

Suplementos dietéticos y salud oral: ¿debe preguntar el odontólogo?

Riva Touger-Decker, PhD, RD, FADA

Uno de los cambios más destacados acerca de la salud en Estados Unidos en la década de los noventa fue la utilización extensa y creciente de suplementos dietéticos. Globalmente también ha aumentado la utilización de los suplementos. Aunque los suplementos no se clasifican como fármacos, sus acciones e interacciones pueden afectar la salud sistémica y oral. Los suplementos dietéticos se definen como productos que suplen a la dieta conteniendo una vitamina, mineral, aminoácido, hierbas, u otras plantas con intención de ser consumidas¹. Los suplementos dietéticos existen en diversas formas: cápsula, polvo, gel líquido, y cápsula de gel, y no se pretende que sustituyan a las comidas o alimentos en la dieta¹. El artículo de este mes tratará sobre los suplementos dietéticos con relación a su relevancia en la práctica dental.

Tan lejano como en tiempos de los primeros romanos (25 al 50 a. de C.) los curanderos recetaban remedios con hierbas tales como la semilla de mostaza para el dolor dental². En el siglo XVIII, Pierre Fauchard recetaba el aceite de clavo y canela para las infecciones de la pulpa dental². Más recientemente, en el siglo XX, se estudió el potencial de la lisina, un aminoácido esencial utilizado tópicamente y sistémicamente para tratar y prevenir el herpes labial^{3,4}. Por el contrario, mientras muchos promocionan a la vitamina C para el tratamiento de la enfermedad periodontal y la cicatrización después de la cirugía oral, no se ha comprobado el valor de la vitamina C en ninguno de los casos mencionados⁵. Cantidades

excesivas de este suplemento en forma de tabletas pueden contribuir a problemas gastrointestinales; mientras que la presentación masticable de vitamina C puede contribuir al riesgo de caries en vista de su bajo pH como ácido.

Se ha documentado el potencial beneficio de los antioxidantes suplementarios y los alimentos tales como el té verde y negro sobre la cavidad oral⁶⁻⁹. Se ha mostrado que algunos componentes del té verde y el negro tienen propiedades anticariogénicas⁶. Las catequinas en el té tienen acción antibacteriana contra el estreptococo *mutans* y el estreptococo *sobrinus*⁷. Aunque es limitada y variada la evidencia sobre el grado de actividad, sí sugiere que estas catequinas pueden tener acción inhibitoria y bactericida. Los polifenoles del té verde pueden tener efectos inhibitorios y bactericidas. También pueden tener efectos en la prevención y tratamiento de la leucoplasia oral^{8,9}. Las aplicaciones clínicas de estos beneficios potenciales merecen más investigación con estudios científicos firmes antes de emitir afirmaciones definitivas en cuanto a los efectos de quimioprevención o actividad anticariógena del té.

La coenzima Q10, la vitamina C, la vitamina E han sido sugeridas como representando un papel en el tratamiento de la enfermedad periodontal, sin embargo, hay escasez de evidencia científica para apoyar estos conceptos. Los suplementos dietéticos no tienen papel científicamente comprobado en la prevención o tratamiento de la enfermedad periodontal. Una deficiencia importante de vitamina C o ácido fólico serían las únicas situaciones en las cuales se deben recetar estos nutrientes y, en esas situaciones, es para el tratamiento de la alteración subyacente (el estado deficitario) y no para la enfermedad periodontal existente. La relación entre enfermedad periodontal y osteoporosis se comentó en un artículo anterior (*Quintessence Int.* 2005;36:115-7), sin embargo, la vitamina D y el suplemento de calcio por sí

(*Quintessenz.* 2005;56(12):1225)

Profesora y directora de la Division of Nutrition, New Jersey Dental School, University of Medicine & Dentistry, New Jersey. Estados Unidos.

