



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2019

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 3

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 3

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática 3 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 3) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-395-8 DOI 10.22533/at.ed.958191306 1. Saúde – Aspectos sociais. 2. Saúde – Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série. CDD 362.10981
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Apresentamos o terceiro volume da coleção “Ciências da Saúde: da teoria à prática”. A obra composta de onze volumes abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. Além disso, obra reúne atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diversas regiões do país, que analisam a saúde em diversos dos seus aspectos, percorrendo o caminho que parte do conhecimento bibliográfico e alcança o conhecimento empírico e prático.

Neste volume de maneira especial agregamos trabalhos desenvolvidos com a metodologia da revisão bibliográfica, uma ferramenta essencial para consolidar conhecimentos específicos na área da saúde. Quando abordamos conteúdo teórico, esse deve ser muito bem fundamentado, com uso de trabalhos que já abordaram o assunto, todavia com um olhar crítico e inovador. Assim em tempos de avalanche de informação revisões fundamentadas e sistematizadas são essenciais para consolidar o conhecimento.

Portanto, nesse terceiro volume, são abordados trabalhos de revisões com temáticas multidisciplinares, tais como, tratamento de lesões, saúde da família, aleitamento materno, análise molecular do melanoma, jejum e treinamento resistido, diabetes de mellitus, equoterapia, parto vaginal, metastasectomia, mortalidade indígena, lesões em praticantes de crossfit, mieloma múltiplo, terapia gênica e outros temas tão interessantes quanto interdisciplinares.

Deste modo o terceiro volume apresenta conteúdo importante não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e principalmente da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Nosso profundo desejo é que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A EFICÁCIA DA CÂMARA HIPERBARICA NO TRATAMENTO DE LESÕES DE PELE: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Gabrielly Graeff de Souza Alana Martins da Veiga Carina Gheno Pinto Ieda Márcia Donatti Linck Paulo Roberto de Oliveira Farias Giovani Sturmer	
DOI 10.22533/at.ed.9581913061	
CAPÍTULO 2	11
A IMPORTÂNCIA DO CONTATO PELE A PELE ENTRE MÃE E BEBÊ LOGO APÓS O MOMENTO DO PARTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Raylane Aguiar da Silva, Railson Muniz de Sousa Francisca Tatiana Dourado Gonçalves Ana Valéria Lopes Lemos Winthney Paula Souza Oliveira Murilo Simões Carneiro Érika Castelo Braco Said	
DOI 10.22533/at.ed.9581913062	
CAPÍTULO 3	20
A UTILIZAÇÃO DA ESCALA DE BRADEN COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES DO SERVIÇO DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Antonio Evanildo Bandeira de Oliveira Maria da Conceição de Araújo Medeiros Caubi de Araújo Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.9581913063	
CAPÍTULO 4	29
ABORDAGEM ENDOSCÓPICA ENDONASAL TRANSESFENOIDAL NA CIRURGIA DE ADENOMA HIPOFISÁRIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Lorena Almeida Pinheiro Branco Camila Cordeiro Fonseca Tatiele Alessandra D'Angelis Brandão Gilbert Uriel Braga Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.9581913064	
CAPÍTULO 5	34
ACOLHIMENTO AOS HOMENS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: REVISÃO INTEGRATIVA (2011 – 2017)	
Jadson Oliveira Dourado Igor de Araújo Brasil	
DOI 10.22533/at.ed.9581913065	
CAPÍTULO 6	47
ALEITAMENTO MATERNO: DESENVOLVIMENTO INFANTIL	
Margarida Maria dos Santos Petrelli	
DOI 10.22533/at.ed.9581913066	

