



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

3

 **Atena**
Editora
Ano 2020



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

3

 **Atena**
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C741 Comunicação científica e técnica em medicina 3 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-399-6

DOI 10.22533/at.ed.996201609

1. Médicos. 2. Medicina – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Dando continuidade à obra “Comunicação científica e técnica em medicina” mais uma vez focaremos os nossos esforços em apresentar ao nosso leitor produção científica de qualidade relacionada as atualidades e novas abordagens aplicadas na medicina. O princípio desta obra se fundamentou no fato de que o avanço do conhecimento sempre está relacionado com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, deste modo, objetivamos na sequencia desta obra com os novos volumes aprofundar o conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico e da saúde. É fato que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

O período atual, em que a pesquisa aplicada à saúde recebeu todos os holofotes, demonstra o quão valioso é o trabalho dos docentes e acadêmicos aqui publicados. A ciência vive um período em que o conhecimentos tradicional aliado às novas possibilidades tecnológicas, possibilitam a difusão de novos conceitos, embasando assim a importância da título dessa obra, haja vista que um determinado dado científico para ser reproduzido precisa também ser muito bem embasado metodologicamente. Portanto, esta obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como assistência farmacêutica, pediatria, farmacotécnica, mama, matriz dérmica, cirurgia, ponto de safena, doença inflamatória intestinal, assistência de enfermagem, saúde do homem, doenças cardiovasculares, Alzheimer, alterações biopsicossociais, educação sexual, medicamentos, hipertensão, arterial, diálise renal, práticas interdisciplinares, tecnologia em saúde, diabetes mellitus, cuidado pré-natal, disfunção erétil, hemodinâmica, anatomopatologia, dentre outros diversos temas relevantes.

Deste modo a obra “Comunicação científica e técnica em medicina – volume 4” pretende dar continuidade à obra já iniciada pela Atena Editora, apresentando ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso parabenizamos a estrutura da Atena Editora pela continuidade do trabalho e por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Mais uma vez desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ASSOCIAÇÃO DE IMUNONEFRITE RELACIONADA A IMUNOTERAPIA NO TRATAMENTO DO ADENOCARCINOMA DE PULMÃO METASTÁTICO: RELATO DE CASO

Julia Pastorello
Emanuela Lando
Natalia Bassani Schuch
Marina Ractz Bueno
Camila dos Santos do Amaral
Cristiane Pagnussat Cechetti

DOI 10.22533/at.ed.9962016091

CAPÍTULO 2..... 4

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DO ÓLEO DE MATRIZES DE COPAÍFERA, FRENTE AS CEPAS K. PNEUMONIANE C. ALBICANS

João Marcos Dichtl Oliveira
Hugo Cavalcanti de Oliveira Melo
João Victor Nogueira do Nascimento
Frederico Barreto Frazão
João Victor Campos Silva
Eduardo Matias dos Santos
Luã Luiz dos Reis Fernandes
Allannys Mythya Cabral Rodrigues Javaé
Gustavo Brito da Silva Araújo
César Magno Costa Carvalho
Mariana Pereira do Nascimento
Larisse Celestino Pachêco

DOI 10.22533/at.ed.9962016092

CAPÍTULO 3..... 16

BUSCA ATIVA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE HANSENÍASE NA UBS NOVO MILLENIUM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Dener Cardoso Machado
Gabriella Cecília Vanin
Izabella Silva Sguarezi
Kennedy de Oliveira Santos
Larissa Paulino
Maeli Romero de Oliveira
Rafael França Vidal

DOI 10.22533/at.ed.9962016093

CAPÍTULO 4..... 25

CASOS DE TÉTANO ACIDENTAL NO MUNICÍPIO DE SOBRAL, CE, DE 2013 A 2017

Mariana Augusta Araújo de Amorim Medeiros
Ana Beatriz Gomes Santiago
Anne Karolynne Martins de Alencar
Emanuella de Oliveira Coriolano

Kauany Sousa Aguiar
Lissa Rosário Medeiros de Araújo
Marina Uchôa de Alencar
Milla Rolim Carneiro
Naiara Ferro de Araújo
Natália Abreu Silva Vieira
Roberclaudia Andrade Nantua de Oliveira
Roberta Lomonte Lemos de Brito

DOI 10.22533/at.ed.9962016094

CAPÍTULO 5.....29

COMPLICAÇÕES INFECCIOSAS E NÃO INFECCIOSAS NO PRIMEIRO ANO PÓS-TRANSPLANTE RENAL

Tamires Hillesheim Mittelmann
Édina Starck
Lucas Rosa Nakalski
Marcos Vinicius Perez Lovatto
Débora Tavares de Resende e Silva

DOI 10.22533/at.ed.9962016095

CAPÍTULO 6.....42

DIVERTÍCULO DE ZENKER: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO

Mariana Carvalho Caleffi
Adriana Cristhian Cardoso Sobrinho
Ana Carolline Carvalho Prado
Ana Clara Honorato Chaves
Ana Isabel Dalberto Simões
Eduardo Venancio Vasconcelos
Felipe Vaz de Paula
Jady Rodrigues de Oliveira
Larissa de Sousa Oliveira
Martha Carvalho de Freitas
Natália Martins Santos
Stéffany Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.9962016096

