

Desnutrición hospitalaria: grupos de soporte metabólico y nutricional

Segunda parte

PATRICIA SAVINO

Palabras clave: apoyo nutricional; evaluación nutricional; desnutrición; terapia nutricional; educación alimentaria y nutricional

La alimentación en el hospital

La alimentación en el hospital juega un papel muy importante en la recuperación del paciente. Infortunadamente, una adecuada alimentación en el ámbito hospitalario se ve enfrentada a una serie de situaciones que dificultan que éste sea un proceso exitoso; por ejemplo: las restricciones nutricionales de los pacientes hacen que los alimentos no sean apetitosos, la preparación de las comidas para un gran volumen de personas no es fácil, el presupuesto limitado dificulta la compra de ingredientes de primera calidad, la necesidad de instalaciones modernas que faciliten la preparación adecuada de los alimentos y, finalmente, la disponibilidad para transportar los alimentos calientes y que le sean servidos de esta manera a los pacientes, no es fácil de lograr.

Otra dificultad que se presenta, es aquella descrita por Butterworth ³¹ en 1974, quien con su escrito “el esqueleto en el closet del hospital” resaltó que la inanición de los pacientes es secundaria a la necesidad de

practicar diferentes exámenes diagnósticos y se debía considerar como la causa iatrogénica de la desnutrición hospitalaria. Sin embargo, existen múltiples indicaciones y justificaciones para mantener a los pacientes con “nada por vía oral” durante tiempos prolongados y las causas continúan siendo un misterio. Los pacientes con problemas gastrointestinales, por obvias razones, son los más afectados; primero, porque de base su enfermedad primaria les ha impedido cumplir con sus requisitos nutricionales y, en segundo lugar, cuando se encuentran hospitalizados tienen que ser sometidos a varios procedimientos diagnósticos, permaneciendo más tiempo sin la alimentación apropiada ³².

La dieta líquida clara es una de las más prescritas después de una cirugía, independientemente de si su administración es precoz o retardada. La selección de la misma carece de fundamento y ha sido muy poco estudiada. A pesar de que no existe estudio alguno que muestre el beneficio de las dietas líquidas claras sobre una dieta corriente posoperatoria, se siguen prescribiendo ³³⁻³⁶. Existen beneficios importantes al comenzar con una dieta corriente; entre ellos están: un mayor aporte calórico y nutricional, menor pérdida tanto de peso como de catabolismo proteico, menor tiempo de hospitalización y una mejor satisfacción del paciente. Se sabe que, inevitablemente, existe un porcentaje de pacientes que van a desarrollar una morbilidad gastrointestinal o un íleo prolongado, de manera independiente de la dieta ordenada ³³.

Licenciada en Nutrición y Dietética, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia; Master of Business Administration in Health Care, Colorado Technical University, Colorado Springs, CO, USA

Fecha de recibido: 7 de junio de 2011

Fecha de aprobación: 5 de agosto de 2011

Kondrup ³⁷ cuestiona situaciones básicas que suceden en los hospitales y clínicas, relacionadas con la alimentación de los pacientes, las cuales no siempre se tienen en cuenta. La primera reflexión que sugiere es la relacionada con el significado de las comidas fuera del hospital. Todos sabemos el significado social que tienen las invitaciones a “comer”. Cuando algún miembro de la familia e, inclusive, nuestra mascota no come, nos mostramos seriamente preocupados. Pero, cuando un paciente llega al hospital, parece ser que a nivel mundial todos nos volvemos ciegos, sordos e indiferentes, pues a nadie le importa... Se da por hecho que los pacientes en los hospitales no comen porque la comida no es agradable y se acepta esta situación como normal.

Según Kondrup ³⁷, con base en Allison ³⁸, se establecen los pasos críticos en la provisión de alimentos al paciente. La cadena se muestra como un ciclo, el cual requiere un gran esfuerzo en todas sus etapas para que se cumpla el objetivo. Una parte clave está en la ejecución de la tamización nutricional que contribuye a identificar los pacientes con riesgo nutricional. Se requiere de una supervisión continua documentada en forma apropiada, para asegurarse de que el paciente reciba y consuma las cantidades indicadas de alimentos.

Una vez que se tienen detectados los pacientes con riesgo nutricional, se les hace un seguimiento continuo, para establecer su ingestión alimentaria; se les ofrece el menú del hospital, pero se tienen en cuenta los alimentos que les gusta y aquéllos que no, para excluirlos del menú. En caso de que el paciente empiece a dejar de comer, entonces se le ofrece una comida estilo bufé, para que seleccione sus alimentos de acuerdo con lo que le apetece ese día. Obviamente, se mantienen todos los principios para que la comida sea atractiva, por ejemplo, que esté caliente, que sea visualmente agradable y que exista variedad. Un aspecto limitante es tener una variedad de recetas agradables para los pacientes, un horario flexible para la administración de las diferentes comidas y un servicio de alimentos con gente que tenga unas buenas habilidades culinarias, para que la comida sea apetitosa y variada. Esta cadena de alimentación ha sido adaptada por Iff ³⁹, con el objeto de enfatizar las etapas en la provisión de alimentos, las cuales deben ser adecuadas, principiando por la tamización, continuando con la planeación y distribución de menús, y finalmente, haciéndoselo llegar al paciente (figura 1).