CAPÍTULO 7	60
ALTERAÇÕES EM MATERIAIS RESTAURADORES CAUSADAS PELOS GÉIS FLUORETADOS ACIDULADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Silvia Letícia Sena Ferreira Hervânia Santana da Costa Carlos Sampaio de Santana Neto Ana Rita Guimarães Duarte Adriana Mendonça da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9581913067	
CAPÍTULO 8	68
ANÁLISE MOLECULAR DO MELANOMA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Iasmyn Moreira Alexandre Sérgio José Alves da Silva Filho Benedito Rodrigues da Silva Neto	
DOI 10.22533/at.ed.9581913068	
CAPÍTULO 9	86
ASSISTÊNCIA AO IDOSO VITIMA DE VIOLÊNCIA:REVISÃO INTEGRATIVA	
Miriam Fernanda Sanches Alarcon Daniela Garcia Damaceno Maria José Sanches Marin	
DOI 10.22533/at.ed.9581913069	
CAPÍTULO 10	95
COR/RAÇA AUTORREFERIDA E REFERIDA POR <i>PROXY</i> E AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE NO BRASIL	
Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira Alécia Maria da Silva Thalita Costa Silva Andréa Suzana Vieira Costa Jessica Pronestino Moreira Lima Ronir Raggio Luiz	
DOI 10.22533/at.ed.95819130610	
CAPÍTULO 11	109
EFEITO DO JEJUM INTERMITENTE SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM PRATICANTES DE TREINAMENTO RESISTIDO: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Fábio Coelho da Silva Juliana Costa da Silva Maria Juliana Ferrari Medeiros Kétsia Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.95819130611	
CAPÍTULO 12	111
EFEITOS BIOQUÍMICOS DO EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO NA DIABETES MELLITUS TIPO 2: UM ESTUDO DE REVISÃO	
Daniele do Nascimento Pereira Amanda Aparecida de Lima Glauber Rudá Feitosa Braz	
DOI 10.22533/at.ed.95819130612	

CAPÍTULO 13 116

EFICÁCIA DA EQUOTERAPIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES AUTISTAS – REVISÃO DE LITERATURA

Talita Helrigle Andrade
Fabiana Santos Franco
Caroline Martins Gomes Pio
Rodrigo Paschoal do Prado

DOI 10.22533/at.ed.95819130613

CAPÍTULO 14 129

FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A OCORRÊNCIA DO DESMAME PRECOCE: REVISÃO INTEGRATIVA

Ernando Silva de Sousa.
Leonilson Neri dos Reis
Adaiane Alves Gomes
Assuscena Costa Nolêto
Maria Patrícia Cristina de Sousa
Luzia Neri dos Reis
Francineide Dutra Vieira
Vanessa Borges da Silva
Natália Maria Freitas e Silva Maia

DOI 10.22533/at.ed.95819130614

CAPÍTULO 15 142

INTERVENÇÕES MÉDICAS NO PARTO VAGINAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Costa Ribeiro
Vanessa Brasil da Silva
Eduarda Gomes Boguea
Ana Larissa Araújo Nogueira

DOI 10.22533/at.ed.95819130615

CAPÍTULO 16 154

METASTASECTOMIA HEPÁTICA: CÂNCER COLORRETAL

Emilly Cristina Tavares
Amanda de Castro Morato
Cíntia Trindade Fernandes
Gabriela de Oliveira Bernardes
Laís Lobo Pereira
Natália Carvalho Barros Franco
Raquel Coutinho Neves
Uiara Rios Pereira

DOI 10.22533/at.ed.95819130616

CAPÍTULO 17 157

MORTALIDADE INDÍGENA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Janielle Ferreira de Brito Lima
Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim
Adriana Gomes Nogueira Ferreira
Livia Maia Pascoal
Luciana Lêda Carvalho Lisboa
Larissa Cristina Rodrigues Alencar

DOI 10.22533/at.ed.95819130617

CAPÍTULO 18 167

O ENFERMEIRO NO GERENCIAMENTO À QUALIDADE NOS SERVIÇOS HOSPITALARES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Larissa Cristina Rodrigues Alencar
Ana Hélia de Lima Sardinha
Janielle Ferreira de Lima Brito
Luciana Leda Carvalho Lisboa

DOI 10.22533/at.ed.95819130618

CAPÍTULO 19 180

PREVALÊNCIA DE LESÃO EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE CROSSFIT: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Arlon Néry do Nascimento
Edmar Nascimento Leite Junior
Layana Pereira Sampaio
Taynara Lorrana Oliveira Araújo
Tásia Peixoto de Andrade Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.95819130619

CAPÍTULO 20 188

PROGNÓSTICOS DA ARTRODESE POSTERIOR EM PACIENTES ADOLESCENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Nathalia Braga Pereira
Marina Rodrigues Chaves
Luiz Felipe Almeida Silva
Renato Cesário de Castro
Bárbara Brito Rocha
Ludimyla Mariá Ramos Costa
Luçandra Ramos Espírito Santo
Igor Dorze de Alencar d Castro