CAPÍTULO 7.....47

ESTABELECIMENTO DE MODELO EXPERIMENTAL ANIMAL PARA AVALIAÇÃO DA CARCINOGENESE MAMÁRIA PELO DMBA UTILIZANDO A TÉCNICA DA RT-qPCR

Alice Maria de Souza-Kaneshima
João Paulo Salvaterra Pasquini
Sheila Alexandra Belini Nishiyama
Tania Cristina Alexandrino Becker
Edilson Nobuyoshi Kaneshima

DOI 10.22533/at.ed.9962016097

CAPÍTULO 8..... 61

GLIOMAS DE ALTO GRAU, APRESENTAÇÃO CLÍNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Julia Pastorello
Emanuela Lando
Marina Ractz Bueno
Cristiane Pagnussat Cechetti
Camila dos Santos do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.9962016098

CAPÍTULO 9..... 66

LEISHMANIOSE NO TRATO GASTROINTESTINAL: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO

Sávio Samuel Feitosa Machado
Munya Gandour Freire
Jucier Gonçalves Júnior
Cláudio Gleidiston Lima da Silva
Maria do Socorro Vieira Gadelha

DOI 10.22533/at.ed.9962016099

CAPÍTULO 10..... 77

LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES CIRRÓTICOS: ASPECTOS CLÍNICOS E MEDIDAS TERAPÊUTICAS

Ana Carolline Carvalho Prado
Ana Isabel Dalberto Simões
Bárbara Santos Rodrigues
Eduardo Venancio Vasconcelos
Isabela Ribeiro Mascarenhas
Isadora Rezende Mendonça
Luenny Xavier de Castro
Mariana Carvalho Caleffi
Martha Carvalho de Freitas
Natália Martins Santos
Rodrigo Brito Monteiro
Stéffany Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.99620160910

CAPÍTULO 11..... 82

LINFOMA NÃO HODGKIN, UMA APRESENTAÇÃO ATÍPICA DE CÉLULAS IMATURAS EM AMOSTRA DO LÍQUIDO PLEURAL: RELATO DE CASO

Julia Pastorello
Emanuela Lando
Denise Ramos de Almeida
Marina Ractz Bueno
Cristiane Pagnussat Cechetti
Camila dos Santos do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.99620160911

CAPÍTULO 12.....	85
MEDIDAS DE PREVENÇÃO A SEREM ADOTADAS POR GRUPOS DE RISCO E GESTANTES NA PANDEMIA DO SARS-CoV-2: UMA REVISÃO DA LITERATURA	
Mateus Saldanha Fróis	
Roberta Aparecida de Moraes	
Géssica Meuryen Ferreira Rodrigues	
José Luciano Soares	
Francielle Karen da Silva	
Letícia Aparecida Gontijo	
Ana Luisa Ferreira do Couto	
José Lucas Braga Veloso	
Marilda dos Santos Costa	
Marcos Alberto Saldanha	
Aline Aparecida Saldanha	
DOI 10.22533/at.ed.99620160912	
CAPÍTULO 13.....	102
PAPEL DOS FLAVONOIDES NA DOENÇA DE PARKINSON	
Jackson da Silva Pereira	
Fabiani Lage Beal	
DOI 10.22533/at.ed.99620160913	
CAPÍTULO 14.....	119
TECNOLOGIA DA REAÇÃO EM CADEIA DA TRANSCRIPTASE REVERSA (RT-PCR) PARA DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE FEBRE AMARELA	
Camila Cassia Silva	
Maria Elizabeth de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.99620160914	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	123
ÍNDICE REMISSIVO.....	124

LEISHMANIOSE NO TRATO GASTROINTESTINAL: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 03/08/2020

Sávio Samuel Feitosa Machado

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/0758603154294945>

Munya Gandour Freire

Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL/
UFRN) e Liga Norte Riograndense Contra o
Câncer, Natal-RN
<http://lattes.cnpq.br/3102923480779212>

Jucier Gonçalves Júnior

Departamento de Clínica Médica, Santa Casa
de Misericórdia de Fortaleza-CE
<http://lattes.cnpq.br/6368649906836332>

Cláudio Gleidiston Lima da Silva

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/6501285969243507>

Maria do Socorro Vieira Gadelha

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/5567411295310814>

RESUMO: A Leishmaniose visceral é uma infecção causada pelo protozoário do gênero *Leishmania*, que normalmente infecta as células do sistema retículo-endotelial, envolvendo principalmente a medula óssea, fígado e baço, causando uma doença febril caracterizada por hepatoesplenomegalia e anemia. Em pacientes

imunodeprimidos, a Leishmaniose tem caráter oportunístico, evolução desfavorável nos casos sintomáticos e é de difícil tratamento específico. O envolvimento gastrointestinal tem sido raramente descrito, normalmente como disseminação de leishmaniose visceral em pacientes com AIDS, e não tem sido relatado em associação com transplantes. Trata-se de um relato de caso de um paciente submetido a transplante renal e cuja leishmaniose visceral foi diagnosticada por meio de biopsias endoscópicas, que demonstraram a presença da *Leishmania donovani* nas mucosas esofágica, gástrica e duodenal. Na presença de achados sugestivos, a terapêutica deve ser instituída de imediato, caso haja atraso nos resultados confirmatórios, tendo em vista a gravidade da doença com risco de óbito.

