

# Mejorando el control Mejorando el cuidado

**Trayenta®**  
(linagliptina) 5mg comprimidos



**NUEVO**  
**Trayenta® Duo**  
(linagliptina/metformina HCl)



- Mayor potencia en la inhibición y selectividad por la DPP-4<sup>1,2\*</sup>
- Potente reducción de la HbA<sub>1c</sub> de hasta -3.7% en asociación con metformina<sup>3</sup>
- Eficacia sostenida, demostrada hasta 102 semanas<sup>4</sup>
- Trayenta® es el único iDPP-4 aprobado sin ajuste de dosis para cualquier tipo de paciente<sup>5</sup>

\* basado en las IC50 de los diferentes iDPP4

#### Referencias

1. Adaptado de: Baetta et al. Drugs. 2011, 71(11): 1441-1467.
2. Adaptado de: Deacon CF. Diabetes, Obes Metab. 2011;13(1):7-1.
3. Haak T, et al. Diab Obes Metab 2012. Accepted Article doi: 10.1111/j.1463-1326.2012.01590.x"
4. Schlosser A., et al. Long-term safety and efficacy of the DPP-4 inhibitor linagliptin: data from a large 2-year study in subjects with type 2 diabetes mellitus. Abstract, EASD 2011.
5. Boehringer Ingelheim - Características del Producto - CCDS 2011.

Fecha de emisión: enero 2013

Material para uso exclusivo del representante médico.



Boehringer Ingelheim S.A.  
Cazadores de Coquimbo 2841 Piso 2  
(B1605AZE) Munro, Pcia. de Buenos Aires  
Para mayor información consultar al Departamento Médico  
de Boehringer Ingelheim S.A. Tel en Argentina (011) 4704-8600.  
Web: www.bai.boehringer-ingelheim.com

## Salud bucal y diabetes

– Un abordaje bidireccional –

**María Renée Romero Benvenuto**

Odontólogo. Profesora de la Cátedra de Farmacología y Terapéutica, Facultad de Odontología.  
Universidad de la República. Montevideo, Uruguay



**Resumen:** El tratamiento del paciente diabético, exige un abordaje bidireccional, que hace imprescindible la comunicación entre el médico y el odontólogo.

Las complicaciones estomatológicas asociadas con la diabetes, de la misma manera que las afecciones sistémicas, están vinculadas con el grado de control de la glicemia.

Garantizar la seguridad del paciente, establecer un plan de tratamiento odontológico que prevea las complicaciones quirúrgicas y establecer un programa de detección, prevención, tratamiento y vigilancia de las enfermedades bucales y manifestaciones estomatológicas de la medicación, es la línea de atención que se impone en el manejo odontológico de los diabéticos.

**Palabras clave:** Salud bucal, salud general, diabetes, farmacovigilancia.

**Abstract:** Diabetic patient treatment requires a bidirectional approach, communication between the doctor and the dentist is essential.

Oral complications associated with diabetes as well as conditions related systemic disease, are linked to the glycemic control degree.

The patient safety, propose a treatment plan that provides dental surgical complications and establish a program of detection, prevention, treatment and surveillance of oral diseases and oral adverse drug reaction, is the imposed rational behavior on the diabetics dental management.

**Keywords:** Oral health, overall health, diabetes, pharmacovigilance

### Introducción

La salud bucal es esencial para el bienestar general, considerar sano a un individuo implica conocer las condiciones de su boca.

Durante más de un siglo se atribuyó a la salud bucal una relación causal con muchas enfermedades sistémicas. La *enfermedad periodontal* era considerada como factor de riesgo cardiovascular, junto con el hábito de fumar, la edad y la diabetes mellitus.<sup>(1)</sup>

Si bien no existe suficiente evidencia para establecer una relación causal directa entre la enfermedad periodontal y la enfermedad aterosclerótica vascular, ni para afirmar que el tratamiento periodontal prevenga la enfermedad cardiovascular, el accidente cerebrovascular o modifique el curso de la enfermedad aterosclerótica vascular,<sup>(2)</sup> en los individuos que padecen diabetes se observa frecuentemente que *el deterioro ocasionado por niveles altos de glicemia agrava la situación periodontal y que el tratamiento periodontal*

*contribuye a estabilizar los niveles de glicemia, siendo esta condición más significativa en diabetes tipo 2.*<sup>(1)</sup>

Las complicaciones orales asociadas con la diabetes al igual que las afecciones sistémicas relacionadas con la enfermedad están vinculadas con el grado de control de la glucemia. *Los diabéticos controlados padecen menos enfermedad bucal que los no controlados.*<sup>(3)</sup>

La interrelación médico-odontólogo es fundamental para el éxito de los abordajes terapéuticos en el paciente diabético.

