de cada valoración de los pacientes.

El ejemplo de abajo recoge el primer resultado (entrevista al paciente) y muestra las claves de los diversos criterios:

EJEMPLO

Criterios clave

S = Sí/cumplió los criterios
N = No/no cumplió los criterios
J = Variación justificada o paciente no incluido en la monitorización (indicar por qué no se le incluyó)

Coloque el criterio clave correspondiente junto a cada resultado de cada periodo de valoración.

Resultado 1: Entrevista y observación al paciente	**Semana 1**	**Semana 2**	**Semana 3**	**Semana 4**	**Semana 5**	**Semana 6**	**Semana 7**	**Semana 8**
La observación del paciente revela piel intacta	N	N	N	S	S	S	S	S

Criterios clave

S = Sí/cumplió los criterios
N = No/no cumplió los criterios
J = Variación justificada o paciente no incluido en la monitorización (indique por qué no se le incluyó)

Coloque el criterio clave correspondiente junto a cada resultado de cada periodo de valoración.

Resultado 1: Entrevista y observación al paciente	**Semana 1**	**Semana 2**	**Semana 3**	**Semana 4**	**Semana 5**	**Semana 6**	**Semana 7**	**Semana 8**
La observación del paciente revela piel intacta								
Resultado 2: Historia clínica								
La documentación revela que se ha mantenido la integridad de la piel								
Puntuación Braden documentada								
Comentarios:								
Semana 1								
Semana 2								
Semana 3								
Semana 4								
Semana 5								
Semana 6								
Semana 7								
Semana 8								

Ejemplo 2: valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión: Guía de implantación y protocolo de auditoría

El Royal College of Nursing (2003) ha elaborado una serie de formularios de auditoría para evaluar la implantación de recomendaciones de guías relacionadas con la prevención de las úlceras por presión. Esta auditoría incluye una auditoria de unidad/residencia de ancianos/carga de casos, una auditoría del paciente y un examen de los conocimientos. A continuación se ofrece un resumen de los detalles de la herramienta de auditoría de los pacientes, no obstante el protocolo completo: *Valoración del riego y la prevención de las úlceras por presión: guía de implantación y protocolo de auditoria 2003* (Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention: Implementation Guide and Audit Protocol 2003) está disponible en www.rcn.org.uk.

Formulario de auditoría de los pacientes:

- Datos del paciente: sexo, edad, motivo del ingreso, fecha de la valoración inicial de enfermería tras el ingreso.
- Riesgo de úlceras por presión: fecha de la valoración inicial, herramienta de valoración utilizada, puntuación. Debe incluirse la evidencia de otros factores tenidos en cuenta para determinar el riesgo. También debe incluirse la evidencia de las revaloraciones y su frecuencia.
- Inspección de la piel: requiere información del cuadro del paciente y de la inspección de la piel por parte del revisor. Esto implica indicar la herramienta de puntuación de úlceras por presión, la presencia de úlceras por presión y su clasificación (documentada y real) basada en la inspección de la piel.
- Equipo: revisión del equipo facilitado, indicando si está en uso, solicitado pero no recibido, o no disponible.
- Otras ayudas: dispositivos de alivio o redistribución de la presión.
- Reposicionamiento/desplazamiento/manejo: planificación, implantación y revisión de los horarios de los cambios posturales y los procedimientos de desplazamiento y manejo.
- Asiento: documentación de la valoración de la posición sentada, duración recomendada para la posición sentada en pacientes e información sobre implantación y revisión.

Notas:

Notas:

Notas:

Notas:

Notas:

Notas:

Notas:

Revisado marzo de 2005

Guía de buenas prácticas en enfermería

Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión

Este programa está financiado por el Gobierno de Ontario

ISBN 0-920926-21-5

RNAO Registered Nurses Association of Ontario
L'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario

NURSING BEST PRACTICE GUIDELINES PROGRAM