Revista **Paulista**
de Reumatologia

SOCIEDADE PAULISTA DE REUMATOLOGIA

**26º Encontro
de Reumatologia
Avançada**

on-line

e ERA 2020

Suplemento RPR-ERA 2020

Volume 19 | Suplemento 1 | 2020 | www.reumatologiasp.org.br

ISSN 1809-4635 (PRINT) | ISSN 2675-3898 (ONLINE)

DOI: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasp.2020.19.S1>

15º Curso de Revisão
para Reumatologistas
13 a 14 de março de 2021

virtual

NÃO PERCA!
Esperamos você!

**SOCIEDADE
PAULISTA DE
REUMATOLOGIA**

Confira a programação completa e
inscreva-se no site:

crr2021.com.br

Revista Paulista de Reumatologia

Conselho Editorial

Edgard Torres dos Reis Neto, Lucas Victória de Oliveira Martins,
Samuel Katsuyuki Shinjo, Sandra Hiroko Watanabe

Editores Associados

Dawton Yukito Torigoe, Eduardo Ferreira Borba Neto

SOCIEDADE PAULISTA DE REUMATOLOGIA

DIRETORIA EXECUTIVA 2020/2021

Presidente: Marcelo de Medeiros Pinheiro

Vice-Presidente: Nafice Costa Araújo

Diretor Científico: Alexandre Wagner Silva de Souza

1ª Secretária: Sandra Hiroko Watanabe

2ª Secretário: Marcos Renato de Assis

1º Tesoureiro: Julio Cesar Bertacini de Moraes

2º Tesoureiro: Rodrigo Luppino Assad

Presidente Eleito 2022/2023: Nafice Costa Araújo

Conselho Fiscal e Consultivo

Dawton Yukito Torigoe, Eduardo Ferreira Borba Neto, Luiz Carlos Latorre,
Paulo Louzada Jr., Rubens Bonfiglioli

Comissão Científica

Abel Pereira de Souza Jr., Alisson Aliel Vigano Pugliesi, Carla Gonçalves
Schahin Saad, Cristiano Barbosa Campanholo, Daniela Gerent Petry Piotto,
Danieli Castro Oliveira de Andrade, Eduardo Ferreira Borba Neto, Paulo
Roberto Stocco Romanelli, Renata Ferreira Rosa, Sandro Félix Perazzio,
Vera Lúcia Szejnfeld, Virginia Fernandes Moça Trevisani, Zoraida Sachetto

Departamento de Reumatologia da Associação Paulista de Medicina 2017-2020

Presidente: Henrique Carriço da Silva; 1º Secretário: Plínio José do Amaral;
2º Secretário: Célio Roberto Gonçalves; Coordenadora Científica: Ivone
Minhoto Meinão

Comissão de Cursos e Educação em Reumatologia

Edgard Torres dos Reis Neto, Karina Rossi Bonfiglioli

Comissão de Reumatologia Pediátrica

Claudia Saad Magalhães, Daniela Gerent Petry Piotto, Nádya Emi Aikawa,
Paulo Roberto Stocco Romanelli, Silvana Brasília Sacchetti, Simone
Appenzeller, Virginia Paes Leme Ferriani

Comissão de Ética Médica e Defesa Profissional

Eduardo de Souza Meirelles, José Marques Filho, Marco Tadeu Moreira de
Moraes

Comissão de Tecnologia da Informação, Site e Mídia

Alexandre Lima Matos, André Marun Lyrio, Ricardo Acayaba de Toledo

Correspondência

Rua Maestro Cardim, 354, conjuntos 53, 71 e 72, CEP 01323-000, São Paulo, SP
Fone/fax: (11) 3284-0507

Site: www.reumatologiasp.org.br

E-mail: reumatologiasp@reumatologiasp.com.br

et cetera
publicações

Coordenação editorial: Silvia Souza

Fones: (11) 3368-6362 / (11) 99246-0920

www.etceterapublicacoes.com.br / etcetera@etceterapublicacoes.com.br

Palavra do Presidente	8
---------------------------------	---

TRABALHOS PREMIADOS ERA 2020

Temas Livres – Área Básica

1º LUGAR

CO.02	9
-----------------	---

Identificação de peptídeos imunogênicos do colágeno V na esclerose sistêmica precoce: um potencial alvo imunoterapêutico

Ana Paula Pereira Velosa, Laís Brito, Zelita Aparecida de Jesus Queiroz, Solange Carrasco, Jurandir Tomaz de Miranda, Edwin Roger Parra, Cláudia Goldenstein-Schainberg, Danieli Castro Oliveira de Andrade, Vera Luisa Capelozzi, Walcy Rosolia Teodoro

2º LUGAR

CO.09	9
-----------------	---

Altered distribution of monocytes subsets in peripheral blood from Takayasu arteritis patients

Mariana Freitas de Aguiar, Ana Cecília Diniz Oliveira, Heron Fernandes Vieira Torquato, Edgar Julian Paredes-Gamero, Talita Cardoso Gazzito Del Padre, Wayel Abdulahad, Elisabeth Brouwer, Alexandre Wagner Silva de Souza

MENÇÃO HONROSA

CO.03	10
-----------------	----

Nanocápsulas de núcleo lipídico carregadas com diclofenaco reduzem a sinovite e preservam cartilagem articular em modelo experimental de artrite

Antonio Luiz Boechat, Nathalie Marte Ureña, Catiúscia Padilha de Oliveira, Aguyda Rayane Cavalcante Barbosa, Silvia Stanisquaski Guterres, Adriana Rafin Pohlmann, Oscar Tadeu Ferreira Costa