### Atención odontológica en el paciente diabético

La diabetes mellitus ocasiona un *trastorno multisistémico* que afecta al 4% de la población mundial y es reconocida sólo en el 50%. Se estima que en el año 2030, la prevalencia mundial de la diabetes llegue a 4,4%.<sup>(3,5)</sup>

La creciente prevalencia de diabetes, el aumento de esperanza de vida y la creciente eficacia de los protocolos



diagnósticos y terapéuticos indican que *los odontólogos tratarán cada vez más pacientes diabéticos.*<sup>(5)</sup>

La atención odontológica del diabético plantea varios desafíos:

- garantizar la *seguridad del paciente estableciendo una adecuada gestión de los riesgos causados por reacciones adversas a medicamentos y errores de medicación*
- contemplar en el plan de tratamiento odontológico las *complicaciones quirúrgicas* en estos pacientes.
- desarrollar un plan de detección, prevención, tratamiento y vigilancia de las *enfermedades y manifestaciones estomatológicas debidas a la enfermedad o a las ocasionadas por la medicación antidiabética.*

Las guías de práctica clínica, entre ellas las elaboradas para el diabético, difieren en su calidad y en las recomendaciones para un mismo problema, por lo que debe realizarse una valoración adecuada al ser aplicadas a cada paciente.<sup>(4)</sup>

### Diagnóstico de diabetes desde la boca

El conocimiento y la detección de síntomas y signos de diabetes por parte del odontólogo conducen al diagnóstico precoz de la diabetes. *Los primeros síntomas y signos de la enfermedad pueden observarse en la boca.*<sup>(6)</sup>

La anamnesis farmacológica en la historia clínica odontológica es de particular importancia para establecer un plan de tratamiento seguro y eficaz. El odontólogo debe familiarizarse con la medicación del diabético para conocer sus reacciones adversas y evitar interacciones medicamentosas.

En la diabetes mellitus tipo 2 (que abarca entre el 90 y 95% de los diabéticos) las lesiones bucales son de gran relevancia, ya que frecuentemente manifiestan las condiciones generales de estos pacientes. La prevalencia no muestra grandes diferencias entre hombres y mujeres.<sup>(3)</sup>

La boca del diabético reúne condiciones particulares para el desarrollo de varias enfermedades estomatológicas y los medicamentos utilizados en el control de la diabetes pueden tener reacciones adversas de manifestación bucal.

Las *complicaciones crónicas* de la diabetes mellitus tienen un enorme impacto en la salud pública. Con respecto a la cavidad bucal, la diabetes aumenta la prevalencia de:

- *candidiasis,*

- *hiposialia,*
- *enfermedad periodontal e*
- *infecciones de tejidos duros y blandos.*<sup>(3)</sup>

Para hacer el diagnóstico de diabetes desde la boca, se consideran una serie de síntomas y signos: *pacientes con alteraciones en la función salival, desórdenes mucosos, infecciones fúngicas, pueden ser diabéticos.*<sup>(7)</sup>

La evidencia demuestra que la atención odontológica tiene un efecto positivo muy significativo en la salud general y bucal del paciente con diabetes mellitus.<sup>(8, 9)</sup>

### Signos y síntomas frecuentes en la boca del diabético

Los pacientes con hiperglicemia pueden presentar *aliento frutal* ("fruity breath").<sup>(8)</sup>

Las enfermedades bucales más prevalentes, *caries y enfermedad periodontal,* son frecuentes en el diabético. No se ha podido establecer aún, una asociación identificable entre la presencia de caries y diabetes. Esta condición podría relacionarse con la reducción del flujo salival.<sup>(9)</sup>

La falta de control de la glicemia se asocia con la incidencia y progresión de las complicaciones de la diabetes, entre ellas la *gingivitis, la periodontitis y la pérdida de hueso alveolar.*

