

## Temas de nutrición en los pacientes con prótesis completas

Connie C. Mobley, PhD, RD

(*Quintessence Int.* 2005;36(8):627-31)

El estado nutritivo y la función masticatoria son fundamentales para la salud de los pacientes con prótesis completas. Los hallazgos actuales sugieren que los cambios en la ingesta y los patrones dietéticos en los portadores de prótesis están relacionados con importantes cambios en cuanto a la medida de riesgo para enfermedades crónicas y salud resultante. Al abordar 5 principios esenciales de educación de alimentación, los odontólogos pueden optimizar el éxito de los pacientes para adaptarse a sus prótesis y mejorar su salud general y calidad de vida. Al aportar razonamientos para adherirse a una dieta adecuada y unas directrices para que el paciente elija sus alimentos se fomentará el papel del odontólogo como asociado de la salud del paciente. Al abordar las limitaciones asociadas con las prótesis utilizando sugerencias de alternativas de comportamiento, el odontólogo puede establecer una base para el seguimiento continuado del paciente.

La función oral en los individuos de más edad se influye por el número y la distribución de los dientes naturales restantes, además de por la cantidad y calidad de la saliva<sup>1</sup>. Aunque ha disminuido la prevalencia del edentulismo en las personas de 65 años y mayores, existe un número significativo de pacientes de edad que utilizan las prótesis dentales para restaurar la pérdida de función masticatoria y/o con fines estéticos. Los datos de la Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) (Tercera Encuesta Nacional del Examen de Salud y Nutrición) indicó que el 44% de personas mayores de 70 años de edad utilizaron prótesis comparado con un 69% de aquellos entre los 60 y 69 años<sup>2</sup>.

La eficacia masticatoria reducida muestra evidencia de dependencia tanto de las prótesis completas como las parciales para la masticación. Las prótesis se controlan por la acción de la musculatura oral y las fuerzas que las mantienen en su posición. Los alimentos actúan desestabilizando el proceso de masticación al menos que éste ocurra simultáneamente en ambos lados derecho e izquierdo de la boca. Así, el aprendizaje de comer con prótesis requiere medidas de adaptación. Además, una producción alterada de saliva puede reducir aun más la estabilidad del proceso masticatorio y la tolerancia del individuo hacia los cambios requeridos que potencialmente también pueden afectar al sabor de la comida<sup>3</sup>.

La evidencia sugiere que se altera significativamente la elección de alimentos cuando se presentan las prótesis a individuos de edad que ya pueden estar experimentando cambios en su ingesta dietética y nutritiva asociados a enfermedades crónicas, al uso de medicaciones, y otros temas relacionados con la edad avanzada. En publicaciones de la National Diet and Nutrition Survey (NDNS) (Encuesta Nacional de Dietética y Nutrición) en el Reino Unido (RU) y el NHANES III en Estados Unidos (EE.UU.), hubo una considerable disminución de los alimentos que aportan fuentes significativas de vitaminas C y A y folatos en las dietas narradas por los pacientes edéntulos en comparación con aquellos con dientes naturales<sup>4</sup>.

### Soluciones dietéticas y de nutrición para los profesionales dentales

Se ha examinado la asociación entre el estado nutritivo y la dentición en varias poblaciones sin determinantes concluyentes de cómo la pérdida dental puede afectar adversamente a la salud alimenticia. Se publicó en las personas de edad que habitaban en Brasil que el riesgo de malnutrición era mayor con prótesis completas<sup>5</sup>. En los adultos de edad en Suiza, el edentulismo era el factor

Profesor de Nutrición. School of Dental Medicine. University of Nevada. Las Vegas. Estados Unidos.  
Correo electrónico: connie.mobley@ccmail.nevada.edu

Tabla 1. Estrategias de adaptación para alimentos difíciles de comer

Alimentos difíciles	Estrategias de adaptación
Alimentos pegajosos y gomosos	
Caramelos pegajosos y de goma	Evitar los caramelos pegajosos y de goma
Panes blandos y harinosos	Agregar cuadrados de pan blando a sopas y guisados
Alimentos duros/de masticar	
Panes secos con corteza	Cortar el pan seco en trozos más pequeños y agregarlos a ensaladas con aderezo
Zanahorias crudas, apio, etc. en las ensaladas	Utilizar verduras troceadas al vapor y frías en ensaladas
Manzana, frutos de piel dura	Pelar, asar o cocer las frutas de piel dura y cortarlas en trozos individuales
Mazorcas de maíz	Cortar el maíz del tronco y agregar a sopas y guisados
Filetes y carnes filamentosas	Elegir pescado, pollo, huevos, carne picada
Algunos frutos secos	Cocer los frutos secos
Comidas de pequeñas partículas	
Frutos secos	Los frutos secos se pueden agregar a panes, etc.
Frutos con pequeñas pipas (higos y tomates)	Evitar las pipas
Pipas	

