

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO BIOMÉDICO

ANÁLISE DE 11 CASOS DE MIELOMA MÚLTIPLO

AUTORES: Júlio Coutinho Filho
Leonice Teresinha Tobias

Curso: Medicina
Clínica Médica

Florianópolis , 21 de junho de 1977

2500

SUMÁRIO

Introdução01
Material e Método.....03
Resultados05
Discussões.....20
Conclusões.....23
Resumo.....25
Bibliografia.....27

INTRODUÇÃO

Mieloma Múltiplo , também chamado Mieloma Plasmático , Mieloma de Células Plasmáticas , Mielomatose , Doença de Kahler, é uma neoplasia maligna das células plasmáticas que se caracteriza pelo desenvolvimento de múltiplos tumores ósseos , assim como comprometimento de outros tecidos; que produz dor, fraturas patológicas , anemia e sintomas e sinais relacionados com acometimento desses tecidos . Frequentemente ocorre com excreção de uma proteína urinária peculiar e o acúmulo de uma proteína anormal no sangue . O acúmulo dessas proteínas específicas , que são globulinas monoclonais , resulta da proliferação neoplásica de uma única linha de células plasmáticas . (11, 5) .

A etiologia da proliferação neoplásica no Mieloma Múltiplo (M. M.) é obscura (11) .

Mieloma Múltiplo aparece mais frequentemente após a quarta década da vida , raramente acometendo crianças ; não tendo preferência por região ou raça , sendo um pouco mais frequente em homens do que em mulheres (4, 5 , 11) .

O M. M. representa cerca de 1 % de todos os tipos de doenças malignas e mais de 10 % das neoplasias malignas hematológicas (5) .

A sintomatologia pode ser dividida em : alterações esqueléticas , alterações neurológicas , alterações da citologia do mielograma e do sangue periférico , alterações das proteínas plasmáticas e de outros metabólicos e alterações renais e da urina (2) .

O diagnóstico depende da demonstração radiológica das lesões osteolíticas difusas , osteoporose ou ambas e comprovado pelo aumento de células plasmáticas na urina e do aparecimento na urina e no soro de proteínas do tipo M (1 , 11) .

Sendo o Mieloma Múltiplo , uma patologia pouco frequente /
devido a dificuldade diagnóstica e sendo também uma doença de grave /
prognóstico (2) , resolveu estudar -se sua incidência no Hospital de/
Caridade , com objetivo de avaliar suas características clínicas , la-/
boratoriais , radiológicas e terapêuticas em nosso meio .

MATERIAL E MÉTODO

Foram levantados 18 casos do Mieloma Múltiplo através de dados fornecidos pelo SAME (Serviço de Arquivo Médico e Estatístico) do Hospital de Caridade , dos quais selecionou-se 11 casos .

Empregou-se o Método Estatístico Retrospectivo na verificação / manual dos prontuários médicos , cuja tabulação permitiu agrupamentos de informações sobre os 11 casos com diagnóstico comprovado de M. M. ; desprezou-se os demais por não apresentarem documentação clínica, laboratorial e radiológica no prontuário médico , que permitisse fidelidade na elaboração do trabalho .

Estudou-se a distribuição dos casos segundo a Raça , Sexo , / Faixa Etária , bem como o número de internações decorrentes da patologia em cada caso .

Verificou-se a frequência dos sinais e sintomas que levaram a suspeita / diagnóstica de M. M. .

Nos aspectos laboratoriais analisou-se os seguintes dados : pelo Hemograma pesquisou-se anemia e alterações do número de leucócitos . Procurou-se VHS elevado , considerando-se 1º e 2º hora e baseando-se em valores normais citados em bibliografia consultada (4) .

Para avaliação de hipercalcemia , considerou-se dosagem normal de cálcio / entre 9 a 11 mg % , valores estes citados na literatura médica (11) . Pela eletroforese de proteínas séricas pesquisou-se alterações de proteínas totais e hiperglobulinemia , usando-se como critérios normais de / dosagem de proteínas , os citados nos livros (4, 11) .

