

MIELOMA MÚLTIPLO - ABORDAGENS DIAGNÓSTICAS

Viviane Agrizzi Valentim¹

RESUMO

O mieloma múltiplo trata-se de uma neoplasia que tem origem na medula óssea, raro, que acomete especificamente os plasmócitos, células de defesa que participam no combate a infecções. Seus sintomas inespecíficos como: fraturas, dor nos ossos, fadiga ou cansaço, infecções e redução do volume da urina, podem ser confundidos com osteoporose e até manifestações comuns de envelhecimento. Desse modo, a obtenção de um diagnóstico precoce tem sido sugerida como uma medida extremamente valiosa para a promoção da saúde de portadores de mieloma múltiplo. Nesta perspectiva, o presente trabalho almejou investigar, por meio de buscas em meios eletrônicos científicos, a relevância dos principais métodos empregados no diagnóstico do mieloma múltiplo. As publicações conduzidas na última década evidenciaram que o mieloma múltiplo, apresenta sintomatologia bastante inespecífica, o que pode prejudicar a obtenção de um diagnóstico mais preciso da doença. Sendo assim, a análise conjunta de resultados clínicos e de exame laboratoriais é considerada a estratégia mais eficaz para um diagnóstico mais preciso do mieloma múltiplo. Tais evidências sugeriram que se trata de uma temática ainda em expansão na contemporaneidade, em que a condução de trabalhos ainda mais aprofundados se mostra primordial. O eminente crescimento e desenvolvimento de tecnologias, portanto, pode contribuir para a elaboração de exames ainda mais precisos para o diagnóstico da doença, com vistas para a análise do conteúdo genético do paciente, por exemplo.

Palavras-chave: Mieloma múltiplo; Diagnóstico, Exame.

ABSTRACT

Multiple myeloma is a rare bone marrow cancer that specifically affects plasma cells, which are defense cells involved in fighting infection. Its nonspecific symptoms such as fractures, bone pain, fatigue or tiredness, infections and reduced urine volume can be confused with osteoporosis and even common manifestations of aging. Thus, obtaining an early diagnosis has been suggested as an extremely valuable measure for promoting the health of myeloma patients. In this perspective, this work aimed to investigate the relevance of the main methods used in myeloma diagnosis by means of scientific electronic searches. Publications conducted over the past decade have shown that multiple myeloma presents with quite unspecific symptoms that can hinder a more accurate diagnosis of the disease. Therefore, joint analysis of clinical and laboratory results is considered the most effective strategy for a more accurate diagnosis of multiple myeloma. This evidence has suggested that this is a still growing theme in contemporary times, where even more in-depth work is needed. The imminent growth and development of technologies, therefore, can contribute to the development of even more precise tests for the diagnosis of the disease, for example, with a view to analyzing the genetic content of the patient.

Keywords: Multiple myeloma, Diagnosis, Test.

¹ Biomédica. Pós-graduanda em Hematologia e Banco de Sangue – Academia de Ciências e Tecnologia de São Jose do Rio Preto, SP. AC&T.

INTRODUÇÃO

O mieloma múltiplo compreende uma neoplasia com origem hematopoiética, na qual ocorre a proliferação de plasmócitos malignos na medula óssea. Clinicamente, o mieloma múltiplo pode apresentar natureza recidivante e progressiva, impactando consideravelmente sobre a qualidade de vida dos indivíduos afetados (National Comprehensive Cancer Network, 2016; Palumbo e Anderson, 2011).

Trata-se de uma patologia que apresenta elevados índices de incidência em indivíduos acima de 60 anos. Uma vez que se trata de uma população extremamente vulnerável, sobretudo devido a uma queda da imunidade fisiológica, os efeitos do desencadeamento do mieloma múltiplo podem se apresentar devastadores e bastante debilitantes. Por isso, a obtenção de um diagnóstico em estágios iniciais pode contribuir significativamente para uma atenuação da gravidade da doença (Ludwig et al., 2008; Sandy Junior et al., 2015).