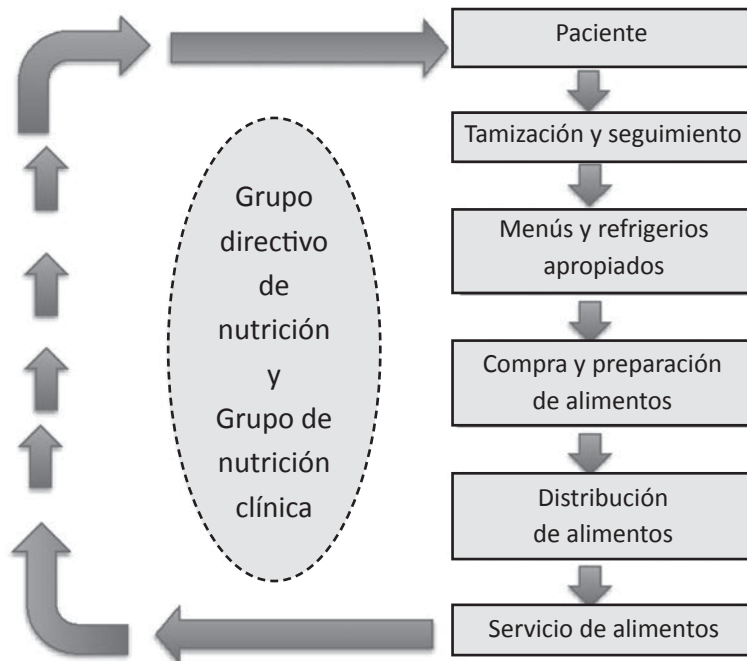


FIGURA 1. La cadena de alimentos
Tomado con autorización de: Iff S. *Clinical Nutrition*. 2008;27:800-5.

Es necesario que los hospitales establezcan equipos multidisciplinares de dirección en nutrición, incluyendo el grupo de nutrición clínica, con el objeto de supervisar todos los aspectos del cuidado nutricional, comenzando desde el servicio de alimentos hasta la nutrición artificial. Cualquier falla en la cadena de servicios genera una interrupción en el sistema de administración de la nutrición y estas son generadas por la programación de procedimientos, revistas clínicas, tratamientos, etc. Cuando el paciente no come, tal como se ha mencionado anteriormente, el estado nutricional sufre un impacto negativo y, además, se incrementa el desperdicio de alimentos, el cual ha llegado a ser hasta de 67 % en los hospitales ⁴⁰. Además, es importante hacer controles periódicos de calidad, con el fin de mantener los estándares propuestos y mantener el nivel.

El hospital donde trabaja Kondrup tiene 1.500 camas, por lo que este programa no es nada despreciable. Su tesis sobre el costo de la implementación de un programa como estos, se ha basado en que el gasto que se hace en un servicio de alimentos es considerable y el desperdicio de alimentos es aún mayor. Cuando, por diferentes razones los pacientes no comen, como consecuencia se desnutren y requieren soporte nutricional, lo que implica un gasto y un cuidado mayores. Algunas veces las complicaciones de la desnutrición los pueden llevar a falta de cicatrización de sus heridas, infecciones y complicaciones, que pueden incrementar el tiempo de hospitalización o, aún más grave, causar su deceso ⁴¹⁻⁴⁵.

El cuidado nutricional es una parte fundamental del tratamiento clínico integral del paciente. El objetivo principal en cualquier paciente que esté recibiendo un tratamiento nutricional, debe ser mejorar la calidad de vida mientras que también se cumple con el suministro de sus requisitos nutricionales. La única manera de lograr esto es mediante la excelencia en la prestación del servicio y mediante un equipo multidisciplinario. Esto se logra más fácilmente cuando la gerencia hospitalaria se encuentra involucrada y convencida de dicha estrategia ⁴⁶.

En la figura 2 se puede observar uno de los planteamientos que considera la nutrición como una intervención continua, en la que varios profesionales tienen diferentes papeles en tiempos distintos. La base de la pirámide es la alimentación normal del hospital y el extremo opuesto es la nutrición parenteral ⁴⁷. Entonces, teniendo en cuenta esta prioridad del tratamiento nutricional, se debe trabajar

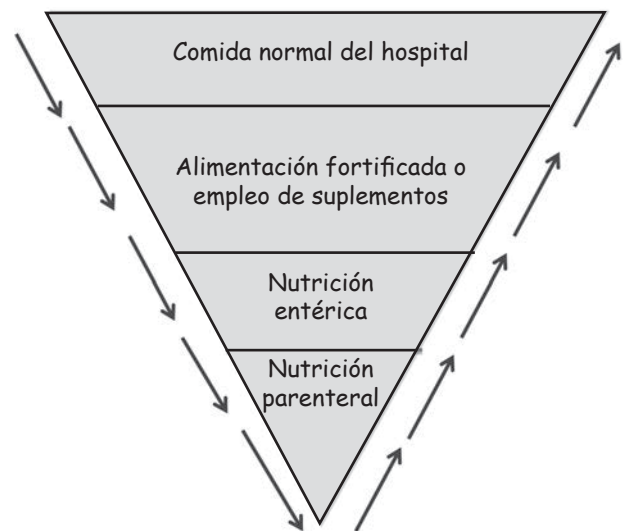


FIGURA 2. La provisión continua del soporte nutricional. Tomado con autorización de: Howard P. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2001;60:415-8.

inicialmente sobre el mayor número de pacientes bajo dos aspectos nutricionales fundamentales. El primero es la provisión de alimentos del paciente hospitalizado y el segundo es la tamización nutricional de todos los pacientes que ingresan a la institución.

Con respecto a la provisión de alimentos, Barton, *et al.* ⁴⁸, hicieron un estudio en un hospital universitario con 1.200 camas, con el objetivo de investigar la causa de la continua pérdida de peso en los pacientes hospitalizados. La investigación se llevó a cabo en una sala de cuatro especialidades durante un periodo de 28 días, donde se cuantificaron todos los alimentos administrados y descartados. Se calculó el promedio de ingestión diaria y se confrontó con los requisitos diarios. Como resultado, se obtuvo que el “menú planeado” por el hospital proveía 2.438 kcal/día y 67 g de proteína, lo cual obviamente cumple con los requisitos individuales del paciente. Sin embargo, la cantidad de comida desperdiciada era mayor del 40 %, resultando que el déficit nutricional tanto proteico como calórico era alrededor de 20 %. Se identificaron dos fuentes principales de alimentos desperdiciados: una denominada “desperdicios en el plato del paciente”, en la que el paciente recibe sus alimentos y por diferentes razones no termina de comérselos, y la segunda, “desperdicios de bandeja”, en la que ésta regresa completa,

lo cual puede suceder porque al paciente se le dio de alta, fue transferido a otro lugar, o le fue cambiado el tipo de dieta a “nada por vía oral”. El costo por año de los alimentos desperdiciados, para estas cuatro especialidades, se estimó en £139,655 por año (en un total de 25 salas); cuando se extrapola al total de pacientes adultos, la cifra asciende a £229,034 por año.

