



EUROPEAN
PRESSURE
ULCER
ADVISORY
PANEL

Recomendaciones nutricionales para el tratamiento y prevención de la úlceras por presión

DECLARACIÓN DE OBJETIVOS

El objetivo del 'European Pressure Ulcer Advisory Panel' (Panel asesor sobre úlcera por presión europeo) es proporcionar asistencia a las personas que padecen o tienen riesgo de padecer úlceras por presión, especialmente a través de la investigación y la educación del público.

Numero de registro de beneficencia: 1066856

NECESIDAD CLÍNICA DE ESTAS RECOMENDACIONES

Las úlceras por presión son el resultado de una compleja interacción entre innumerables factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos, como carga mecánica excesiva, inmovilidad, incontinencia, y edad avanzada, entre muchos otros. Aunque generalmente la inmovilidad se considera el factor predisponente principal para la inducción del desarrollo de una úlcera por presión, también se asume a menudo que existe una relación de causalidad directa entre la nutrición y el desarrollo de úlcera por presión. La base científica para esta hipótesis no está clara, no habiendo hasta el momento ningún estudio concreto que vincule un deterioro en la nutrición con un aumento de la incidencia de úlceras por presión. No obstante, un deterioro en la nutrición podría influir en la vulnerabilidad de los tejidos a factores extrínsecos como la presión. Es importante señalar que sólo unos pocos factores de riesgo pueden estar influidos por nuestras acciones – siendo la carga sobre los tejidos y la nutrición dos factores importantes a destacar. La importancia percibida de la malnutrición en el desarrollo y tratamiento de la úlcera por presión se considera brevemente en las recomendaciones actuales del EPUAP, como por ejemplo en:

- ‘una evaluación de riesgo completa en pacientes para incluir: estado general de la piel, evaluación de la piel, movilidad, humedad e incontinencia, nutrición y dolor’,
- ‘Después de la evaluación los individuos comprometidos desde el punto de vista nutricional deben tener un plan de soporte y/o suplementación adecuado que cumpla las necesidades del individuo y sea consecuente con la finalidad global del tratamiento’,
- ‘Asegurar una ingesta de alimentos adecuada para prevenir la malnutrición hasta el grado que sea compatible con los deseos o el estado del individuo’.

El objetivo de estas recomendaciones es ampliar las referencias bibliográficas sobre malnutrición presentes en las recomendaciones actuales del EPUAP, proporcionando a los clínicos unas directrices específicas sobre cribado y evaluación nutricional, y sobre la intervención correspondiente después de la evaluación. Se pretende que las recomendaciones sean apropiadas para todos los ámbitos de servicios sanitarios, aunque se reconoce que el acceso a herramientas específicas como escalas de peso y a personal como dietistas puede ser limitado en algunos sectores. El EPUAP admite que existen otras recomendaciones clínicas sobre nutrición (por ejemplo: Obesity in Scotland, Integrating Prevention with Weight Management, SIGN Recomendación nº 8; 1996), y que las recomendaciones específicas que ofrece EPUAP sobre nutrición y úlceras por presión se deben considerar recomendaciones generales sobre tratamiento nutricional.

Las recomendaciones que se ofrecen en esta guía se han clasificado utilizando los siguientes sistemas:

Fuente de evidencias que defiende las recomendaciones

- I. Evidencias de revisiones sistemáticas o metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados controlados o de al menos un ensayo clínico aleatorizado controlado.
- II. Evidencias de al menos un ensayo clínico controlado no aleatorizado, o de al menos un estudio cuasi-experimental de otro tipo
- III. Evidencias de estudios descriptivos no experimentales, como estudios comparativos, estudios de correlación y estudios de casos y controles.
- IV. Evidencias de informes u opiniones de comités de experto y/o experiencia clínica de las autoridades correspondientes

Clasificación de las recomendaciones

- A. Directamente basadas en las evidencias de la categoría I,
- B. Directamente basadas en las evidencias de la categoría II o recomendaciones extrapoladas de las evidencias de la categoría I,
- C. Directamente basadas en las evidencias de la categoría III o recomendaciones extrapoladas de las evidencias de las categorías I ó II,
- D. Directamente basadas en las evidencias de la categoría IV o recomendaciones extrapoladas de las evidencias de las categorías I, II ó III.