Correo electrónico: decker@umdnj.edu

Tabla 1. Suplementos botánicos¹³

Suplemento	Uso(s) genérico(s)	Uso(s) oral(es)
Aceite de árbol del té (<i>Melaleuca alternifolia</i>)	Uso tópico para las infecciones bacterianas y fúngicas de la piel	Uso tópico para las infecciones bacterianas y fúngicas de la mucosa, incluyendo la candidiasis
Ajo	Enfermedad cardiovascular (disminuye la tensión y el colesterol LDL)	Inflamación de la mucosa oral, o como extracto acuoso para el tratamiento y prevención de la candidiasis oral
Aloe vera	Antiinflamatorio	Colutorio oral
Bilberry	Alivia la neuropatía diabética, antioxidante, mejora la vista	Es un colutorio astringente para el tratamiento de membranas mucosas de la boca y garganta levemente inflamadas
Caléndula	Antiinflamatorio, reduce la inflamación, mejora la cicatrización	Aplicada tópicamente para tratar la inflamación de las mucosas
Cayena	Utilizada tópicamente para el alivio del dolor	Aplicada tópicamente para el alivio del dolor dental, la neuralgia del trigémino, NDCR para detectar la eficacia de la capsaina en el control del dolor después de la extracción de cordales
Efedra	Estimulante, ayuda ergogénica	
Equinacea	Infecciones respiratorias superiores, cicatrización de heridas	Aplicada localmente como antimicrobiano para la salud oral, inflamación de la boca
<i>Feverfew</i>	Jaquecas, síntomas menstruales, inflamación	
Jengibre	Náusea/vómito	Antiemético, estimula la saliva y los jugos gástricos
<i>Ginkgo biloba</i>	Aumenta la circulación periférica y cerebral	
Ginseng Panax	Tónico general, estimulante, mejora la resistencia al estrés	
<i>Goldenseal</i>	Antiinflamatorio	
Guaraná	Contiene cafeína utilizada para asistir a la pérdida de peso, reduce la fatiga	
Kava	Ansiolítico	
Mate	Estimulante para aliviar el dolor mental y físico, cefaleas	
Sanguinaria mexicana (<i>Polygorum aviculare</i>)	Tratamiento de apoyo para la tos cuando se toma por vía sistémica	Las propiedades astringentes pueden ser ayuda útil con la higiene oral habitual para reducir la gingivitis al aplicar tópicamente o al utilizar en colutorio
St John's Wort (<i>Hipericum perforatum</i>)	Depresión leve, infecciones virales	La aplicación puede aliviar el dolor de ATM
<i>Stevia</i>	Edulcorante	Utilizar en vez del azúcar en la comida/bebidas
Té verde	Prevención del cáncer	Prevención del cáncer oral y esofágico; reduce el riesgo de caries dental
Valeriana	Ansiolítico	
Yohimbe	Impotencia, agotamiento, neuropatía diabética	Para aumentar el flujo salivar en la xerostomía

Reimpreso con permiso. DeBusk R, Rigassio Radler, D. Capítulo 9. Complementary and alternative medicine practices and their impact on oral and nutritional health. En: Touger-Decker R, Simos D, Mobley C. (editores). Nutrition and oral medicine. Tolowa NJ: Humana Press; 2005.

Continúa en la pág. 117.

Consecuencia adicional	Bibliografía*
No se debe ingerir el aceite, se ha publicado dermatitis de contacto	http://www.herbmed.org
Efectos aditivos con los agentes anticoagulantes. Halitosis al menos que se utilicen preparaciones «in-oloras»	15,18,19
Puede causar diarrea, mala absorción, alteración metabólica si se ingiere	14
Puede causar reacciones alérgicas en los individuos sensibles a miembros de la familia <i>Asteracea</i> (margarita)	http://www.herbmed.org
La capsaina es el producto activo en los pimientos: irritantes a la piel y ojos. Uso exclusivamente tónico chile/cayena	http://www.clinicaltrials.gov
Taquicardia, hipertensión, arritmias, posible efecto aditivo con la epinefrina, reduce la eficacia de la prednisona.	15,17
La investigación no ha demostrado su eficacia en la salud oral. No utilizar con inmunosupresores o fármacos hepatotóxicos, o con SIDA, tuberculosis, o enfermedad autoinmunes. Discontinuar antes de una cirugía	15,16
Si se mastican las hojas puede causar úlceras orales, lengua irritada, labios inflamados, y alteraciones del gusto; puede interferir con la coagulación sanguínea; evitar su uso con la aspirina, AINE; puede causar reacciones alérgicas	15
Inhibe la agregación plaquetaria	20
Inhibe la agregación plaquetaria; discontinuar al menos 36 horas de la cirugía.	15
Interfiere con la agregación plaquetaria y posiblemente con otros estimulantes. Puede aumentar los niveles de glucosa en la diabetes tipo 2. Evitar su uso con los estrógenos o corticoides	14,15
Puede aumentar la producción de saliva; irritaciones de la boca y garganta a altas dosis	
Evitar su uso con la cafeína, efedra, u otros estimulantes SNC, posible efecto aditivo	21
Efecto aditivo con los sedantes; implicado en el fallo hepático	15
Efecto aditivo con otros estimulantes del SNC, puede aumentar la tensión sanguínea, contiene cafeína; posible efecto aditivo con la epinefrina	http://nccam.nih.gov/
	22
Interacción con medicamentos incluyendo la digitoxina, la ciclosporina, indavir, estatinas, contraceptivos orales, agentes antiinflamatorios no esteroideos, y algunos fármacos preoperatorios como la midazolona y el diazepam; también puede causar xerostomía	15,24-26
Puede ayudar a reducir el riesgo de caries	23
Se requiere más investigación	6,8
Efecto aditivo con los barbitúricos y otros depresores del SNC	14
Puede elevar la tensión sanguínea; no utilizar con enfermedades del riñón o hígado, ansiedad o trastornos del pánico, o con fármacos psicoactivos	