Otros estudios, como el de Edwards⁴⁰ y el de Eastwood⁴⁹, han dado resultados similares. Por ejemplo, este último autor menciona que entre 11 y 27 % de todas las comidas se perdieron completamente durante un periodo de dos semanas en un hospital de Escocia. Se puede ver, en este caso concretamente, que la teoría se distancia mucho de la realidad.

Aunque los cálculos de los requisitos nutricionales están de acuerdo con las necesidades de los pacientes, existen diversas razones que influyen negativamente para que esto se cumpla, por ejemplo: la inapetencia que se presenta por la enfermedad; los horarios estrictos y limitantes, y las diferentes horas a las que el individuo está acostumbrado a comer; la diferencia con los alimentos consumidos en su casa; la programación de los diferentes procedimientos hospitalarios y la limitación de alimentos o productos para poder suplementar las deficiencias de la ingestión; todo esto genera una pérdida de peso importante y no deseada para los pacientes hospitalizados. Una manera de contrarrestar esta situación es mediante el ofrecimiento de comida de tipo bufé para los pacientes clasificados con riesgo nutricional, en quienes el objetivo debe ser suministrarles la alimentación correcta en las tres comidas principales y, más aún, incrementar el consumo con los suplementos, principalmente en los refrigerios⁵⁰.

Una revisión sistemática de Mahoney⁵¹ encontró que existen datos que sugieren que un sistema de alimentación personalizada en el hospital tiene la propiedad de mejorar la ingestión proteico-calórica y la satisfacción del paciente. Este sistema personalizado lleva, también, a reducir el nivel de desperdicio, lo que implica que el paciente mejore su estado nutricional; debe implementarse para grupos de pacientes seleccionados a quienes se les considera en una situación nutricional crítica, grupos que resultan después de practicar la tamización nutricional. El resto de los pacientes puede someterse a la alimentación tradicional hospitalaria.

Sin embargo, es necesario hacer más estudios de costos que permitan establecer las ventajas relativas de la implementación de este proyecto de alimentación individualizada en el hospital. En el estudio recién publicado de Thibault, *et al.*⁵², después de 10 años de haber implementado conjuntamente con la administración del hospital, una serie de estrategias, que incluyeron la declaración de los derechos de los pacientes a alimentarse, la aplicación de recomendaciones para mejorar los alimentos, la selección del menú por parte de los pacientes, la ampliación en los cambios en el horario de servida de comidas, la duración de la cocción y la disminución del empleo de dietas restrictivas, no se logró un cambio significativo en la proporción de pacientes que alcanzaban sus recomendaciones nutricionales (69 % Vs. 70 %). Algunas razones que pueden explicar estos resultados son la diferencia en el índice de masa corporal (IMC) entre el año 1999 y el 2008, y la aceptación de alimentos en subgrupos de pacientes (psiquiátricos). Las recomendaciones de Thibault, *et al.*⁵², son: el empleo de suplementos orales de manera temprana y agresiva, lo cual se asocia con un menor riesgo de subalimentación en los pacientes hospitalizados, y la implementación de campañas educativas y de información al personal del hospital para mejorar la administración de proteínas y calorías al paciente hospitalizado.

Tamización nutricional

El fundamento de cualquier plan de soporte nutricional es la identificación de los pacientes en riesgo. Las investigaciones han demostrado que entre 15 y 60 % de los pacientes que se hospitalizan se encuentran desnutridos y, entre ellos, la mitad lo están gravemente. Además, se sabe que la malnutrición está asociada a incremento de complicaciones, tiempo más prolongado de estancia hospitalaria y recuperación tardía. Infortunadamente, la malnutrición pasa desapercibida debido a que pocos hospitales tienen una política adecuada de tratamiento nutricional o sistemas de tamización y evaluación, desde el momento de ingreso del paciente.

Allison⁵³ refiere que los estudios de McWhirter y Pennington⁵⁴ encontraron que la mayoría de los pacientes continúan perdiendo peso cuando ingresan al hospital, pero aquellos pocos que son atendidos por el grupo de soporte metabólico y nutricional, presentan un incremento de peso equivalente a 7 %. En este mismo estudio⁵⁴, a sólo 23 % de los pacientes los habían pesado al ingreso

al hospital y en menos de 50 % de los casos existía alguna información sobre el cambio de apetito o de peso.

Los europeos manifiestan que la incidencia de desnutrición en su continente es menor de 5 %, pero se incrementa en la población anciana o en aquellos que presentan algún tipo de enfermedad. Particularmente en Inglaterra, cuando los pacientes tenían un índice de masa corporal menor de 20 o mayor de 30, existía un aumento en el número de veces que acudían a la consulta médica, aumentando el consumo de los recursos de salud; esta situación podría prevenirse con la implementación de planes nutricionales adecuados.

La determinación del estado nutricional al ingreso del hospital es una necesidad para cuantificar el riesgo que presenta el paciente. En la última década, los líderes de la *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) han promovido la tamización nutricional en los hospitales^{55,56}. No obstante, no existe un acuerdo sobre cuál es el mejor método de tamización nutricional para determinar en forma rápida el estado nutricional de los pacientes y definir cuales están en riesgo, para establecer un programa nutricional.

