



**ISSN: 1561-3194**

***Rev. Ciencias Médicas. abril 2003; 7(1): 44-51***

**ARTÍCULO ORIGINAL**

## **Causas de muerte en el mieloma múltiple**

### **Causes of death in multiple myeloma**

**Dayand Marín Hernández<sup>1</sup>, María Victoria López Del Court <sup>2</sup>, Felipe Aponte Espinosa<sup>3</sup>, Pedro M. Rivero Gort<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Hematología. Hospital General Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Hematología. Hospital General Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en Hematología. Hospital General Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

<sup>4</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina. Hospital General Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

---

## RESUMEN

Se revisaron los protocolos de necropsias y las historias clínicas de 30 pacientes fallecidos por mieloma múltiple en el hospital general "Abel Santamaría Cuadrado", para evaluar las características clínicas y anatomopatológicas de estos pacientes. Predominó el sexo masculino 19 casos (63.3%), la edad promedio fue de 62.3 años. Los estadios clínicos más frecuentes fueron el IIIB con 13 casos (43.4%) y el IIIA 10 (33.4) representado ambos el 76.8% de la muestra. Las manifestaciones clínicas más frecuentes al diagnóstico de la enfermedad fueron anemia y dolores óseos. La sobrevivencia media global fue de 2 años. Las enfermedades asociadas más frecuentes fueron la arteriosclerosis (50%) y el enfisema pulmonar (43.3%). Las alteraciones renales halladas en las necropsias fueron: nefropatía tubular del mieloma (13.3%), la nefritis crónica intersticial y necrosis del epitelio tubular renal (10%). Las causas directas de muertes fueron bronconeumonía en un 50%, Insuficiencia renal 13.4%, mieloma múltiple diseminado 13.4 % .

**Descriptor DeCS:** BRONCONEUMONIA, INSUFICIENCIA RENAL CRONICA, MIELOMA MULTIPLE / Mortalidad

---

## ABSTRACT

The protocols of necrotomies and clinical records of 30 patients whose mortality cause was multiple myeloma were received at Abel Santamaría General Hospital aimed at assessing clinical and anatomopathological characteristics of these patients. Masculine sex prevailed 19 cases (63.3 %), the average age was 62.3 years. The most frequent clinical stages were IIIB presenting 13 cases (43.4 %) and IIIA with 10 cases (33.4 %) both represented the 76.8 % of the sample. The most frequent clinical manifestations in the diagnosis of the disease were anaemia and skeletal pain. Global mean survival was of 2 years, the associated diseases were arteriosclerosis (50 %) and pulmonary emphysema (43.3 %). Renal disorders found in the necrotomies were tubular nephropathy of myeloma (13,3 %), chronic interstitial nephritis and renal tubular necrosis of the epithelium (10 %). Mortality direct causes were bronchopneumonia (50 %), renal failure (13.4 %) and disseminated multiple myeloma (13.4 %).

**Subject headings:** BRONCHOPNEUMONIA, KIDNEY FAILURE, ACUTE, MULTIPLE MYELOMA / Mortality

---

## INTRODUCCIÓN

El mieloma múltiple (MM), mielomatosis o enfermedad de Kahler es la forma más frecuente de las discrasias de células plasmáticas y se caracteriza por la proliferación neoplásica de una sola clona de células plasmáticas, implicadas en la producción de una proteína monoclonal (1-3). El MM representa cerca del 1% de todo los tipos de enfermedades malignas y algo más del 10% de todas las neoplasias hematológicas, su incidencia es aproximadamente, de 3 x 100 000 habitantes / año.<sup>1,4-6</sup>

Las manifestaciones del MM están relacionadas por una parte a la proliferación tumoral de la enfermedad (anemia, hipercalcemia, lesiones esqueléticas e infiltración de diversos órganos y tejidos), mientras otros derivan de la producción de la proteína monoclonal por parte de la células plasmáticas (insuficiencia renal, síndrome de hiperviscosidad y predisposición a las infecciones).<sup>1,6-8</sup>

Actualmente la mediana de supervivencia de los pacientes con MM se sitúa entre 2 y 3 años, sin embargo, la supervivencia varía mucho de unos enfermos a otros, ya que mientras algunos fallecen a los pocos meses del diagnóstico, otros alcanzan una supervivencia superior a 5 e incluso 10 años.<sup>1-3,5,6</sup>

Desafortunadamente el tratamiento de la enfermedad solo es efectivo como paliativo en la enfermedad y en prolongar la supervivencia y mejorar la calidad de vida de estos pacientes, pero es una enfermedad progresiva e incurable, precipitando la muerte en estos pacientes, las infecciones bacterianas, la insuficiencia renal y la propia progresión de la enfermedad.<sup>1,3,5</sup>

En nuestra provincia existe una alta incidencia de mieloma y en este trabajo nos propusimos evaluar las características clínicas y anatomopatológicas de los pacientes fallecidos con diagnósticos de mieloma múltiple.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio retrospectivo donde se revisaron las historias clínicas, con sus correspondientes protocolos de necropsias de los 30 pacientes fallecidos con mieloma múltiple en el Hospital "Abel Santamaría Cuadrado", entre el 1ro de enero de 1988 y el 31 de diciembre del 2001.