Temas Livres – Área Clínica

1º LUGAR

CO.01	11
-----------------	----

Chronic use of hydroxychloroquine did not protect against COVID-19 in a large cohort of patients with rheumatic diseases in Brazil

Marcelo de Medeiros Pinheiro, Gecilmara Salviato Pileggi, Gilda Aparecida Ferreira, Ana Paula Monteiro Gomides Reis, Edgard Torres Reis-Neto, Mirhelen Mendes Abreu, Cleandro Pires Albuquerque, Nafice Costa Araújo, Ana Beatriz Bacchiaga, Dante Valdetaro Bianchi, Eloisa Bonfá, Eduardo Ferreira Borba, Danielle Christinne Soares Egypto Brito, Ângela Luzia Branco Pinto Duarte, Rafaela Cavaleiro Espírito Santo, Paula Reale Fernandes, Mariana Peixoto Guimarães, Kirla Wagner Poti Gomes, Adriana Maria Kakehasi, Evandro Mendes Klumb, Cristina Costa Duarte Lanna, Claudia Diniz Lopes Marques, Odilei André Monticelo, Licia Maria Henrique Mota, Gabriela Araújo Munhoz, Eduardo S. Paiva, Helena Lucia Alves Pereira, José Roberto Provenza, Sandra Lucia

Euzébio Ribeiro, Laurindo Ferreira Rocha Junior, Camila Santana Justo Cintra Sampaio, Vanderson Souza Sampaio, Emília Inoue Sato, Thelma Skare, Viviane Angelina de Souza, Valeria Valim, Marcus Vinícius Guimarães Lacerda, Ricardo Machado Xavier

2º LUGAR

CO.07	11
-----------------	----

COVID-19 in SLE patients that developed acute respiratory syndrome: does SLE contributes to a higher mortality in hospitalized patients?

Isabela Maria Bertoglio, Juliana Miranda de Lucena Valim, Michelle Remião Ugolini-Lopes, Eloisa Bonfá

3º LUGAR

CO.05	13
-----------------	----

Transcranial direct current stimulation is safe and efficient in patients with systemic autoimmune myopathies

Luiz Felipe Adsuara de Sousa, Rafael Giovanni Misse, Lucas de Macedo dos Santos, Abrahão Fontes Baptista, Clarice Tanaka, Julia Maria D'Andréa Greve, Samuel Katsuyuki Shinjo

Pôster – Área Básica

1º LUGAR

PT.10	15
-----------------	----

Desenvolvimento de um novo ensaio baseado em células para detecção de autoanticorpos antifibrilarina

Gerson Dierley Keppeke, Luis Eduardo Coelho Andrade

Pôsteres – Área Clínica

MENÇÃO HONROSA

PT.01	16
-----------------	----

Transcranial direct current stimulation for fatigue in patients with Sjögren's syndrome: a randomized, double-blind, controlled trial

Ana Carolina Pereira Nunes Pinto, Sara Regina Piva, Alécia Gabriela da Silva Vieira, Samantha Guerra Cabó Nunes Gomes, Aline Pereira da Rocha, Daniela Regina Brandão Tavares, Márcia Valéria de Andrade Santana, Cristiane da Rosa Carlesso, Adagmar Andriolo, Fania Cristina Santos, Felipe Fregni, Virgínia Fernandes Moça Trevisani

MENÇÃO HONROSA

PT.20	17
-----------------	----

Efetividade da repetição do teste tuberculínico após exposição aos bloqueadores do TNF α em pacientes com artropatias inflamatórias crônicas

Vanessa de Oliveira Magalhães, Karina Rossi Bonfiglioli, Carina Mori Frade Gomes Chebel, Carla Gonçalves S. Saad, Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfá, Marcelo de Medeiros Pinheiro

TRABALHOS APROVADOS ERA 2020

Temas Livres – Área Clínica

CO.04	19
Clinical and laboratory profile of Brazilian patients with primary antiphospholipid syndrome (PAPS): comparison with patients from other parts of the world using data from the AntiPhospholipid Syndrome Alliance for Clinical Trials and InternatiOnal Networking (APS ACTION) Clinical Database and Repository ("Registry")	
<i>Erivelton de Azevedo Lopes, Gustavo Guimarães Moreira Balbi, Michelle Remião Ugoilini Lopes, Danieli Castro Oliveira de Andrade</i>	
CO.06	19
A decision tree model based on clinical and laboratory manifestations as predictor of kidney biopsy findings in patients with lupus nephritis	
<i>Antônio Silaide de Araújo Júnior, Emília Inoue Sato, Edgard Torres dos Reis Neto, Alexandre Wagner Silva de Souza, Martin Fábio Jennings Simões, Gianna Mastroianni Kirsztajn, Ricardo de Castro Cintra Sesso</i>	
CO.08	20
Impact of visceral involvement in the characterization and prognosis of patients without skin involvement classified as systemic sclerosis (SSc) according to 2013 ACR/EULAR criteria in a large single cohort	
<i>Percival Degraça Sampaio-Barros, Ana Cristina Medeiros-Ribeiro, Ana Paula Luppino-Assad, Valdirene Siqueira, Henrique Carriço da Silva, Danieli Castro Oliveira Andrade</i>	
CO.10	20
Incidence and risk factors for osteoporotic non-vertebral fracture in low-income community-dwelling elderly: a population-based prospective cohort study in Brazil. The São Paulo ageing & health (SPAH) study	
<i>Diogo Souza Domiciano, Luana Gerheim Machado, Camille Pinto Figueiredo, Valeria Falco Caparbo, Ricardo Oliveira, Paulo Rossi Menezes, Rosa Maria Rodrigues Pereira</i>	
CO.11	21
Predictors of mortality in systemic sclerosis patients with interstitial lung disease: data from a Brazilian cohort	
<i>Sandra Maximiano de Oliveira, Lucas Victória de Oliveira Martins, Juliana Silvatti, Lisel Gottfried Mallmann, Cecília Victoria Agapito Tito, Cristiane Kayser</i>	
CO.12	22
The influence of obesity on hydroxychloroquine blood levels in lupus nephritis patients	
<i>Tatiana do Nascimento Pedrosa, Léonard de Vinci Kanda Kupa, Sandra Gofinet Pasoto, Nádia Emi Aikawa, Eduardo Ferreira Borba Neto, Nilo J. C. Duarte, Elaine Pires Leon, Clovis Artur Silva, Eloisa Bonfá</i>	

