

# Efectos de la neuromodulación percutánea ecoguiada en la activación de los abductores de cadera en una tenista profesional: A propósito de un caso

Lozano Ramos M.<sup>1</sup> Yáñez Álvarez A.R.<sup>1</sup> Rodríguez Rosal M.<sup>1</sup> Alcantarilla Pedrosa M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AY360° Salud y Deporte, Sevilla, España

Rev Fisioter Invasiva 2019;2:81.

## Resumen

**Introducción y objetivos** La Neuromodulación Percutánea Ecoguiada (NMP-e) se define como la estimulación eléctrica a través de una aguja con guía ecográfica de un nervio periférico en algún punto de trayecto con objetivos analgésicos y de mejora de la función muscular. La musculatura abductora de la cadera tiene una gran importancia en el rendimiento en los jugadores de tenis, participando de manera primordial en la transferencia de fuerzas en situaciones como son las frenadas, las arrancadas, los cambios de dirección e incluso en el golpeo.

**Objetivos** Los objetivos del estudio será comprobar los efectos de la NMP-e sobre el nervio glúteo superior en la fuerza y la actividad muscular en los abductores de cadera y la reducción del ángulo Q de la rodilla durante una sentadilla unipodal en una joven tenista de alto rendimiento.

**Material y método** El sujeto es una tenista de alto rendimiento de 17 años sin lesiones traumáticas en la extremidad inferior. Se lleva a cabo la investigación en las instalaciones de AY360° Salud y Deporte. Se evalúa, previa y posteriormente a la intervención, la fuerza (MVIC) y la actividad muscular (RMS) mediante electromiografía de superficie y el ángulo Q de rodilla durante una sentadilla unipodal mediante análisis de video Kinovea. Se realizó un protocolo de tratamiento mediante guía ecográfica utilizando corriente tipo PES con impulsos a 6 Hz y una duración de pulso de 250  $\mu$ s. Se ejecutaron 5 aplicaciones de 15 segundos de duración con la ayuda de un pointer.

**Resultados** Se obtuvieron mejoras en la fuerza, pasando la MVIC de 0,13 mV (50,72%) a 0,26 mV (100%), en la actividad muscular, el RMS de 13,26% a 23,96%, y los grados de 23,6° a 21°.

**Conclusiones** La técnica NMP-e con los parámetros estudiados parece ser una herramienta útil para la mejora de las variables expuestas.

## Palabras clave

- ▶ Fisioterapia
- ▶ deportes
- ▶ tenis
- ▶ neuromodulación
- ▶ electromiografía
- ▶ glúteo medio