Considerando a enorme relevância da temática, o seguinte problema de pesquisa tem sido destacado: Quais seriam os métodos e abordagens mais eficazes para o diagnóstico do mieloma múltiplo?

A obtenção de um diagnóstico rápido da doença pode ser considerada uma estratégia bastante promissora para a promoção da saúde de portadores de mieloma múltiplo. Desse modo, a sugestão e implementação de abordagens terapêuticas mais eficazes, de acordo com o perfil e especificidades de cada paciente, podem ser realizadas na prática clínica. Como consequência, espera-se a oferta de uma melhor qualidade de vida, e até mesmo expectativa de vida, a esses indivíduos (Sandy Junior et al., 2015).

Além dos imensuráveis prejuízos à saúde dos acometidos, a progressão do mieloma múltiplo também foi relacionada a consideráveis impactos econômicos aos sistemas de saúde brasileiros. Nesse contexto, o mieloma múltiplo também pode ser considerado um grave problema de saúde pública, em que a condução de um diagnóstico rápido e preciso pode atenuar a gravidade de problemas clínicos relacionados (Pepe et al., 2018).

No Brasil, O Instituto Nacional de Câncer e o Ministério da Saúde aprovaram recentemente diretrizes a serem adotadas no país, com relação ao diagnóstico e tratamento do mieloma múltiplo. Tal estratégia se mostrou

essencial para uma maior consolidação da temática no Brasil, evidenciando a enorme relevância médica e científica do mieloma múltiplo para a população brasileira na contemporaneidade. Assim, observa-se que um consenso científico é fundamental para a condução de exames diagnósticos precisos e confiáveis, em todo o território nacional (Instituto Nacional de Câncer, 2018).

Diante do exposto, a atuação de uma equipe multiprofissional é de suma importância para o auxílio da detecção do mieloma múltiplo, especialmente em estágios mais precoces da doença. O conhecimento e constante atualização profissional, portanto, compreende uma medida extremamente valiosa para a condução de estratégias terapêuticas que minimizem o quadro sintomatológico do paciente (Silva et al., 2008).

Deste modo, o diagnóstico precoce do mieloma múltiplo se apresenta como uma etapa primordial para a atenuação da progressão da doença. A realização de estudos mais aprofundados acerca da referida temática, assim, podem contribuir para uma melhor compreensão acerca da etiologia e fisiopatologia do mieloma múltiplo. Ainda mais, tais trabalhos podem também auxiliar no entendimento dos métodos diagnósticos mais eficazes, de acordo com o quadro clínico de cada indivíduo (Silva et al., 2008).

OBJETIVO

Investigar, por meio de uma revisão de literatura especializada, os principais tipos de exames utilizados atualmente para o diagnóstico de mieloma múltiplo.

MATERIAL E MÉTODO

Para a confecção da revisão de literatura, foram feitas buscas digitais bancos de dados, a fim de se reunir informações e compreender os principais métodos de diagnósticos empregados para a detecção de mieloma múltiplo na contemporaneidade.

Os bancos de dados escolhidos para a realização das pesquisas foram Google Acadêmico, Scielo e Pubmed, com o intuito de se investigar e compreender também a relevância da temática para a publicação científica brasileira. Os descritores de pesquisa utilizados foram: “mieloma múltiplo” e “mieloma múltiplo e diagnóstico”.

As buscas realizadas nos bancos digitais foram concentradas em publicações que apresentarem relevância científica, considerando o objetivo geral do presente trabalho. Dentre as obras analisadas, foram selecionados, assim, artigos, monografias, dissertações e teses, publicados nos últimos dez anos, ou seja, no período entre 2010 e 2020.

Foram pesquisados trabalhos publicados em língua portuguesa e inglesa. Trabalhos publicados em outras línguas e que divergiram do objetivo geral do presente trabalho foram excluídos de análise.

A análise das obras escolhidas para a confecção do trabalho final foi realizada a partir da leitura dos respectivos títulos e resumos de cada obra. Em seguida, os materiais escolhidos foram lidos na íntegra e os achados mais relevantes de cada publicação serão apresentados nos tópicos subsequentes.