Através do exame de urina , quer pela técnica comum (parcial de urina) / ou pela eletroforese de proteínas urinárias ou pela Proteinúria de Bence// Jones procurou-se albuminúria , presença de cilindros granulosos e hialinos , hiperglobulinemia e a presença da proteína de Bence Jones , respectivamente .

O ácido úrico foi dosado através de técnica enzimática , utilizada pelo / Laboratório do Hospital de Caridade, que considera valores normais para / o ácido úrico até 3,5 mg/dl .

Pelo Mielograma avaliou-se a medula óssea pesquisando-se a presença ou / não de invasão medular por plasmócitos .

As alterações radiológicas foram divididas em lesões osteolíticas , osteoporóticas e fraturas patológicas , segundo critério de / classificação de lesão em M. M . , adotado pelo Serviço de Radiologia do Hospital de Caridade .

RESULTADOS

Quadro - 01 : 11 casos de Mieloma Múltiplo (M.M.) , distri -/
buidos por RAÇA..

RAÇA	Nº CASOS	%
Branca	11	100
Negra	00	00
Outras	00	00
TOTAL	11	100

Quadro - 02 : 11 casos de M. M. , distribuidos por SEXO

SEXO	Nº CASOS	%
Masculino	07	63,63
Feminino	04	36,37
TOTAL	11	100

Quadro - 03 : 11 casos de M. M. , distribuidos por Faixas Etárias .

SEGMENTOS ETÁRIOS	Nº CASOS	%
30 - 49	01	9,09
50 - 59	07	64,64
60 - 69	00	00
70 - 79	02	18,18
80 - 89	01	9,09
TOTAL	11	100

Quadro - 04 : 11 casos de M. M. , distribuidos por NÚMERO de INTERNAÇÕES .

Nº DE INTERNAÇÕES	Nº CASOS	%
01	06	54,54
02	03	27,27
03	00	00
04	01	9,09
05	01	9,09
TOTAL	11	100

Quadro - 05 : SINAIS E SINTOMAS em 11 casos de M. M.

SINAIS E SINTOMAS	Nº CASOS	%
Astenia	09	81,81
Dores ósseas generalizadas	06	54,54
Dificuldade na deambulação	06	54,54
Palidez cutâneo-mucosa	05	45,45
Queixas Urinárias	05	45,45
Dor óssea local. s/ tumoração	04	36,36
Dor lombar	04	36,36
Anorexia	04	36,36
Emagrecimento	04	36,36
Queixas Respiratórias	04	36,36
Diarreia	04	36,36
Febre	03	27,27
Dor óssea local. C/ tumoração	02	18,18
Edema de M.M. I. I.	02	18,18
Dor à compressão óssea	02	18,18
Abaulamento da calota craneana	01	9,09
Abaulamento do esterno	01	9,09
Cefaleia	01	9,09
Edema de M. M. S: S.	01	9,09

Quadro -06 : HEMATÓCRITO em 11 casos de M. M.

HEMATÓCRITO	Nº CASOS	%
Abaixo de 25%	02	18,18
25 - 29 %	03	27,27
30 - 35 %	06	54,55
36 - 45 %	00	00
TOTAL	11	100

Quadro - 07 : NÚMERO de LEUCÓCITOS em 11 casos de M.M.

Nº de LEUCÓCITOS	Nº CASOS	%
Abaixo de 5000	01	9,09
5000 - 10 000	07	63,63
Acima de 10 000	03	27,27
TOTAL	11	100

Quadro - 08 : VHS 1ª Hora em 8 casos de M.M.

VHS 1ª HORA	Nº CASOS	%
10 - 50	01	12,50
50 - 100	02	25,00
100- 150	05	62,50
TOTAL	08	100

Quadro - 09 : VHS 2ª HORA em 8 casos de M.M.

VHS 2ª HORA	Nº CASOS	%
20 - 50	00	00
50 - 100	01	12,00
Acima de 100	07	87,50
TOTAL	08	100

Quadro -10 : MIELOGRAMA em 5 casos de M.M.

MIELOGRAMA	Nº CASOS	%
Normoplasia	02	40
Invasão Medular por Plasmócitos	03	60
TOTAL	05	100

Quadro -11 : CONTAGEM DE PLAQUETAS em 5 casos de M.M.