De cada paciente se recogieron de la historia clínica los datos generales (edad, sexo, raza), estadio clínico, la fecha del diagnóstico y de fallecimiento, los síntomas presentes al debut de la enfermedad y de los protocolos de necropsias se tomaron la causa directa de la muerte y las enfermedades asociadas al fallecer.

Con estos datos se determinó el comportamiento de la enfermedad, la causa directa de muerte y las enfermedades asociadas al fallecer nuestros pacientes.

## **RESULTADOS**

Fueron estudiados un total de 30 pacientes fallecidos por mieloma múltiple a los cuales se le realizó la necropsia. La edad media fue de 62.3 años con un rango de edad entre 42 y 90 años.

La enfermedad predominó en el sexo masculino (19 casos; 63.3%), con una relación masculino/femenino de 1.72.

En la distribución de los casos según el color de la piel vemos que el 80% de los mismos eran blancos y el 20% negros.

En la tabla 1 observamos que las manifestaciones clínicas más frecuentes al debut de la enfermedad fueron la anemia 24 (80%) y dolores óseos 19 (63.3 %).

**Tabla 1.** Mieloma múltiple. Manifestaciones clínicas al debut. Hospital General Universitario "Abel Cuadrado", Pinar del Río. Enero 1988 - Diciembre 2001

<b>Manifestación clínica</b>	<b>No. de casos</b>	<b>Por ciento</b>
Anemia	24	80%
Dolores Óseos	19	63.3%
Síntomas Generales	9	30%
Insuficiencia Renal Crónica	7	23.3%
Tumor Extramedular	1	3.3%
Esplenomegalia	1	3.3%
Hepatomegalia	1	3.3%
Fiebre infecciosa	1	3.3%

**Fuente:** Historias clínicas

Los estadios clínicos más frecuentes (tabla 2) fueron el IIIB (13 pacientes; 43.4%) y el III A (10 pacientes; 33.4%), representando estos dos estadios el 76.8% de la muestra.

**Tabla 2.** Mieloma múltiple. Enfermedades asociadas. Hospital General Universitario "Abel Santamaría", Pinar del Río. Enero 1988 - Diciembre 2001

<b>Patología Asociada</b>	<b>No. de casos</b>	<b>Por ciento</b>
Arterioesclerosis	15	50%
Enfisema Pulmonar	13	43.3%
Nefropatía Tubular del Mieloma	4	13.3%
Nefritis Crónica Intersticial	3	10%
Necrosis Epitelio Tubular Renal	3	10%
Infiltración del Bazo	3	10%
Infiltración Renal	2	6.7%
Amiloidosis	2	6.7%

**Fuente:** Historias clínicas

Las enfermedades asociadas al fallecer el paciente que con más frecuencia se observaron fueron la arteriosclerosis 5 (50 %) y el enfisema pulmonar 13 (43,3 %).

En la tabla 3 observamos las causas directas de muertes donde predominó la bronconeumonía 15 (50 %), la insuficiencia renal y el mieloma múltiple diseminado con 4 casos cada uno para un (13, 4 %).

**Tabla 3.** Mieloma múltiple. Causas directas de muerte. Hospital General Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Enero 1988-Diciembre 2001

Causa Directa de Muerte	No. De casos	Porcentaje
Bronconeumonía	15	50%
Insuficiencia Renal Aguda	4	13.4%
Mieloma Múltiple Diseminado	4	13.4%
Hemorragias	3	10%
Tromboembolismo Pulmonar	1	3.3%
Infarto Agudo del Miocardio	1	3.3%
Edema Agudo Pulmonar	1	3.3%
Pericarditis Aguda	1	3.3%

**Fuente:** Historias clínicas

La sobrevida global de nuestra casuística fue de 24 meses.

## DISCUSIÓN

En la actualidad la incidencia del mieloma múltiple (MM) ha aumentado hasta aproximadamente 4 x 100 000 habitantes por año. Este aumento está dado por la utilización de técnicas diagnósticas con una mayor sensibilidad.<sup>1-3</sup>

La edad media de nuestra muestra fue de 62.3 años con un rango de edad entre 42-90 años comportándose similar a lo reportado por la literatura internacional donde la edad media al diagnóstico es de 65 años.<sup>2,3</sup>

La enfermedad predominio en el sexo masculino con una relación masculino / femenino de 1.72, similar a la planteando por Páez A.<sup>3</sup>

En la distribución de los casos según el color de la piel vemos una mayor frecuencia en la piel blanca, lo cual concuerda con lo reportado por otros autores.<sup>2,3</sup>

La anemia y el dolor óseo son manifestaciones frecuentes al inicio de la enfermedad,<sup>1,7</sup> observándose en nuestra casuística que la anemia y los dolores óseos fueron las manifestaciones más frecuentes al debut de la enfermedad.

