



Carta al editor. Análisis biomecánico de dos constructos de osteosíntesis en fracturas oblicuas largas del primer metatarsiano

Letter to the Editor. Biomechanical analysis of two osteosynthesis constructs in long oblique fractures of first metatarsal

Paola M Zamora Muñoz,* Fabiola Flores Vázquez,† Juan Francisco Molina López§

Citar como: Zamora MPM, Flores VF, Molina LJF. Carta al editor. Análisis biomecánico de dos constructos de osteosíntesis en fracturas oblicuas largas del primer metatarsiano. An Med ABC. 2022; 67 (3): 239-240. <https://dx.doi.org/10.35366/107661>

Estimado editor:

Luego de haber revisado el artículo escrito por Castillo y colaboradores «Análisis biomecánico de dos constructos de osteosíntesis en fracturas oblicuas largas del primer metatarsiano. An Med ABC. 2021; 66 (2): 97-103» que se encuentra en el apartado de Trabajos de investigación, se pueden expresar las siguientes consideraciones:

Debemos reconocer a los autores, ya que los estudios de análisis biomecánicos se realizan con muy poca frecuencia en México y representan un extraordinario esfuerzo de un estudio experimental. Así como desarrollar y realizar este tipo de trabajos requiere de un esfuerzo, escribir el artículo correspondiente también implica tiempo y dedicación por parte de los autores. Sin embargo, nos quedan algunas

dudas que los autores nos podrán responder con el fin de hacer más claro el artículo. A continuación se desglosan los comentarios por apartado:

Introducción: el objetivo principal no está planteado de forma clara. En el planteamiento del artículo se establece que «el objetivo es identificar si alguno de los constructos ofrece mayor rigidez y estabilidad que otro», pero estas variables nunca se definen ni se vuelven a utilizar durante el desarrollo del estudio. Por lo que solicitamos a los autores aclarar si éste fue el objetivo o se pensó otro objetivo.

Material y métodos: el análisis biomecánico de dos piezas biológicas es un número reducido de especímenes comparado con otros estudios donde se realizan análisis biomecánicos.^{1,2} Este estudio es excelente como piloto para probar estos tratamientos prometedores en ensayos clínicos fase I.

* Cirujano Ortopedista.

† Radioncóloga.

§ Cirujano General.

Correspondencia:

Paola M Zamora Muñoz

E-mail: paolazamoram@yahoo.com.mx



Resultados: éste es quizá el apartado que mayor impacto podría tener a futuro, por lo que proponemos a los autores mostrar una tabla con la información de los diferentes tipos de fijación de los constructos, análisis de pico de carga soportada y así definir también la significancia estadística de las diferencias, ya que se reportan diferencias, pero no explican en qué medida un constructo es superior a otro,³ siendo éste uno de los puntos de mayor alcance del estudio.

Es imprescindible recalcar que la presente investigación es uno de los esfuerzos más importantes realizados en el área de biomecánica y uso de constructos en nuestro país en el área de ortopedia, y creemos que el impacto del mismo mejorará esclareciendo algunos apartados metodológicos.

Financiamiento: los autores declaran que no hubo financiamiento.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no hubo conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Chacon Y, Fallat LM, Dau N, Bir C. Biomechanical comparison of internal fixation techniques for the Akin osteotomy of the proximal phalanx. *J Foot Ankle Surg.* 2012; 51 (5): 561-565.
2. Horst F, Gilbert BJ, Glisson RR, Nunley JA. Torque resistance after fixation of Jones fractures with intramedullary screws. *Foot Ankle Int.* 2004; 25 (12): 914-919.
3. Duplantier NL, Mitchell RJ, Zambrano S, Stone AC, Delgado DA, Lambert BS et al. A biomechanical comparison of fifth metatarsal jones fracture fixation methods. *Am J Sports Med.* 2018; 46 (5): 1220-1227.