CONTAGEM DE PLAQUETAS	Nº CASOS	%
Nº de plaquetas normal	2	40
Nº de plaquetas diminuído	3	60
TOTAL	5	100

Quadro - 12 : DOSAGEM DE CÁLCIO em 8 casos de M.M.

DOSAGEM DE CÁLCIO	Nº CASOS	%
9 - 11 mg %	06	75
Acima de 11 mg %	02	25
TOTAL	08	100

Quadro - 13 : PROTEINAS TOTAIS em 11 casos de M.M.

PROTEINAS TOTAIS	Nº CASOS	%
4 - 5 g %	01	9,09
5 - 6 g %	05	45,45
6 - 7 g %	01	9,09
7 - 8 g %	03	27,28
8 - 9 g %	01	9,09
TOTAL	11	100

Quadro - 14 : DOSAGEM DE GLOBULINAS em 11 casos de M.M.
(ELETROFORESE DE PROTEINAS SÉRICAS)

DOSAGEM DE GLOBULINAS	Nº CASOS	%
Hiperglobulinemia	10	90,91
Globulinas Normais	01	9,09
TOTAL	11	100

Quadro - 15 : TIPOS DE HIPERGLOBULINEMIA em 10 casos de M.M.
(ELETROFORESE DE PROTEINAS SÉRICAS)

TIPOS DE HIPERGLOBULINEMIA	Nº CASOS	%
Monoclonal α	00	00
Monoclonal β	03	30
Monoclonal entre β_2 e γ_1	01	10
Monoclonal δ	06	60
Policlonal	00	00
TOTAL	10	100

Quadro - 16 : HIPERGLOBULINÚRIA em 6 casos de M.M.

TIPOS DE HIPERGLOBULINÚRIA	Nº CASOS	%
Monoclonal δ	05	83,30
Monoclonal entre β_2 e δ_1	01	16,70
TOTAL	06	100

Quadro - 17 : PROTEINÚRIA DE BENGE JONES em 9 casos de M.M.

PROTEINÚRIA DE BENGE JONES	Nº CASOS	%
Positiva	06	66,66
Negativa	02	22,22
Floculação Suggestiva	01	11,12

Quadro - 18 : PARCIAL DE URINA em 9 casos de M.M.

PARCIAL DE URINA	Nº CASOS	%
Albuminúria	05	55,50
Cilindros Granulosos e Hialinos	05	55,50

Quadro - 19 : DOSAGEM DE CREATININA em 11 casos de M.M.

DOSAGEM DE CREATININA	Nº CASOS	%
Normal	05	45,45
Elevada	06	54,55
TOTAL	11	100

Quadro - 20 : Ácido Úrico em 5 casos de M.M.

ÁCIDO ÚRICO	Nº CASOS	%
Até 3,5 g /dl	01	20
Acima de 3,5 g /dl	04	80
TOTAL	05	100

Quadro - 21 : ALTERAÇÕES RADIOLÓGICAS DE ESQUELETO em 9 casos de M.M.

ALT. RADIOLÓGICAS DO ESQUELETO	Nº CASOS	%
Com Alterações	09	90
Sem Alterações	01	10
TOTAL	10	100

Quadro - 22 : COMPROMENTIMENTO ÓSSEO em 11 casos de M.M.

COMP. ÓSSEO	Nº CASOS	%
Crânio	07	63,63
Coluna	05	45,45
Costelas e Esterno	04	36,36
Ossos da Pelve	04	36,36
MMII	04	36,36
MMSS	03	27,27
Escápula	02	18,18

Quadro - 23 : TIPOS DE ALTERAÇÕES RADIOLÓGICAS em 9 casos

de M.M.

Tipos de alterações radiológicas	Nº CASOS	%
Lesões osteolíticas	01	11,12
Osteoporose	05	55,55
Lesões osteolíticas e Osteoporose	03	33,33
TOTAL	09	100

Quadro - 24 : DOSAGEM DA FOSFATASE ALCALINA em 7 casos

de M.M.