La clasificación por estadios del MM que ha alcanzado mayor difusión ha sido la propuesta por Durie y Salmón,<sup>9</sup> la cual establece una clasificación del MM en 3 estadios y se ha correlacionado con la masa tumoral, dada la importancia de la misma como predictor de supervivencia, observándose la menor supervivencia en los estadios III A y III B.<sup>3,9</sup> Nuestros datos muestran resultados similares. Los

estadio III B y el III A fueron los más frecuentes, representando la suma de ambos estadios el 76,8 % de la muestra.

Las enfermedades asociadas que con mayor frecuencia se observaron fueron la arteriosclerosis y el efisema pulmonar comportándose similar a lo reportado por Arce MA<sup>10</sup> y Castro R.<sup>11</sup>

Las alteraciones renales que con mayor frecuencia se detectaron en las necropsias fueron: la nefropatía tubular del mieloma, la cual se observó con menor frecuencia que lo reportado por Castro R,<sup>11</sup> al igual que la infiltración renal que se observó en nuestra casuística en el 6.7%, mientras que Castro R la observó en el 23.7 % de la muestra.

La amiloidosis se encontró en el 6.7 % de los casos similar a lo reportado por Castro R<sup>11</sup> pero muy inferior a lo reportado por otros autores<sup>3</sup> que lo detectan hasta en el 15 % de los pacientes con mieloma.

La infección continúa representando la principal causa de mortalidad en el MM. La frecuencia promedio de episodios infecciosos, por pacientes y años es de 7 a 15 veces superior a la tasa de infección en pacientes hospitalizados no neoplásicos.<sup>8</sup> La insuficiencia renal es la segunda causa de muerte en estos pacientes, se observa en el 50 % de los casos, ya sea en el momento del diagnóstico o a lo largo del curso evaluativo de la enfermedad. La supervivencia es tanto más corta cuando más acentuado es el compromiso renal.<sup>3,8</sup>

Las causas directas de muerte en nuestros pacientes fueron la bronconeumonía 15 (50%), insuficiencia renal 4 (13.4%), mieloma múltiple diseminado 4 (13.4 %) y hemorragias 3 (10 %) comportándose igual a otros reportes Internacionales.<sup>9-11</sup>

Los resultados de este estudio evidencian que las infecciones y la insuficiencia renal constituye las principales causas de muertes en los pacientes con MM, enfermedad en la actualidad incurable y que presenta a nivel mundial una supervivencia de alrededor de 3 años. En nuestro estudio la supervivencia global fue de 2 años.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Bladé J. Manifestaciones clínicas y biológicas del mieloma múltiple. En: Bladé J. Monografías clínicas en oncología (13) Mieloma Múltiple. Barcelona: Ediciones Doyma; 1993.pp. 1-18.
2. Anderson KC, Kyle RA, Berenson JR, Dalton WS. Recent advances in the biology and treatment of multiple myeloma. In: American Society of Hematology. Hematology. Education Program Book. Washinton: Amgen; 1998.pp. 63-88.
3. Páez A, Acosta CN de. Mieloma Múltiple y otras ganmapatias. En: Perez JI. Hematología. 3ª ed. Caracas: Disinline CA; 1995.pp. 471-502.
4. Dalton WS, Bergsagel PL, Kuehl WM, Anderson KC, Harousseau JL. Multiple mieloma. In: American Society of Hematology. Hematology. Education Program Book. Washinton: Amgen; 2001.pp. 63-88.

5. Barlogie BS. Plasma cell myeloma. In: Beutler E, Lichtman MA, Coller BS, Kipps TJ. Hematology. 5ª ed. New York: McGraw-Hill; 1995.pp. 1109-26.
6. Bataille R, Harousseau JL. Multiple Myeloma. N. Engl J Med 1997; 36: 1657-64.
7. Alexanian R, Dimopoulos Ma. Management of multiple Myeloma. Seminars in Hematology 1995; 32 (1): 20-30.
8. Besses C, Bladé J. Tratamiento sintomático y de las complicaciones del mieloma múltiple. En: Bladé J. Monografías clínicas en oncología (13) Mieloma Múltiple. Barcelona: Ediciones Doyma; 1993.pp. 113-129.
9. San Miguel JF, Bladé J. Factores pronósticos y clasificación del mieloma múltiple por estadios. En: Bladé J. Monografías clínicas en oncología (13) Mieloma Múltiple. Barcelona: Ediciones Doyma; 1993.pp. 65-81.
10. Arce MA, Aparicio JL. Mieloma múltiple. Estudio clínico y anatomopatológico. III Congreso Nacional, V Jornada Latinoamericana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. La Habana: Palacio de las Convenciones; 1997.pp. 145
11. Castro R, Fernández O, Plá I, Carnot J, Muñio J, Martínez CA. Causas de muerte en el mieloma múltiple. III Congreso Nacional, V Jornada Latinoamericana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. La Habana: Palacio de las Convenciones; 1997.pp. 145

Recibido: 21 de marzo del 2003  
Aprobado: 17 de abril del 2003

Dr. Dayand Marín Hernández. Edif V 26- 27 Apto 8 Escalera C. Rpto Raúl Sánchez.  
Pinar del Río. Cuba

E-mail: [dayand@princesa.pri.sld.cu](mailto:dayand@princesa.pri.sld.cu)