singular más asociado con el riesgo de malnutrición<sup>6</sup>. Cuando se examinó una revisión de estudios publicados relacionados, se determinó que una prótesis sólo puede compensar parcialmente al efecto que ejerce la pérdida dental en la ingesta dietética y su suficiencia<sup>7,8</sup>. Por ejemplo, los adultos de edad con prótesis mal ajustadas pueden experimentar pérdida de peso significativo debido a la ingesta limitada o restringida de alimentos<sup>9</sup>. Pero, al remplazar las prótesis mal ajustadas con unas nuevas y cambiar prótesis completas optimas por prótesis implanto-soportadas no resultó una mejora ingesta dietética<sup>10-12</sup>. Cuando se compararon los resultados del Healthy Eating Index (Índice de Alimentación Sana) entre grupos según edad y etnicidad, los individuos de edad que llevaban prótesis afirmaban una ingesta dietética de menor calidad<sup>13</sup>.

Se deben comentar cinco principios con los pacientes de prótesis completas en el momento de su colocación y en las citas de seguimiento para fomentar el éxito y la satisfacción. Además, aquellos pacientes que estén siguiendo un régimen dietético especial o experimenten cambios de peso necesitarán ser referidos a un dietista licenciado para educación y consejos sobre la nutrición.

### *Principio 1. La elección de alimentos se afecta tanto por la capacidad de masticar como por la percepción de alimentos difíciles de masticar*

Se piensa que las asociaciones entre prótesis y un mayor consumo de hidratos de carbono refinados y sacrosa son el resultado de una masticación alterada y de evitar los alimentos difíciles de masticar<sup>14,15</sup>. Estos alimentos se definen típicamente en 1 de 3 categorías: pegajosos/gomosos, duros/requieren masticación, y alimentos de pequeñas partículas. Se ha de advertir a los pacientes con prótesis completas de las dificultades que pueden presentar estos alimentos y se les debe animar a adoptar habilidades apropiadas para manejar dichos alimentos con el fin de aumentar la calidad de sus dietas. La tabla 1 describe las estrategias para afrontar estos tipos específicos de alimentos. El profesional dental también debe subrayar que deben de eliminarse de la dieta algunos alimentos que causan dolor crónico o malestar y remplazarse con alimentos que aportan nutrición parecida y adecuada. Por ejemplo, las verduras cortadas y hervidas en lugar de las crudas y duras aportan sabor a las ensaladas y son más fácilmente masticadas y deglutidas.

Tabla 2. Directrices dietéticas para pacientes con prótesis completas

Grupo alimenticio/ elecciones sugeridas	Consideraciones para la preparación	Nivel de coste*	Razonamiento
Lácteos			
Leche, queso, requesón, postres lácteos y yogures semidesnatados y desnatados	Utilizar como base para mezclar con la fruta Aregar a las verduras y cereales cocidos	M a C (Algunas de especialidad pueden ser C)	Una fuente principal de proteína de alta calidad Vitaminas del complejo B y calcio esenciales para la salud ósea y de los tejidos blandos orales
Carne, pescado, huevos y sustitutos de la carne	Preparar las carnes utilizando calor húmedo, agregar a los guisados, ensaladas, y platos mixtos	B a C	El envejecimiento conlleva una necesidad aumentada de proteína dietética para mantener el sistema inmune
Carne magra picada, pescado, huevos, alubias y tofu	Adherirse al principio de masticar las carnes tanto en el lado izquierdo como en el derecho de la boca	(Comprar las ofertas en los super- mercados; los huevos y las legumbres son B) Función y salud general de todos los tejidos	
Carnes picadas o molidas			
Frutas y verduras			
Una variedad colorida de frutas y verduras pueden incluir plátanos, melones, cítricos, purés de verdura, zumos de fruta y verdura	Combinar la fruta y los lácteos Añadir frutas y verduras enlatadas, congeladas/al vapor y cocidas a platos acompañantes, panes, y postres Añadir jugos a las sopas, guisados y bebidas de su elección	B a C (Comprar alimentos frescos en temporada, estar al tanto de ofertas de marcas en las tiendas)	Una fuente principal de vitaminas, minerales y fitoquímicos esenciales (ej.: antioxidantes esenciales para mantener la salud e integridad de los tejidos blandos orales) Aportan una fuente de fibra dietética importante para disminuir el riesgo de las enfermedades crónicas y mantener la salud gastro- intestinal
Panes, cereales y grano			
Panes y cereales de grano entero	Añadir leche para ablandar los cereales secos Elegir cereales y granos cocinados Adherirse a los principios de mordida y masticado	B a M	Fuente principal de fibra dietética y vitaminas y minerales esenciales
Grasas, aceites			
y azúcares simples	Limitar la ingesta a lo esencial para mejorar el sabor y la aceptabilidad	B a C	Las grasas esenciales están disponibles en alimentos como el pescado y algunas verduras Greasas y azúcares adicionales pueden aumentar el valor calórico aportando un valor nutritivo mínimo
Aderezos de ensalada, azúcar, miel, melaza, sirope, gravy, salsas			Elegir las grasas vegetales como los aceites de oliva o canola como fuentes adicionales de grasa

