

# Calidad de la dieta asociada con la supervisión del personal al momento del servido

Selena Bejar<sup>1</sup>, Robinson Cruz<sup>2</sup>, Luis Pino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nutricionista Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral, <sup>2</sup>Nutricionista consultor en nutrición  
Email: selebejar@hotmail.com, rcruzgallo@hotmail.com, pinoluis2001@hotmail.com

Capacidades adquiridas: Al finalizar este artículo, los lectores podrán:

- a. Utilizar un parámetro de referencia científicamente sustentado en la evaluación del proceso productivo en un servicio de Nutrición.
- b. Plantear replicas similares en sus respectivos servicios de Nutrición
- c. Sustentar la importancia de contar con un número adecuado de nutricionistas dentro de un servicio de Nutrición.

Palabras clave: *servido, dieta, calidad, supervisión, desnutrición hospitalaria*

---

## Resumen

Objetivo: Determinar si la supervisión del personal encargado de la producción de dietas mejora significativamente la calidad de la dieta elaborada en el Servicio de Nutrición del Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral.

Introducción: La alta prevalencia de Desnutrición Hospitalaria debida al internamiento (10- 40%) dependiendo el País o del tipo de Criterio de evaluación utilizado, nos hace reflexionar sobre que medidas adoptar para enfrentar con éxito este problema. Una de ellas es asegurar que el aporte nutricional de la Dieta o Formula suministrado al paciente hospitalizado sea el mejor (calidad nutricional de la dieta, capacitación del personal, supervisión o manejo del mismo). Lo cual implica un compromiso entre el manejo nutricional clínico y el área de Producción de alimentos.

Metodología: Estudio prospectivo y descriptivo. Se recolectaron al azar un total de 168 muestras correspondientes a almuerzos de dietas blandas y completas por un periodo de 6 semanas divididas en 3 semanas sin supervisión del personal encargado del servido y 3 semanas con supervisión constante. Las variables medidas han sido aporte de calorías, proteínas, lípidos, carbohidratos, fibra, Hierro, Calcio, vitamina A y C. Las pruebas estadísticas desarrolladas fueron procesadas utilizando el paquete estadístico SPSS v.12

---

## Introducción

La Desnutrición hospitalaria, definida como aquella producida dentro del hospital debido al internamiento del paciente (1), es altamente prevalente en la mayor parte de los hospitales del mundo. Investigaciones consultadas desarrolladas a partir del año 2001 en hospitales de Europa y Oceanía, muestran que

su prevalencia puede fluctuar entre 10-40% dependiendo del país o del tipo de criterio de evaluación utilizado (2-7). En Latinoamérica, esta situación es incluso peor. Tres estudios multicéntricos, que utilizaron la misma metodología de evaluación del estado nutricional, realizados entre el 2003 y el 2005,

dos en el ámbito nacional (Cuba y Argentina) (8,9) y uno en el ámbito regional (Latinoamérica) (10), mostraron tasas considerablemente más altas de prevalencia de desnutrición intrahospitalaria que las observadas en Europa y Oceanía (41.9%, 47.0% y 50.2%, para Cuba, Argentina y Latinoamérica, respectivamente).

Convendría entonces preguntar ¿Qué estrategias se pueden desarrollar para abordar satisfactoriamente este problema? Dos pautas son consideradas gravitantes en el manejo del paciente hospitalizado y desnutrido: a) el desarrollo de protocolos sencillos que nos permitan detectar a tiempo la desnutrición; y b) asegurar que el soporte nutricional, vía dieta o fórmula, suministrado en el hospital sea el mejor posible.

En relación a los protocolos, si estos son bien diseñados, pueden facilitar la detección oportuna de pacientes en riesgo que ameritan un cuidado más específico, sobretodo considerando que el número de pacientes normalmente sobrepasa al número de Nutricionistas y otros profesionales de la salud en los diversos centros de atención.

En la otra orilla, la calidad de la dieta constituye un tema un poco más complejo de abordar. Aunque la evidencia todavía es pequeña sobre su influencia per se en el desarrollo de la desnutrición hospitalaria (11) sigue siendo uno de los factores contributivos más importantes a evaluar e, indudablemente, asegurar su provisión y consumo como parte del tratamiento del enfermo es una ayuda esencial para su recuperación (12-13). Hablar de la calidad de la dieta es una tarea compleja porque no solo debemos ocuparnos del proceso productivo de la misma, sino que además debemos asegurar que la aceptabilidad del paciente frente a ella, se la más alta posible, con lo cual podemos inferir que ambas dimensiones son particularmente interdependientes. Por un lado están los aspectos relacionados con el proceso productivo del alimento (calidad nutricional de la dieta, capacitación del personal y su cultura organizacional, supervisión o manejo del mismo); mientras que por otro están los aspectos relacionados con el consumo por

parte del paciente (influencia del estado patológico sobre el apetito, gusto, patrones culturales, patrones sociales). Para corroborar estas ideas, podemos citar un estudio realizado por Sousa AA y Proenca RP (14) en el año 2004 para comparar la calidad del manejo nutricional y los servicios de alimentación en hospitales de Brasil y Francia. Ellos concluyeron que para mejorar la calidad del cuidado nutricional del paciente se deberían introducir mejoras en: la tecnología del manejo nutricional y en las estrategias de interacción entre la atención clínica y el departamento de producción.