PALAVRAS-CHAVE: Leishmaniose Visceral, Gastrointestinal, Transplante.

LEISHMANIOSIS IN THE GASTROINTESTINAL TRACT: LITERATURE REVIEW AND CASE REPORT

ABSTRACT: Visceral Leishmaniasis is an infection caused by the protozoan of the genus *Leishmania*, which usually infects cells of the reticuloendothelial system, mainly involving the bone marrow, liver and spleen, causing a febrile disease characterized by hepatosplenomegaly and anemia. In immunodeficient patients, leishmaniasis has an opportunistic character, unfavorable evolution in symptomatic cases and is difficult to treat specifically. Gastrointestinal involvement has rarely been described, usually as a spread of visceral leishmaniasis in AIDS

patients, and has not been reported in association with transplants. This is a case report of a patient who underwent kidney transplantation and whose visceral leishmaniasis was diagnosed by means of endoscopic biopsies, which demonstrated the presence of *Leishmania donovani* in the esophageal, gastric and duodenal mucous membranes. In the presence of suggestive findings, therapy should be instituted immediately if there is a delay in confirmatory results, given the severity of the disease with a risk of death.

KEYWORDS: Visceral Leishmaniasis, Gastrointestinal, Transplantation.

INTRODUÇÃO

A leishmaniose é uma doença infecciosa causada por protozoário do gênero *Leishmania* (*Kinetoplastida: Trypanosomatidae*) das espécies *Leishmania brasiliensis*, *L. amazonensis*, *L. panamensis* e *Leishmania guyanensis*, normalmente encontrados nas Américas (BRASIL, 2007; ORELLANO, VASQUEZ e SALOMON, 2013). Na América Latina e no Mediterrâneo, a Leishmaniose Visceral (LV) é causada pela espécie *Leishmania* (*Leishmania*) *chagasi*; a espécie *Leishmania* (*Leishmania*) *donovani* provoca leishmaniose visceral no subcontinente indiano e na África Oriental (VAN GRIENSVEN et al., 2014).

Seis países (Bangladesh, Brasil, Etiópia; Índia, Nepal e Sudão) concentram 90% dos casos de leishmaniose visceral (LV) no mundo. Nas Américas, os casos humanos de LV estão presentes em 12 países e cerca de 14% dos casos mundiais são relatados no Brasil. Dessa forma, o Brasil, assim como a Argentina e o Paraguai são classificados como países com transmissão em expansão (WHO, 2017; PAHO, 2017). Doença de caráter predominantemente rural, foi descrita pela primeira vez no Brasil em 1913, estando presente 19 das 27 unidades federativas, destacando-se a região Nordeste nesse cenário (BRASIL, 2014).

A leishmaniose visceral no Brasil tem como principal agente etiológico o parasito *Leishmania chagasi*, cuja transmissão ocorre pela picada do inseto flebotomíneo em animais silvestres ou domésticos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006; LIMA e BATISTA, 2009). Em áreas urbanas, o cão (*Canis familiaris*) tem sido o principal reservatório e fonte de infecção (BRASIL, 2014; MESTRE e FONTES, 2007). Em ambientes silvestres, os principais reservatórios são as raposas (*Dusicyon vetulus* e *Cerdocyon thous*) e os marsupiais (*Didelphis albiventris*). As frequentes e desordenadas mudanças no ambiente e os intensos processos de ocupação e migração transformaram o ciclo da doença de essencialmente rural para urbano, tendo, nesse contexto, o cão como principal reservatório da doença (ALMEIDA et al., 2012).

A principal forma de transmissão do parasita para o homem e outros hospedeiros mamíferos é através da picada de fêmeas de dípteros da família Psychodidae, sub-família Phebotominae, conhecidos genericamente por flebotomíneos. No Brasil, *Lutzomyia longipalpis* é a principal espécie relacionada com a infecção (FRANÇA-SILVA et al., 2003). Os insetos são conhecidos popularmente como mosquito-palha, tatuquira, birigui, entre

outros, dependendo da região geográfica. A *L. longipalpis* se adapta bem a peridomicílio e a atividade do flebotomíneo é crepuscular e noturna (BRASIL, 2014; MESTRE e FONTES, 2007).

Com a picada, o inseto vetor ingere parasitos que estejam na pele ou no sangue do animal contaminado, podendo inoculá-los no próximo animal ou no ser humano que for picado, os quais irão desenvolver, conseqüentemente, a infecção (ALMEIDA, 2006). Sua principal ação no organismo consiste na instalação de um infiltrado inflamatório mononuclear obtido pela reprodução do parasita dentro dos macrófagos do hospedeiro, causada por uma ineficácia das citocinas produzidas pelas células Th1, TCD4+ e TCD8+ em neutralizar o parasita (DARWAZAH et al., 2006; SILVA, 2009). Após penetração, a *Leishmania* sofre diferenciação quanto à sua forma de promastigota para amastigota e se multiplica intensamente até o rompimento dos macrófagos (BRASIL, 2003). Nesse processo, órgãos como, rins, pulmão, coração e, principalmente, fígado e baço podem ser infectados. Os sintomas irão variar de acordo com o órgão afetado e a carga parasitaria no local (LÓPEZ-PEÑA et al., 2009).