\*B: barato; C: caro; M: moderado o alcanzable.

## *Principio 2. Se aumenta la ingesta de fruta, verdura, y fibra dietética esenciales con atención a la selección de alimentos y modos de preparación*

En general, los portadores de prótesis toman menos verduras, frutas y cereal integral. Incluso cuando perciben que sus prótesis son funcionales, es menor la ingesta declarada de vitaminas C y E, betacaroteno, folato, luteína y licopeno/xantina que en aquellos que no llevan prótesis<sup>8</sup>. Los cítricos, frutos secos, zanahorias, panes y cereales de cereal integral, y otras frutas y verduras de colores vivos son fuentes dietéticas de estos nutrientes y quizás los eviten las personas que los perciben como difíciles de morder o masticar. La tabla 2 enumera listas de alimentos según grupo de alimento recomendado, a la par que aporte opciones a los portadores de prótesis para alcanzar la nutrición óptima. Adicionalmente, al comentar estas alternativas son consideraciones importantes a tener en cuenta la atención a la preparación de alimentos y la variación en su coste.

## *Principio 3. Los suplementos dietéticos pueden jugar un papel limitado en el mantenimiento del estado nutritivo*

Las personas edéntulas de sesenta y cinco años y más que participaron en el NDNS narraron la incapacidad de comer zanahorias crudas, manzanas, carnes bien hechas, o frutos secos. Las ingestas diarias de varios nutrientes incluyendo el calcio, hierros, niacina, y vitamina C eran significativamente menores comparando con las de sus contrarios dentados. Esto también se asociaba a niveles bajos de plasma tanto de ascórbico (vitamina C) y retinol<sup>16</sup> (vitamina A). Los participantes en un estudio de Pensilvania sobre el envejecimiento que narraban ingestas inadecuadas de vitamina A y B-6 se identificaron por padecer problemas asociados de salud oral incluyendo el edentulismo<sup>17</sup>.

Se puede sugerir un sencillo suplemento de multivitamina en situaciones donde hay una falta de elementos esenciales o una disminución de la ingesta dietética de grupos de alimentos importantes como frutas, verduras, y cereales. Sin embargo, las recomendaciones no deben exceder la toma diaria típica debido al riesgo de toxicidad, particularmente con respecto a las vitaminas liposolubles, y algunos minerales como el hierro.

## *Principio 4. Avance en edad positivo asociado con un aumento en la necesidad de proteínas de alta calidad*

Se ha estimado que el 20% a 60% de adultos de edad pueden tener un aumento del riesgo de malnutrición<sup>19</sup>.

Para quienes son edéntulos, el riesgo puede ser mayor. Adultos de edad con una dentición natural funcional tienen mayor índice de masa corporal que aquellos con menos dientes o que son edéntulos.

Aunque estudios de observación han sugerido que los suplementos dietarios son esenciales en las edades avanzadas, esto no ha sido apoyado por estudios aleatorios, con control<sup>19,20</sup>. De momento, el mejor consejo es que las personas de edad han de tomar una dieta diversa, adecuada y sana con énfasis en las proteínas de alta calidad tales como las halladas en productos lácteos<sup>21</sup> (es decir, el concentrado de proteína del suero y la caseína). La eficacia de la regeneración proteica celular se disminuye con la edad, y por lo tanto es mayor la ingesta recomendada comparando con adultos más jóvenes. Una ingesta diaria proteica segura para los adultos de edad avanzada sería de 1,0 a 1,25 g por kilo de peso corporal, con la mayoría proveniente de proteínas de alta calidad<sup>21</sup> (ej.: pescado, carne, pollo, huevos, y productos lácteos).

