

- vancomycin therapy for respiratory infections by *Staphylococcus aureus*. *Am J Health Syst Pharm.* 2000;57:S4-9.
- Moise-Broder PA, Forrest A, Birmingham MC, Schentag JJ. Pharmacodynamics of vancomycin and other antimicrobials in patients with *Staphylococcus aureus* lower respiratory tract infections. *Clin Pharmacokinet.* 2004;43:925-42.
 - Sakoulas G, Moise-Broder PA, Schentag J, Forrest A, Moellering RC, Eliopoulos GM. Relationship of MIC and bactericidal activity to efficacy of vancomycin for treatment of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteremia. *J Clin Microbiol.* 2004;42:2398-402.
 - Soriano A, Marco F, Martínez JA, Pisos E, Almela M, Dimova VP, et al. Influence of vancomycin minimum inhibitory concentration on the treatment of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteremia. *Clin Infect Dis.* 2008;46:193-200.
 - Hidayat LK, Hsu DI, Quist R, Shriner KA, Wong Beringer A. High-dose vancomycin therapy for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections: Efficacy and toxicity. *Arch Intern Med.* 2006;166:2138-44.
 - Sakoulas G, Golan Y, Lamp KC, Fiedrich LV, Russo R. Daptomycin in the treatment of bacteremia. *Am J Med.* 2007;120:S21-7.

- Gómez J, García-Vázquez E, Baños R, Canteras M, Ruiz J, Baños V, et al. Predictors of mortality in patients with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) bacteraemia: The role of empiric antibiotic therapy. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2007;26:239-45.
- Munoz-Price LS, Lolans K, Quinn JP. Four cases of invasive methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) infections treated with tigecycline. *Scand J Infect Dis.* 2006;38:1081-4.

Jorge Parra-Ruiz*, Cristina Tomas-Jiménez,
Leopoldo Muñoz-Medina y José Hernández-Quero

Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Clínico San Cecilio,
Granada, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jordi@ugr.es (J. Parra-Ruiz).

doi:10.1016/j.eimc.2008.12.002

Osteointegración y osteobiomimesis de los implantes dentales: papel de las infecciones periimplantarias

Bone-integration and bone-biomimicry of dental implants: role of peri-implant infections

Sr. Editor:

Hemos leído con atención la excelente revisión de la Dra. López-Cerero sobre las infecciones de los implantes¹ y deseamos hacer algunos comentarios.

Consideramos necesario un diagnóstico microbiológico para administrar un tratamiento antimicrobiano específico de la periimplantitis². Posiblemente un diagnóstico previo de la microbiota del paciente ayude al tratamiento de la enfermedad periodontal y al establecimiento de un régimen personalizado para el control de la placa, con beneficios posteriores en la evolución de los implantes³.

El diagnóstico clínico temprano entre mucositis y periimplantitis es muy difícil, por lo que, además, se utilizan criterios radiográficos que indican afectación del tejido de osteointegración: radioluminiscencia, profundidad del sondaje o pérdida ósea. El tratamiento de la periimplantitis es medicoquirúrgico, pero hay escasas pruebas sobre los procedimientos más eficaces para controlar la periimplantitis⁴.

En la revisión de López-Cerero no se comenta la profilaxis quirúrgica (práctica habitual en Implantología), aunque sólo hemos encontrado un metaanálisis que selecciona 2 ensayos clínicos controlados y aleatorizados, comparando la administración profiláctica de antibióticos frente a un grupo control sin tratamiento o placebo. El metaanálisis demuestra una diferencia estadística significativa de fallos implantarios en el grupo de pacientes que no recibieron antibióticos: riesgo relativo de 0,22 (intervalo de confianza del 95%: de 0,06 a 0,86). Hay pruebas para recomendar 2 g de amoxicilina oral 1 h antes de colocar el implante⁵.

La nueva gama de implantes ITI[®] (International Team for Implantology) (Bone Level) tiene la finalidad de conservar el hueso cresta a largo plazo, sin la pérdida ósea cresta con morfología en cesta típica de los implantes Branemark clásicos y de generar un sellado de tejidos blandos que reproduzca el espacio biológico basándose en la técnica de la conversión de la plataforma (Switch Platform). No hay pruebas clínicas ni científicas de que los implantes ITI[®] actuales tengan más complicaciones o infecciones periimplantarias que los Branemark^{6,7}.

Dentro de la periodoncia, la osteobiomimesis es un concepto de ecología biológica más amplio que la osteointegración, basado en la innovación inspirada en la naturaleza (Biomimicry)⁸ y los fundamentos clásicos de la Medicina, con la última tecnología disponible en el siglo XXI y en el marco de la ingeniería tisular⁹. Lo esencial sería que el implante asuma las funciones de la raíz dentaria con un comportamiento clínico mimético a los dientes naturales y con un beneficio psicológico personal del paciente sobre la base de la imitación de la naturaleza.

Bibliografía

- López-Cerero L. Infecciones relacionadas con los implantes dentarios. *Enf Infecc Microbiol Clin.* 2008;26:589-92.
- Kotsovilis S, Karoussis IK, Trianti M, Fourmousis I. Therapy of periimplantitis: A systematic review. *J Clin Periodontol.* 2008;11:621-9.
- Botero JE, González AM, Mercado RA, Olave G, Contreras A. Subgingival microbiota in peri-implant mucosa lesions and adjacent teeth in partially edentulous patients. *J Periodontol.* 2005;76:1490-5.
- Espósito M, Grusovin MG, Kakisis I, Coulthard P, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: Treatment of perimplantitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;2.
- Espósito M, Grusovin MG, Talati M, Coulthard P, Oliver R, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: Antibiotics at dental implant placement to prevent complications. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;3 Review.
- Karoussis IK, Salvi GE, Heitz-Mayfield LJ, Bragger U, Hammerle CH, Lang NP. Long-term implant prognosis in patients with and without a history of chronic periodontitis: A 10-year prospective cohort study of the ITI Dental Implant System. *Clin Oral Implants Res.* 2003;14:329-39.
- Espósito M, Murray-Curtis L, Grusovin MG, Coulthard P, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: Different types of dental implants. *Cochrane Database of Syst Rev* 2007.
- Benyus J. Innovation inspired by nature. Ed. William Morrow, New York 1997 Disponible en: URL: www.biomimicry.org.
- Gestrelis S, Lyngstadaas SP, Hammarström L. Emdogain-periodontal regeneration based on biomimicry. *Clin Oral Investig.* 2000;4:120-5.

José Antonio Sánchez-Espinel^a y Antonio Sánchez-Porto^{b,*}

^a*Clínica Real, La Línea de la Concepción, Cádiz, España*

^b*Unidad de Gestión Clínica de Microbiología, Hospital del Servicio Andaluz de Salud de La Línea, La Línea de la Concepción, Cádiz, España*

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: asanchezpo@hotmail.com (A. Sánchez-Porto).

doi:10.1016/j.eimc.2009.02.014