É uma doença espectral, cuja apresentação clínica varia de formas assintomáticas até o quadro clássico da parasitose, evidenciado pela presença de febre, anemia, hepatoesplenomegalia, manifestações hemorrágicas, tosse seca, taquicardia, linfadenomegalia e perda de peso (BARBOSA e COSTA, 2013). Outras manifestações clínicas se desenvolvem com a progressão da doença, em especial a diarreia, icterícia, vômito e o edema periférico que dificultam o diagnóstico diferencial com outras afecções, retardando sua identificação (PASTORINO et al., 2002; PEDROSA E ROCHA, 2004). A associação de comorbidades como a desnutrição, o diagnóstico tardio da doença e a presença de complicações, como as hemorragias e as infecções bacterianas, principalmente por *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*, concorrem para o aumento da letalidade por este agravo (KAFETZI, 2003; WERNECK et al., 2003; OLIVEIRA et al., 2010).

Nas últimas décadas, a leishmaniose visceral tem sido considerada como infecção oportunista para os pacientes imunocomprometidos, incluindo os usuários de terapêutica imunossupressora, os pacientes receptores de transplante de órgãos sólidos e/ou tecidos e os infectados pelo HIV, podendo a concomitância de ambas infecções reduzir a sobrevivência dos pacientes (CHAISSON et al., 1988; HERNÁNDEZ-PÉREZ et al., 1999; CHOI e LERNER, 2001). Sabe-se que a presença de LV no indivíduo infectado pelo vírus HIV acelera a progressão desta infecção ao promover a replicação viral, agravando ainda mais o estado de imunossupressão (CHAISSON et al., 1988). Por outro lado, é observado *in vitro* que o HIV induz a replicação de *Leishmania* pela diminuição de células T capazes de reconhecer os antígenos do protozoário. Cruz et al. (2006) reportaram que, além da *Leishmania*, o HIV também pode invadir e se replicar em macrófagos, mesmo sendo as células TCD4+ as preferenciais.

A ocorrência da LV e HIV/AIDS tem sido recentemente acentuada pelo processo

de urbanização vivenciado pela primeira e pela ruralização da segunda. O significado epidemiológico dessa expansão simultânea reside no fato de que os pacientes com HIV/AIDS vivendo em áreas endêmicas de LV apresentam maior risco de manifestá-la, e que a coinfeção LV-HIV acelera o curso clínico da infecção por HIV. Dessa forma, as Leishmanioses têm ganhado importância como infecção oportunística entre pacientes com infecção por HIV que vivem ou viveram em áreas consideradas endêmicas para essas parasitoses.

Nesse contexto, o presente trabalho teve por objetivo reportar um relato de caso de um paciente com leishmaniose visceral, anteriormente submetido a transplante renal.

RELATO DE CASO

Paciente F.A.G.C, sexo masculino, de cor parda, solteiro, natural de Japi-RN e procedente de Natal-RN, previamente submetido a transplante renal, vinha em acompanhamento regular com o serviço de nefrologia do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), realizando tratamento imunossupressor para evitar rejeição ao enxerto, quando passou a apresentar febre persistente.

Foram realizados alguns exames laboratoriais simples, que, no entanto, não detectaram a origem da presumível infecção. Prosseguindo-se a investigação, foi solicitada uma endoscopia digestiva alta, na qual constatou-se a presença de esofagite erosiva leve, pangastrite erosiva leve e de duodenite inespecífica leve. Esses achados endoscópicos foram considerados genéricos e, inicialmente, não foram relacionados à causa da febre apresentada pelo paciente. Não obstante, foram realizadas biópsias do esôfago, estômago e duodeno e o material coletado foi encaminhado ao Serviço de Patologia Cirúrgica do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), para realização do exame anátomo-patológico.

Na análise microscópica do material biológico coletado constatou-se a presença de grande quantidade de macrófagos, contendo estruturas morfológicamente compatíveis com formas amastigotas de *Leishmania sp.* (Figura 1 e 2). Tais estruturas foram observadas à coloração de rotina (hematoxilina e eosina) e à técnica histoquímica Giemsa.

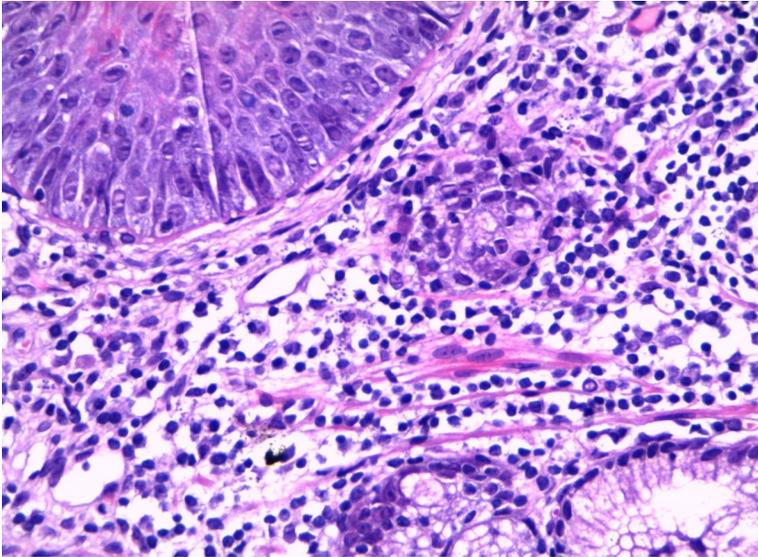


Figura 1. Presença de infiltrado inflamatório *mononuclear* associado ao agente etiológico *Leishmania sp* (seta) na mucosa da transição esôfago-gástrica