Allison⁵⁷ recomienda una tamización desarrollada por Lennard-Jones, la cual es muy sencilla y puede ser realizada por cualquiera de los miembros del equipo de salud. Consta de cuatro preguntas:

1. ¿Ha perdido peso recientemente en forma involuntaria?
2. ¿Ha estado comiendo menos de lo que come usualmente?
3. ¿Cuál es su peso normal?
4. ¿Cuál es su talla?

A los pacientes con un resultado positivo para desnutrición, se les debe implementar un programa de tratamiento nutricional basado en una evaluación nutricional completa y determinando la forma más apropiada de soporte nutricional, ya sea con alimentación normal, administración de suplementos, cambios en la consistencia de los mismos o administración de alimentación artificial. Este proceso permite, también, identificar a los pacientes que presenten obesidad, enfermedad coronaria o diabetes. Este grupo también se beneficiaría

con la implementación de una alimentación saludable o con restricciones calóricas.

Los instrumentos de tamización recomendados por ESPEN son: el *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST) y el *Nutritional Risk Screening 2002* (NRS).

El MUST es un instrumento de trabajo que tiene por objeto identificar pacientes adultos que se encuentren en riesgo de desnutrición, desnutridos u obesos⁵⁸. El MUST fue desarrollado por el *Malnutrition Advisory Group* y apoyado por la *British Dietetic Association* y la *Registered Nursing Home Association*.

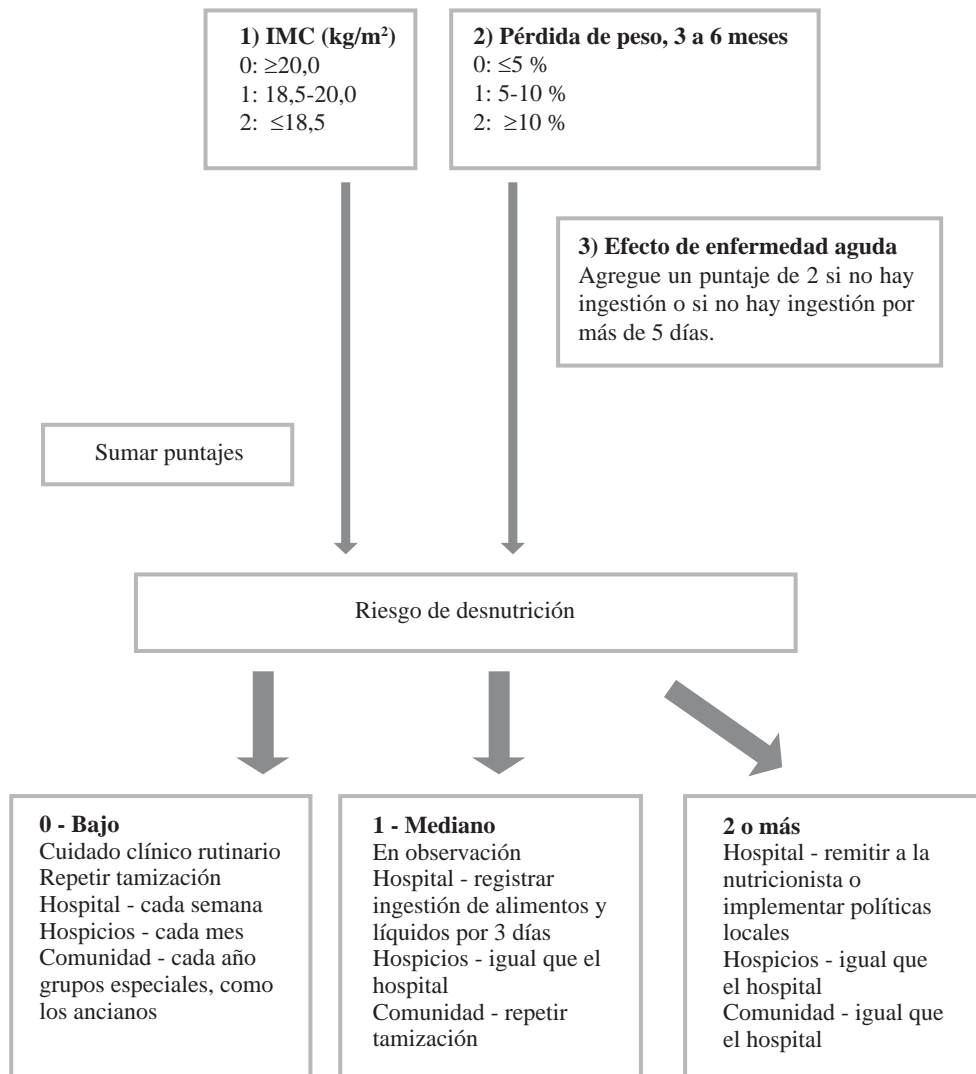
Los cinco pasos que emplea el MUST son:

1. Medir la talla y establecer el peso del paciente, con el objetivo de obtener el índice de masa corporal.
2. Establecer el porcentaje de pérdida involuntaria de peso y determinar el puntaje de acuerdo con las tablas específicas.
3. Establecer si tiene una enfermedad aguda y determinar el puntaje.
4. Sumar el puntaje de los pasos 1, 2 y 3, con el objeto de obtener el riesgo de desnutrición.
5. Utilizar las guías de manejo o las políticas locales, con el objeto de desarrollar un plan de tratamiento nutricional.

El MUST se ha documentado como un método de tamización confiable. Inicialmente se empleó en la comunidad, pero se ha extendido a otros establecimientos de salud, como son los hospitales, donde se ha visto que su validez concuerda con otros métodos de evaluación nutricional y de predicción, como lo son el tiempo de estancia hospitalaria, la mortalidad en pacientes ancianos y el alta en pacientes ortopédicos. Sin embargo, para que el MUST sea efectivo como herramienta que se utiliza inicialmente para incrementar el estado de alerta del riesgo nutricional, es necesario que exista un equipo multidisciplinario para que los pacientes tengan el seguimiento y el tratamiento indicados según sus condiciones⁵⁹. En la tabla 2 se encuentran los parámetros del MUST.