Pôster – Área Básica

PT.23	23
Altered distribution of monocytes subpopulations in the peripheral blood from patients with Behçet's disease	
<i>Mariana Freitas de Aguiar, Talita Cardoso Gazzito Del Padre, Heron Fernandes Vieira Torquato, Edgar Julian Paredes-Gamero, Wayel H. Abdulahad, Elisabeth Brouwer, Alexandre Wagner Silva de Souza</i>	

Pôsteres – Área Clínica

PT.02	24
Avaliação da concordância entre inferência clínica de classe histológica de nefrite lúpica na biópsia renal baseado em dados clínicos e laboratoriais	
<i>Antônio Silaide de Araújo Júnior, Emília Inoue Sato, Alexandre Wagner Silva de Souza, Martin Fábio Jennings Simões, Gianna Mastroianni Kirsztajn, Ricardo de Castro Cintra Sesso, Edgard Torres dos Reis Neto</i>	
PT.03	25
Resiliência em pacientes com doenças reumáticas autoimunes e sua relação com depressão e ansiedade	
<i>Bruna Rufino Leão, Ângelo Samuelson Gomes Silva, Gabriele Meireles Linhares de Araújo, Jean Moura Lima Noletto, Eduardo de Almeida Macedo, Maria do Socorro Teixeira Moreira Almeida</i>	
PT.04	26
Comparação das características clínicas e laboratoriais de pacientes com síndrome antifosfolípide primária de início precoce e tardio	
<i>Camila da Silva Cendon Duran, Carla Baleeiro Rodrigues Silva, Flavio Signorelli, Gustavo Guimarães Moreira Balbi, Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfá, Danieli Castro de Oliveira Andrade</i>	
PT.05	28
Níveis séricos de miostatina e folistatina em pacientes com dermatomiosite e polimiosite	
<i>Cintia Maso de Sordi, Edgard Torres dos Reis Neto, Samuel Katsuyuki Shinjo, Gerson Dierley Keppeke, Emília Inoue Sato</i>	
PT.06	29
Correlação do risco de fratura osteoporótica em 10 anos calculado pelo método FRAX em distúrbios reumatológicos e endócrinos	
<i>Cristina Lauren Carpinetti, Cláudia Holanda Ribeiro, Márcio Felipe de Freitas, Angélica Ferreira de Sá Roris, Deborah Laredo Jezini, Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro</i>	
PT.07	30
Fay syndrome or tipic syndrome case reports and literature review	
<i>Elisa Terezinha Hacbarth Freire, Danielle Resegue Angilieri, Monica Duarte Costa, Marília Carvalho Vieira Learth Cunha, Vinicius Garcia Meyer, Leandro Parmigiani, Taciana Paula Souza Staccini, Themis Torres</i>	