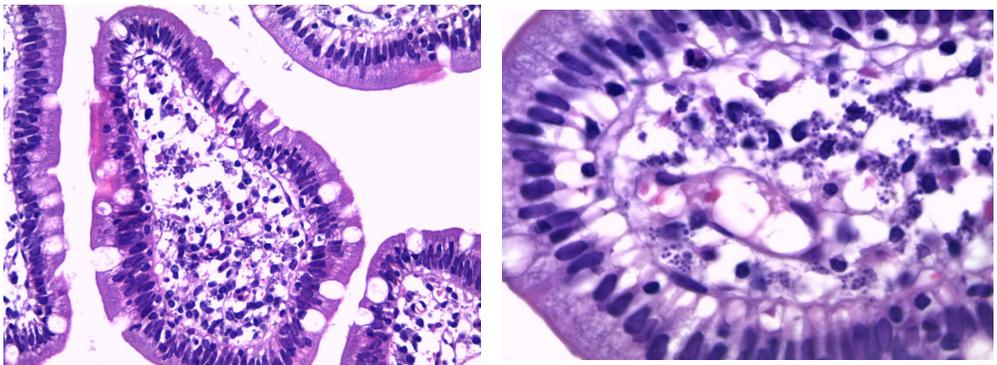


Figura 2. Presença do agente etiológico *Leishmania sp* na lâmina própria do duodeno

Com os resultados dos exames, na busca da definição da hipótese diagnóstica, a equipe médica realizou uma punção de medula óssea. O resultado do exame revelou a presença do parasito *Leishmania sp.*, em raros campos (Figura 3).

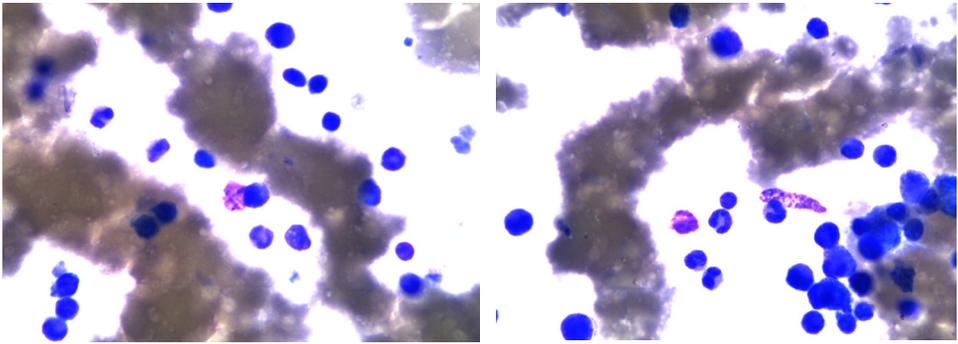


Figura 3. Presença do agente etiológico *Leishmania sp* na medula óssea

Com a evolução do quadro clínico, a equipe médica adotou o procedimento terapêutico para Leishmaniose, em regime de internamento hospitalar, seguindo o protocolo do Ministério da Saúde para casos de potencial gravidade. No intuito de evitar efeitos colaterais nefrotóxicos e consequentes danos ao enxerto renal, o paciente foi medicado com Anfotericina B Lipossomal.

Para a confirmação do diagnóstico, procedeu-se a confecção de novas lâminas do material do duodeno, sendo em seguida encaminhadas ao Instituto Adolfo Lutz, em São Paulo-SP. Foi realizado um exame imuno-histoquímico no material biológico e o diagnóstico de Leishmaniose foi confirmado. Além disso, para a finalização do caso foi enviado uma parte do material à Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Cariri, em Barbalha-CE, onde foi realizado o exame de Reação em Cadeia de Polimerase (PCR), revelando a presença da espécie *Leishmania donovani*

DISCUSSÃO

Embora seja frequente no Brasil, sobretudo na região Nordeste, a leishmaniose visceral apresenta poucos relatos de casos com acometimento do trato gastrointestinal, quase todos associados ao HIV (SILVA et al., 2016). Segundo Coelho Jr. (2016). O HIV e a LV compartilham mecanismos imunopatológicos semelhantes e podem comprometer os mesmos componentes do sistema imune, como macrófagos e células dendríticas.