El *Nutritional Risk Screening 2002* (NRS-2002) se basa en una interpretación de estudios clínicos aleatorios y tiene como propósito detectar la desnutrición hospi-

TABLA 2
Tamización nutricional – Malnutrition Screening Tool (MUST)



Tomado con autorización de: Kondrup, et al. *Clinical Nutrition*. 2003;22:415-42.

talaria o el riesgo de desarrollarla. Este instrumento de evaluación contiene algunos de los componentes del MUST, pero agrega un puntaje por la gravedad de la enfermedad como reflejo del incremento de los requisitos nutricionales.

El NRS-2002 consta de dos secciones. La inicial contiene cuatro preguntas; si alguna de estas preguntas es contestada en forma afirmativa, se pasa a la tamización final, en la cual se investiga en forma más detallada el paciente (tablas 3 y 4). El riesgo nutricional se establece según el estado nutricional actual y el riesgo de deterioro

del mismo debido al incremento en los requisitos causados por el estrés metabólico de las condiciones clínicas.

Un plan de tratamiento nutricional se encuentra indicado en aquellos pacientes en quienes se encuentre, según el NRS-2002, que están:

- gravemente desnutridos (puntaje de 3),
- gravemente enfermos (puntaje de 3),
- moderadamente desnutridos más ligeramente enfermos (puntaje 2+1), o

TABLA 3
*Tamización nutricional – Malnutrition Screening Tool (MUST)**

Tamización inicial		Sí	No
1	El IMC ≤ 20,5		
2	¿El paciente ha perdido peso en los últimos tres meses ?		
3	¿El paciente ha reducido su ingestión nutricional en la última semana?		
4	¿El paciente se encuentra gravemente enfermo?		

Sí. Si cualquiera de las preguntas se contesta afirmativamente, se hace la tamización final.

No. Si la respuesta es negativa a todas las preguntas, el paciente se vuelve a evaluar con intervalos de una semana. En caso de que el paciente vaya a ser sometido a una cirugía mayor, se considera un plan nutricional, con el objeto de evitar riesgos asociados.

Tomado con autorización de: Kondrup, et al. *Clinical Nutrition*. 2003;22:415-21.

- ligeramente desnutridos más moderadamente enfermos (puntaje 1+2).

Los puntajes para calificar la gravedad de la enfermedad en el NRS 2002, son los siguientes:

- *Puntaje 1:* pacientes con enfermedades crónicas, admitidos en el hospital debido a que presentan complicaciones. El paciente se encuentra débil pero no está en cama. Los requisitos proteicos se incrementan, pero en la mayoría de los casos, pueden ser administrados por dieta oral o suplementos.
- *Puntaje 2:* pacientes confinados a la cama debido a enfermedad, por ejemplo, cirugía abdominal. Los requisitos de proteínas se encuentran substancialmente incrementados, pero aún se pueden cubrir, aunque se requiere alimentación artificial en la mayoría de los casos.

TABLA 4
*Tamización nutricional – Malnutrition Screening Tool (MUST)**

Tamización final			
Deterioro del estado nutricional		Gravedad de la enfermedad (≈ requisitos incrementados)	
Ausente Puntaje 0	Estado nutricional normal	Ausente Puntaje 0	Requisitos nutricionales normales
Leve Puntaje 1	Pérdida de peso >5 % en tres meses Ingestión menor de 50 a 75 % de los requisitos normales en la semana anterior	Moderado Puntaje 1	Fractura de cadera Pacientes crónicos, en particular, con complicaciones aguda como EPOC, cirrosis, hemodiálisis, diabetes y oncológicos
Moderado Puntaje 2	Pérdida de peso mayor de 5 % en dos meses IMC entre 18,5 y 20,5 más deterioro de las condiciones generales Ingestión de 25 a 60 % de los requisitos normales en la semana anterior	Moderado Puntaje 2	Cirugía abdominal mayor, infarto, neumonía grave, neoplasias hematológicas
Grave Puntaje 3	Pérdida de peso >5 % en un mes (más de 15 % en tres meses) IMC menor de 18,5 más deterioro de las condiciones generales Ingestión de 0 a 25 % de los requisitos normales en la semana anterior	Grave Puntaje 3	Trauma craneoencefálico, trasplante de médula ósea Pacientes en la unidad de cuidado intensivo (APACHE >10)
Puntaje + Puntaje = Puntaje total			
Edad: si es mayor de 70 años, agregue 1 al puntaje total = ajuste de puntaje por edad			

Puntaje ≥3: el paciente está en riesgo nutricional y se debe iniciar tratamiento nutricional. Puntaje <3: debe reevaluarse semanalmente. Si el paciente está programado para una cirugía mayor, debe considerarse un tratamiento nutricional preventivo, con el fin de evitar riesgo asociado.

Modificado con autorización de: Kondrup, et al. Clinical Nutrition. 2003;22:415-21.

- *Puntaje 3*: pacientes que se encuentran en la unidad de cuidado intensivo, con asistencia respiratoria mecánica, etc. El requisito de proteína está incrementado y no puede ser cubierto aunque se suministre alimentación artificial. Sin embargo, el catabolismo proteico y las pérdidas de nitrógeno pueden ser atenuadas en forma significativa.

Otro de los métodos usados actualmente en valoración nutricional, es la evaluación nutricional subjetiva (*Subjective Global Assessment, SGA*), descrita por Detsky⁶⁰.

La *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN)* ha sugerido el empleo de dicha evaluación, método que clasifica los pacientes en forma subjetiva con base en la información obtenida a partir de la historia y el examen físico. Sin embargo, por ser más compleja y menos focalizada, esta herramienta toma más tiempo y requiere más experiencia por parte del entrevistador, por lo que no se recomienda para una tamización rápida⁵⁸. No obstante, queda claro que es fundamental establecer en todas las áreas de la práctica clínica, una cultura de alerta o sensibilidad nutricional.