DOI 10.22533/at.ed.95819130620

CAPÍTULO 21 193

RESGATE DA HISTÓRIA DO ALEITAMENTO MATERNO NA CIDADE DE FEIRA DE SANTANA

Heli Vieira Brandão
Camila da Cruz Martins
Branda Cavalcante Dourado
Tatiana de Oliveira Vieira
Graciete Oliveira Vieira

DOI 10.22533/at.ed.95819130621

CAPÍTULO 22 201

REVISÃO DE LITERATURA ACERCA DE MIELOMA MÚLTIPLO

Marcella Oliveira Rabelo
Fernando Ribeiro Amaral
Virna Oliveira Rabelo
Daniel Filipe Oliveira Rabelo
Luciana Ribeiro Amaral
Gianne Donato Costa Veloso

DOI 10.22533/at.ed.95819130622

CAPÍTULO 23	206
REVISÃO INTEGRATIVA COMO MÉTODO DE PESQUISA EM ENFERMAGEM: UMA SISTEMATIZAÇÃO	
Hellen Pollyanna Mantelo Cecilio	
Denize Cristina de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.95819130623	
CAPÍTULO 24	222
SINTOMAS DA NEUROFIBROMATOSE TIPO 1: REVISÃO INTEGRATIVA	
Leonilson Neri dos Reis	
Ernando Silva de Sousa	
Assuscena Costa Nolêto	
Leandro Sores Mendes	
Tágila Andreia Viana dos Santos	
Patrícia de Azevedo Lemos Cavalcanti	
Luzia Neri dos Reis	
Lorena Rocha Batista Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.95819130624	
CAPÍTULO 25	234
TÉCNICAS LICHTENSTEIN E LAPAROSCÓPICA NA HERNIORRAFIA INGUINAL - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	
Mariana Cortez de Oliveira	
Bárbara Carol Soares de França	
Amanda Gonçalves Souza	
João Pedro Soares Nunes	
Pedro Antônio Passos Amorim	
Yara Maraisa Souza Siqueira	
Jessyca Sousa Rezende	
Lilian Martins Lacerda	
DOI 10.22533/at.ed.95819130625	
CAPÍTULO 26	237
USO DE TERAPIA GÊNICA POR MEIO DE ANTÍGENOS QUIMÉRICOS (CAR) NO TRATAMENTO DE NEOPLASIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Adhonias Carvalho Moura	
Arthur Henrique Sinval Cavalcante	
Anna Joyce Tajra Assunção	
Bianca Félix Batista Fonseca	
Luiza Servio Santos	
Maria Clara Cavalcante Mazza De Araújo	
Virna Maia Soares Do Nascimento	
Eysland Lana Felix De Albuquerque	
Francisco Laurindo Da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.95819130626	
CAPÍTULO 27	245
USO DE ÁLCOOL, TABACO E DROGAS ILÍCITAS ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS	
Johne Filipe Oliveira de Freitas	
Mariane Silveira Barbosa	
Bárbara Freitas Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.95819130627	
SOBRE O ORGANIZADOR	249

REVISÃO DE LITERATURA ACERCA DE MIELOMA MÚLTIPLO

Marcella Oliveira Rabelo

Acadêmica do Curso de Medicina - Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)
Montes Claros – MG

Fernando Ribeiro Amaral

Acadêmico do Curso de Medicina - Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)
Montes Claros – MG

Virna Oliveira Rabelo

Acadêmica do Curso de Medicina – Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE)
Montes Claros – MG

Daniel Filipe Oliveira Rabelo

Médico; graduado em Medicina pelas Faculdades Integradas do Norte de Minas (FUNORTE)
Montes Claros – MG

Luciana Ribeiro Amaral

Acadêmica do Curso de Medicina - Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)
Montes Claros – MG

