



## I-149 - LA HEPCIDINA SÉRICA COMO MARCADOR DE INFECCIÓN EN PACIENTES INGRESADOS EN MEDICINA INTERNA

M. Pulfer, A. García García, A. López Aparicio, M. J. Moran- Jiménez, M. I. Moreno Carralero y A. del Castillo - Rueda

Unidad ferropatología. Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** La hepcidina es una hormona peptídica, de origen hepático, reguladora de la homeostasis del hierro, a través del eje hepcidina-ferroportina-eritroferrona. Fisiológicamente sus niveles se incrementan cuando existen concentraciones elevadas de hierro, ya sea por sus depósitos en el hígado o su incremento en la absorción intestinal, y disminuye durante la eritropoyesis para suplir las necesidades de hierro. Esta inhibición se produce mediante la eritroferrona que es producida por los precursores eritropoyéticos. Así mismo existen otros mecanismos que afectan su síntesis, como por ejemplo en los estados inflamatorios se incrementa para limitar el acceso de hierro extracelular a los patógenos. En este estudio comparamos los niveles de hepcidina en pacientes que padecían una infección respecto de aquellos que no, para valorar su utilidad como un marcador de infección.

**Material y métodos:** Comparamos los niveles de ferritina y de hepcidina en un grupo de pacientes que padecían infección respecto de aquellos que se encontraban ingresados por otro motivo en la planta de medicina interna. Se consideró como infección si se obtuvieron cultivos positivos, síntomas de infección clásicos así como marcadores clásicos de infección. Los niveles de hepcidina fueron determinados mediante un kit comercial de ensayo inmunoenzimático (DRG Instruments, GmbH, Marburg, Alemania). En los controles la media de hepcidina sérica es de 18,36 ng/ml, y el rango es entre 2-20 ng/dl. El análisis estadístico fue realizado mediante SPSS versión 21,0 software. La comparación de los resultados de ambos grupos se realizó utilizando el test U-Mann-Whitney. Se consideró estadísticamente significativo  $p < 0,05$ .

**Resultados:** En este estudio se incluyeron 81 pacientes, de los cuales 28 pertenecían al grupo con infección y 53 en el que no tenía infección. Las causas más frecuentes de infección fueron neumonía e infección del tracto urinario (aproximadamente el 80% de los casos). En el grupo con infección la media de ferritina fue de 2.773,70  $\mu\text{g/l}$ , y en el segundo 650,27  $\mu\text{g/l}$  ( $p = 0,343$ ). Respecto de los niveles de hepcidina, en el grupo con infección la media fue 21,00 ng/dl y en los pacientes sin infección 14,82 ng/dl ( $p = 0,310$ ), no existen diferencias estadísticamente significativas.

**Discusión:** La hepcidina es una hormona que participa en la regulación de la homeostasis del hierro. Sus niveles se ven afectados por distintas situaciones clínicas, como por ejemplo en procesos infecciosos donde se incrementa para limitar la disponibilidad de hierro a los patógenos. En este estudio queremos valorar su utilidad como marcador de infección, y con los resultados obtenidos no

podemos concluir que sea un buen marcador de infección ya que la diferencia entre ambos grupos (con y sin infección) no es estadísticamente significativa. Una explicación posible es que la mayoría de los pacientes incluidos en el trabajo padecen numerosas comorbilidades que pueden afectar los niveles de hepcidina (anemia, hepatopatía crónica, etc.) y por lo tanto interferir en los resultados finales.

*Conclusiones:* La hepcidina no es un buen marcador de infección ya que no existen diferencias estadísticamente significativas respecto de los dos grupos. A pesar de ello los niveles de hepcidina si son mayores en el grupo de infección.