

# “VI JORNADAS INTERNACIONALES DE MEDICINA, PREPARACIÓN FÍSICA EN EL DEPORTE Y BALONCESTO”

22-junio 2013

TITULO:

**¿DEBEN TOMAR VITAMINA D LOS JUGADORES DE BALONCESTO?**

AUTORES:

Eugenio Rodríguez, Preparador Físico del GBC

José F. Aramendi, Médico del GBC

RESUMEN:

La vitamina D es una vitamina liposoluble que clásicamente se ha relacionado con el metabolismo del calcio y del fósforo, y por tanto con la salud ósea, especialmente el raquitismo en la infancia y la osteomalacia en la edad adulta. Esta sustancia es ya considerada más una hormona que una vitamina ya que, investigaciones recientes señalan que podría tener efectos sobre la regulación de la presión arterial, de la producción de insulina, del crecimiento celular, del funcionamiento del sistema inmune y sobre el rendimiento muscular(1;2). A pesar de esta importancia, tanto las técnicas de determinación, como los niveles de normalidad, las necesidades diarias, las implicaciones de los déficits y las necesidades y formas de tratamiento de estos déficits son motivo de controversia en la literatura científica(3;4).

Existen múltiples factores que afectan las concentraciones plasmáticas de la vitamina D, entre ellos la localización geográfica, la estación anual, la altitud, la raza y el color de piel, la composición corporal, la falta de radiación solar y el uso de filtros solares, las restricciones dietéticas y el uso de alimentos enriquecidos(1). El baloncesto, por sus características, afecta a muchos de estos factores, por lo que parece recomendable monitorizar el estado de esta vitamina en los jugadores(5).

En la exposición se discutirán cuáles son las mejores evidencias sobre el efecto de la vitamina D o su deficiencia en la fuerza muscular, en la velocidad, en el tiempo de reacción, en el consumo máximo de oxígeno, en las fracturas de estrés y en la tendencia a sufrir infecciones(6-10;10-14). Para concluir con una serie de recomendaciones y precauciones sobre las diferentes formas de suplementación de dicha sustancia.

Referencias

- (1) Holick MF. Vitamin D deficiency. N Engl J Med 2007 Jul 19;357(3):266-81.
- (2) Infante PD, Yeste FD. Salud y vitamina D: un puzzle incompleto. An Pediatr (Barc ) 2012 Jul;77(1):1-4.
- (3) Dawson-Hughes B. Treatment of vitamin D deficiency in adults. UptoDate Online 20 0 2013 April 24
- (4) Glerup H, Mikkelsen K, Poulsen L, Hass E, Overbeck S, Thomsen J, et al. Commonly recommended daily intake of vitamin D is not sufficient if sunlight exposure is limited. J Intern Med 2000 Feb;247(2):260-8.

- (5) Bescos-Garcia R, Rodriguez-Guisado FA. Low levels of vitamin D in professional basketball players after wintertime: relationship with dietary intake of vitamin D and calcium. *Nutr Hosp* 2011;26(5):945-51.
- (6) Cox AJ, Gleeson M, Pyne DB, Callister R, Hopkins WG, Fricker PA. Clinical and laboratory evaluation of upper respiratory symptoms in elite athletes. *Clin J Sport Med* 2008 Sep;18(5):438-45.
- (7) Glerup H, Mikkelsen K, Poulsen L, Hass E, Overbeck S, Andersen H, et al. Hypovitaminosis D myopathy without biochemical signs of osteomalacic bone involvement. *Calcif Tissue Int* 2000 Jun;66(6):419-24.
- (8) Marantes I, Achenbach SJ, Atkinson EJ, Khosla S, Melton LJ, III, Amin S. Is vitamin D a determinant of muscle mass and strength? *J Bone Miner Res* 2011 Dec;26(12):2860-71.
- (9) Ward KA, Das G, Roberts SA, Berry JL, Adams JE, Rawer R, et al. A randomized, controlled trial of vitamin D supplementation upon musculoskeletal health in postmenarchal females. *J Clin Endocrinol Metab* 2010 Oct;95(10):4643-51.
- (10) Lappe J, Cullen D, Haynatzki G, Recker R, Ahlf R, Thompson K. Calcium and vitamin d supplementation decreases incidence of stress fractures in female navy recruits. *J Bone Miner Res* 2008 May;23(5):741-9.
- (11) Ardestani A, Parker B, Mathur S, Clarkson P, Pescatello LS, Hoffman HJ, et al. Relation of vitamin D level to maximal oxygen uptake in adults. *Am J Cardiol* 2011 Apr 15;107(8):1246-9.
- (12) Mowry DA, Costello MM, Heelan KA. Association among cardiorespiratory fitness, body fat, and bone marker measurements in healthy young females. *J Am Osteopath Assoc* 2009 Oct;109(10):534-9.
- (13) Moran DS, McClung JP, Kohen T, Lieberman HR. Vitamin D and Physical Performance. *Sports Med* 2013 May 9.
- (14) Cannell JJ, Hollis BW, Sorenson MB, Taft TN, Anderson JJ. Athletic performance and vitamin D. *Med Sci Sports Exerc* 2009 May;41(5):1102-10.