



Neurology perspectives



20287 - LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO DE ESTUDIO Y LA METODOLOGÍA EN LAS MEDICIONES DE CGRP: ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA

Gárate Viñas, G.¹; González Quintanilla, V.²; Pascual Mato, M.³; Madera Fernández, J.²; Muñoz San Martín, M.¹; Pascual Gómez, J.²

¹Área de Neurociencias. Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL); ²Servicio de Neurología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; ³Servicio de Digestivo. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

Resumen

Objetivos: Analizar la influencia de diferentes parámetros en las mediciones de CGRP.

Material y métodos: Empleando una seroteca de 399 individuos testamos la validez y reproducibilidad de 4 kits de ELISA de CGRP; la influencia del tiempo de procesado y almacenamiento de las muestras; y el efecto del ejercicio previo a la extracción. Evaluamos también la influencia de la edad y el sexo en los niveles del péptido.

Resultados: El rango de concentraciones se mostró dependiente del kit empleado. Los niveles de CGRP no disminuyeron durante las primeras 24 horas al permanecer refrigerados (4 °C) (n = 6; alfa t0: 29,2 ± 20,6 pg/ml, t24: 30,2 ± 19,6 pg/ml, p = 0,69, beta t0: 4,6 ± 1,6 pg/ml, t24: 4,4 ± 1,8 pg/ml, p = 0,99). La práctica de ejercicio moderado tampoco alteró las concentraciones (alfa: 31,0 ± 19,0 pg/ml, p = 0,4; beta: 4,8 ± 1,7 pg/ml, p = 0,3). Muestras reanalizadas tras más de 6 meses de almacenamiento (-80 °C) mostraron niveles reducidos (n = 11, p < 0,01 ambas isoformas). El CGRP-alfa no correlacionó con la edad (p = 0,3) pero estaba más elevado en hombres (p < 0,01). El CGRP-beta correlacionó positivamente con edad (p < 0,01) y no mostró diferencias entre sexos.

Conclusión: Se requieren validaciones internas de los kits de ELISA, así como especificar la isoforma del péptido, ya que poseen comportamientos diferentes. Las muestras preservan el contenido de CGRP durante las primeras 24 horas si se mantienen refrigeradas y almacenamientos > 6 meses resultan en una pérdida de la molécula. El ejercicio moderado no altera los niveles de CGRP. Estos factores han de ser considerados a la hora de realizar determinaciones de CGRP, especialmente al valorar su posible rol como biomarcador para la migraña.