En 1993 Løe propuso a la *periodontitis* como la sexta complicación de la diabetes mellitus y en 2008, Taylor y Borgnakke identificaron a la periodontitis como un posible factor de riesgo en el deficiente control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus.<sup>(5)</sup> Esta *relación bidireccional* entre diabetes mellitus y la enfermedad periodontal atribuye a la diabetes una especial implicancia odontológica.<sup>(8)</sup> Los diabéticos mal controlados tendrían *mayor prevalencia de periodontitis severa y la primera manifestación de diabetes la darían los cambios en las estructuras periodontales.*<sup>(9)</sup>

Se han propuesto varios mecanismos que explican el aumento de susceptibilidad a la enfermedad periodontal:

- alteraciones en la respuesta,
- actividad de la flora sub-gingival,
- alteraciones en el metabolismo del colágeno,
- alteraciones en la vascularización,
- características del fluido gingival y
- patrones hereditarios.

También estarían implicados en el aumento de la pérdida del hueso alveolar mecanismos fisiopatológicos que involucran compromiso de la función de los neutrófilos, disminución de fagocitosis y de leucotaxia.



**Poderosa eficacia en pacientes con DMT2 y HbA1c no controlada<sup>1</sup>**

**Reducción de -1.1% en HbA1c<sup>1</sup>**

**Eficacia y seguridad probada en adultos ≥75 años<sup>2</sup>**

**Sin eventos hipoglicémicos severos vs. SUs<sup>3, 4</sup>**

**A diferencia de SU y TZD, no produce aumento de peso<sup>3,5</sup>**

**Bien tolerado, perfil de seguridad establecido<sup>6</sup>**

DMT2 = Diabetes Mellitus Tipo 2  
HbA1c = Hemoglobina Glicosilada  
SU = Sulfonilurea  
TZD = Tiazolidinediona

#### REFERENCIAS

1. Bosi E, Camisasa RP, Collober C, Rochotte E, Garber AJ. Effects of vildagliptin on glucose control over 24 weeks in patients with type 2 diabetes inadequately controlled with metformin. *Diabetes Care*. 2007 Apr;30(4):890-5.
2. Schweizer A, Dejager S, Foley JE, Shao Q, Kothly W. Clinical experience with vildagliptin in the management of type 2 diabetes in a patient population 75 years: a pooled analysis from a database of clinical trials. *Diabetes Obes Metab*. 2011;13(4):55-64.
3. Matthews DR, Dejager S, Ahren B, et al. Vildagliptin add-on to metformin produces similar efficacy and reduced hypoglycemic risk compared with glimepiride, with no weight gain: results from a 2-year study. *Diabetes Obes Metab*. 2010;12(9):780-789.
4. Filozof C, Gautier JFA. Comparison of efficacy and safety of vildagliptin and gliclazide in combination with metformin in patients with Type 2 diabetes inadequately controlled with metformin alone: a 52-week, randomized study. *Diabet Med*. 2010 Mar;27(3):318-26.
5. Bolli G, Datta F, Collin L, Minic B, Goodman M. Comparison of vildagliptin and pioglitazone in patients with type 2 diabetes inadequately controlled with metformin. *Diabetes Obes Metab*. 2009;11(6):589-595.
6. Ligueros-Sydan M, Foley JE, Schweizer A, Couturier A, Kothly W. An assessment of adverse effects of vildagliptin versus comparators on the liver, the pancreas, the immune system, the skin and in patients with impaired renal function from a large pooled database of Phase II and III clinical trials. *Diabetes Obes Metab*. 2010;12(6):495-509.

Este producto y su marca son propiedad de NOVARTIS y es comercializado en exclusividad por Gramón Bagó de Uruguay S.A. Información completa para prescribir disponible en Gramón Bagó de Uruguay, teléfono 22004611



Novartis Uruguay S.A. representado por:  
Gramón Bagó del Uruguay S.A.  
Av. Joaquín Suárez 3359, Montevideo, Uruguay





La polimedición es una de las causas de deficiencias de micronutrientes



Estas deficiencias pueden causar fatiga, debilidad e incrementar la aparición de infecciones.

Supradyn® provee todas las vitaminas y minerales necesarios en la 3ª. Edad, cuando no pueden obtenerse a través de una dieta balanceada.