Gianne Donato Costa Veloso

Médica. Mestre em Medicina pela UFMG.
Coordenadora do Serviço de Hematologia da Santa Casa de Montes Claros.
Montes Claros - MG

produzem e secretam imunoglobulina monoclonal ou fragmento dessa, a proteína M. Esta neoplasia representa 1% das neoplasias malignas e 10% das neoplasias hematológicas nos Estados Unidos. É discretamente mais frequente em homens, acima dos 50 anos e negros, sendo um diagnóstico importante a ser considerado em pessoas com idade mais avançada e quadro clínico característico. Este apresenta-se como múltiplas lesões osteolíticas, comprometimento da função da medula óssea e produção e liberação de proteína monoclonal na corrente sanguínea. Essas alterações causam alterações esqueléticas (dor óssea, fraturas, hipercalcemia), anemia normocítica e normocrômica (fadiga, fraqueza), insuficiência renal, infecções, trombocitopenia, amiloidose (em 10% dos casos) e plasmocitomas extramedulares. Plasmocitomas são histologicamente semelhantes ao Mieloma Múltiplo e podem ser ósseos (plasmocitoma ósseo solitário) ou de tecidos moles (plasmocitoma extramedular). O diagnóstico é feito através de critérios diagnósticos, sendo o critério obrigatório a biópsia de medula óssea com mais de 10% de plasmócitos ou presença de plasmocitoma. Para confirmação do diagnóstico é necessário mais um critério além do obrigatório, como a presença de lesão de órgão alvo ou de algum biomarcador. O tratamento varia com o estadiamento

RESUMO: O Mieloma Múltiplo é uma neoplasia progressiva de células B, caracterizada pela proliferação desregulada e clonal de plasmócitos na medula óssea, os quais

do paciente, podendo consistir em acompanhamento periódico sem instituição de tratamento anti-neoplásico para os casos mais indolentes; poliquimioterapia e transplante de células tronco hematopoiéticas para os demais casos.

PALAVRAS-CHAVE: Mieloma Múltiplo. Diagnóstico. Tratamento.

LITERATURE REVIEW ABOUT MULTIPLE MYELOMA

ABSTRACT: Multiple Myeloma is a progressive B-cell neoplasm, characterized by the dysregulated and clonal proliferation of plasma cells in the bone marrow, which produce and secrete monoclonal immunoglobulin or fragment of this protein M. This neoplasm represents 1% of malignancies and 10% of hematological malignancies in the United States. It is discretely more frequent in men, over 50 years and black, being an important diagnosis to be considered in people with more advanced age and characteristic clinical picture. This presents as multiple osteolytic lesions, impairment of bone marrow function and production and release of monoclonal protein into the bloodstream. These changes cause skeletal changes (bone pain, fractures, hypercalcemia), normocytic and normochromic anemia (fatigue, weakness), renal insufficiency, infections, thrombocytopenia, amyloidosis (in 10% of cases) and extramedullary plasmacytomas. Plasmacytomas are histologically similar to Multiple Myeloma and may be bony (solitary bone plasmacytoma) or soft tissue (extramedullary plasmacytoma). The diagnosis is made through diagnostic criteria, and the criterion is bone marrow biopsy with more than 10% of plasma cells or presence of plasmacytoma. To confirm the diagnosis, it is necessary to have a criterion beyond the obligatory criteria, such as the presence of target organ damage or some biomarker. The treatment varies with the staging of the patient, and may consist of periodic follow-up without institution of anti-neoplastic treatment for the more indolent cases; polychemotherapy and hematopoietic stem cell transplantation for the remaining cases.

KEYWORDS: Multiple Myeloma. Diagnosis. Treatment.

INTRODUÇÃO

O Mieloma Múltiplo (MM) é uma neoplasia maligna hematopoiética, caracterizada por proliferação clonal de plasmócitos na medula óssea e destruição óssea extensa, gerando anemia, dores ósseas e fraturas (1) (2) (8).

O MM corresponde a cerca de 10% das neoplasias hematológicas, sua incidência é de 4:100.000. Apresenta como fatores de risco não modificáveis a idade acima de 50 anos de idade, o sexo masculino e a raça negra. Embora seja uma doença típica do idoso, 3% dos pacientes têm idade inferior a 40 anos. (2) (3) (8).

Essa revisão de literatura tem por objetivo analisar os principais aspectos da doença, seu diagnóstico e tratamento, considerando o impacto que essa neoplasia tem sobre a vida dos pacientes acometidos. Sendo assim, é necessário um estudo sobre este tema para auxiliar os profissionais de saúde no diagnóstico precoce e, assim,

permitir um tratamento adequado e um prognóstico melhor para esses pacientes.