As manifestações típicas da LV são febre de longa duração, perda de peso, astenia, hepatoesplenomegalia e pancitopenia, em virtude da replicação de formas amastigotas de *Leishmania sp.* em macrófagos do baço, medula óssea (Figura 4) e linfonodos (COELHO JR., 2016). No contexto da imunossupressão, em indivíduos co-infectados pelo HIV, as características típicas podem estar ausentes, de modo que pode ocorrer acometimento de órgãos atípicos, dentre eles intestino, pulmões, sangue periférico, fluido peritoneal e outros órgãos e glândulas (MONGE-MAILLO et al., 2014; DIRO et al., 2014). No relato de caso do

paciente apresentado, destaca-se o acometimento esôfago-gastroduodenal, evento raro no quadro clínico da leishmaniose.



Figura 4. Formas amastigotas *Leishmania donovani* (Laveran & Mesnil, 1903) no interior de uma célula da medula óssea.

Fonte: Domínio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=631591>

Em pacientes submetidos ao transplante, a leishmaniose pode ocorrer devido a diversos fatores, dentre eles reativação de infecção latente no receptor durante a imunossupressão e re-infecção em receptores que vivem ou viajam para áreas de endemicidade (MACHADO et al., 2009). O paciente F.A.G.C do relato de caso apresentava quadro de imunossupressão em decorrência do status pós-transplante renal. Acredita-se que essa condição tenha contribuído para a apresentação clínica atípica da leishmaniose visceral. Destaca-se que poucos casos de pacientes com transplantes renais com quadro de Leishmaniose Visceral são reportados na literatura (BARSONOUM, 2006; MACHADO et al., 2009). O Brasil é referência mundial em transplantes, com aproximadamente 96% dos procedimentos financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2018, em todo o país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018; SOARES et al., 2020).

O diagnóstico definitivo da LV envolve a demonstração do parasita, obtida por diversas técnicas parasitológicas de pesquisa direta e indireta, dentre as quais o teste diagnóstico mais confiável é a observação direta do parasita em esfregaços da medula óssea ou linfonodos (NORÕES et al., 2015; LISBOA et al., 2016). No caso do paciente F.A.G.C, tendo em vista a falta de especificidade do quadro clínico, a raridade do sítio anatômico e a maior probabilidade em se tratar de alguma doença dispéptica, a equipe médica resolveu adotar o procedimento da endoscopia digestiva alta, que segundo Fabro et al. (2016) é uma ferramenta útil no estudo das lesões gástricas e permite a coleta de material para avaliação histopatológica.

Os produtos de biópsia de endoscopias digestivas altas são frequentes na rotina de um laboratório de Patologia, realizadas na maioria das vezes para pesquisa de outros agentes infecciosos, como por exemplo a bactéria *Helicobacter pylori* (CAETANO et al, 2008; RESENDE et al, 2016) e para descartar ou confirmar a presença de algum processo neoplásico (SILVA FERREIRA, 2015). Nesse sentido, apesar de rara, a leishmaniose visceral pode e deve ser considerada no diagnóstico clínico-patológico, devendo o médico assistente e o patologista permanecerem atentos aos quadros inespecíficos com febres prolongadas, e à morfologia, por vezes alheia ao sítio anatômico.

O presente relato alerta os profissionais de saúde sobre a importância da realização de diagnóstico diferencial para leishmaniose visceral em pacientes com achado clínicos, laboratoriais característicos, dentro de um contexto epidemiológico pertinente, ou mesmo nos pacientes oligossintomáticos, especialmente em casos de transplante de órgãos. A sorologia para leishmaniose deve ser introduzida na rotina de testes para avaliação de transplante em regiões endêmicas, como forma de identificar aqueles pacientes de risco e promover diagnóstico precoce dessa doença potencialmente fatal. Ressalta-se que, na presença de achados sugestivos, a terapêutica deve ser instituída de imediato, caso haja atraso nos resultados confirmatórios, tendo em vista a gravidade da doença com risco de óbito.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. F. Leishmanioses Visceral e Tegumentar Canina: Revisão da Literatura. [tese]. Campo Grande: Universidade Castelo Branco; 2006.

ALMEIDA, et al. Canine visceral leishmaniasis: seroprevalence and risk factors in Cuiabá, Mato Grosso, Brazil. **Revista Brasileira Parasitologia**. Vet., Jaboticabal, v. 21, n. 4, p. 359-365, 2012.

BARBOSA, I. R.; COSTA, I. C. C. Aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose visceral em menores de 15 anos no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **Sci. Med.**; 23(1), 2013.

BARSOUM R. S. Parasitic infections in transplant recipients. **Nat Clin Pract Nephrol.**; 2(9):490–503, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral**. Brasília: Ministério da saúde; 2003. (Série A).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde [Internet]**. Brasília (DF): MS; 2014. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/27/guia-vigilancia-saudelinkado-27-11-14.pdf>