Medicamentos que afectan la disposición y requerimientos de vitaminas. (*)		
Medicamento	Vitamina	Mecanismo
Aceite mineral	A, D, E, K	Disminución en la absorción.
Antibióticos	B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , B <sub>6</sub> , B <sub>12</sub> , K	Reducción de la flora intestinal responsable de la síntesis.
Antidepresivos tricíclicos	Riboflavina (B <sub>2</sub> )	Depleción.
Carbamacepina, fenobarbital	D, Folato	Inducción enzimas hepáticas.
Colestiramina	A, D, E, K, folato	Disminución en la absorción.
Corticoides	B <sub>6</sub> , D	Incremento de requerimientos.
Diuréticos	Folato, tiamina	Incremento de pérdidas urinarias.
Fenitoína	Folato	Reducción en la absorción, inhibición del transporte, inducción enzimática, incremento en la degradación.
IBP, Antagonistas H <sub>2</sub>	B <sub>12</sub>	Reducción en la absorción.
Isoniazida, hidralacina	Piridoxina (B <sub>6</sub> )	Incremento de requerimientos.
Isoniazida, fenitoína	D	Interferencia en el metabolismo.
Metotrexato	Folato	Inhibición de la utilización folatos.
Metformina	B <sub>12</sub> , folato	Alteraciones de la flora intestinal, reducción de la secreción de factor intrínseco.
Trimetoprim, pirimetamina	Folato	Inhibición de la utilización folatos.
Salicilatos	C	Depleción.
Sulfasalazina	Folato	Inhibición de la utilización folatos.

(\*) Fuente: Nutrición Hospitalaria SUPLEMENTOS.Vol 5 (1) Mayo 2012 DOI: 10.3305/nh.2012.5.supl.1.5895

ATENCIÓN PERSONALIZADA  
08002104

www.bayer.com.uy



Existe evidencia de que *la infección periodontal dificulta el control de la glicemia en el paciente diabético*. Se sugiere que la bacteriemia inducida por la periodontitis aumenta la concentración plasmática de citoquinas pro-inflamatorias conduciendo a hiperlipidemia y al síndrome de insulino-resistencia, contribuyendo a la destrucción de las células beta pancreáticas. De lo que puede deducirse que el tratamiento de la enfermedad periodontal sería esencial en el tratamiento de la diabetes.<sup>(9)</sup>

El desarrollo de las guías de salud bucal basadas en la relación entre enfermedad periodontal y diabetes se explican por la fisiopatología. *La enfermedad inflamatoria infecciosa como la periodontitis puede ocasionar efectos deletéreos en personas con diabetes, alterando la respuesta inmune y reparativa.*

### Impacto de la periodontitis en el estado inflamatorio del diabético

El odontólogo debe intervenir en los factores involucrados con la prevención, control y tratamiento de la periodontitis en los diabéticos, en interrelación con el médico tratante. La diabetes acelera la gravedad de la enfermedad periodontal.

Está claro que la diabetes no se relaciona con altos niveles de placa microbiana. Pero los índices o niveles de glicemia son importantes en la severidad y extensión de la enfermedad periodontal.<sup>(8, 9, 10)</sup>

La *periodontitis es más prevalente y más severa* en diabéticos que en no diabéticos.<sup>(9)</sup> Existen mecanismos biológicos que explican esta asociación.<sup>(9, 11)</sup> Se cree que la diabetes promueve la periodontitis a través de la *respuesta inflamatoria exagerada a la microflora periodontal*.

La microflora del paciente diabético es equivalente a la del paciente no diabético con periodontitis.

La disponibilidad en exceso de glucosa hace que ésta se contacte con proteínas, entre ellas las estructurales y se formen *productos finales de glicosilación avanzada* (AGE). Cuando los AGE se unen a receptores celulares específicos (RAGE) que están en las células endoteliales y los monocitos (importantes en la periodontitis) se ponen en marcha eventos pro-inflamatorios que son los responsables del mantenimiento de la respuesta inflamatoria. La respuesta inflamatoria aumenta la apoptosis. Se produce *aumento de la inflamación, destrucción tisular y disminución de la reparación tisular*. Todo esto contribuye a que la periodontitis sea una complicación de la diabetes.<sup>(9)</sup>

Por otro lado, se cree que la influencia en el control de la glicemia de la periodontitis severa resulte de la respuesta inflamatoria en los tejidos periodontales.