A sistemática de levantamento utilizada foi baseada em artigos nas bases de dados Scielo (através do descritor “Multiple Myeloma”), Portal Saúde Baseada em Evidências do Ministério da Saúde e CAPES (através do descritor “Multiple Myeloma”) e no site do Instituto Nacional de Câncer-INCA. Foram selecionados nove estudos pertinentes ao tema proposto por esta revisão.

REVISÃO DA LITERATURA

O Mieloma é uma doença clonal de plasmócitos, que se caracteriza pela presença de 10% ou mais de plasmocitose medular, proteína M no soro e na urina, hipercalcemia, insuficiência renal, anemia ou lesões ósseas relacionadas com a neoplasia (2) (3) (7).

O acometimento ósseo pelo Mieloma Múltiplo é característico da doença, com lesões líticas, pois há aumento da atividade osteoclástica e diminuição da osteoblástica. Por isso, os exames a serem pedidos são Raio X, Tomografia Computadorizada, Ressonância Nuclear Magnética, PET-scan. A cintilografia óssea não detecta as lesões pela inibição da atividade osteoblástica, bem como a fosfatase alcalina não se eleva pelo mesmo motivo. São afetados principalmente o esqueleto axial (crânio, coluna e gradil costal) e as áreas proximais das cinturas pélvica e escapular, sobretudo onde há medula óssea funcionante. Ademais, alguns doentes apresentam osteopenia difusa ou osteoporose (1).

O quadro clínico mais comum ao diagnóstico é composto por: Doença óssea (dor óssea em 70% dos casos), Insuficiência renal (secundária principalmente à nefropatia obstrutiva devido a cilindros de cadeia leve monoclonal -proteína de Bence Jones- que se depositam nos túbulos contorcidos distais e coletores, conhecida como “rim do mieloma”, e à hipercalcemia), Síndrome de Fanconi adquirida- disfunção tubular proximal (fosfatúria, glicosúria e aminoacidúria)-, Anemia normocítica normocrômica- principalmente devido ocupação medular pelos plasmócitos e diminuição da eritropoetina consequente da lesão renal-, Hipercalcemia, Infecções recorrentes- devido disfunção dos plasmócitos e linfócitos-, Hiperviscosidade- principalmente quando fração IgM aumentada, gerando sangramento, síndrome neurológica isquêmica, visão turva, dentre outros sintomas-, Perda ponderal, Plasmocitomas extra-medulares, Compressão medular por fratura patológica ou plasmocitoma, e mais raramente, infiltração de outros órgãos (1)(3)(6).

Diante desse quadro clínico vasto, o diagnóstico é confirmado por critérios diagnósticos que foram modificados em 2014. Estão expressos a seguir (5):

- Critério Obrigatório: Plasmocitose Medular maior ou igual a 10% e/ou plasmocitoma comprovado por biópsia. Além desse critério obrigatório, é necessário pelo menos mais um dos demais critérios.
- Presença de alguma lesão de órgão-alvo, como hipercalcemia, anemia, insuficiência renal e lesões ósseas líticas.

- Presença de algum biomarcador, como plasmocitose medular maior ou igual a 60%, dosagem de cadeias leves livres no soro com relação cadeias envolvidas/cadeias não envolvidas maior ou igual a 100, presença de mais de uma lesão focal vista por Ressonância Nuclear Magnética.

Existe uma forma de doença diferente do Mieloma clássico. É a Síndrome de POEMS, sendo uma condição muito rara e com fisiopatologia pouco conhecida. As iniciais mostram as características mais presentes na síndrome, que são a Polineuropatia, Organomegalia, Endocrinopatia, Proteína M no soro e/ou na urina identificada na eletroforese de proteínas, lesões cutâneas ou *skin changes*- que cursam com lesões ósseas osteoescleróticas com importante componente blástico. (1) (9)

As opções terapêuticas dependem do estadiamento (o mais usado no Brasil é o da *International Staging System* –ISS- com três estádios baseados nos níveis séricos de beta-2 microglobulina e albumina) e prognóstico da doença do paciente. Hoje se faz a avaliação citogenética através do cariótipo ou FISH. O cariótipo pode detectar o cromossomo 13 ou hipodiploidia e o FISH translocações (4,14), (4,16) ou deleção do 17p13. A presença de um desses marcadores genéticos traduz alto risco. (2)