- CAETANO, A. et al. Helicobacter pylori e doença péptica: estudo comparativo de métodos diagnósticos. **Arq. Gastroenterol.**; 45(3): 255-257, 2008.
- CDC/Dr. L.L. Moore, Jr. - This media comes from the Centers for Disease Control and Prevention's Public Health Image Library (PHIL), with identification number #468. Note: Not all PHIL images are public domain; be sure to check copyright status and credit authors and content providers. Deutsch | English | македонски | slovensčina | +/-http://phil.cdc.gov/PHIL/Images/10231998/00019/05G0001_lores.jpg. Domínio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=631591>
- CHAISSON, R. E.; GALLANT, J. E.; KERULY, J. C.; MOORE, R. D. Impact of opportunistic disease on survival in patients with HIV infection. **AIDS**; 12: 29-33, 1998.
- CHOI, C. M.; LERNER, E. A. Leishmaniasis as an emerging infection. **J Investig Dermatol Symp Proc**; 6:175-182, 2001.
- COELHO JR.; L. G et al. Coinfecção por leishmaniose visceral e vírus da imunodeficiência humana: uma evolução clínica desfavorável. **Rev Patol Trop.**; 45(2): 233-240, 2016.
- CRUZ, I.; NIETO, J.; MORENO, J.; CAÑAVATE, C.; DESJEUX, P.; ALVAR, J. Leishmania/HIV coinfections in the second decade. **Indian J Med Res**; 123:357-388, 2006.
- DARWAZAH, A. K.; HAWARI, H. M.; QAQA, Z.; RAED, A. H.; SHAM'A, A.; SHARABATI, B. Visceral leishmaniasis complicated by fungal pulmonary valve endocarditis. **J Infect.**;53:185-89, 2006. doi:10.1016/j.jinf.2005.12.021.
- DIRO, E.; LYNEN, L.; RITMEIJER, K.; BOELAERT, M.; HAILU, A.; VAN GRIENSVEN, J. Visceral Leishmaniasis and HIV Coinfection in East Africa. Valenzuela JG, Ed. **PLoS Negl Trop Dis** 8: e2869, 2014.
- FABRO, M. et al. Granuloma alimentar: condição rara simulando tumor gástrico. **Radiol Bras**; 49(4): 272-3, 2016.
- FRANÇA-SILVA, J. C.; COSTA, R. T.; SIQUEIRA, A. M.; MACHADO-COELHO, G. L.; DA COSTA, C. A.; MAYRINK, W. et al. Epidemiology of canine visceral leishmaniasis in the endemic area of Montes Claros municipality, Minas Gerais state, Brazil. **Vet Parasitol.**;111(2-3):161-73, 2013.
- HERNÁNDEZ-PÉREZ, J.; YEBRA-BANGO, M.; JIMÉNEZ-MARTÍNEZ, E.; SANZ-MORENO, C.; CUERVAS-MONS, V.; PULPÓN, L. P. et al. Visceral leishmaniasis (kala-azar) in solid organ transplantation: report of five cases and review. **Clin Infec Dis**; 29:918-21, 1999.
- KAFETZIS, D. A. An overview of paediatric leishmaniasis. **J Postgrad Med.**; 49:31-38, 2003.
- LIMA, B. M.; BATISTA, R. A. Epidemiologia da Leishmaniose Visceral Humana em Fortaleza-Ce. **Rev Bras Promoção Saúde** ;22(1):16-23, 2009. doi:10.5020/ 18061230.
- LISBOA, A. R. et al. Análise epidemiológica de leishmaniose visceral em Municípios do Sertão Paraibano. **REBES**; 6(3):05-12, 2016.
- LÓPEZ-PEÑA, M.; ALEMAÑ, N.; MUÑOZ, F.; FONDEVILA, D.; SUÁREZ, M. L.; GOICOA, A. et al. Visceral leishmaniasis with cardiac involvement in a dog: a case report. **Acta Vet Scand.**;51(20), 2009.

MACHADO, C. M. et al . Epidemiology of neglected tropical diseases in transplant recipients: review of the literature and experience of a Brazilian HSCT center. **Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo.**; 51(6):309-24, 2009.

MESTRE, G. L.; FONTES, C. J. A expansão da epidemia da leishmaniose visceral no Estado de Mato Grosso, 1998-2005. **Rev Soc Bras Med Trop.**;40(1):42-8, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (BR). **Doação de órgãos: transplantes, lista de espera e como ser doador [internet]**. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/doacao-de-orgaos>

MONGE-MAILLO, B.; NORMAN, F. F.; CRUZ, I.; ALVAR, J.; LÓPEZ-VÉLEZ, R. Visceral Leishmaniasis and HIV Coinfection in the Mediterranean Region. **PLoS Negl Trop Dis** 8: e3021, 2014.

NORÕES, I. J. A. et. al. Avaliação da Eficácia Terapêutica de Fluconazol. **Int Arch Med.**; 8(135):1-16, 2015.

OLIVEIRA, J. M.; FERNANDES, A. C.; DORVAL, M. E. C.; ALVES, T. P.; FERNANDES, T. D.; OSHIRO, E. T.; OLIVEIRA, A. L. L. Mortalidade por leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. **Rev Soc Bras Med Trop.** 2010; 43: 188-193, 2010.

ORELLANO, P. W.; VAZQUEZ, N.; SALOMON, O. D. Coste-efectividad de estrategias de prevención contra la leishmaniasis tegumentaria americana en Argentina. **Cad. Saúde Pública**; 29(12): 2459-2472, 2013.

PAHO. Epidemiological Report of the Americas: Leishmaniasis. Leishmaniasis Report 2017. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34112>

PASTORINO, A. C.; JACOB, C. M. A.; OSELKA, G. W.; CARNEIRO-SAMPAIO, M. M. S. Leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. **J Pediatr**; 78:120-127, 2002.

