

# Analgesia mediada por estrés: posible mecanismo antiálgico de la técnica de punción seca

Pecos Martín D.<sup>1</sup> Lorenzo Sánchez-Aguilera C.<sup>1</sup> Gallego Izquierdo T.<sup>1</sup> Gallego Izquierdo T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España

Rev Fisioter Invasiva 2019;2:123.

## Resumen

**Introducción y objetivo** Uno de los posibles mecanismos de acción de la punción seca es la analgesia inducida por estrés, producida por la activación del sistema nervioso simpático (SNS). El cortisol es una hormona esteroidea, que está considerado como el indicador más representativo de los estados fisiológicos alterados tras un estímulo estresante. A pesar de que hay estudios de otras técnicas invasivas en los que miden los niveles de cortisol, no se han encontrado artículos de punción seca en los que recojan este indicador de estrés. Por ello, el objetivo de este estudio es determinar los cambios producidos en los niveles de concentración de cortisol salival tras la aplicación de la técnica de punción seca.

**Material y Método** Sesenta y cinco sujetos sanos voluntarios han participado en el ensayo clínico aleatorizado controlado a simple ciego realizado en la Universidad de Alcalá. Fueron distribuidos al azar en dos grupos de intervención: punción seca profunda ( $n = 33$ ) y punción placebo (control) ( $n = 32$ ). Las muestras de saliva se recogieron antes de la intervención y a los 3 minutos de finalizar la misma. Los niveles de cortisol salival fueron determinados en un laboratorio realizando un inmunoensayo enzimático sobre fase sólida con el Kit ELISA®. Se han considerado con significación estadística valores  $p < 0,05$ . Se ha comparado la diferencia entre los dos grupos en el porcentaje de cambio entre el nivel inicial y a los 3 minutos mediante la prueba T de Student para muestras independientes, estimando el tamaño del efecto mediante la  $d$  de Cohen.

**Resultados** Se ha producido un incremento de los niveles de cortisol salival del  $11,27\% \pm 4,76$  después de realizar la punción seca profunda; mientras que en el grupo de punción placebo se ha observado un incremento del  $1,51\% \pm 3,08$ . Sin embargo, al comparar ambos grupos entre sí no se han obtenido diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,920$ ), con un tamaño del efecto  $d = 0,42$ .

**Conclusiones** La técnica de punción seca produce un aumento en la liberación de cortisol, una de las hormonas implicadas en la relación simpático-excitatoria. Este hecho podría relacionar uno de los posibles efectos de este procedimiento invasivo con mecanismos de analgesia inducida por estrés. Sin embargo, se necesitan más estudios para profundizar en el conocimiento existente acerca de los efectos fisiológicos plausibles que respaldan la aplicación de la técnica de punción seca.

## Palabras clave

- ▶ dry needling
- ▶ autonomic nervous system
- ▶ hormone cortisol