*Fuentes generales: bibliografías 27,28.

Tabla 2. Suplementos botánicos¹³

Suplemento	Uso(s) genérico(s)	Uso(s) oral(es)	Consecuencia	Bibliografía adicional*
Ácidos grasos Omega-3	Disminuir la inflamación	ATM		http://www.OneMedicine.com
Calcio	Densidad ósea	Integridad de la maxila y mandíbula	Insuficiente calcio puede estar implicado en la pérdida dental y enfermedad periodontal	28
Cinc	Estimulante inmunológico		Evitar su uso con los inmunosupresores	16
Coenzima Q10	Salud cardiovascular, tratamiento coadyuvante para los síntomas del fallo cardíaco congestivo	Tratamiento de la enfermedad periodontal	La investigación no ha demostrado su eficacia en tratar la enfermedad periodontal	29
Lisina	Un aminoácido esencial en el metabolismo humano	Úlceras aftosas y de herpes	Se requiere más investigación para determinar la dosis efectiva	30,31
Vitamina C	Formación del colágeno, entre otros	Integridad de la encía y mejora de la cicatrización	La investigación no ha demostrado el beneficio de suplementar con vitamina C para la enfermedad periodontal o la cicatrización de la mucosa oral	32
Vitamina E	Antioxidante liposoluble	Antioxidante general	Posible efecto aditivo con los anticoagulantes	

*Fuentes generales: bibliografías 27,28.

Reimpreso con permiso. DeBusk R, Rigassio Radler, D. Capítulo 9. Complementary and alternative medicine practices and their impact on oral and nutritional health. En: Touger-Decker R, Simos D, Mobley C. (editores). Nutrition and oral medicine. Tolowa NJ: Humana Press; 2005.

Tabla 3. Fuentes electrónicas¹³

Agencia/fuente	Dirección de web
Agricultural Research Services' Dr. Duke's Phytochemical and Ethnobotanical Database	http://www.ars-grin.gov/duke/index.html
Alternative Medicine Homepage (University of Pittsburgh)	http://www.pitt.edu/~cbw/attm.html
American Botanical Council	http://www.herbalgram.prg
Bratman, S (editor). The natural pharmacist encyclopedia	http://www.tnp.com
CAM Clearinghouse	http://nccam.nih.gov
CAM en PubMed (una parte de la National Library del servicio gratuito de búsqueda de bibliografía Pub Med limitada a CAM)	http://www.nlm.nih.gov/nccam/camonpubmed.html
FDA: autorizada para demandas sanitarias de alimentación y complementos dietéticos	http://www.cfsan.fda.gov/~dms/fig-6c.html
IBIDS database: incluye usuario o búsquedas de revisión por pares	http://lobo.nal.usda.gov/WebZ/Authorize?sessionid=0
National Center for Complementary and Alternative Medicine-sponsored studies	http://nccam.nih.gov/ne/clinical-trial
Natural Medicines Comprehensive Database	http://www.naturaldatabase.com
NCCAM Fact Sheets	http://nccam.nih.gov/fcp/factsheets
NCCAM Fact Sheets :Questions and Answers About Goenzyme Q10	http://cis.nci.nih.gov/facV9_16.htm
WHO Traditional Medicine Strategy 2002-2005	http://www.who.int/medicines/organization/trm/orgtrmmain.shtm

Reimpreso con permiso. DeBusk R, Rigassio Radler, D. Capítulo 9. Complementary and alternative medicine practices and their impact on oral and nutritional health. En: Touger-Decker R, Simos D, Mobley C. (editores). Nutrition and oral medicine. Tolowa NJ: Humana Press; 2005.

solos no serían un tratamiento firme para la enfermedad en sí, sino para la osteoporosis asociada^{10,11}.