Las Citoquinas presentes en la enfermedad periodontal, (*factor de necrosis tumoral alfa, interleuquina 6 e interleuquina 1*), antagonizarían a la insulina. Estos mediadores a través de la microcirculación del periodonto accederían a la circulación general y afectarían órganos y tejidos a distancia.<sup>(9)</sup>

### Otras alteraciones estomatológicas en los diabéticos

En los pacientes diabéticos pueden presentarse algunas alteraciones mucosas como el *liquen plano, estomatitis aftosa recurrente y el síndrome de boca ardiente*.

La *disfunción de las glándulas salivares*, xerostomía, sensación de boca seca, y la alteración del sentido del gusto han sido relacionadas con la presencia de diabetes.

Esta situación no es patrimonio del paciente diabético. El flujo salival puede verse afectado en varias situaciones, entre ellas por el uso de medicamentos, la edad, el grado de neuropatía. Existe subjetividad en cuanto a la sensación de boca seca.<sup>(9)</sup>

Los diabéticos tienen compromiso inmunológico y son susceptibles a desarrollar infecciones fúngicas. La *candidiasis oral* se ve con frecuencia en pacientes diabéticos. Es una manifestación del compromiso inmunológico, que tiene además como factor de riesgo la disminución del flujo salival.

El uso abusivo de antibióticos en estos pacientes, como en otros, provoca alteraciones en la flora bucal. Esto hace que se manifiesten infecciones por oportunistas como es el caso de la candidiasis. Puede manifestarse en la lengua, y con dolor, lo que ocasiona dificultades para deglutir.

Las infecciones fúngicas son más frecuente en pacientes fumadores, portadores de prótesis dentales, en los que están bajo tratamiento antimicrobiano y en los que presentan niveles altos de glucosa.

### Problemas relacionados al tratamiento

La necesidad de la administración de *antibióticos* en tratamientos odontológicos invasivos dependerá de cada caso en particular, el tipo de diabetes, las condiciones generales del paciente, el tipo de intervención. En caso de presencia de infección se plantea drenaje y administración de antimicrobianos bactericidas.<sup>(12)</sup>

Con respecto a la medicación *antidiabética*, algunas reacciones adversas en la esfera odontológica se relacionan con el uso de antidiabéticos orales.

SUPRADYN® FORTE Grajeas (CMR)-SFG, SUPRADYN® FORTE Elervescente (Venta Libre)-SFE, COMPOSICIÓN: Vit A: SFG:3333 UI, SFE:3333 UI, Vit D: SFG:500 UI, SFE:200 UI, Vit E: SFG:10 mg, SFE:14.9 mg, Vit C: SFG:150 mg, SFE:180 mg, Vit B1: SFG:20 mg, SFE:4.5 mg, Vit B2: SFG:5 mg, SFE:5.3 mg, Vit B3 (nicotinamida): SFG:50 mg, SFE:57 mg, Vit B6: SFG:10 mg, SFE:6 mg, Vit B9: SFG:1 mg, SFE:0.2 mg, Vit B12: SFG:5 µg, SFE:6 µg, Vit B5: SFG:11.6 mg, SFE:21 mg, Vit BB: SFG:0.25 mg, SFE:0.3 mg, Calcio: SFG:51.3 mg, SFE:50 mg, Fósforo: SFG:23.8 mg, SFE:50 mg, Magnesio: SFG:21.2 mg, SFE:40 mg, Hierro: SFG:10 mg, SFE:3.6 mg, Cobre: SFG:1 mg, SFE:0.4 mg, Cromo: SFE:0.01 mg, Manganeso: SFG:0.5 mg, SFE:0.5 mg, Zinc: SFG:0.5 mg, SFE:1 mg, Molibdeno: SFG:0.1 mg, INDICACIONES: Aporte insuficiente de vitaminas en curas de adelgazamiento prolongadas, regímenes dietéticos especiales, enfermedades gastrointestinales (por ejemplo, síndrome de malabsorción de diversa etiología), consumo elevado de alcohol. Necesidades incrementadas como consecuencia de enfermedades agudas o crónicas, convalecencia, intervención quirúrgica, así como durante y después del tratamiento con antibióticos o agentes quimioterápicos, en los casos donde no se pueda efectuar la complementación de minerales y vitaminas con la alimentación natural. CONTRAINDICACIONES: Generales: pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a alguno de los principios activos o excipientes. De igual manera, está contraindicado en hipervitaminosis A y/o D, hipercalcemia o insuficiencia renal, así como durante el tratamiento sistémico con retinoides. ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES: Ateniéndose al uso y dosis recomendadas, no se requieren precauciones especiales. Debe consultarse con el médico si las dosis diarias indicadas de vitamina A son superiores a 10.000UI. Los comprimidos efervescentes contienen unos 300mg de sodio (equivalentes a unos 700mg de sal de cocina). Por consiguiente, se recomienda tener en cuenta para los pacientes que sigan una dieta hiposódica. REACCIONES ADVERSAS: A las dosis recomendadas, no han de temerse reacciones adversas de SUPRADYN® FORTE, aunque se tome durante largo tiempo. La ligera coloración amarilla de la orina que a veces se observa tras la ingestión se debe a la riboflavina (vitamina B2) contenida en el preparado y carece totalmente de importancia. Representante en Uruguay: Bayer S.A. MAP No.: LUY.CC.02.2013.0028