RESULTADO

Considerando o objetivo de pesquisa do presente trabalho, buscas foram efetuadas em bancos de dados digitais, resultando em mais de 21 mil obras científicas publicadas em inglês e português, na última década. O número de publicações, de acordo com cada descritor de pesquisa empregado, foi apresentado pela Tabela 1.

Tabela 1: Número total de publicações relacionadas à temática deste trabalho, publicados entre 2010 e 2020.

Descritores de pesquisa	Quantidade total de publicações	
	Pubmed	Scielo
<i>Multiple myeloma/</i> Mieloma múltiplo	20.723	737
<i>Multiple myeloma and diagnosis/</i> Mieloma múltiplo e diagnóstico	10.958	675

Os dados apresentados pela Tabela 1 evidenciaram um número substancial de publicações relacionadas a investigação e entendimento da relevância de se realizar o diagnóstico em portadores de mieloma múltiplo. A

fortalecimento da temática se mostrou bastante eminente inclusive para as comunidades científicas e médicas do Brasil, sugerindo que se trata de um assunto em ascensão na contemporaneidade.

Neste contexto, a Tabela 2 apresentou os cinco principais trabalhos selecionados com relação aos métodos diagnósticos mais utilizados para a detecção do mieloma múltiplo, os quais se enquadraram no objetivo de pesquisa desse estudo.

Tabela 2: Características dos cinco principais trabalhos científicos analisados após as buscas em bancos de dados digitais.

Autoria	Título	Ano	Revista
Dias et al.	Caracterização dos sinais e sintomas clínicos do mieloma múltiplo e os atuais métodos do diagnóstico laboratorial	2015	Revista Uningá Review
Hungria et al.	Mieloma Múltiplo	2013	Associação Brasileira de Hematologia e Hemoterapia e Terapia Celular
Pereira et al.	Amiloidose gastrointestinal	2013	Jornal Português de Gastreenterologia
Santos et al.	Amiloidose-mieloma múltiplo apresentando-se como pseudomiopatia	2011	Revista Brasileira de Reumatologia
Santos e Naoum	Aspectos clínicos, patológicos e diagnósticos do mieloma múltiplo	2020	Ciências News

Os dados apresentados pela Tabela 2 consolidaram um fortalecimento da temática relacionada ao entendimento do diagnóstico do mieloma múltiplo. De

modo geral, os métodos diagnósticos mais indicados por especialistas compreenderam exames laboratoriais como hemograma: que irão apresentar uma anemia normocítica e normocrômica com presença de rouleaux eritrocitário (empilhamento de hemácias); VHS (velocidade de hemossedimentação): que estará elevada devido ao aumento exagerado de anticorpos; eletroforese de proteínas do soro ou urinária: que se apresentarão com pico monoclonal evidenciando a gamopatia e técnica de FISH, a qual detecta potenciais alterações cromossômicas. Outras abordagens diagnósticas ainda incluíram a realização de imunofixação, e exames de imagem que apresentarão lesões ósseas devido à hiperativação dos osteoclastos; exames bioquímicos demonstrarão hipercalcemia e hiperuremia; e biópsia de medula óssea: onde serão visualizados os plasmócitos malignos. (Dias et al., 2015; Schaffel, 2020).

Vale ressaltar que o mieloma múltiplo apresenta sintomatologia bastante inespecífica, em que a análise minuciosa do quadro geral, de acordo com os resultados obtidos em um conjunto de exames diagnósticos, é de grande valia para uma detecção mais precisa do estágio da doença. Sendo assim, o diagnóstico clínico também é fundamental para a validação da progressão da doença no indivíduo acometido (Dias et al., 2015; Santos e Naoum, 2020).

Santos et al. (2011), por exemplo, ponderaram que a observação de deposição de fibrilas amiloides pode contribuir para a obtenção de um diagnóstico mais preciso do mieloma múltiplo. A referida patologia, portanto, apresenta uma ampla complexidade, a qual pode refletir na condução de exames diagnósticos mais eficazes para a avaliação da doença.

