

## **Regeneración ósea post tumorectomía de neoplasias benignas**

Da Silva Minas A, Cole Alejandro G, Santani Araujo Eduardo, Guglielmotti María B.  
Hosp. Municipal Julio Méndez, Ortopedia y Traumatología.  
Cátedra de Anatomía Patológica, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.

Las neoplasias óseas benignas tratadas quirúrgicamente, que requieren de un sustituto óseo, frecuentemente son tratadas con hueso autólogo. Debido a la morbilidad asociada a la toma del injerto, que según refiere la bibliografía menciona hasta un 25%, existe un interés creciente por los sustitutos óseos para el tratamiento de las neoplasias óseas benignas.

El objetivo de este trabajo es presentar una alternativa de relleno óseo post tumorectomía del encondroma de primera falange de segundo dedo de pie con gránulos de colágeno bovino.

El colágeno como biomaterial ha sido utilizado en el área biomédica por su probada biocompatibilidad y capacidad de promover la reparación de tejidos. Si bien existe en la bibliografía un estudio experimental en ratas donde se observó la promoción de la regeneración ósea con gránulos de colágeno bovino (Gorustovich et. Acta Odontol Latinoam. 2004; 17(1-2): (9-13), hasta el presente no se ha reportado su uso clínico.

Paciente de sexo femenino 24 años que presenta encondroma de primera falange de segundo dedo del pie derecho. El mismo abarca el tercio medio distal de dicha falange con corticales adelgazadas y sin solución de continuidad. Clínicamente presenta dolor a la bipedestación. Se decide realizar tratamiento electivo para este tipo de tumor que consiste en realizar una ventana ósea respetando su vascularización, curetaje hasta hueso sangrante y posterior relleno. Debido al volumen de la lodge quirúrgica a reparar, se decide rellenar el defecto remanente con 1 g de gránulos colágeno bovino estéril de  $80 \pm 10 \mu\text{m}$  (Membracel, Lab. Celina, Bs. As., Arg), previo consentimiento escrito por la paciente, vehiculizado con sangre y luego se procede a cierre por planos. El estudio radiológico post operatorio inmediato evidenció una imagen radiolúcida. La paciente pudo deambular a partir de los siete días luego de la cirugía. Al mes observó una imagen radiopaca compatible con formación de trabéculas óseas. A los 90 días se observó restitución ad-integrum de la falange con engrosamiento de las corticales.

Actualmente, luego de ocho meses del postoperatorio no se han observado complicaciones (fracturas, ni recidiva).

El tratamiento de las neoplasias benignas con este relleno como sustituto óseo podría considerarse una alternativa al hueso autólogo.

## **Bone regeneration post-tumorectomy of benign bone neoplasias (BBN)**

Da Silva Minas A, Cole Alejandro G, Santani Araujo Eduardo, Guglielmotti María B.  
Hosp. Municipal Julio Méndez, Orthopedics and Traumatology.  
Dep. of Oral Pathology, School of Dentistry, Univ. of Bs. As.

Surgically treated BBN requiring bone substitutes are frequently treated with autologous bone (AB). Due to morbidity associated to graft harvesting, there is increasing interest in bone substitutes to treat them. Collagen has been used in the biomedical field due to its proven biocompatibility and its capacity to promote tissue healing. The aim of this work is to report the use of granules of bovine collagen as an alternative bone filling post-tumorectomy of enchondroma. Although an experimental study in rats reported bovine collagen granules (BCG) to promote bone regeneration (Gorust. Et. Al. A. Odontol Latinoam. 2004; 17 (1-2): 9-13), there are no reports in the literature to date on their clinical use. The patient was a 24-year old female presenting enchondroma, symptomatic for pain, in the first phalanx of the right second toe occupying the distal middle third of the phalanx; the latter presented thinned but continuous layer of cortical bone. She gave informed consent to perform the above procedure. Surgical curettage was performed. Due to the size of the surgical lodge to be repaired, the remaining defect was

filled with 1g of  $80 \pm 10 \mu\text{m}$  sterile BCG (Membracel, Lab. Celina, Bs. As, Arg.) using blood as a vehicle followed by closure of each plane. Post-operative radiographic study showed a radiolucent image. One month later, a radiopaque image compatible with formation of bone trabeculae was observed. At 90 days, ad-integrum regeneration of the phalanx with a thickening of the cortical layer of bone was observed. To date, 8 months post-surgery, the patient has presented no complications (fractures, recurrences). Treatment of BBN using this filling as a bone substitute may be considered an alternative to AB.