Situación de los grupos de soporte metabólico y nutricional en Brasil

Bottoni, *et al.*⁶¹, publicaron un trabajo realizado por un grupo de investigadores brasileños sobre el impacto de los grupos de soporte nutricional, en hospitales en São Paulo y su área metropolitana. Se evaluaron 119 hospitales, 84 en la ciudad y 35 en ciudades periféricas, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas entre los hospitales. Algunos de los hallazgos fueron los siguientes:

- Las instituciones filantrópicas tenían con mayor frecuencia grupos de soporte metabólico y nutricional.
 - Los grupos de soporte metabólico y nutricional estaban por debajo del requisito establecido por la ley en el Brasil.
 - Los grupos de soporte metabólico y nutricional eran más frecuentes en hospitales grandes y medianos.
 - El suministro del equipo y material, era más adecuado cuando no era costado por el Estado.
 - La implementación de la nutrición entérica y parenteral era mejor en hospitales privados.
- Los hospitales privados ofrecen mejores condiciones de crecimiento profesional para los integrantes del grupo de soporte.

Soporte nutricional en Europa

En 1999, el Consejo Europeo⁶² decidió recolectar información sobre los programas nutricionales existentes en los hospitales. Reunió 12 expertos con el objeto de revisar las prácticas con respecto al suministro de alimentos, resaltar las deficiencias y proponer recomendaciones para mejorar el cuidado y el soporte nutricional de los pacientes hospitalizados. Los países encuestados fueron: Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Holanda, Portugal, Noruega, Eslovenia, Suecia, Suiza y Reino Unido.

Los resultados se pueden dividir en las siguientes seis categorías.

1. *Alimentación hospitalaria*. En todos los países la dieta más usada pertenecía al menú general, con un contenido proteico de 15 a 20 %, y el de grasas variaba entre 30 y 40 %. A pesar de que existía la recomendación de seis comidas por día, en los hospitales de algunos de los países europeos, se servían tres comidas por día. La hora de la comida, por lo general, era inflexible y muy pobremente adaptada a los hábitos de los pacientes. Pueden existir periodos muy largos, hasta de 12 horas, como es el caso del espacio entre la cena y el desayuno, y espacios cortos, entre otros periodos.
2. *Evaluación y tamización de riesgo nutricional*. En la práctica, la tamización o la evaluación nutricional no se hace al ingreso del paciente o durante la hospitalización. La razón aducida es la falta de tiempo, de instrucciones y de conocimiento. En el caso de practicarse, lo más común es que se haga con el peso corporal, la estimación de la pérdida de peso y el índice de masa corporal. En algunos países se hacen exámenes de laboratorio.
3. *Soporte nutricional*. El uso de soporte nutricional para pacientes desnutridos o con riesgo nutricional, es escaso, inconsistente o sólo se hace en pacientes gravemente desnutridos. Los impedimentos para hacer soporte nutricional son la falta de conocimiento y de guías, y los costos de los suplementos alimenticios y del soporte nutricional.

4. *Grupos de soporte metabólico y nutricional y comités directivos de nutrición.* Los comités directivos de nutrición son prácticamente inexistentes en la mayoría de los hospitales. Se encuentran solamente en los hospitales grandes. En la mitad de los hospitales encuestados, no tenían información de los grupos de soporte metabólico y nutricional. Solamente en 10 a 50 % de los restantes, existían grupos de soporte metabólico y nutricional.
5. *Asesoría nutricional.* La prevalencia de asesoría nutricional varía debido a la falta de conocimiento en nutrición general, como también de nutricionistas clínicas.
6. *Responsabilidades.* Algunos países, como Finlandia, Noruega, Suecia y el Reino Unido, tienen recomendaciones oficiales sobre las responsabilidades, deberes y objetivos tanto del cuidado clínico nutricional como del servicio de alimentos. En la mayoría de los países, la educación a los médicos a nivel de pregrado y posgrado es muy pobre. Éste es el mismo caso de las enfermeras, las cuales tampoco se encuentran capacitadas para identificar pacientes en riesgo, para implementar planes de nutrición y evaluar el efecto del soporte nutricional. Con respecto al equipo del servicio de alimentos, carece de formación nutricional clínica y tampoco tienen la preparación adecuada para el manejo de pacientes desnutridos. La otra situación que se vio es que la mayor parte del personal que está en contacto directo con el paciente y en relación con su comida, son las personas de nivel doméstico, que son quienes tienen el menor nivel de educación.

El estudio concluye diciendo que en la mayoría de los hospitales europeos, los pacientes pasan varios días sin comer. Una causa muy importante del déficit de cuidado nutricional en el paciente hospitalizado, es la falta de educación y entrenamiento a todo nivel; se requieren programas de educación continua, para todo el grupo que se encuentre relacionado con el cuidado nutricional. Además, existe una discrepancia entre el mismo equipo de salud, acerca de quién debe ser el responsable del soporte nutricional.

Finalmente, la composición y la frecuencia con las que se administra la alimentación en los hospitales, son inapropiadas para la mayoría de los pacientes, que

presentan reducción del apetito. Es muy importante que se asignen responsabilidades sobre las funciones de cada quien en el hospital. Esto quiere decir que se deben tener estándares de cuidado nutricional, tamización y evaluación nutricional, como también protocolos de seguimiento y control.

Grupos de soporte metabólico y nutricional en Colombia

La Asociación Colombiana de Nutrición Clínica ha mantenido el esfuerzo para incentivar los grupos de soporte metabólico y nutricional en el país. Al igual que en otros países, ha sido difícil crear la iniciativa en los hospitales y clínicas, y mantenerlos funcionando.