Según Rodgers (15) los avances tecnológicos están haciendo que los procesos de producción sean rediseñados y se hagan cada vez más complejos, lo cual requiere además de inversión en capital, del desarrollo de nuevas capacidades por parte del personal que dirige los servicios. Varios estudios desarrollados para evaluar las capacidades que debe desarrollar el encargado del servicio de alimentación, coinciden en apuntar lo siguiente (16-17): a) existe una asociación negativa entre número de empleados supervisados y desempeño en el trabajo, es decir que mientras más personal se deba supervisar el producto de su trabajo es menor; b) se debe incrementar el tiempo de investigación, de otro modo es difícil detectar fallas en los procesos generales y específicos; y c) es indispensables incrementar el número de horas de capacitación para garantizar estándares mínimos de desempeño.

Queda claro que el control y supervisión de la producción de la dieta (además de los aspectos relacionados con la aceptabilidad del paciente) son elementos claves para brindar un mejor cuidado nutricional al enfermo hospitalizado. Así, en el año 1998, un grupo de investigadores del servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Comarcal de Alcaniz, Teruel, España (18), desarrolló un estudio para evaluar la calidad de la dieta completa servida a los pacientes hospitalizados que no requerían mayores modificaciones en su dieta. Durante 42 días consecutivos, se seleccionó el menú completo de un paciente. El aporte teórico de la dieta debería ser el siguiente: 2200 calorías, distribuidas en proteínas 15%,

lípidos 30% y carbohidratos 55%; colesterol menos de 300 mg y fibra 40 g. Al efectuar los cálculos se observó que la dieta promedio suministraba 2410 calorías, distribuidas en proteínas 18%, lípidos 44% y carbohidratos 38%; colesterol 422 mg y fibra 20 g.

## Materiales y métodos

El estudio ha sido desarrollado en el servicio de nutrición del Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral. Se utilizó como modelo experimental al sujeto como su mismo control. Las variables medidas han sido aporte de calorías, proteínas, lípidos, carbohidratos, fibra, Hierro, Calcio, vitamina A y C, de la dieta blanda y la dieta completa.

El periodo de recolección de datos ha sido de 6 semanas, divididas en:

- a. Tres semanas en las cuales el personal técnico no fue supervisado por el nutricionista responsable al momento del servido.
- b. Tres semanas en las cuales el personal técnico fue supervisado constantemente al momento del servido.

Durante las primeras tres semanas el personal del servicio de Nutrición no fue informado sobre el desarrollo del estudio. Al finalizar, la tercera semana, se convocó a una reunión con todo el personal técnico y se les explicó que se daría inicio a un estudio para determinar la calidad de la dieta.

Durante las 6 semanas del estudio, se recolectaron al azar dos almuerzos que formen parte de la dieta completa (C1 y C2) y dos

almuerzos que formen parte de la dieta blanda (B1 y B2), es decir cuatro almuerzos por día los siete días de la semana, incluyendo domingos y feriados. Cada almuerzo está siendo procesado por separado, de tal modo que al final del estudio se ha recolectado información de 4 almuerzos.

Cada almuerzo fue pesado, siendo los pesos a considerar los siguientes: peso total de la ración, peso de cada uno de los componentes de la ración. Para el caso de los componentes, se tomó peso total, peso de la piel (carnes) o cáscara (frutas u otro producto), peso del hueso (carnes) o pepa (frutas u otro producto) y el peso neto o pulpa en cada caso (ver formato adjunto)

## Procedimiento Estadístico

Las muestras C1 y B1 están siendo procesadas paralelamente a las muestras C2 y B2. En todos los casos se aplicará el mismo procedimiento estadístico. En cada muestra, se determinará la media semanal y la desviación estándar de las variables seleccionadas. Se determinará si existe diferencia estadísticas entre las medias semanales. Se determinará si existe diferencia estadísticas entre las medias de las tres primeras semanas y las medias de las segundas tres semanas. Las pruebas estadísticas a desarrollar serán: media, desviación estándar, mediana, coeficiente de correlación, prueba de hipótesis (nivel de significancia), comparación de medias (t pareada).