Ambos sistemas de clasificación fueron adaptadas de: Eccles M, Mason J (2001). How to develop cost-conscious guidelines. Health Technology Assessment 5:8.

ESTRUCTURA DE LAS RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de esta guía se consideran aplicables tanto a la prevención como al tratamiento de úlceras por presión. Cuando las recomendaciones se refieran únicamente al tratamiento de la úlcera por presión, se señalará en el texto. También es importante indicar que el EPUAP considera que todas las recomendaciones son igualmente válidas independientemente del grado de las evidencias en las que estén basadas. Las siguientes recomendaciones en las que no se especifica la fuente y nivel de las evidencias, se deben considerar como una recomendación de nivel IV, D.

Cribado y evaluación del estado nutricional

El cribado y la evaluación del estado nutricional individual se puede realizar utilizando una serie de medidas que varían entre herramientas como la Evaluación Global Subjetiva (Detsky et al 1987) y medidas relativamente sencillas del peso y la altura (combinadas como el Índice de Masa Corporal). No obstante, algunas medidas (altura, pruebas de laboratorio, pliegue cutáneo: espesor) puede que no estén inmediatamente disponibles en algunos ámbitos de los servicios sanitarios). La pérdida de peso no deseada (>10% del peso corporal normal en los últimos seis meses, o >5% en el último mes) puede ser un indicador de malnutrición aunque, cuando sea posible, se deberán

examinar los motivos de esta pérdida de peso no intencionada con el paciente determinado.

La medida exacta del peso y de la altura corporal, y por tanto del Índice de Masa Corporal (IMC), puede ser un problema en muchos ámbitos debido a la falta de disponibilidad del equipo adecuado o a las dificultades para medir la longitud del cuerpo en algunos grupos de pacientes. Las determinaciones del IMC también han resultado ser menos válidas en algunos grupos de pacientes como en niños y en personas muy mayores, debido a un índice de masa corporal magra/grasa alterado o diferente.

El registro del peso del paciente debe seguir un protocolo especificado, en el que lo ideal sería pesar al individuo a la misma hora del día utilizando las mismas escalas con un rango de peso apropiado (hasta un máximo de 350 kg). Antes de pesar al paciente, se deberá quitar la ropa de abrigo y los zapatos. Si es posible, todas las medidas del peso deberán ser realizadas por la misma persona.

Además de la medida del peso, la circunferencia de la cintura es un marcador fiable para medir la masa grasa intraabdominal. La medida de la cintura se debe realizar en una localización específica a una distancia media entre la cresta ilíaca superior y la caja torácica, en la línea media de la axila.

La evaluación nutricional también puede incluir la ingesta de nutrientes durante los pasados uno, tres o siete días; esta información se puede obtener mediante el registro de la ingesta de alimentos durante 24 horas recogido por el cuidador o por el propio paciente, o a través de un dietista, cuando proceda. Es importante considerar la razón por la que la ingesta de alimentos y líquidos está en el nivel comunicado.

Cuando se considera el estado nutricional del enfermo pueden ser útiles determinaciones bioquímicas como albúmina sérica, hemoglobina y potasio, aunque estos indicadores pueden proporcionar más información después de la depleción crónica, en mayor grado que la aguda, de nutrientes específicos. En general no es probable que las medidas bioquímicas proporcionen más información que otros indicadores como la pérdida de peso no deseada, aunque una serie de estudios mencionan una asociación entre la albúmina y las úlceras por presión.