PT.08	30	PT.17	37
Thalidomide induced peripheral neuropathy in lupus: drug plasma levels and incidence		Análise epidemiológica das internações por febre reumática no Brasil na última década	
<i>Emily Figueiredo Neves Yuki, Renata Soares, Léonard de Vinci Kanda Kupa, Carlos Otto Heise, Nadia Emi Aikawa, Marcelo Arnone, Ricardo Romiti, Tatiana do Nascimento Pedrosa, Clovis Artur Almeida da Silva, Eloisa Bonfa, Sandra Gofinet Pasoto</i>		<i>Hildeman Dias da Costa, Carlos Hermógenes Barbosa Silva de Jesus, Matheus Henrique da Silva Ono, Ilária Sales Viana Oliveira, Ayrison de Melo Sousa, Luiz Felipe Façanha Ramos</i>	
PT.09	31	PT.18	38
Manifestações reumatológicas na colangite biliar primária (CBP)		Vitamin D3 supplementation in patients with severe SLE disease: beneficial effects with high or routine doses in a randomized study	
<i>Felipe Oliveira Carvalho, Luiza Lacks, Lucas Oliveira Carvalho, Maria Beatriz Oliveira, Rosilene Badiani, Elze Maria Gomes Oliveira</i>		<i>Lisbeth Arancibia Aguila, Felipe Mendonça de Santana, Michelle Remião Ugolini Lopes, Luciana Parente Costa Seguro, Rosa Maria Rodrigues Pereira</i>	
PT.11	32	PT.19	39
Leflunomide safety profile in rheumatoid arthritis patients		Extra-articular manifestations driving therapeutic decision in patients with spondyloarthritis: a 12-month follow-up	
<i>Giovanny Jacome, Ana Medeiros-Ribeiro, Henrique Carriço, Andrea Shimabuco, Diogo Domiciano, Karina Bonfiglioli</i>		<i>Danielle dos Reis Annunciato, Thauana Luiza de Oliveira, Vanessa de Oliveira Magalhães, Marcelo de Medeiros Pinheiro</i>	
PT.12	33	PT.22	40
Avoiding misclassification of primary antiphospholipid syndrome as systemic lupus erythematosus: what are the best performing SLE criteria?		Hydroxychloroquine improved lipid transfer to high-density lipoprotein in systemic lupus erythematosus: a possible mechanism for the reversal of atherosclerosis in the disease	
<i>Gustavo Guimarães Moreira Balbi, Flavio Victor Signorelli, Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfá, Eduardo Ferreira Borba Neto, Danieli Castro Oliveira de Andrade</i>		<i>Maria Gabriela Lang, Eloisa Bonfa, Carmen Guilherme Christiano Vinagre, Fatima Rodrigues Freitas, Michelle Remião Ugolini-Lopes, Sandra Gofinet Pasoto, Tatiane Silva Brito, Luciana Parente Costa Seguro, Raul Cavalcante Maranhão, Eduardo Ferreira Borba</i>	
PT.13	34	PT.24	41
Artrite reumatoide: mortalidade e perfil epidemiológico das internações no Brasil nos últimos 10 anos		Avanços clínicos e terapêuticos. O que falta para o sucesso do tratamento da artrite reumatoide?	
<i>Hildeman Dias da Costa, Ilária Sales Viana Oliveira, Carlos Hermogenes Barbosa Silva de Jesus, Matheus Henrique da Silva Ono</i>		<i>Marilívia Freitas Machado, Kalyanna Rigaud Santos Oliveira, Lara Vargas Longui, Maria Carolina Lopreto de Carvalho, José Marques Filho</i>	
PT.14	35	PT.25	42
Perfil epidemiológico das internações por febre reumática na Região Nordeste do Brasil nos últimos 10 anos		Effect of HLA-DRB1 risk alleles on clinical efficacy and safety of abatacept in seropositive, biologic-naïve patients with early, moderate-to-severe RA treated with abatacept or adalimumab: data from the open-label switch period of the head-to-head single-blinded 'Early AMPLE' trial	
<i>Hildeman Dias da Costa, Ilária Sales Viana Oliveira, Luiz Felipe Façanha Ramos, Ayrison de Melo Sousa</i>		<i>Martin Polinsky, William Rigby, Jane Buckner, S. Louis Bridges Jr, Marleen Nys, Sheng Gao, Neelanjana Ray, Vivian P. Bykerk</i>	
PT.15	36	PT.26	45
Artrite reumatoide entre crianças e adolescentes: perfil das hospitalizações no Brasil nos últimos 10 anos		Avaliação da infecção por COVID-19 nos pacientes reumatológicos em uso de tocilizumabe na pandemia: um estudo observacional prospectivo em um único centro	
<i>Hildeman Dias da Costa, Helida Oliveira Magalhães Cerqueira, Ilária Sales Viana Oliveira, Luiz Felipe Façanha Ramos, Ayrison de Melo Sousa</i>		<i>Paula de Medeiros Nacácio e Silva, Marina de Azevedo Martins, Stan Richard Medeiros de Souza, Renata Maria Monteiro Pinto, Nathalia de Carvalho Sacilotto, Roberta de Almeida Pernambuco, Rina Dalva Neubarth Giorgi</i>	
PT.16	36		
Doença reumática crônica do coração: epidemiologia das internações no Brasil no período de 2010 a 2019			
<i>Hildeman Dias da Costa, Ana Carolina Diniz Mendes, Helida Oliveira Magalhães Cerqueira, Mariane Nantes Ferreira Siena</i>			

PT.27	46	PT.31	49
Predictors of progression to systemic sclerosis in a group of secondary Raynaud phenomenon observed in a large single Brazilian cohort		Prevalence of tuberculosis in spondyloarthritis patients from tertiary service in Manaus-AM	
<i>Percival Degraça Sampaio-Barros, Valdirene Siqueira, Mariely Helbingen, Ana Paula Luppino-Assad, Henrique Carriço da Silva, Danieli Castro O. Andrade, Ana Cristina Medeiros-Ribeiro</i>		<i>Gabriel Pacífico Seabra Nunes, Henrique Euzébio Guedes de Freitas, Sérgio Bizerra Filho, Juliana Cidade Lopes, Thais Cristina Fonseca da Silva, Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro</i>	
PT.28	47	PT.32	50
Espaçamento de imunobiológicos na artrite reumatoide: experiência do serviço de reumatologia da região central de São Paulo		Contribution of the “Liga Acadêmica de Reumatologia do Amazonas” in the information spread about rheumatology for patients and general community of Manaus-AM	
<i>Renata Sanzovo Pires de Campos Bellan, Juliana D’Agostino Gennari, Fernanda Gomes Gonçalves Chaer, Dawton Yukito Torigoe, Luiza Villar de Andrade e Silva, Gabriele Souza Moulin Vago, Andrea Alonso Negrini, Rachel Ribeiro Fernandes, Rene Lima Porto</i>		<i>Gabriel Pacífico Seabra Nunes, Yanne de Araujo Rodrigues, Raissa Pires de Medeiros, Thais Cristina Fonseca da Silva, Maykom de Lira Barbosa, Helena Lúcia Alves Pereira, Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro</i>	
PT.29	48	PT.33	51
Lupus nephritis related issues during COVID-19 pandemic quarantine		Epidemiological, disease activity and functionality profile in spondyloarthritis patients from tertiary service in Manaus-AM	
<i>Tatiana Pedrosa, Léonard de Vinci Kanda Kupa, Nádya Emi Aikawa, Sandra Gofinet Pasoto, Eloisa Bonfá, Clovis Artur Silva</i>		<i>Gabriel Pacífico Seabra Nunes, Henrique Euzébio Guedes de Freitas, Sérgio Bizerra Filho, Juliana Cidade Lopes, Thais Cristina Fonseca da Silva, Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro</i>	
PT.30	49	PT.34	51
Perfil clínico dos pacientes com queixas musculoesqueléticas atendidos em uma unidade básica de saúde em município no interior do Amazonas		O escore trabecular ósseo pode ser diferente entre os pacientes com psoríase e com artrite psoriásica?	
<i>Gabriel Pacífico Seabra Nunes, Thais Cristina Fonseca da Silva, Carla Angelina Ribeiro</i>		<i>Thomas Carvalho da Silva, Marcelo de Medeiros Pinheiro, Vera Lucia Szejnfeld</i>	