Todas la muestras serán procesadas utilizando el paquete estadístico SPSS v.12

## Referencias Bibliográficas

1. García de Lorenzo A, Alvarez J, Calvo M.V, I de Ulibarri J, Del Rio J, Galván C, García PP, et al. Conclusiones del II Foro de debate SENPE sobre desnutrición hospitalaria. *Nut.Hosp.* (2005) 20 (2) 82-87
2. Dzieniszewski J, Jarosz M, Szczygiel B, Dlugosz J, Marlicz K, Linke K, Lachowicz A, et al. Nutritional Statuts of patients hospitalised in Poland. *Eur J Clin Nutr.* 2005 Apr;59(4):552-60.
3. Rasmussen HH, Kondrup J, Staun M, Ladefoged K, Kristensen H, Wengler A. Prevalence of patients at nutritional risk in Danish hospitals. *Clin Nutr.* 2004 Oct;23(5):1009-15
4. Pirlich M, Schutz T, Kemps M, Luhman N, Burmester GR, Baumann G, Plauth M, Lubke HJ. Prevalence of malnutrition in hospitalized medical patients: impact of underlying disease. *Dig Dis.* 2003;21 (3):245-51
5. de Luis D, Lopez Guzman A; Nutrition Group of Society of Cstilla-Leon (Endocrinology, Diabetes and Nutrition). Nutritional status of adult patients admitted to internal medicine departments in public hospitals in Castilla y Leon, Spain A multicenter study. *Eur J Intern Med.* 2006 Dec;17(8):556-60.
6. Middleton MH, Nazarenko G, Nivison-Smith I, Smerdely P. Prevalence of malnutrition and 12-month incidence of mortality in two Sydney teaching hospitals. *Intern Med J.* 2001 Nov;31(8):455-61

7. Pirlich M, Schutz T, Norman K, Gastell S, Lubke HJ, Bischoff SC, Bolder U, et al. The German hospital malnutrition study. Clin Nutr. 2006 Aug;25(4):563-72. Epub 2006 May 15
8. Barreto Penie J; Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. State of malnutrition in Cuban hospitals. Nutrition. 2005 Apr;21(4):487-97
9. Wyszynski DF, Perman M, Crivelli A. Prevalence of hospital malnutrition in Argentina: preliminary results of a population based study. Nutrition. 2003 Feb;19(2):115-9.
10. Correia MI, Campos AC; ELAN Cooperative Study. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. Nutrition. 2003 Oct;19(10):823-5
11. McGlone PC, Dickerson JW, Davies GJ. The feeding of patients in hospital: a review. J R Soc Health. 1995 Oct;115(5):282-8
12. Edwards JS, Hartwell HJ. Hospital food service: a comparative análisis of systems and introducing the "steamplicity" concept. J Hum Nutr Diet. 2006 Dec;19(6):421-30
13. Holmes A, Holmes S. Food production towards the year 2000: implications for hospital feeding. J Hosp Infect. 1991 Jun;18 Suppl A:230-6.
14. Sousa AA, Proenca RP. The management of nutritional care in hospitals: comparative study Brazil-france. Rech Soins Infirm. 2005 Dec;(83):28-33
15. Rodgers S. Technological developments and the need for technical competencies in food services. J R Soc Health. 2005 May;125(3):117-23.
16. Chong Y, Unklesbay N, Dowdy R. Clinical nutrition and foodservice personnel in teaching hospitals have different perceptions of total quality management performance. J Am Diet Assoc. 2000 Sep;100(9):1044-9
17. Witte SS, Messersmith AM. Clinical nutrition management position: responsibilities and skill developments strategies. J Am Diet Assoc. 1995 Oct;95(10):1113-20.
18. Gimeno JA, Gracia M, Bosque P, Boned B, Arnal JÁ. Quality control of general diets served in a county hospital. Nutr Hosp. 1998 Nov-Dec;13(6):312-

### SUSCRIPCION A REVISTA RENUT

#### 1. Características de la Revista

Revista ReNut es una publicación científica de emisión trimestral. Fue puesta a la venta por primera vez el 25 de Mayo del 2007 y el nuevo ejemplar aparecerá en circulación en agosto del 2007, con lo cual se cierra el trabajo para el presente año. En el 2008 se programado su publicación para los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre.

Revista ReNut esta compuesta por 48 páginas, sortea entre los lectores un caliper digital que tiene un costo de \$/. 200 dólares americanos, tiene un costo unitario de S/. 10 nuevos soles y puede ser adquirida en Av. Mariano Carranza No. 226 of. 604 o a través de contactos en universidades y hospitales.

#### 2. Características de la suscripción

- Suscripción I. Por los 4 números que aparecerán el año 2008 (incluye IGV) S/. 38.00 nuevos soles
- Suscripción II. Por los 4 números que aparecerán el año 2008 más el número de agosto del 2007 (Incluye IGV) S/. 45.00 nuevos soles

#### 3. Ventajas de la suscripción

- No hay gastos de movilización por parte del suscriptor puesto que la revista llegará a su casa.
- El suscriptor participa en las promociones que promueve la revista y además en aquellas que desarrollaremos solo para los suscriptores, ya que cada revista viene acompañada de una ficha individual.
- Conforme el número de suscriptores aumente, desarrollaremos productos exclusivos para ellos.

#### 4. Forma de Pago

- a. Efectuar el pago correspondiente a la modalidad seleccionada en cualquier agencia del SCOTIABANK a nivel nacional a nombre de:  
CRUGALL SA. Cuenta de ahorros No. 053-8078627
- b. Enviar un email a [crugallsa@hotmail.com](mailto:crugallsa@hotmail.com) con los siguientes datos: Número de operación (voucher escaneado), nombre de la persona y dirección exacta (incluir croquis con vías referenciales)

Nota: Para suscripciones de provincias consultar sobre gastos de envío.