PEDROSA, C. M. S.; ROCHA, E. M. M. Aspectos clínicos e epidemiológicos da leishmaniose visceral em menores de 15 anos procedentes de Alagoas, Brasil. **Rev Soc Bras Med Trop**; 37:300-304, 2004.

RESENDE, D. et al. Helicobacter pylori e a gastrite: um estudo retrospectivo **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, 14(2):696-706, 2016.

SILVA, A. R. S. **Avaliação radiográfica das articulações dos membros locomotores de cães naturalmente acometidos por Leishmaniose Visceral no município de Araçatuba-SP** [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual Paulista; 2009.

SILVA FERREIRA, J. Aplicação da citologia no diagnóstico de doenças infecciosas nos animais domésticos: revisão de literatura. **Ciência Animal**; 25(1):18-24, 2015.

SILVA, R. B. S. et al . Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral canina na zona rural do semiárido paraibano e análise de técnicas de diagnóstico. **Pesq. Vet. Bras.**; 36(7): 625-9, 2016.

SOARES, L. S. S. et al . Transplantes de órgãos sólidos no Brasil: estudo descritivo sobre desigualdades na distribuição e acesso no território brasileiro, 2001-2017. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.29, n.1, e2018512, 2020. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000100310&lng=en&nrm=iso. Apr 03, 2020. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000100014>.

VAN GRIENSVEN, J.; ZIJLSTRA, E. E.; HAILU, A. Visceral Leishmaniasis and HIV Coinfection: Time for Concerted Action. **PLoS Negl Trop Dis** 8: e3023, 2014.

WERNECK, G. L.; BATISTA, M. S.; GOMES, J. R.; COSTA, D. L.; COSTA, C. H. Prognostic factors for death from visceral leishmaniasis in Teresina, Brazil. *Infection*; 31:174-177, 2003.

WHO. Global leishmaniasis update, 2006–2015: a turning point in leishmaniasis surveillance. **Weekly Epidemiol Rec** 2017. Disponível em <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258973/WER9238.pdf;jsessionid=8F596946C86DF4F94BEB609F3E8E3BB6?sequence=1>.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adenocarcinoma 1, 2
Antimicrobiano 4, 5, 6, 10
Aspectos Clínicos 73, 75, 77, 78, 79, 80

B

Bacilo 16, 17, 25, 26
Biologia Molecular 7, 119, 121, 123
Busca Ativa 16, 17, 19, 20, 22, 23

C

Câncer de Mama 47, 48, 54, 57
Cirrose 77, 78, 79, 80, 81
Clínica 25, 31, 61, 62, 63, 66, 68, 72, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 89, 93, 94, 119
Clostridium Tetani 25, 26, 27
Coronavírus 86, 87, 88, 89, 90, 94, 95, 96, 97, 99, 100

D

Diabetes Mellitus 29, 30, 34, 39, 83, 87, 90
Diagnóstico 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 36, 37, 39, 42, 43, 44, 45, 68, 71, 72, 73, 75, 80, 82, 83, 84, 87, 89, 91, 94, 119, 120, 121
Divertículo de Zenker 42, 43, 44, 45
Doença de Parkinson 102, 103, 113

E

Educação em Saúde 16, 18, 19, 20, 22, 23, 85, 86, 97
Endósporo 26

F

Febre Amarela 97, 119, 120, 121, 122
Fitoterápico 5
Flavonoides 102, 103, 104, 108, 109, 112, 113, 116

G

Gastroenterologia 43, 46
Gastrointestinal 25, 26, 29, 30, 33, 43, 66, 67, 71, 115

Gestantes 85, 86, 88, 92, 93, 95
Glioblastoma 61, 62, 63, 64, 65
Glioma 61, 62, 64
Grupos de Risco 85, 86, 88, 89, 97

H

Hanseníase 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
Hipertensão 29, 30, 34, 35, 37, 40, 87, 88, 89, 90, 91

I

Imunofenotipagem 82, 83
Imunoterapia 1, 2
Infecções 10, 29, 31, 32, 33, 37, 38, 68, 80, 87, 88, 120
Insuficiência Renal Crônica 29, 30, 40

L

Leishmaniose Visceral 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75
Lesão Renal Aguda 77, 78, 79
Linfoma 82

N

Neoplasia 2, 62, 82, 83, 84
Neurodegenerativas 102, 104, 112

P

Polifenóis 102, 104, 108, 111, 112
Produtos Naturais 5, 7, 106

R

RT-PCR 59, 119, 120, 121
RT-qPCR 47, 48, 49, 51, 52, 53, 57, 121

S

SARS-CoV-2 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 101
Síndrome Hepatorrenal 77, 78, 79, 81

T

Terapêutica 2, 18, 20, 66, 68, 73, 78, 81, 82, 84

Tetania 26

Transplante 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 66, 68, 69, 72, 73, 80, 81

Transplante de Rim 29, 39

Tratamento 1, 2, 10, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 30, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 61, 63, 66, 69, 80, 81, 85, 87, 89, 91, 102, 103, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 120, 121

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

3

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

3