Suplemento RPR-ERA

DOI: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasp.2020.19.S1.8>

Difícil não adjetivar a *Revista Paulista de Reumatologia* (RPR), cheia de predicados e que traz as mais relevantes informações sobre a nossa especialidade, de forma temática e verticalizando cada assunto com especialistas cuidadosamente escolhidos para explorar o que há de mais interessante em cada área à luz do conhecimento atual.

E, não poderia ser com adjetivo melhor, o de suplemento, aquilo que acrescentamos de modo adicional, proposital ou não, mas com a vontade de incrementar, melhorar, completar e otimizar o que já era bom. Na medicina, costumamos fazer suplementação ou reposição do que está faltando, como deficiências hormonais ou de nutrientes. Na cozinha, adicionamos e misturamos, tonando os alimentos cada vez mais saborosos.

Neste Suplemento Especial da RPR, a ideia é adicionar o grande destaque da produção científica apresentada durante o XXVI Encontro de Reumatologia Avançada (ERA), que ocorreu de 10 a 12 de dezembro de 2020, em São Paulo-SP. Mas, não como acessório, mas sim como ampliação do conhecimento para cada um de nossos associados, incluindo duas seções. A primeira delas com os 9 trabalhos premiados e a segunda com todos os trabalhos aprovados, subdivididas em categorias com os 12 temas livres e os 33 pôsteres, incluindo as áreas Básica e Clínica.

Importante ressaltar que o e-ERA foi a primeira versão virtual do evento em sua 26ª edição, com grande sucesso de público e de crítica em meio às incertezas e angústias impostas pela pandemia da COVID-19. Com diversas palestras, mesas-redondas, debates ao vivo e em tempo real, e o julgamento do tratamento da artrite psoriásica, com o objetivo de mostrar uma reumatologia personalizada e de precisão, o evento foi um sucesso.

Além disso, este Suplemento Especial traz uma histórica novidade da RPR. Em 2020, conseguimos o tão sonhado DOI (*Digital Object Identifier*) para as nossas edições trimestrais, uma ferramenta que padroniza a identificação numérica de documentos digitais em rede, garantindo a rastreabilidade e segurança da informação, bem como facilita a busca pelo leitor, sobretudo publicações em periódicos e obras protegidas por *copyright*, incluindo o pagamento dos direitos autorais e a inclusão no Lattes. O DOI foi desenvolvido, em 1994, pela Associação de Publicadores Americanos (*Association of American Publishers – AAP*), com o objetivo de autenticar a base administrativa do conteúdo digital, que o torna único e exclusivo, e, rapidamente, popularizou-se em todo o mundo. Nosso reconhecimento e agradecimento à Comissão Editorial da RPR, capitaneada pela querida Sandra Watanabe, bem como ao auxílio do Marcos Renato de Assis em coordenar essa conquista, e ao trabalho primoroso da Et Cetera Editora.

Um forte abraço virtual e boa leitura!

MARCELO PINHEIRO
Presidente da SPR, 2020-2021

TRABALHOS PREMIADOS ERA 2020

DOI: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasp.2020.19.S1.9-13>

TEMAS LIVRES – ÁREA BÁSICA

1º LUGAR

CO.02

Identificação de peptídeos imunogênicos do colágeno V na esclerose sistêmica precoce: um potencial alvo imunoterapêutico

Ana Paula Pereira Velosa¹, Laís Brito¹, Zelita Aparecida de Jesus Queiroz¹, Solange Carrasco¹, Jurandir Tomaz de Miranda¹, Edwin Roger Parra², Cláudia Goldenstein-Schainberg¹, Danieli Castro Oliveira de Andrade¹, Vera Luísa Capelozzi², Walcy Rosolia Teodoro¹

1. Disciplina de Reumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil; 2. Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.02

Introdução

O colágeno tipo V (Col V) tem sido considerado um antígeno sequestrado dentro da fibra colágena, associado à autoimunidade em vários processos patológicos. O nosso grupo estabeleceu um novo modelo de esclerose sistêmica (ES) induzido pelo Col V. Ainda, mostramos que a indução de tolerância nasal com Col V diminuiu o processo inflamatório e fibrótico no pulmão e pele, aliado à diminuição da expressão de TGF- β no modelo de ES. Recentemente foi demonstrada a presença de anticorpos anti-Col V em pacientes com ES precoce. Entretanto, até o momento não foram determinadas as regiões do Col V com potencial autoimune na ES que podem ser possíveis alvos terapêuticos nesta doença.

