

TRAUMATOLOGÍA

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE 11 CASOS CLÍNICOS EN LOS QUE SE UTILIZÓ EL BETA-TCP COMO SUSTITUTO DEL AUTOINJERTO ESPONJOSO

J. Franch, P. Fontecha, I. Duvall, M.C. Díaz-Bertrana
Unidad de Cirugía, Facultad De Veterinaria UAB

Comunicación

Objetivos del estudio

El objetivo del presente estudio retrospectivo era el de comprobar la eficacia clínica del beta-fosfato tricálcico (beta-TCP) como sustituto del autoinjerto de hueso esponjoso en defectos óseos derivados de fracturas o artrodesis. El implante de beta-TCP aporta una elevada capacidad osteoconductiva que permite una rápida proliferación de hueso neoformado en la zona del defecto y por tanto su más rápida consolidación. Por ello, resultaba importante comprobar dichas propiedades aplicando el implante sintético a diferentes casos clínicos y llevando a cabo un seguimiento prolongado de su evolución.

Materiales y métodos

El estudio se ha basado en el seguimiento de 11 casos clínicos intervenidos quirúrgicamente y con seguimiento mínimo de un año y máximo de tres. Todos los pacientes eran perros de entre 2 y 8 años y con unos rangos de peso entre 2 kg y 38 kg. Las intervenciones quirúrgicas realizadas eran: 3 artrodesis pancarpianas (1 con fractura adicional del radio distal), 1 fractura de fémur, 2 fracturas de radio, 2 artrodesis tarsianas y una no-uni6n de los 4 metacarpianos. En todos los casos existía un defecto 6seo de tipo importante - subcrítico que fue rellenado con beta-tcp mezclado con sangre generalmente después de colocar el método de fijaci6n (placas DCP, agujas cruzadas o clavos interlocking). La valoraci6n se llevó a cabo mediante un estudio radiol6gico a corto, medio y largo plazo (1-3 ańos postoperatorio).

Resultados

En todos los casos exceptuando uno (no uni6n atr6fica de las fracturas

metacarpianas) se produjo una rápida consolidaci6n del defecto 6seo rellenado así como de las fracturas y/o artrodesis. En ningún caso se observó consolidaci6n de la fractura o artrodesis con reabsorci6n del implante cerámico situado en la zona del defecto 6seo tratado. En el caso de la no-uni6n atr6fica de las fracturas metacarpianas, al cabo de 2 meses de implantaci6n del injerto sintético, se observó su total reabsorci6n sin conducir a la consolidaci6n de las fracturas. Cabe destacar que este caso había sido intervenido anteriormente con autoinjerto de esponjosa sin conseguirse tampoco su consolidaci6n. En ningún caso se observó reacci6n de cuerpo extraño al implante sintético.

Conclusiones

El implante de beta-TCP resulta un adecuado sustituto del autoinjerto de esponjosa en el manejo quirúrgico de defectos 6seos en los que se requiera principalmente aportar un sustrato osteoconductor y en los que haya unas buenas condiciones de vascularizaci6n y viabilidad osteogénica de los márgenes 6seos. En esas circunstancias, el implante de beta-tcp evita las complicaciones derivadas de la obtenci6n del injerto de esponjosa fresco (prolongaci6n del tiempo quirúrgico, disponibilidad limitada, riesgo de infecci6n, hemorragia, seroma, fractura patol6gica, etc.). Es importante destacar que el beta-tcp no presenta propiedades osteogénicas ni osteoinductoras de manera que su uso aislado en zonas con poca viabilidad de los márgenes 6seos (no uni6nes atr6ficas, fracturas altamente conminutas, etc.) no está indicado.



Bibliografía

1. Borrelli J Jr, Prickett WD, Ricci WM. Treatment of nonunions and osseous defects with bone graft and calcium sulfate. *Clin Orthop*. 2003; 411:245-254.
2. Vaccaro AR. The role of the osteoconductive scaffold in synthetic bone graft. *Orthopedics. Suppl.* May 2002; 24-35.
3. Weigel JP (1993) Bone Grafting. En: Bojrab MJ (ed) Disease Mechanisms in Small Animal Surgery. 2nd Ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. 1993; 678-684.

