



Características clínicas, de laboratorio y citogenéticas en pacientes con diagnóstico nuevo de mieloma múltiple en un hospital de alta complejidad de Medellín, Colombia.

» Carlos Andrés Regino Ágamez^{1 2}
» José Domingo Torres Hernández^{1 3}
» Huxlhey Braulio Cabrera García^{1 4}

¹ Universidad de Antioquia

² Hospital Alma Máter de Antioquia

³ Hospital Universitario San Vicente Fundación

⁴ Hospital Pablo Tobón Uribe

Objetivos: describir las variables epidemiológicas, clínicas, de laboratorio y citogenéticas de una población de pacientes con mieloma múltiple atendidos en el Hospital Universitario San Vicente Fundación.

Materiales y métodos: el presente es un estudio de cohorte de recolección retrospectiva de datos, llevado a cabo en el Hospital Universitario San Vicente Fundación en la ciudad de Medellín, Colombia durante el periodo comprendido entre enero de 2015 y julio de 2021. Se seleccionaron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico nuevo de mieloma múltiple acorde a los criterios del IMWG (international mieloma working group) y que tuvieran disponible estudio citogenético completo (cariotipo e hibridación in situ fluorescente- FISH). Para lo anterior se contó con la aprobación del comité de ética institucional. Se obtuvieron así 85 registros de historia clínica, de ellos se recolectaron las variables sociodemográficas, clínicas, de laboratorio y se

hizo una descripción detallada de las alteraciones citogenéticas.

Para cumplir con el último objetivo se realizó el análisis sobre muestras de médula ósea. Se llevó a cabo un cultivo sin estímulo mitógeno a 48 horas, posteriormente bandeó GTG y se organizó el cariotipo con base en las normas ISCN 2016. Para el FISH se analizaron 200 núcleos interfásicos de cada muestra. No se utilizaron métodos de separación o identificación de células plasmáticas como sorting o uso de marcador citoplasmático. Posteriormente se reclasificaron los resultados de acuerdo a los puntos de corte establecidos por consenso internacional: 10 % para fusiones y 20 % para alteraciones numéricas.

Para el análisis de los datos se usó el programa SPSS versión 28. Las variables cualitativas se presentaron como frecuencias absolutas y relativas de las categorías definidas. A través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov se estableció si las variables cuantitativas tenían distribución normal: aquellas que sí, se expresaron con la

Autor para correspondencia: Carlos Andrés Regino Ágamez

Correo electrónico: carlos.regino@udea.edu.co

Sociedad Colombiana de Hematología y Oncología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

media y su desviación estándar; aquellas que no, con la mediana y el rango intercuartílico.

Resultados: se obtuvieron datos de 85 pacientes. La mediana de edad de la cohorte fue 64 años (RIC 56-69 años), hubo un discreto predominio del sexo masculino (55.3 %); el 70.6 % tenía un índice de comorbilidad de Charlson= 2, siendo la hipertensión arterial (52.9 %) y la diabetes mellitus (17.6 %) las condiciones asociadas más frecuentes.

La mediana de tiempo desde el inicio de los síntomas fue de tres meses (RIC 2-6 meses). Al debut, los síntomas más frecuentes fueron dolor óseo (82.4 %) y los síntomas constitucionales (74.1 %); el 52.9 % de los pacientes tuvo fracturas, el 44.7 % presentó eventos infecciosos (predominando los de origen pulmonar), el 18.8 % eventos trombóticos (predominando los venosos sobre los arteriales), el 16.5 % síndrome de compresión medular, el 7.05 % hiperviscosidad o leucemia de células plasmáticas y en el 2.05% se demostró amiloidosis secundaria. De acuerdo con las definiciones del IMWG el 76.5 % tuvo anemia (mediana de hemoglobina 8.4gr/dL, RIC 7.4-10.7 gr/dL), teniendo el 54.11 % de la población requerimiento transfusional en algún momento de su estancia. El 31.8 % cumplió el criterio de enfermedad renal (mediana de creatinina 1.1mg/dL, RIC 0.76-2.2mg/dL), teniendo el 18.82 % de la cohorte requerimiento de terapia de reemplazo renal en algún momento de su evolución. Para el caso de la hipercalcemia, se tuvo una prevalencia del 44.7 % (mediana 10.5mg/dL, RIC 9.6-11.7mg/dL). El 24.7 % de los pacientes tenía plasmocitoma asociado y 87.1 % cursaba con inmunoparesis. La mediana de estancia hospitalaria fue 40 días (RIC 30-51 días). El 9.4 % de los pacientes murió durante el episodio índice de hospitalización, siendo las infecciones las responsables del 87.5 % de las muertes.

El índice pronóstico (ISS) fue II en 34.11 % y III en el 56.47 % de los casos. La mayor parte de los

pacientes (78.8 %) tenía cariotipo normal, 14.1 % hiperdiploide y el 15.3 % tuvo cariotipo complejo. De acuerdo con los criterios de Mayo Clinic y aplicando los puntos de corte para positividad de FISH del consenso internacional, el 24.7 % de los pacientes era de alto riesgo citogenético; siendo la amplificación de 1q (18.6 %) y la del 17p (7.1 %) las anormalidades más frecuentes.

El 65.9% de los pacientes era candidato a trasplante y el protocolo de quimioterapia más usado (60%) fue la combinación de bortezomib, ciclofosfamida y dexametasona, seguido de la combinación de bortezomib, un inmunomodulador (talidomida o lenalidomida) y dexametasona (20 % de los casos).

Conclusiones: en una cohorte de pacientes con mieloma múltiple los hallazgos de citogenética son similares a los descritos en otras poblaciones; sin embargo, dado que el estudio se realizó sin separación de células plasmáticas, es probable que esta prevalencia esté infraestimada.

Palabras Clave:

Mieloma múltiple; citogenética; mortalidad.

Figuras y Tablas:

Tabla 1.

Variable	Resultado (n = 85)
Cariotipo	Normal 67 (78.8%) Hiperdiploide 12 (14.1%) Hipodiploide 6 (7.1%) Complejo: 13 (15.3%) Trisomias 12 (14.1%)
Hallazgos de citogenética (FISH) acuerdo con el consenso internacional	+1q 13 (18,6%) (realizado en 70/85) t(11;14) 14 (17,5%) (realizado en 80/85) del17p 6 (7,1%) (realizado en 85/85) t(4;14) 4 (4,9%) (realizado en 81/85) t(14;16) 2 (2,4%) (realizado en 84/85)
ISS (%)*	I 4 (4.7%) II 29 (34.11%) III 48 (56.47%)
R-ISS (%)*	I 2 (2.35%) II 58 (68.23%) III 21 (24.7%)
Mayo clinic (%)	Riesgo estándar 64 (75.3%) Alto riesgo 21 (24.7%)