Según la investigación de Villa ⁶³, existen en Colombia 41 grupos de soporte metabólico y nutricional, de los cuales, 20 se encuentran en Bogotá, 6 en Cali, 3 en Medellín, 3 en Barranquilla y 2 en otras ciudades. Muchos de ellos no están constituidos por todos los miembros reglamentarios de un grupo de soporte metabólico y nutricional, sino por dos o tres profesionales del equipo de salud. En la mayoría de los casos (82,9 %), el médico especialista es el coordinador del grupo. Se ha encontrado mucha resistencia por parte de los directivos de los hospitales, quienes aducen los costos como la primera causa de rechazo. Al igual que sucede en Brasil, cuando los grupos se encuentran en clínicas privadas, generalmente funcionan con más facilidad y con mayores recursos. Es fundamental continuar con la educación sobre las ventajas que genera el soporte nutricional y generar información producto de la investigación, para presentársela a las directivas de las instituciones, con el objeto de lograr su interés, aprobación y mantenimiento de los grupos de soporte metabólico y nutricional.

Reducción de costos

Mucho se ha hablado de la reducción de costos debida a la implementación del soporte nutricional. En la revisión de la literatura científica, en el trabajo de Ochoa, publicado en el 2000 ⁹, se evaluaba la hipótesis de que los grupos de soporte metabólico y nutricional mejoraban el cuidado del paciente mientras que reducían los costos y que, por lo tanto, deberían mantenerse por un periodo largo.

Los resultados mostraron un cambio importante en la vía de administración de nutrientes cuando se instituyó

el grupo de soporte metabólico y nutricional. Esto coincidió con el incremento de médicos conscientes de que la vía entérica para la administración de nutrientes podía seleccionarse en la mayoría de los pacientes, evitando o aboliendo el uso indiscriminado de nutrición parenteral total. En el primer año de creados los grupos de soporte metabólico y nutricional, la tendencia inicial fue 46 % de reducción ($p < 0,001$) de la nutrición parenteral total, la cual se mantuvo a través de los años (78,6 % en 1999; $p < 0,001$). El empleo de nutrición entérica se incrementó proporcionalmente. La reducción del desperdicio de nutrición parenteral pasó de 493 bolsas en 1991, a 34 bolsas en 1999. El cumplimiento de las órdenes de nutrición emitidas por el grupo de soporte pasó de 50 % en 1991 a 90 % en 1999. El costo anual de la nutrición parenteral total era de US\$ 513.246,00 y pasó a ser de US\$ 195.176,00 en 1999. En el artículo se concluye que los grupos de soporte metabólico y nutricional brindan una intervención y una vigilancia constante sobre la apropiada vía de administración y el uso adecuado del soporte nutricional, y reducen el desperdicio de los productos e implementos que se utilizan.

Día de la nutrición en Europa (*Nutrition Day*)

El objetivo del proyecto es evaluar la malnutrición en los hospitales, tratando de generar una conciencia sobre el problema de la desnutrición y ver la manera de implementar mejoras a nivel hospitalario. En los hospitales europeos, la incidencia de desnutrición se encuentra entre 15 y 40 % en los pacientes hospitalizados y se sabe que tienen un pronóstico menos favorable y mayor morbilidad que el promedio de la población hospitalaria.

En el 2003, el Consejo de Europa emitió una resolución que tocaba el tema, la cual fue apoyada por 18 de los miembros del Estado, creando el *Nutrition Day*⁶⁴, el cual genera una plataforma para la aplicación práctica de este comunicado político. La metodología se basa en un estudio seccional auditado, implementado en un día específico durante tres años consecutivos. La recolección de la información consiste en cuatro partes:

- organización y estructura del “piso”;
- preguntas sobre los pacientes en el piso (ala) incluyendo sus resultados (una línea por paciente);
- preguntas sobre cada paciente, tales como peso, morbilidad y contactos sociales, y
- preguntas sobre la ingestión nutricional actual durante el *Nutrition Day*.

La información recolectada se transfiere en forma anónima al centro coordinador; posteriormente, se comparte con todas las unidades participantes, como parte de la retroalimentación.

En Colombia, se llevó a cabo el primer *Nutrition Day* el 27 de octubre de 2010, en siete hospitales de Bogotá, en los Servicios de Cirugía y Medicina Interna. El tipo de estudio es observacional, transversal y multicéntrico, de un día. Está liderado por la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica y bajo la responsabilidad de C. Carvajal (comunicación personal, 23 de mayo de 2011). Los resultados se dieron a conocer en junio del 2011. La Asociación está programando un *Nutrition Day*, nuevamente, para el 2011.

Conclusión

Si bien es cierto que el número de grupos de soporte metabólico y nutricional es limitado tanto en Colombia como en otros países, los hospitales que cuentan con ellos, logran beneficios para los pacientes y para sí mismos.

El delinear objetivos claros, atacando el problema nutricional tempranamente y de una manera multidisciplinaria, mejora los resultados en el alta de los pacientes. Los esfuerzos comienzan con evaluar y mejorar la alimentación normal, tratando de disminuir la pérdida millonaria generada por el desperdicio de alimentos; continúan con la implementación de tamizaciones para hacerle seguimiento temprano al estado nutricional de los pacientes, y finalizan con una selección adecuada de un tratamiento nutricional.

Por estas razones, iniciativas como el *Nutrition Day*, además de proveer información importante, generan conciencia sobre el tratamiento nutricional. Un país como el nuestro debe aprender de la experiencia de los demás y capitalizar los beneficios de los grupos de soporte metabólico y nutricional existentes Colombia.