CONCLUSÃO

A revisão bibliográfica realizada pelo presente trabalho identificou que um rápido e preciso diagnóstico para o mieloma múltiplo é fundamental para a promoção de uma melhor qualidade de vida aos portadores da doença. Desse modo, a equipe profissional responsável é capaz de delinear estratégias terapêuticas mais eficazes, de acordo com o grau de evolução da doença e do perfil clínico de cada indivíduo. Portanto, o aprofundamento da temática se apresenta como uma medida desejável para a consolidação da temática no Brasil, a fim de se propor estratégias e soluções que apresentem um consenso em todo o território nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dias AG, Bomfim AB, Ferreira JB, Campos LA, Santos A. **Caracterização dos sinais e sintomas clínicos do mieloma múltiplo e os atuais métodos do diagnóstico laboratorial**. Revista Uningá Review, 2015; 21 (1).

Hungria VTM, Crusoe EQ, Quero AA, Sampaio M, Maiolino A, Bernardo WM Diagramação: Ana Paula Trevisan. **Mieloma Múltiplo**. Associação Brasileira de Hematologia e Hemoterapia e Terapia Celular, 2013: 1-89.

Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Aprovadas diretrizes de diagnóstico e tratamento do mieloma múltiplo**, 2018. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/noticias/aprovadas-diretrizes-diagnostico-e-tratamento-mieloma-multiplo>>. Acesso em 21 jun 2020.

Ludwig H, Durie BG, Bolejack V, Turesson I, Kyle RA, Blade J, et al. **Myeloma in patients younger than age 50 years presents with more favorable features and shows better survival: an analysis of 10 549 patients from the International Myeloma Working Group**. Blood. 2008;111(8):4039-47.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN. **Clinical Practice Guidelines in Oncology: Multiple Myeloma**. Version 3.2016. NCCN Guidelines. 2016.

Palumbo A, Anderson K. **Multiple myeloma**. N Engl J Med. 2011;364(11):1046-60.

Pepe C, Asano E, Senna T, Asano E, Rosim RP. **Impacto econômico do mieloma múltiplo no sistema privado de saúde do Brasil**. J Bras Econ Saúde 2018;10(1): 9-14.

Pereira MJ, Raposo J, Carvalheiro J, Romão Z, Prado L, Tomé L, Sofia C. **Amiloidose gastrointestinal**. GE J Port Gastreenterol. 2013;20(6):266---271.

Sandy Junior PD, Carvalho HJ, Rabelo IB, Velano CEE. **Mieloma múltiplo aos 30 anos: o avesso da epidemiologia.** Rev Soc Bras Clin Med. 2015 jul-set;13(3):210-2.

Santos EP, Naoum PC. **Aspectos clínicos, patológicos e diagnósticos do mieloma múltiplo.** Disponível em:

<http://www.ciencianews.com.br/arquivos/ACET/IMAGENS/biblioteca-digital/hematologia/serie_branca/leucemias_linfomas_mieloma/mielomas/19-Aspectos-clinicos-patologicos-e-diagnostico-do-mieloma-multiplo.pdf>. Acesso em 22 jun. 2020.

Santos MSF, Soares B, Mendes O, Carvalho CM, Casimiro RF. **Amiloidose-mieloma múltiplo apresentando-se como pseudomiopatia.** Revista Brasileira de Reumatologia. 2011; 51 (6): 651-654.

Silva ROP, Faria RMD, Côrtes MCJW, Clementino MCD, Faria JR, Moraes TEC, Borges, JLF. **Mieloma múltiplo: verificação do conhecimento da doença em médicos que atuam na atenção primária à saúde.** Rev. Bras. Hematol. Hemoter. 2008;30(6):437-444.

Schaffel Rony. **Mieloma múltiplo e gamopatias monoclonais.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=RmwxH8gpU9A&t=2149s>>. Acesso em 22 jun.2020.