Puntos prácticos para los profesionales dentales

Debido a la cantidad de complicaciones potenciales conocidas y desconocidas asociadas con los suplementos dietéticos, los profesionales dentales deben, como mínimo, averiguar lo que utilizan los pacientes en cuanto a suplementos, además de la frecuencia de su utilización y las razones de hacerlo. Las tablas 1 y 2 refieren a los suplementos dietéticos y nutritivos comunes, sus implicaciones orales y consecuencias en cuanto a su utilización. La necesidad de que los profesionales dentales estén familiarizados con los suplementos se basa en estos puntos principales: 1) el potencial que tienen algunos suplementos de afectar la integridad de la cavidad oral; 2) el potencial de algunos suplementos de interactuar con los fármacos recetados; 3) el potencial de los efectos sistémicos colaterales, especialmente con los suplementos ergogénicos. El departamento estadounidense de Suple-

mentos Orales¹ provee a los usuarios y profesionales sanitarios con un cuestionario genérico sobre la utilización y dosis de los suplementos dietéticos. Este cuestionario/listado puede ser utilizado por los profesionales dentales para la atención de los pacientes; también puede servir de guía al usuario en cuanto a qué información deben compartir con los profesionales. Dados la plétora de suplementos disponibles y el aumento de fármacos utilizados por el consumidor tanto de parafarmacia (PF) como aquellos recetados, existe el potencial de interacciones suplemento-fármaco, y ya ha finalizado la era en la atención sanitaria de «no preguntar-no informar». Los profesionales dentales deben preguntar qué suplementos se están utilizando e informar a los pacientes, utilizando fuentes con base científica, de los hechos importantes relevantes a su salud individual.

Las interacciones farmacocinéticas y farmacodinámicas de las medicaciones y los suplementos dietéticos, tales como el impacto anticoagulante de la vitamina E, el ajo, y el *ginseng*, pueden impactar la salud del paciente, como pueden otros suplementos en individuos que to-

man warfina y otras medicaciones anticoagulantes. La equinacea y otros suplementos inmunomoduladores pueden interferir con las acciones de los medicamentos inmunosupresores, secundariamente a sus efectos inmunomestimulantes¹².

Aunque se han promocionado varias vitaminas, minerales, y otros suplementos dietéticos para la «salud y bienestar oral óptimo», es innecesario y potencialmente inapropiado recetarlos antes de determinar la existencia del riesgo nutritivo y los déficits nutritivos potenciales. Los suplementos dietéticos pueden interactuar con otros fármacos administrados oralmente y/o tener un impacto directo en la cavidad oral.

Aunque los productos conteniendo la efedra ya no están comercialmente disponibles en EE.UU., el potencial de su efecto adverso merece mención. Los principales alcaloides de la efedra, o *ma huang*, son la efedrina y la pseudoefedrina¹²; cuando se utilizan conjuntamente la epinefrina y los suplementos que contienen la efedrina, los efectos estimulantes resultantes pueden tener efecto aditivo, incluyendo un aumento de la tensión sanguínea y el ritmo cardíaco y la estimulación del sistema nervioso central. Aunque no ha sido publicado el impacto de otros suplementos estimulantes, tales como el guaraná, con la anestesia que contiene epinefrina utilizada por los dentistas, es ciertamente prudente aconsejar al odontólogo que tenga la precaución de preguntar a los pacientes sobre la utilización de tales productos y realice la recomendación de suspender su uso en aquellos días que el tratamiento dental incluya una anestesia con epinefrina.