Objetivos

Avaliar a autoimunidade para as cadeias $\alpha 1(V)$ e $\alpha 2(V)$ do Col V e para os peptídeos imunogênicos desta proteína em pacientes com ES precoce.

Método

Na primeira etapa do estudo o soro de 19 pacientes com ES precoce (Critérios EULAR) e de indivíduos saudáveis ($n=6$) foram utilizados para determinar a presença de anticorpos anti-Col V por citometria de fluxo. A IgG, proveniente da mistura de 3 amostras soro positivas para anti-Col V, foi isolada por cromatografia de afinidade e depois biotinilada (ColV-IgG+). Posteriormente, amostras de ColV-IgG+ foram adsorvidas, separadamente, com a cadeia $\alpha 1(V)$ [ColV-IgG+/ads- $\alpha 1(V)$] e com a cadeia $\alpha 2(V)$ [ColV-IgG+/ads- $\alpha 2(V)$]. Na sequência, procedeu-se à avaliação da reatividade para $\alpha 1(V)$ e $\alpha 2(V)$ do Col V por imunofluorescência, comparando biópsias de pulmão ($n=4$) de pacientes com doença pulmonar intersticial em decorrência da ES (ES-DPI) e de controles saudáveis ($n=6$). Numa segunda etapa, os soros positivos para anti-Col V foram testados por citometria de fluxo, com oito peptídeos sintéticos, relacionados com a autoimunidade do Col V, já descritos na literatura em outras doenças.

Resultados

Sete pacientes (36,84%) apresentaram anticorpos anti-Col V. As biópsias de tecido pulmonar de ES-DPI imunomarcadas com ColV-IgG+ mostraram intensa imunofluorescência ao longo da membrana basal vascular, no músculo liso do brônquio e na camada adventícia, contrastando com a tênue expressão no tecido pulmonar controle (respectivamente $32,86 \pm 8,02$ vs. $0,49 \pm 0,48$, $p < 0,05$). A imunomarcagem do tecido pulmonar ES-DPI com a amostra de ColV-IgG+/ads- $\alpha 1(V)$ apresentou significativa redução de fluorescência comparada com ColV-IgG+ ($10,05 \pm 4,59$ vs. $32,86 \pm 8,02$, $p < 0,05$) e ColV-IgG+/ads- $\alpha 2(V)$ ($10,05 \pm 4,59$ vs. $30,21 \pm 4,29$, $p < 0,05$), confirmando a reatividade para a cadeia $\alpha 1(V)$ tecidual. Na segunda etapa do estudo, foi demonstrado que as amostras de soro dos pacientes com ES precoce, positivas para anti-Col V, apresentaram imunorreatividade para os peptídeos Col5A1(599) e Col5A1(1.049) da cadeia $\alpha 1(V)$ do Col V.

Conclusão

A autoimunidade para o Col V em ES precoce é direcionada para a cadeia $\alpha 1(V)$ do Col V, nos peptídeos Col5A1(599) e Col5A1(1.049) desta cadeia. Esses resultados abrem a perspectiva do uso desses peptídeos para a imunoterapia da ES.

2º LUGAR

CO.09

Altered distribution of monocytes subsets in peripheral blood from Takayasu arteritis patients

Mariana Freitas de Aguiar¹, Ana Cecília Diniz Oliveira¹, Heron Fernandes Vieira Torquato¹, Edgar Julian Paredes-Gamero², Talita Cardoso Gazzito Del Padre¹, Wayel Abdulahad³, Elisabeth Brouwer³, Alexandre Wagner Silva de Souza¹

1. Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil; 2. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), MS, Brasil; 3. University of Groningen (UG), Groningen, Netherlands

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.09

Introduction

Takayasu arteritis (TA) is a chronic granulomatous vasculitis that affects large arteries, and is characterized by an infiltration of macrophages, lymphocytes, and NK cells in all layers of the vessel wall. Monocytes, the precursors of macrophages/dendritic cells, can be distinguished into three subsets based on phenotypic and functional characteristics. No previous studies have evaluated monocyte subsets' distribution in TA and relations with disease activity.

Objectives

This study aims to compare monocyte subsets' distribution in peripheral blood between TA patients and controls, as well as between TA patients with active disease and those in remission.

Materials and methods

This cross-sectional study included 32 TA patients who fulfilled the 1990 American College of Rheumatology (ACR) classification criteria and 30 controls. Disease activity was evaluated by the modified National Institutes of Health (NIH) criteria and physician's global assessment (PGA). Monocytes were assessed by flow cytometry and cells were divided into three subtypes, based on CD14 and CD16 expression: classical (CD14⁺CD16⁻), intermediate (CD14⁺CD16^{dim}) and non-classical monocytes (CD14^{dim}CD16^{high}). Results were displayed as number of cells x10⁶/L or as percentage.

Results

TA patients presented a higher number (cells x10⁶/L) of intermediate monocytes than controls [23.69 (15.99-44.17) vs. 17.20 (9.16-25.33); $p = 0.030$]. In highly active disease, a significant increase in the median number (cells x10⁶/L) of intermediate [56.64 (24.49-155.97) vs. 17.20 (9.16-25.33); $p = 0.008$] and classical monocytes [748.47 (511.97-1628.19) vs. 420.66 (278.04-506.39); $p = 0.005$] compared to controls was found. However, no differences between active patients and those in remission were found. There was a trend towards a decrease in the relative proportion of non-classical monocytes with glucocorticoid treatment (3.97% vs. 7.08%, $p = 0.056$). The percentage of non-classical monocytes had a strong negative correlation with daily prednisone dose ($\rho = -0.796$, $p = 0.002$) and a positive correlation with C-reactive protein (CRP) levels ($\rho = 0.434$, $p = 0.030$). Hypertension, diabetes, ischemic events, and the use of statins or other immunosuppressants did not impact the distribution of monocytes' subsets in TA patients.