Referencias

1. Butterworth C. The skeleton in the hospital closet. *Nutrition Today*. 1974;9:4.
32. Lamb S, Close A, Bonnin C, Ferrie S. 'Nil by mouth'. Are we starving our patients? *e-ASPEN* 2010;5:e90-2.
33. Warren J, Bhalla V, Cresci G. Postoperative diet advancement: Surgical dogma *Vs.* evidence-based medicine. *Nutr Clin Pract* 2011;26:115-25.
34. Jeffery k, Harkins B, Cresci G, Martindale R. The clear liquid diet is no longer a necessity in the routine postoperative management of surgical patients. *Am Surg*. 1996;62:167-70.
35. Shrikhande S, Shetty G, Singh K, Ingle S. Is early feeding after major gastrointestinal surgery a fashion or an advance? Evidence-based review of literature. *J Cancer Res Ther*. 2009;5:232-9.
36. Franklin G, McClave S, Hurt R, Lowen C, Stout A, Stogner L, et al. Physicians delivered malnutrition. Why do patients receive nothing by mouth or a clear liquid diet in a universal hospital setting? *J Parent Enter Nutr*. 2011;18:333-42.
37. Kondrup J. Can food intake in hospitals be improved? *Clinical Nutrition*. 2001;20:153-60.
38. Allison S, ed. *Hospital food as a treatment*. Maidenhead, UK: British Association for Parenteral and Enteral Nutrition; 1999.
39. Iff S, Leuenberger M, Rösch S, Knecht G, Tanner B, Stanga Z. Meeting the nutritional requirements of hospitalized patients: An interdisciplinary approach to hospital catering. *Clinical Nutrition*. 2008;27:800-5.
40. Edwards J, Nash A. Catering services. Measuring the wasteline. *Health Serv J*. 1997;107:26-7.
41. Lesourd B. Nutrition: A major factor influencing immunity in the elderly. *J Nutr Health Aging*. 2004;8:28-37.
42. Sullivan D, Bopp M, Roberson P. Protein-energy undernutrition and life threatening complications among hospital elderly. *J Gen Intern Med*. 2002;17:923-32.
43. Reilly J, Hull S, Albert N, Walter A, Bringardener S. Economic impact of malnutrition: A model system for hospitalized patients. *J Parent Enter Nutr*. 1988;12:371-6.
44. Correia M, Waitzberg D. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clinical Nutrition*. 2003;22:235-9.
45. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clinical Nutrition*. 2008;27:5-15.
46. Howard P, Jonkers-Schuitema J, Furniss L, Kyle U, Muehlebach S, Odlund-Olin A, et al. Managing the patient journey through enteral nutrition care. *Clinical Nutrition*. 2006;25:187-95.
47. Howard P. Practical nutritional support: Working together to make it happen. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2001;60:415-8.
48. Barton A, Beigg C, Macdonald A, Allison A. High food waste and low nutritional intakes in hospital patients. *Clinical Nutrition*. 2000;19:445-9.
49. Eastwood M. Hospital food as treatment. *N Engl J Med*. 1997;336:1261.
50. Hansen M, Nielsen M, Biltz C, Seidelin W, Almdal T. Catering in a large hospital – Does serving from a buffet system meet the patients' needs? *Clinical Nutrition*. 2008;27:666-9.
51. Mahoney S, Zulli A, Walton K. Patient satisfaction and energy intakes are enhanced by point of service meal provision. 2009;66:212-20. Fecha de consulta: 18 de mayo de 2011. Disponible en: <http://ro.uow.edu.au/hbspapers/269>.
52. Thibault R, Chikhi M, Clerc A, Darmon P, Chopard P, Genton L, et al. Assessment of food intake in hospitalized patients: A 10-year comparative study of a prospective hospital survey. *Clinical Nutrition*. 2011;30:289-96.
53. Allison S, Stanga Z. Basics in clinical nutrition: Organization and legal aspects of nutritional care. *e-ASPEN Clinical Nutrition and Metabolism*. 2008;4:e14-6.
54. McWhirter J, Pennington C. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ*. 1994;308:945-8.
55. Soeters P, Reijven P, van Bokhorst-de van der Shueren, Schols J, Halfens R, Meijers J, Gemert W. A rational approach to nutritional assessment. *Clinical Nutrition*. 2008;27:706-16.
56. Kondrup J, Rasmussen H, Hamberg O, Stanga Z, ad hoc ESPEN working group. Nutritional risk screening (NRS 2002): A new method based on analysis of controlled clinical trials. *Clinical Nutrition*. 2003;22:321-6.
57. Allison S. Organization and legal aspects. En: Sobotka L, Allison P, Fürst P, Meier R, Pertkiewicz M, Soeters P, editors. *Basics in clinical nutrition*. Third edition. Na Bělilidle, Praga: Publishing House Galén; 2004.
58. Kondrup J, Allison S, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutritional screening 2002. *Clinical Nutrition*. 2003;22:415-21.
59. Chermesh I, Papier I, Karban A, Kluger Y, Eliakim R. Identifying patients at risk for malnutrition is a MUST: A multidisciplinary approach. *e-ESPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*. 2011;6:e41-4.
60. Detsky A, McLaughlin J, Baker J, Johnston N, Whittaker S, Mendelson R, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *J Parent Enter Nutr*. 1987;11:8-13.

61. Bottoni A, Cassulino A, Biet F, Sigulem D, Oliveira G, Marco D, *et al.* Impact of nutrition support teams on hospitals' nutritional support in the largest South American city and its metropolitan area. *Nutrition*. 2008;24:224-32.
62. Beck A, Balkans U, Camilo M, Fürst P, Gentile M, Hasunen K, *et al.* Practices in relation to nutritional care and support-report from the Council of Europe. *Clinical Nutrition*. 2002;21:351-4.
63. Villa M. Consolidación de la base de datos de los equipos interdisciplinarios de terapia nutricional y metabólica en los hospitales de tercer y cuarto nivel en Colombia (tesis). Bogotá: Universidad Javeriana; 2011.
64. Nutrition Day. Fecha de consulta: 25 de mayo 2011. Disponible en: www.nutritionday.org.

Correspondencia: PATRICIA SAVINO, ND

Correo electrónico: patricia.savino@gmail.com

Bogotá, D.C., Colombia