Dosagem da Fosfatase alcalina (Bodansky)	Nº CASOS	%
Acima do normal	06	85,70
Dentro do normal	01	14,30
TOTAL	07	100

Quadro - 25 : EVOLUÇÃO CLÍNICA de 11 casos internados de M.M.

EVOLUÇÃO CLÍNICA	Nº CASOS	%
Alta melhorado	07	63,63
Alta a pedido	01	09,09
Óbito	03	27,28
TOTAL	11	100

Quadro - 26 : TIPOS DE TRATAMENTO em 11 casos de M.M.

TIPOS DE TRATAMENTO	Nº CASOS	%
Sómente Quimioterapia	08	72,72
Sómente Cobaltoterapia	00	00
Associação Quimioterapia + Cobaltoterapia	01	09,09
Sintomático	02	18,19
TOTAL	11	100

DISCUSSÕES

Analisando o quadro 01 notou-se que M.M. apresentou uma prevalência de 100% na raça branca, presumivelmente por fatores étnicos, onde a maioria da população catarinense é constituída por elementos da raça branca.

O M.M. incidiu predominantemente no sexo masculino (63,63%), como se observa no quadro 02. A bibliografia relata um percentual semelhante (1,2,4,5,6,11) . .

A incidência de M.M. por faixa etária (quadro 03), mostrou que este incidiu em sua maioria na faixa etária compreendida entre 50 / a 59 anos (64,64%).

A literatura médica descreve que o M.M. tem sua grande incidência após / os 40 anos (1,2,5,11).

O maior número de casos apresentou uma só internação (55,55%), enquanto que um menor número de casos (44,45%) apresentou mais de uma / internação, isto pode ser visto no quadro 04.

Esta menor percentagem para as reinternações, justifica-se pelo abandono à terapêutica, pela dificuldade de acompanhamento dos pacientes e pelo óbito precoce.

Sinais e Sintomas mais frequentes em M.M. (quadro 05) / foram: astenia, dificuldade de deambulação, dores ósseas generalizadas, palidez cutâneo-mucosa, anorexia, emagrecimento, dor localizada sem tumoração e dor lombar.

O comprometimento da função renal ocorreu em 54,54%, enquanto que o pulmonar ocorreu em 27,27%. Nossos resultados foram de encontro aos dados bibliográficos pesquisados (2,4,5,7,11).

O Hematócrito analisado nos 11 casos de M.M. (quadro 06) revelou a presença de anemia em 100% dos casos, sendo que destes 54,54% /

apresentaram Hematócrito entre 30 a 35 % .

A anemia é um achado constante em M.M. (2, 4) .

Quanto ao número de Leucócitos (Qdro 07) notou-se que // 63,63% dos casos apresentaram número de leucócitos entre 5000 a / 10 000 mm^3 , sendo que abaixo de 5000 ocorreram 9,09 % dos casos e // acima de 10 000 leucócitos por mm^3 verificou-se um percentual de 27,28% .

Segundo quadro 08 e 09 , observou-se VHS elevado em 100% / dos oito casos que possuíam VHS . Este percentual é relatado pela / bibliografia estudada (1,3,5) .

Mielograma realizado em cinco pacientes , (qdro 10) eviden/ ciou invasão medular em 60% dos casos , enquanto que 40% apresentaram/ normoplasia .

A bibliografia cita que é comum trombocitopenia em casos de / M.M. (5,11) . Em nosso trabalho apenas 5 pacientes (qdro 11) , possuíam contagem do número de plaquetas, destes, 60% apresentaram plaquetopenia.

Hipercalemia (qdro 12) ocorreu em 2 (25%) dos 8 casos que // possuíam dosagem de cálcio. 6 casos (75%)apresentaram cálcio normal. O cálcio mantido dentro dos níveis normais, significa bom prognóstico, / isto é, uma sobrevida maior.(5).

A hipercalemia é uma das mais frequentes causas de insuficiência renal. (3, 5) .

Hipoproteinemia foi um achado laboratorial presente em 54,18% dos casos , achado este que discorda da bibliografia pesquisada (4 , 11) . Sendo que 36,37% dos casos apresentaram proteínas totais normais e somente um caso (9,09%) apresentou proteínas totais elevadas . (qdro 13)

Dez casos (90,91 %) revelaram Hiperglobulinemia e um caso / apresentou globulinas normais . Segundo Robert Kyle " Alguns pacientes não têm proteína monoclonal no soro e na urina , isto ocorre nos Mielo- mas Múltiplos não secretores ."