Conclusions

There is an altered distribution of monocytes' subsets in the peripheral blood of TA patients compared to controls with an increased number of intermediate monocytes and classical monocytes, especially in those with active disease, despite no differences were found between active disease and the remission state. Prednisone daily dose and serum CRP levels were significantly correlated with non-classical monocytes.

Estudo financiado pela FAPESP – Sociedade Brasileira de Reumatologia.

MENÇÃO HONROSA

CO.03

Nanocápsulas de núcleo lipídico carregadas com diclofenaco reduzem a sinovite e preservam cartilagem articular em modelo experimental de artrite

Antonio Luiz Boechat¹, Nathalie Marte Ureña¹, Catiúscia Padilha de Oliveira², Aguyda Rayane Cavalcante Barbosa¹, Sílvia Stanisçuaski Guterres², Adriana Rafin Pohlmann², Oscar Tadeu Ferreira Costa¹

1. Universidade Federal do Amazonas (UFAM), AM, Brasil;
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), RS, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.03

Introdução

O diclofenaco (DIC) tem sido usado no tratamento de controle da dor e inflamação em diversas condições inflamatórias agudas e crônicas. O DIC tem diversos efeitos colaterais, sobretudo em pacientes idosos e com comorbidades. Sistemas de liberação direcionada de drogas, tais como formulações nanoencapsuladas, são capazes de aumentar a eficiência de drogas por concentrá-las no sítio de inflamação. Neste trabalho propõe-se um novo sistema nanoparticulado constituído de uma dispersão de monosorbitano em triglicerídeos de cadeia média, com uma parede polimérica de poly(ϵ -caproalctona) estabilizados em micelas de polysorbato 80. Esse novo sistema foi denominado de Nanocápsulas de Núcleo Lipídico Carregadas com Diclofenaco (LNC-DIC).

Objetivo

Avaliar o efeito de LNC-DIC em modelo experimental de artrite e sobre células sinoviais mononucleares ativadas de pacientes com artrite reumatoide (AR).

Metodologia

Foi induzida artrite por adjuvante de Freund em ratos Lewis, e o efeito dos diferentes tratamentos sobre o edema, citocinas (TNF- α e IL1), foram analisados nos grupos: a) artrite sem tratamento; b) tratamento com DIC; c) nanocápsulas de núcleo lipídico placebo (LNC); d) LNC carregadas com DIC (LNC-DIC). Adicionalmente, células mononucleares ativadas coletadas do fluido sinovial de pacientes (CMSA) com artrite reumatoide (AR) em cultura foram submetidas a tratamentos com diferentes doses de DIC ou LNC-DIC. A avaliação do efeito dos tratamentos sobre componentes das articulações metatarsofalangeanas (membrana sinovial, cartilagem, condrócitos, espaço sinovial) foi realizada por morfometria quantitativa. Por citometria de fluxo (CBA) do sobrenadante de cultura para foram quantificadas as TNF- α e IL17A.

Resultados

As formulações LNC e LNC-DIC foram preparadas com metodologia *self-assembling* e apresentaram pH $5,43 \pm 0,24$ e $5,39 \pm 0,16$ para LNC e LNC-DIC, respectivamente, com perfil nanométrico e monomodal com diâmetro médio D[4,3] 204 ± 46 nm (Span < 1,7) para as duas formulações. O LNC-DIC mostrou efeito significativamente superior ao DIC na redução de edema da pata (ANOVA $p < 0,0001$). O efeito antiedema de DIC-LNC é alcançado precocemente no 21º dia de experimento ($P < 0,0001$), quando comparado ao DIC. O efeito redutor de edema de DIC só foi significativo no 28º dia de experimento, quando comparado ao controle. Os resultados mostraram que LNC-DIC apresentou maior efeito mais precoce e com maior magnitude que DIC. LNC-DIC foi capaz de reduzir TNF- α e IL1 do soro dos animais ($P = 0,004$ e $0,018$, respectivamente). O LNC-DIC mostrou-se mais eficiente em reduzir citocinas de CMSA quando comparado ao DIC – regressão não-linear: TNF- α ($r^2 = 0,89$ e $r^2 = 0,31$, $P = 0,008$), IL17A ($r^2 = 0,84$ e $r^2 = 0,16$, $P = 0,019$). A análise dos componentes articulares por morfometria quantitativa mostrou que LNC-DIC reduziu o volume da membrana sinovial ($p = 0,0053$), preservou o volume do espaço sinovial ($p = 0,007$) e da cartilagem articular ($p = 0,0148$) e aumentou o volume total de condrócitos ($p = 0,004$) quando comparados do DIC.

Conclusões

Os resultados indicam que a formulação LNC-DIC tem efeito comparativamente melhor que o DIC, especialmente em reduzir a sinovite, preservar o espaço sinovial, cartilagem e condrócitos, indicando grande potencial desta formulação nanoparticulada no tratamento de doenças inflamatórias articulares.