Varios suplementos dietéticos tienen efectos anticoagulantes en los individuos que toman anticoagulantes de receta. Es prudente aconsejar a los pacientes que toman medicación anticoagulante que eviten el *cohosh* negro, el ajo, la vitamina E, el trébol rojo, el trébol dulce, la flor de la pasión, el *ginseng*, la *ginkgo biloba*, y otros suplementos con este efecto conocido. Otros suplementos, tales como el St. Johns Wort, induce la vía enzimática de P450 y pueden consecuentemente afectar el metabolismo y la acción de fármacos recetados, notablemente el HA-ART utilizado para el VIH, los bloqueantes de canal del calcio, las medicaciones antifúngicas, y otras¹².

El impacto directo de seleccionados suplementos en la mucosa oral ha recibido investigación limitada. El *feverfew* puede causar úlceras en la cavidad oral en su formulación de tabletas u hoja fresca¹². El mascar hojas frescas de *feverfew* puede resultar en las úlceras orales, inflamación de la mucosa oral, y lengua, e inflamación de los labios.

¿Que significado tiene esto para el profesional dental? Preguntar, preguntar, y vuelta a preguntar. Es imperativo

preguntar el qué, por qué, cuándo, y qué más a los pacientes sobre lo que toman, incluyendo los patrones de dosis y la duración de su utilización, por qué toman dichos productos, en vez de cuáles, o además de qué terapias convencionales, cuándo los toman (con o sin alimentos), y el tiempo relativo a las citas dentales y adicionalmente qué toman (indudablemente hay algo más). Dichas preguntas se deben realizar a todos los pacientes nuevos. Las preguntas sobre los suplementos dietéticos se pueden intercalar con las preguntas habitualmente sobre los fármacos de receta y parafarmacia.

Todos los profesionales de la salud deben tener disponibles fuentes relevantes, científicamente firmes, y revisadas por otros profesionales acerca de los suplementos dietéticos (ver la tabla 3). Las recomendaciones en cuanto a la utilización de los suplementos deben limitarse a aquellos para los cuales haya disponible información científica firme válida, fiable. Los pacientes interesados en aprender más acerca de los suplementos deben ser referidos a profesionales licenciados apropiados tales como médicos de medicina integral y dietistas registrados.

La base de datos, Natural Medicines Comprehensive Database¹², entre otras (ver tabla 3), puede ser utilizada para evaluar los síntomas potenciales y efectos colaterales de estos productos. Para dirigirse a las consecuencias potenciales de estas y otras interacciones, los proveedores de atención sanitaria, incluyendo a los odontólogos, deben tener unos conocimientos de base sobre los suplementos dietéticos. Incumbe a los profesionales dentales mantener conversaciones abiertas con los pacientes preguntando sobre la utilización de hierbas, vitaminas, y otros suplementos dietéticos. Los odontólogos deben estar familiarizados con fuentes sobre estos productos para guiar a los pacientes adecuadamente sobre sus potenciales efectos secundarios y los riesgos por enfermedad, fármacos o manifestaciones orales como resultado de su utilización.

Bibliografía

1. Office of Dietary Supplements, National Institute of Health. Available at: <http://ods.od.nih.gov/pubs/partnersbrochure.asp>. Accessed December, 2004;10.
2. Wilwerding T. History of Dentistry. Online book. Available at: <http://cudental.creighton.edu/HTML/history2001.PDF>. Accessed August, 2004;10.
3. Griffith RS, Walsh DE, Myrmet KH, et al. Success of L-lysine therapy in frequently recurrent herpes simplex infection. Treatment and prophylaxis. *Dermatologica*. 1987;175:183-90.
4. Thein DJ, Hurt WC. Lysine as a prophylactic agent in the treatment of recurrent herpes simplex labialis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1984;58:659-66.