Quanto ao tipo de Hiperglobulinemia verificou-se monoclonal γ em 60% dos / casos , 30% com monoclonal β , enquanto que 10% apresentaram monoclonal / entre β_2 e γ_1 , isto pode ser observado no quadro 15 .

Estes resultados correspondem aos achados bibliográficos (1,2,3,5,11) .

Seis casos possuíam eletroforese de proteínas urinárias , sendo que 83,30% dos casos mostraram pico monoclonal em γ e o restante / da percentagem ficou entre β_2 e γ_2 . (qdro 16)

Prateinúria de Bence Jones (qdro 17) foi positiva em 66,66% / o que está de acordo com o Wintrobe .

Pelo Parcial de Urina evidenciou-se albuminúria e presença de cilindros hialinos e granulosos em 55,50% dos casos . (qdro 18) .

A creatinina apresentou-se elevada em 54,55% dos casos , o / que concorda com as referências bibliográficas (6) .

De acordo com muitos dos livros consultados (1,2,3,4,5,8,11) , a hiperuricemia é um achado frequente em M.M. Em nossa pesquisa este achado esteve presente em quatro casos ou seja 80% dos em que se dosou ácido úrico , isto pode ser analisado no quadro 20 .

Dos dez casos que apresentaram Rx de esqueleto , nove deles / apresentaram alterações radiológicas , traduzidas pela presença de lesões osteolíticas em um caso (11,12%) , osteoporose ocorreu em cinco casos (55,55%) enquanto que ambas a lesões verificaram se em tres / casos .

As partes do esqueleto mais acometidas foram : crâneo , coluna , costelas e esterno , ossos da pelve e ossos de membros superiores e inferiores.

Nossos resultados revelaram um percentual alto quanto a elevação da fofatase alcalina em relação ao trabalho de Robert Kyle sobre Análise de 869 casos de M.M. , onde cita a elevação da fosfatase alcalina / em 25% dos casos . Nosso percentual de elevação de fósfatase alcalina / atingiu 85,70 % , talvez isto se deva a nossa reduzida casuística .(q.24)

Em 72,72 % dos casos utilizou-se a Quimioterapia no tratamento de M.M. Em 9,09 % associou-se a Cobaltoterapia .

Tratamento Sintomático foi feito em 18,18 % dos casos .

Quanto a Evolução Clínica dos 11 casos de M.M. estudados , pouco pode-se apresentar , devido a dificuldade de acompanhamento destes pacientes que eram em sua maioria procedentes de cidades do interior catarinense . Nove casos tiveram alta melhorados enquanto que tres outros / casos foram a óbito por comprometimento renal em 2 casos e pulmonar em um caso .

CONCLUSÕES

1. Mieloma Múltiplo incidiu predominantemente na raça branca , no sexo masculino , na faixa etária entre 50 - 59 anos .
2. Os sinais e sintomas mais frequentes em M.M. foram: astenia , dificuldade na deambulação , dores ósseas generalizadas , palidez cutâneo-mucosa , emagrecimento e anorexia .
3. 100% dos casos de M.M. apresentaram anemia .
4. Em 10 casos (90,91%) ocorreu Hiperglobulinemia sérica , sendo que os tipos mais comuns de hiperglobulinemia foram monoclonal γ e β .
5. Seis casos apresentaram Hiperglobulinúria do tipo monoclonal γ e / monoclonal entre β_2 e γ_1 .
6. A maioria dos casos apresentaram ácido úrico , creatinina , VHS / elevados ; enquanto que a hipercalcemia foi um achado de pouca frequência , ocorrendo apenas em dois casos ; da mesma maneira comportou-se a plaquetopenia que apareceu em apenas tres casos ; enquanto que a Fosfatase Alcalina elevada se fez presente em seis casos de M.M.
7. Proteinúria de Bence Jones positiva apareceu em seis casos (66,66%).
8. As alterações radiológicas de esqueleto mais comuns foram : osteoporose e lesões osteolíticas .
9. Os ossos do esqueleto mais acometidos foram crâneo , coluna verte -

bral , costelas e esterno , ossos da pelve e ossos de membros superiores e inferiores .