Com base nisso, o tratamento de cada paciente será individualizado, podendo ser desde acompanhamento para os casos mais indolentes ao transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH), autólogo ou alogênico. Plasmocitoma solitário normalmente é tratado com Radioterapia. Em pacientes com baixa carga tumoral, plasmocitose medular inferior a 60%, pode ser abordado com imunomodulatório (Talidomida) e Bifosfonado, para retardar a progressão da doença. No Mieloma Sintomático os pacientes devem receber a terapia antineoplásica ao diagnóstico, com poliquimioterapia ou TCTH para os doentes elegíveis (indicações: idade inferior a 75 anos, bilirrubina direta até 2,0 mg/dL, creatinina sérica até 2,5 mg/dL ou em diálise crônica estável, capacidade funcional e função cardíaca preservadas). As drogas de primeira linha adotada para os pacientes inelegíveis para transplante são bortezomibe, talidomida, dexametasona, lenalidomina e terapia baseada em melfalan. A lenalidomida é a principal droga de escolha para a manutenção pós-transplante. Já o melfalan é o mais utilizado na síndrome de POEMS. (1) (4) (5) (9)

Embora a sobrevida dos pacientes com Mieloma Múltiplo (MM) tenha melhorado, quase todos eventualmente recaem. A duração da remissão no MM recidivante diminui a cada terapia instituída. As opções terapêuticas para o MM recidivante são as mesmas já discutidas, mas considerações devem ser feitas. Se a recaída ocorrer fora da terapia, vários meses ou anos após a interrupção da terapia, é razoável readministrar o mesmo esquema que foi inicialmente efetivo. Segundo, se os pacientes são elegíveis para o transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH), e se tiveram um excelente resultado com um TCTH anterior ou nunca tiveram um TCTH, é importante considerar o transplante como uma opção precoce de salvamento. Terceiro, a agressividade do regime escolhido é proporcional à agressividade da recaída. (5)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mais importante para o profissional não especialista é reconhecer precocemente um quadro clínico sugestivo de Mieloma Múltiplo, sobretudo em pacientes idosos com dor óssea e anemia a esclarecer. A suspeita precoce permite um encaminhamento e diagnóstico mais rápido, influenciando diretamente na sobrevida do paciente. (6) Para o profissional especialista, faz-se primordial instituir o tratamento mais adequado considerando as peculiaridades de cada paciente.

REFERÊNCIAS

1. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas – Mieloma Múltiplo**. Brasília: 2015.
2. TODARO, Juliana *et al.* Transplante autólogo em mieloma múltiplo: experiência de um serviço brasileiro em 15 anos de seguimento. *Einstein*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 119-123, Jun. 2011.
3. MAGANHOTO, Ana Paula da Silva; CORREIA, Sara; PASQUARELLI NETO, Roberto Ivo. **Plasmocitoma intraconal e infiltração uveal em paciente portadora de mieloma múltiplo**. *Rev. Bras. Oftalmol.*, Rio de Janeiro, v. 77, n. 1, p. 43-46, Fev. 2018.
4. KERBAUY, Lucila Nassif *et al.* **Hematological approaches to multiple myeloma: trends from a Brazilian subset of hematologists. A cross-sectional study**. *Sao Paulo Med. J.*, São Paulo, v. 134, n. 4, p. 335-341, Jul-Aug. 2016.
5. RAJKUMAR, S. Vincent. **Myeloma Today: Disease Definitions and Treatment Advances**. *American Journal of Hematology*, v. 91, n.1, p. 90-100, Jan. 2016.
6. SILVA, Roberta O. Paula e *et al.* **Mieloma múltiplo: características clínicas e laboratoriais ao diagnóstico e estudo prognóstico**. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 63-68, Abr. 2009 .
7. AVANZI, Osmar *et al.* **Fratura na coluna vertebral por mieloma múltiplo: correlação entre sobrevida e índices de Tomita e Tokuhashi**. *Coluna/Columna*, São Paulo, v. 8, n.1, p. 73-79, Mar. 2009.
8. BOHSAIN, Omar Jamit. **Quality of life in patients with multiple myeloma treated with percutaneous vertebroplasty**. *Coluna/Columna*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 53-56, Mar. 2014.
9. MAIOLINO, Angelo *et al.* **Transplante de células-tronco hematopoiéticas em gamopatias monoclonais**. *Ver. Bras. Hematol. Hemoter.*, São Paulo, v. 32, supl. 1, p. 115-124, Mai. 2010.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-395-8