El uso de las herramientas de cribado o evaluación nutricional parece ser cada vez más frecuente en el tratamiento de pacientes con riesgo o presencia de úlceras por presión. Estas herramientas deben ser validadas y fiables y, como herramientas de evaluación de riesgo generales, no deben reemplazar al juicio clínico. Sin embargo, la utilización de herramientas de evaluación nutricional validadas puede ayudar a concentrar la atención sobre la necesidad de considerar la nutrición en la evaluación de la vulnerabilidad al desarrollo de úlceras por presión.

El estado nutricional debe ser reevaluado de forma regular siguiendo un plan de evaluación individualizado que incluye una fecha de evaluación. La frecuencia de la

evaluación se debe basar en el estado del individuo y se debe producir después de determinadas circunstancias como cirugía y desarrollo de infecciones u otros procesos catabólicos que probablemente acentúen el estado nutricional del individuo.

Aunque de forma individual para cada paciente el juicio clínico de profesionales de la salud cualificados puede proporcionar evaluaciones precisas del estado nutricional probable, se debe aceptar que el exceso de peso corporal puede enmascarar las deficiencias nutricionales – por ejemplo un paciente obeso puede estar malnutrido.

Intervención nutricional

La intervención nutricional se debe considerar cuando una evaluación o cribado del estado nutricional indique que puede haber malnutrición. El objetivo principal de la intervención nutricional es generalmente corregir la malnutrición de proteínas-energía, de forma ideal mediante la alimentación oral. Cuando se consideran las limitaciones en la ingesta normal de alimentos y líquidos, se deben considerar el entorno local como por ejemplo la facilidad de acceso a la comida, cuestiones sociales y funcionales, y la textura del alimento. Los cambios en estos aspectos pueden favorecer o facilitar el aumento de ingesta oral. Por lo general, el objetivo debe ser considerar la calidad y la densidad en energía de la ingesta de alimentos, más que su cantidad. Considerar la cantidad de la ingesta de líquidos es tan importante como la calidad.

Cuando no es posible incrementar la ingesta normal de alimentos, se puede considerar la administración de suplementos orales ricos en proteínas-energía (Recomendación 1B; Benati et al 2001, Bourdel-Marchasson et al 2000, Breslow et al 1993, Chernoff et al 1990, Delmi et al 1990). El valor de los suplementos de vitaminas y oligoelementos en la prevención de la úlcera por presión no está claro (Recomendación 1B; Taylor et al 1974, ter Riet et al 1995).

Cuando la alimentación normal y los suplementos orales no consiguen resolver la malnutrición manifiesta, se pueden emprender otras vías (por ejemplo la utilización de sondas), aunque se debe considerar el riesgo asociado a estas intervenciones.

Aunque la cantidad de suplementos requeridos por los individuos varía, se puede ofrecer una recomendación general de que un individuo puede requerir un mínimo de 30-35 kcal/kg de peso corporal al día, con un requerimiento de 1 a 1'5 g/kg de proteína al día y 1 ml por kcal de ingesta de líquidos al día.

Se pueden proporcionar recomendaciones específicas sobre el gasto de energía mediante la utilización de ecuaciones estándar como la fórmula de Harris-Benedict o Schofield, aunque se recomienda pedir consejo sobre su utilización e interpretación a un dietista (cuando esté disponible) o al equipo multidisciplinar sanitario.

El éxito de la intervención nutricional se debe revisar dentro de las evaluaciones nutricionales regulares en curso y se puede indicar mediante los resultados como el

aumento de peso o la mejoría de la capacidad funcional y/o el aumento de la calidad de vida relacionada con la salud.

El éxito en la intervención nutricional también puede estar determinado por una disminución de la incidencia de nuevas úlceras por presión y por la curación de las úlceras por presión ya establecidas. Se requiere una evaluación regular de los efectos de las intervenciones nutricionales, aunque se debe tener en mente que cuando los individuos presentan malnutrición, los efectos de los alimentos y/o suplementos pueden no manifestarse inmediatamente, probablemente debido a que primero es necesario que se produzca un restablecimiento de las reservas ya agotadas.