10. O tratamento estabelecido foi a quimioterapia , na grande maioria dos casos (81,81 %) .

11. É impossível concluir alguma coisa sobre evolução clínica dos 11 casos de M.M. analisados , visto não ter sido feito acompanhamento ambulatorial após alta .

12. O óbito ocorreu em tres casos (27,28%) , sendo que dois casos por comprometimento renal e um por pulmonar .

RESUMO

Os Autores se propuseram a estudar 11 casos de Mieloma Múltiplo , que constam no Arquivo Médico do Hospital de Caridade .

O M.M. incidiu com maior predominância na raça branca , no sexo masculino e na faixa etária de 50 a 59 anos .

Os sinais e sintomas que apareceram com maior frequência foram: astenia , dores ósseas generalizadas , dificuldade na deambulação e palidez cutâneo-mucosa .

Através de análises laboratoriais verificou-se que a maioria / dos casos mostraram : anemia , elevação do ácido úrico , creatinina e // VHS , como também Hiperglobulinemia do tipo monoclonal γ e β .

A proteinúria de Bence Jones esteve positiva no maior número de casos .

As alterações radiológicas de esqueleto mais frequentes foram: osteoporose e lesões osteolíticas ou ambas .

A terapêutica mais usada foi a Quimioterapia .

SUMMARY

The Authors proposed to study 11 cases of Multiple Myeloma , this study is part of medical records of Hospital de Caridade .

M.M. has incided predominantly over the white race , masculine sex , age between 50 -59 years of age .

Asthenia ; general bone pain , difficulty of movement , feature-mucous paleness are the most frequent symptoms and signals .

Through a laboratorial analyses were verified that the majority of cases presented: anemia , increase of level of uric-acid , creatinina, BPS ; hiperglobulinemia of the type monoclonal γ and β , and Bence / Jones protein positive .

The most frequent radiologic were bone alterations osteolytic , osteoporosis or both .

The theurapeutic frequently used was Chemeothrapia .

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CECIL-LOEB : Tratado de Medicina Interna , 12º edição , México , Editorial Interamericana : pag. 1144- 1148 , 1968 .
2. CISCAR ; F. , FARRERAS, V. P. : Diagnóstico Hematológico, Laboratório Y/ Clínica , 3º edição , Barcelona , Editorial Jims : pag. 1162.- 1194 , / 1972 , Vol. 2 .
3. FRENCH , H. : Diagnóstico Diferencial Daimon , 1º edição , Barcelona , / Ediciones Daimon , Manuel Tamayo : pag. 941 , 1963 .
4. HARRISON , T. R. : Medicina Interna , 4º edição , Rio de Janeiro , Editora Guanabara Koogan S/A : pag. 754 - 758 , 1968 , Vol. L .
6. KYLE , A. R. : Multiple Myeloma , Reveiew of 869 cases , Mayo Clinic : / pag. 20 - 40 , 1976 .
6. KYLE , A. R . , ELVEBACK , R. L . : Proceedings, Management and Prognosis of Multiple Myeloma , Mayo Clinic , December: pag. 751 - 759 , 1976 .
7. MAC BRYDE , C. M. : Signos Y Sintomas , 4º edição , Espanha , Editorial / Interamericana , S/A : pag. 143 , 1966 .
8. ROBBINS , S. L. : Patologia com Aplicação Clínica , 2º edição , Guanabara , Livraria Editora Guanabara Koogan S/A : pag. 1153 - 1155 , 1962 .
- 9 . ROBERTS , J. H. ; Difficult Diagnosis , 4 º edição , London , W. B. / Saundeis Company : pag. 185 -187 , 1961 .

TCC
UFSC
CM
0190

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC CM 0190

Autor: Coutinho Filho, Jú

Título: Análise de 11 casos de mieloma m



972812100

Ac. 253380

Ex.1 UFSC BSCCSM