**Analgésico - Antiinflamatorio**

**Perifar 600**

Ibuprofeno

**ANALGÉSICO POTENTE DE RÁPIDA ACCIÓN**

Spefar

Las Biguanidas, entre ellas la metformina ocasiona *sabor metálico* y con la Glimepirida se han relatado *alteraciones del gusto*.

Se han descrito trastornos dentarios con el uso de Glitazonas (pioglitazona, rosglitazona) y *riesgo de fracturas*.

En la bibliografía consultada, con el uso de *anestésicos locales con vasoconstrictor adrenalina* al 1/100.000, en dosis terapéuticas, no se han encontrado notificaciones de reacciones adversas relacionadas con el aumento de la glicemia a esas concentraciones.

### Conclusiones

Las Guías de Práctica Clínica incluyen recomendaciones con el fin de optimizar la atención de los pacientes. Están basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en una evaluación de beneficios y riesgos de las

opciones de atención. Estas guías difieren en su calidad y en las recomendaciones para un mismo problema, por lo que debe realizarse una valoración adecuada al ser aplicadas a cada paciente.<sup>(4)</sup>

En el diabético es imprescindible la *individualización del tratamiento*.

El manejo farmacológico y clínico del diabético en odontología exige *un abordaje bidireccional*. El odontólogo tiene el rol de actuar como conciliador de tratamientos, evaluando en forma conjunta con el médico la eficacia y la seguridad del plan de tratamiento odontológico.

La optimización de los resultados de los tratamientos odontológicos en el diabético se basa en un encare multi e interdisciplinario.

**Artículo recibido:** 08/2012  
**Aprobado para publicar:** 01/2013

### Bibliografía

- Azarparazhooh, A. Tenenbaum, H. Separating fact from fiction: Use of high level evidence from research syntheses to identify diseases and disorders associated with periodontal disease. J Can Dent Assoc 2012; 78: c25.
- Lokhart, P. Bolger, A. Papapanou, P. Periodontal disease and atherosclerotic vascular disease: does the evidence support an independent association? A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation May 22, 2012. 125.
- González-Guevara, M. Linares-Vieyra, C. Rodríguez-de Mendoza, L. Prevalencia de trastornos bucales en población de diabetes mellitus tipo 2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008;46(3):237-245.
- Gamende, I. Hermosilla, T. Los problemas de calidad de las guías de práctica clínica. Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra. Vol. 20, No. 1 enero – febrero 2012.
- Gillis, M. A place for oral health in diabetes management. J Can Dent Assoc 2010; 76: a 24.
- Juárez, R. Chahin, J. Vizcaya, M. Conocimientos, comportamientos, percepciones y actitudes concernientes a la salud oral entre pacientes diabéticos. Revista Cubana de Estomatología. Versión on –line ISSN 1561-297X. Marzo 2007.
- The growing number of diabetics in America: the medical – dental partnership, Infomed, Volume 1, 2007.
- Ship, J. Diabetes and oral health. An overview. JADA, Vol 134, October, 2003.
- Lamster, I. Lalla, E. Borgnakke, W. The relationship between oral health and diabetes mellitus. JADA, Vol. 139 <http://jada.ada.org> October 2008.
- Simpson TC, Needleman I, wild SH. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes (Review) The Cochrane Collaboration, 2010, Issue 5.
- Santos Tunes, R. Foss-Freitas, M. Nogueira-Filho, G. impact of periodontitis on the diabetes – related inflammatory status. J Can Dent Assoc 2010; 76: a35.
- Laskin, D. Abubaker, A. Decision Making in oral and maxillofacial surgery. Quintessence books, 2007.