

## Estratificación de las gammopatías monoclonales de significado incierto mediante la cuantificación de cadenas ligeras libres en suero.

Jiménez Jiménez J\* Peñalver Díaz MA\*\*, Hdo de Larramendi C\*\*

Servicios de Análisis Clínicos\*. Hematología\*\*. Hospital Severo Ochoa. Área sanitaria 9 (Leganés-Fuenlabrada).

**Introducción:** Las gammopatías monoclonales son un grupo de desórdenes caracterizados por la proliferación de una clona única de células plasmáticas que produce una inmunoglobulina homogénea.

La gammapatía monoclonal de significado indeterminado (GMSI) se define como un componente monoclonal (CM) menor de 30 g/l, células plasmáticas en médula ósea menor de 10%, mientras que en orina presenta un débil CM o ausencia del mismo; sin afectación de órganos (renal, oseo...). Afecta al 3 – 5% de la población general mayor de 70 años.

Se asocia con progresión a Mieloma Múltiple alrededor de 1% al año (Kyle & Rajkumar, 2006).

Según Rajkumar et al, (Blood 2005. Vol. 106, number 3) la relación anómala de cadenas ligeras libres en suero (CLL) es un factor de riesgo independiente para la progresión de GMSI; así establece un sistema de estratificación del riesgo que predice el riesgo de progresión basada en tres factores: CM > 15 g/l, CM no IgG y cociente alterado de cadenas ligeras libres en suero.

**Objetivo:** Desde la puesta en marcha del laboratorio del Hospital Severo Ochoa (1987) se ha realizado el seguimiento de CM mediante un archivo informatizado. Desde hace un año incluimos en nuestra cartera de servicios la determinación de CLL. Valoramos la utilidad de dicha determinación en el seguimiento y progresión de un grupo de enfermos diagnosticados de GMSI como hallazgo casual en un control de salud o al ser estudiados por otras patologías. Utilizamos el modelo de estratificación propuesto por Rajkumar et al (Blood 2005;106:812-817).

**Material y métodos:** Se analizan 69 enfermos en los que se ha detectado un CM, (48 mujeres y 34 varones de edades comprendidas entre 36 y 91 años, media: 64 años). Se les realizó electroforesis en suero y orina, cuantificación de inmunoglobulinas, inmunofijación suero y orina, cuantificación CM mediante densitometría, cuantificación cadenas ligeras libres en suero (The Binding Site realizadas mediante nefelometría BN ProSpec. Siemens).

**Resultados:** La incidencia de GMSI en nuestro centro ha sido 83.6% de 1227 CM estudiados; y se han determinado CLL en un 5.6% de esos CM. Isotipo: IGGK, n: 31 (45%), IGGL, n: 21 (30%), IGAK, n:4 (6%), IGAL, n: 4 (6%), IGMK, n: 7 (10%). El 75% pertenecían al isotipo IgG. El 28% (n: 25) de los índices K/L fue patológico, 7 de estos pacientes tenían discreto aumento de la concentración de creatinina. El 61.5 % de los CM en nuestro grupo de pacientes se producía por encima de los 70 años. Se solicitó estudio de proteinuria de Bences Jones al 53% de los pacientes en que se estudió la presencia de un CM, no obteniéndose resultados patológicos en ningún enfermo.

	FACTORES DE RIESGO	n (%)
BAJO RIESGO	✓ Relación CLL normal (0.26- 1.65 mg/l) ✓ CM <15 g/l ✓ Isotipo IgG	34 (49%)
Riesgo bajo-intermedio	1 factor anormal	22 (32%)
Riesgo alto-intermedio	2 factores anormales	13 (19%)
Riesgo elevado	3 factores anormales	0

### Conclusiones:

- La cuantificación de CLL permite monitorizar a los enfermos afectados de GMSI en función del riesgo de progresión.

- La estratificación en función del riesgo de estos enfermos posibilita la realización de un seguimiento más eficiente evitando medidas innecesarias que conlleven costes elevados.
- Es importante evaluar la función renal para la correcta interpretación de las CLL.
- La puesta en marcha entre ambos laboratorios de un protocolo conjunto para la aplicación de la determinación de CLL nos ha permitido optimizar el seguimiento de las GMSI.
- Nuestros resultados son superponibles a los encontrados en la literatura actual.

**Referencias:**

- *Serum free light chain ratio is an independent risk factor for progression in monoclonal gammopathy of undetermined significance.* Rajkumar et al. Blood 2005. Vol. 106, number 3.
  - *Monoclonal gammopathy of undetermined significance and smouldering multiple myeloma: emphasis on risk factors for progression.* Kyle R and Rajkumar V. BJH 2007, 139, 730-743.
-