Cuando los pacientes presentan úlceras por presión se debe considerar normalmente una estrategia de intervención nutricional similar (alimentación normal, después suplementos orales y finalmente alimentación por sondas), aunque las demandas pueden ser superiores. A partir de ensayos clínicos controlados se pueden extraer una serie de observaciones sobre el papel de las deficiencias nutricionales y la curación de la úlcera por presión; el suplemento de proteínas y calorías, además del uso de arginina, vitaminas y oligoelementos con efectos antioxidantes parecen tener un efecto positivo sobre la curación (Recomendación 1B; Benati et al 2001, Bourdel-Marchasson et al 2000, Breslow et al 1993, Chernoff et al 1990, Delmi et al 1990). Las evidencias para el valor de los suplementos con ácido ascórbico son ambiguas (Recomendación 1B; Taylor et al 1974, ter Riet et al 1995) y las evidencias para el valor de los suplementos con zinc son débiles (Recomendación 1B; Norris 1971).

Es posible que se deban resolver problemas determinados si se incrementa la alimentación normal, como por ejemplo el control del olor de la herida, la alteración de la imagen del cuerpo, el dolor asociado a la úlcera de presión y la pérdida de autoestima, ya que estos problemas pueden provocar una reducción de la ingesta de alimentos.

Cuando los individuos padecen úlceras por presión severas (Grados 3 y 4), el equipo multidisciplinario debe considerar su gasto de energía basal y prestar una atención especial al aumento de la pérdida de líquidos a través de dichas heridas.

Los requerimientos nutricionales de grupos específicos pueden ser diferentes a los descritos en estas directrices, por ejemplo cuando hay daño de médula espinal.

La evaluación e intervención nutricional se debe combinar, evidentemente, con todas las demás intervenciones correspondientes incluyendo el tratamiento de la presión.

Estas recomendaciones no han tratado varios temas específicos como la evaluación e intervención nutricional en recién nacidos y niños, el papel de la nutrición parenteral, y las necesidades específicas de grupos individuales de pacientes como inmunosuprimidos, pacientes con cáncer, pacientes con ortopedia, pacientes con traumatismo y con cirugía, y aquellos que han sufrido quemaduras. Tampoco se

incluyen las intervenciones farmacológicas como la utilización de esteroides anabólicos.

En todas las recomendaciones anteriores respecto a la evaluación nutricional y la utilización de suplementos, todas las decisiones se deben tomar teniendo en cuenta la elección del paciente y en vista de los objetivos globales del paciente.

EDUCACIÓN

Un requerimiento que debe cumplir todo el personal (incluyendo, entre otros, los profesionales sanitarios, personal no sanitario, servicio de cocina y conserjes) es tener en cuenta la importancia de la nutrición y comprender su papel para mejorar el estado nutricional de los pacientes. En función de las necesidades de los miembros del personal, la formación variará entre la realización de evaluación y cribado nutricional, la preparación de comidas atractivas y apetitosas y la entrega y presentación de las comidas. Es necesario establecer una cultura nutricional dentro del ámbito sanitario promoviendo la disponibilidad y presentación adecuada de las comidas a través de la continuidad de los cuidados nutricionales en los distintos departamentos y ámbitos de atención sanitaria.

RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES

El EPUAP recomienda que, como mínimo, la evaluación del estado nutricional incluya pesar a los pacientes de forma regular, la evaluación de la piel y la documentación de la ingesta de alimentos y líquidos. También se pueden realizar procedimientos adicionales que incluyen determinaciones antropométricas y pruebas de laboratorio, aunque éstas se pueden contemplar mejor como técnicas de evaluación más avanzadas. La intervención nutricional se debe centrar en mejorar la ingesta de alimentos y líquidos de los individuos (considerando la calidad de lo que se ofrece y eliminando las barreras físicas o sociales para su consumo). Se puede considerar la utilización de suplementos nutricionales cuando no sea posible incrementar el propio consumo de alimentos y líquidos por el individuo.