5. Nishida M, Grossi S, Dunford R, et al. Dietary vitamin C and the risk for periodontal disease. *J Periodontol*. 2000;71:1215-23.
6. Hamilton-Miller JMT. Anti-cariogenic properties of tea. *J Med Microbiol*. 2001;50:299-302.
7. Zhang J, Kashket S. Inhibition of salivary amylase by black and green teas and their effects on the intraoral hydrolysis of starch. *Caries Res*. 1998;32:233-8.
8. Hsu S, Singh B, Lewis J, et al. Chemoprevention of oral cancer by green tea. *General Dent*. 2002;50:140-6.
9. Li N, Sun Z, Han C, Chen J. The chemopreventive effects of tea on human oral precancerous mucosa lesions. *Proc Soc Exp Biol Med*. 1999;220:218-24.
10. Wactawski-Wende J. Periodontal diseases and osteoporosis: Association and mechanisms. *Ann Periodontol*. 2001;6:197-208.
11. Krall EA, Wehler C, Garcia RI, Harris SS, Dawson-Hughes B. Calcium and vitamin D supplements reduce tooth loss in the elderly. *Am J Med*. 2001;111:452-6.
12. Natural Medicines Comprehensive Database. 4th ed. Stockton, CA: Therapeutic Research Faculty. Available at: <http://www.naturaldatabase.com>. Accessed December. 2004;7.
13. DeBusk R, Rigassio Radler, D. Complementary and Alternative Medicine Practices and their Impact on Oral and Nutritional Health. In: Touger-Decker R, Sirois D, Mobley C (eds). *Nutrition and Oral Medicine*. Totowa: Humana Press, 2005:Chapter 9.
14. Anonymous. *Vaccinium myrtillus* (bilberry) [monograph]. *Altern Med Rev*. 2001;6:500-4.
15. Ang-Lee MK, Moss J, Yuan CS. Herbal medicines and perioperative care. *JAMA*. 2001;286:208-16.
16. Miller LG. Herbal medicinals: Selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions. *Arch Intern Med*. 1998;158:2200-11.
17. Ernst E, Pittler MH. Efficacy of ginger for nausea and vomiting: A systematic review of randomized clinical trials. *Br J Anaesth*. 2000;84:367-71.
18. Ghannoum MA. Inhibition of *Candida* adhesion to buccal epithelial cells by an aqueous extract of *Allium sativum* (garlic). *J Appl Bacteriol*. 1990;68:163-9.
19. Ankri S, Mirelman D. Antimicrobial properties of allicin from garlic. *Microbes Infect*. 1999;1:125-9.
20. Anonymous. [monograph]. *Berberine*. *Altern Med Rev*. 2000;5: 175-7.
21. Haller CA, Jacob P 3rd, Benowitz NL. Pharmacology of ephedra alkaloids and caffeine after single-dose dietary supplement use. *Clin Pharmacol Ther*. 2002;71:421-32.
22. Gonzalez Begne M, Yslas N, Reyes E, et al. Clinical effect of a Mexican sanguinaria extract (*Polygonum aviculare* L.) on gingivitis. *J Ethnopharmacol*. 2001;74:45-51.
23. Kinghorn AD, Kaneda N, Baek NI, Kennelly EJ, Soejarto DD. Noncariogenic intense natural sweeteners. *Med Res Rev*. 1998;18: 347-60.
24. Moore LB, Goodwin B, Jones SA, et al. St. John's wort induces hepatic drug metabolism through activation of the pregnane X receptor. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2000;97:7500-2.
25. Piscitelli SC, Burstein AH, Chait D, et al. Indinavir concentrations and St John's wort. *Lancet*. 2000;355:547-8.
26. Ruschitzka F, Meier PJ, Turina M, et al. Acute heart transplant rejection due to Saint John's wort. *Lancet*. 2000;355:548-9.
27. Jellin JM, Gregory P, Batz F, et al. Pharmacist's Letter/ Prescriber's Letter Natural Medicines Comprehensive Database. 4th ed. Stockton, CA: Therapeutic Research Faculty; 2002. Available at: <http://www.naturaldatabase.com>. Accessed July. 2002;15.
28. Blumenthal M, Goldberg A, Brinckmann, J. *Herbal Medicine*. [expanded commission E monographs]. Austin, TX: American Botanical Council and Boston, MA: Integrative Medicine Communications; 2000.
29. American Dietetic Association. Position on Food Fortification and Dietary Supplements. *J Am Diet Assoc*. 2001;101:115. Available at <http://www.eatright.com/positions.html#4>. Accessed July. 2002; 15.
30. Nishida M, Grossi SG, Dunford RG, Ho AW, Trevisan M, Genco RJ. Calcium and the risk for periodontal disease. *J Periodontol*. 2000;71:1057-66.
31. Al-Hasso S. Coenzyme Q10: A review. *Hospital Pharmacy*. 2001;36: 51-5.
32. Poland JM. Current therapeutic management of recurrent herpes labialis. *Gen Dent*. 1994;42:46-50.