## *Principio 5. Una hidratación adecuada para mejorar la habilidad masticatoria*

La disminución de la sensación de sed, las medicaciones, los cambios cognitivos, la movilidad disminuida, y el aumento de los diuréticos y laxantes pueden aumentar el riesgo de deshidratación o los requerimientos de fluidos en los individuos de edad avanzada. También son consideraciones una disminución en la función renal o cambios hormonales asociados con el envejecimiento en dicha población. En climas templados, aproximadamente 8 vasos o tazas de agua<sup>24</sup> aportan una ingesta suficiente, en combinación con una ingesta adecuada de alimentos. Los portadores de prótesis deben de mantener un ambiente oral húmedo para asegurar la colocación de las prótesis y una mejora de la masticación.

## Bibliografía

1. Palmer CA. Age related changes in oral health status. In: Touger-Decker R, Sirois DA, Mobley CC (eds). Nutrition and Oral Medicine. Totowa, New Jersey: Humana Press, 2005:31–43.
2. Vargas CM, Kramarow EA, Yellowitz JA. The Oral Health of Older Americans. Aging Trends. No. 3. Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistics. 2001;1–8.
3. Walls AW, Steele JG. The relationship between oral health and nutrition in older people. Mech Ageing and Dev. 2004;125:853–857.
4. Nowjack-Raymer RE, Sheiham A. Association of edentulism and diet and nutrition in US adults. J Dent Res 2003;82:123–126.
5. de Oliveira TRC, Frigerio LMA. Association between nutrition and the prosthetic condition in edentulous elderly. Gerodontology 2004;21:205–208.
6. Mojom P, Budtz-Jørgensen E, Rapin C. Relationship between oral health and nutrition in very old people. Age and Aging 1999; 28:463–468.

7. Ritchie CS, Joshipura K, Hung HC, Douglass CW. Nutrition as a mediator in the relation between oral and systemic disease: associations between specific measures of adult oral health and nutrition outcomes. *Crit Rev Oral Biol Med* 2002;13:291–300.
8. Sahyoun NR, Krall E. Low dietary quality among older adults with self-perceived ill-fitting dentures. *J Am Diet Assoc* 2003;103: 1494–1499.
9. Donni LM, Savina C, Cannella C. Eating habits and appetite control in the elderly: the anorexia of aging. *Int Psychogeriatr* 2003;15:73–87.
10. Ettinger RL. Changing dietary patterns with changing dentitions: how do people cope? *Spec Care Dent* 1998;18:33–39.
11. Geertman ME, Slagter AP, yan't Hof MA, van Waas MA, Kalk W. Masticatory performance and chewing experience with implant-retained mandibular overdentures. *J Oral Rehabil* 1999;26:7–13.
12. Sebring NG, Guckes AD, Li SH, McCarthy GR. Nutritional adequacy of reported intake of edentulous subjects treated with conventional or implant supported mandibular dentures. *J Prosthet Dent* 1995;74:358–363.
13. Shinkai RS, Hatch JP, Sakai S, Mobley CC, Saunders MJ, Rugh JD. Oral function and diet quality in a community-based sample. *J Dent Res* 2001;80:1625–1630.
14. Budtz-Jørgensen E, Chung JP, Rapin CH. Nutrition and oral health. Best Practice & Research. *Clinical Gastroenterology* 2001;15:885–896.
15. Papas AS, Joshi A, Giunta JL, Palmer CA. Relationships among education, dentate status, and diet in adults. *Spec Care in Dentist* 1998;18:26–32.
16. Sheiham A, Steele J. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people? *Public Health Nutr* 2001;4:797–803.
17. Bailey RL, Ledikwe JH, Smiciklas-Wright H, Mitchell DC, Jensen GL. Persistent oral health problems associated with comorbidity and impaired diet quality in older adults. *J Am Diet Assoc* 2004;104: 1273–1276.
18. High KP. Nutritional strategies to boost immunity and prevent infection in elderly individuals. *Clinical Infect Dis* 2001;33:1892–1900.
19. DiMaria-Ghalili RA, Amella E. Nutrition in older adults. *Am J Nurs* 2005;105:40–50.
20. El-Kadiki A, Sutton AJ. Role of multivitamins and mineral supplements in preventing infections in elderly people: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ* 2005;330:871.
21. Dangour AD, Sibson VL, Fletcher AE. Micronutrient supplementation in later life: limited evidence for benefit. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004;59:659–673.
22. Campbell WW, Crim MC, Dallal GE, Young VR, Evans WJ. Increased protein requirements in elderly people: new data and retrospective reassessments. *Am J Clin Nutr* 1994;60:501–509.
23. Chernoff R. Protein and Older Adults. *J Am Coll Nutr* 2004;23: 627S–630S.
24. Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water. *Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride and Sulfate*. The National Academies Press, Washington, DC 2005.