



## V-042 - PREVALENCIA DE HIPOFERRITINEMIA EN DONANTES DE SANGRE

M. Clavero Olmos<sup>1</sup>, I. Valdés Gross<sup>1</sup>, A. López Aparicio<sup>1</sup>, A. García-Espona Pancorbo<sup>1</sup>, R. Peraíta<sup>2</sup>, A. del Castillo Rueda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Ferropatología. Medicina Interna A. <sup>2</sup>Unidad del Sueño. Servicio de Neurofisiología Clínica. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Bien es sabido que la extracción continuada de sangre disminuye de manera considerable los depósitos de hierro. Aun así, no se realizan determinaciones para averiguar los niveles de hierro en pacientes donantes habituales, sólo se considera la presencia o no de anemia (definida como hemoglobina (Hb) inferior a 12 g/dL) como dato de exclusión. Nuestro objetivo fue analizar los depósitos de hierro en donantes de sangre, estudiando a su vez si una deficiencia podría haber obligado descartar la donación.

**Métodos:** Diseñamos un estudio prospectivo en dos Unidades de Donación de Sangre del Sistema Nacional de Salud de Madrid, que fue aprobado por el Comité Ético del hospital. En todos los donantes de sangre se llevó a cabo un examen físico que incluía tensión arterial, índice de masa corporal (IMC) y determinación de hemoglobina capilar. Todos los donantes con Hb < 12 g/dL fueron excluidos. Tras firmar el consentimiento informado, fueron incluidos 179 donantes, a los cuales se les extrajo una muestra de sangre para determinar ferritina sérica, índice de saturación de transferrina (IST) y receptores solubles de transferrina. A los donantes con hipoferritinemia se les citó en la consulta de ferropatología para seguimiento y tratamiento, si era preciso, con aportes de hierro.

**Resultados:** Se incluyeron 179 donantes en el estudio, de los cuales 101 eran mujeres (56%) y 78 hombres (44%). La edad media fue de 43,18 años IC95% (41,46-44,90) y el IMC medio fue 25,86 kg/m<sup>2</sup> IC95% (25,20-26,52). Los donantes se dividieron en: donantes por primera vez (n = 44, 24,58%) y donantes regulares (n = 135, 75,42%), donde la media de años donando fue de 10,88 años, IC95% (9,29-12,47) y la media de donaciones/año de 2,059, IC95% (1,89-2,23). Los niveles medios de ferritina sérica fueron 48,69 µg/L, IC95% (40,05-57,33) en mujeres, y 131,81 µg/L, IC95% (110,06-153,5) en hombres. 79 donantes (44,4%) tenían niveles de ferritina inferiores a 50 µg/L, principalmente mujeres (n = 50, 64,9%) y donantes regulares (n = 66, 49,3%). 7 donantes (4%), 5 mujeres y 2 hombres, tuvieron niveles de ferritina por debajo de 12 µg/L, todos ellos donantes regulares. Los niveles medios de ferritina sérica en donantes primerizos fueron 136,47 µg/L, IC95% (101,89-171,05) y 79,72 µg/L en donantes regulares, IC95% (67,60-91,83), p = 0,007. En nuestro estudio se demostró asociación entre los niveles de ferritina sérica y un alto IMC (rho Spearman 0,298, p < 0,001).

**Discusión:** La hipoferritinemia es una consecuencia esperable en la donación continuada de sangre,

que puede desencadenar anemia y eliminar posibles donaciones. Hay autores que promueven la utilización sistemática de aportes de hierro oral en donantes. Esto podría tener efectos secundarios, sin que sepamos a ciencia cierta la consecuencia que puede acarrear a la larga en el organismo. A pesar de ello, si estaría indicado realizar un análisis más exhaustivo de los niveles de hierro en donantes de riesgo, en los cuales un rápido aporte cuando exista carencia podría evitar la pérdida de un bien tan preciado.

*Conclusiones:* La donación habitual de sangre disminuye los depósitos de hierro hasta ferritinas < 50 µg/L. Las mujeres tienen valores de ferritina menores, en contraposición a los donantes con alto IMC, que tienen los niveles más altos. Recomendamos investigar el estado del metabolismo del hierro en donantes de alto riesgo, como mujeres en edad fértil, para poder iniciar una reposición precoz que ayude a mantener los hábitos altruistas de donación.