REFERENCIAS UTILIZADAS EN EL DESARROLLO DE ESTAS RECOMENDACIONES

American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Board of Directors. Definition of terms used in ASPEN guidelines and standards. JPEN 1995; 19: 1–2.

Benati G, Delvecchio S, Cilla D, and Pedone V. Impact on pressure ulcer healing of an arginine enriched nutritional solution in patients with severe cognitive impairment. Arch Gerontol Geriatr, 2001, 33 Suppl 1, 43–47.

Bourdel-Marchasson I, Barateau M, Rondeau V, Dequae-Merchadou L, Salles-Montaudon N, Emeriau JP, Manciet G, and Dartigues JF. A multicenter trial of the

effects of oral nutritional supplementation in critically ill older inpatients. GAGE Group. Groupe Aquitain Geriatrique d'Evaluation. *Nutrition*, 2000, 16(1), 1–5.

Breslow RA, Hallfrisch J, Guy DG, Crawley B, and Goldberg AP. The importance of dietary protein in healing pressure ulcers. *J Am Geriatr Soc*, 1993, 41(4), 357–362.

Chernoff RS, Milton KY, and Lipschitz DA. The effect of a very high protein liquid formula on decubitus ulcers healing in longterm tubefed institutionalised patients. *J Am Diet Assoc*, 1990, 90, A–130.

Delmi M, Rapin CH, Bengoa JM, Delmas PD, Vasey H, and Bonjour JP. Dietary supplementation in elderly patients with fractured neck of the femur. *Lancet*, 1990, 335(8696), 1013–1016.

Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, and Jeejeebhoy KN. What is subjective global assessment of nutritional status? *J Parenter. Enteral Nutr.*, 1987, 11: 8–13

Gray-Donald K, Payette H, and Boutier V. Randomized clinical trial of nutritional supplementation shows little effect on nutritional status among free-living frail elderly. *J Nutr* 1995; 125(12): 2965–71.

Green CJ. Existence, causes and consequences of disease related malnutrition in the hospital and the community, and clinical and financial benefits of nutritional intervention. *Clinical Nutrition* 1999; 18(Supp 2): 3–28.

Keele AM, Bray MJ, Emery PW et al. Two phase randomized controlled clinical trial of postoperative oral dietary supplements in surgical patients. *Gut* 1997; 40: 393–399.

Langer G, Schloemer G, Knerr A, Kuss O, and Behrens J. Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2003. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

Lipschitz DA, Mitchell CO, Steele RW et al. Nutritional evaluation and supplementation of elderly subjects participating in a 'meals on wheels' programme. *JPEN* 1985; 9: 343–347.

Mathus-Vliegen EMH. Nutritional status, Nutrition and Pressure Ulcers. *Nutrition in Clinical Practice* 2001; 16: 286–291.

Norris JR and Reynolds RE. The effect of oral zinc sulfate therapy on decubitus ulcers. *J Am Geriatr Soc*, 1971, 19, 793–797.

Robinson G, Goldstein M, and Levine GM. Impact of nutritional status on DRG length stay. *JPEN* 1987; 11: 49–52.

Taylor TV, Rimmer S, Day B, Butcher J, and Dymock IW. Ascorbic acid supplementation in the treatment of pressuresores. *Lancet*, 1974, 2(7880), 544–546.

ter Riet G, Kessels AG, and Knipschild PG. Randomized clinical trial of ascorbic acid in the treatment of pressure ulcers. *J Clin Epidemiol*, 1995, 48(12), 1453–1460.

The EPUAP would suggest that a sound starting point for further exploration of the links between nutrition and pressure ulcers would be the publication:

Mathus-Vliegen EMH. Nutritional status, Nutrition and Pressure Ulcers. Nutrition in Clinical Practice 2001; 16: 286–291.

Estas recomendaciones se publicaron por primera vez en 2004.