TEMAS LIVRES – ÁREA CLÍNICA

1º LUGAR

CO.01

Chronic use of hydroxychloroquine did not protect against COVID-19 in a large cohort of patients with rheumatic diseases in Brazil

Marcelo de Medeiros Pinheiro¹, Gecilmara Salviato Pileggi², Gilda Aparecida Ferreira³, Ana Paula Monteiro Gomides Reis⁴, Edgard Torres Reis-Neto¹, Mirhelen Mendes Abreu⁵, Cleandro Pires Albuquerque⁴, Nafice Costa Araújo⁶, Ana Beatriz Bacchiega², Dante Valdetaro Bianchi⁷, Eloisa Bonfá⁸, Eduardo Ferreira Borba⁸, Danielle Christinne Soares Egypto Brito⁹, Ângela Luzia Branco Pinto Duarte¹⁰, Rafaela Cavalheiro Espírito Santo¹¹, Paula Reale Fernandes¹², Mariana Peixoto Guimarães¹³, Kirla Wagner Poti Gomes¹⁴, Adriana Maria Kakehasi¹⁵, Evandro Mendes Klumb¹⁵, Cristina Costa Duarte Lanna³, Cláudia Diniz Lopes Marques¹⁰, Odirlei André Monticeli¹¹, Licia Maria Henrique Mota⁴, Gabriela Araújo Munhoz¹⁶, Eduardo S. Paiva¹⁷, Helena Lucia Alves Pereira¹⁸, José Roberto Provenza¹⁹, Sandra Lucia Euzébio Ribeiro¹⁸, Laurindo Ferreira Rocha Junior²⁰, Camila Santana Justo Cintra Sampaio²¹, Vanderson Souza Sampaio²², Emília Inoue Sato¹, Thelma Skare²³, Viviane Angelina de Souza¹², Valeria Valim²⁴, Marcus Vinícius Guimarães Lacerda²², Ricardo Machado Xavier¹¹

1. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), SP, Brasil;
2. Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos, SP, Brasil;
3. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), MG, Brasil;
4. Universidade de Brasília (UnB), DF, Brasil; 5. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), RJ, Brasil; 6. Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de S. Paulo (IAMSPE), SP, Brasil;
7. Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, RJ, Brasil;
8. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), SP, Brasil; 9. Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB, Brasil; 10. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), PE, Brasil;
11. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), RS, Brasil;
12. Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), MG, Brasil; 13. Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, MG, Brasil; 14. Hospital Geral de Fortaleza (HGF), CE, Brasil; 15. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), RJ, Brasil; 16. Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, SP, Brasil; 17. Universidade Federal do Paraná (UFPR), PR, Brasil;
18. Universidade Federal do Amazonas (UFAM), AM, Brasil;
19. Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), SP, Brasil; 20. Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife-PE, Brasil; 21. Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês, São Paulo-SP, Brasil; 22. Instituto Leônidas e Maria Deane, Fiocruz, Manaus-AM, Brasil; 23. Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, PR, Brasil; 24. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), ES, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.01

Background

There is a lack of information on the role of chronic use of hydroxychloroquine (HCQ) during the SARS-CoV-2 outbreak. Our aim is to compare the occurrence of COVID-19 between rheumatic disease (RD) patients on HCQ with individuals from the same household not taking the drug during the first 12 weeks of community viral transmission in Brazil.

Methods

This baseline cross-sectional analysis is part of a 24-week observational multi-center study. All information regarding COVID-19

symptoms, epidemiological, clinical and demographic data were recorded on a specific web-based platform using telephone calls from physicians and medical students. Clinically confirmed COVID-19 was defined according to the Brazilian Ministry of Health (BMH) criteria. A significant p value was set as <0.05.

Results

From March 29th to May 17st, 2020, a total of 10,443 participants were enrolled, including 5,166 (53.9%) RD patients, of whom 82.5% with systemic erythematosus lupus, 7.8% rheumatoid arthritis, 3.7% Sjögren's syndrome and 0.8% systemic sclerosis (SS). In total, 1,822 (19.1%) participants reported flu symptoms within the 30 days prior to enrollment, of which 3.1% fulfilled the BMH criteria, but with no significant difference between RD patients (4.03%) and controls (3.25%). After adjustments for multiple confounders, the main risk factor significantly associated with clinically confirmed COVID-19 was lung disease (OR=1.63; 95%CI 1.03-2.58); and for RD patients were diagnosis of SS (OR=2.8; 95%CI 1.19-6.63) and glucocorticoids above 10 mg/day (OR=2.05; 95%CI 1.31-3.19). In addition, a recent influenza vaccination had a protective effect (OR=0.674; 95%CI 0.46-0.98).

Conclusion

Patients with RD on HCQ presented a similar occurrence of clinically confirmed COVID-19 to household cohabitants, suggesting a lack of any protective role against SARS-CoV-2 infection.

Funding

Research Funding of the Brazilian Society of Rheumatology and Brazilian Ministry of Health.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Trial registration

CONEP (CAAE 30246120.3.1001.5505) and ReBEC (RBR – 9KTWX6).

Keywords

COVID-19; SARS-CoV-2; coronavirus; hydroxychloroquine; antimalarials; rheumatic diseases.

2º LUGAR

CO.07

COVID-19 in SLE patients that developed acute respiratory syndrome: does SLE contributes to a higher mortality in hospitalized patients?

Isabela Maria Bertoglio, Juliana Miranda de Lucena Valim, Michelle Remião Ugolini-Lopes, Eloisa Bonfá

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.07

Background/purpose

The pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) has progressed rapidly around the world reaching lethality up to 20% in different regions due to acute respiratory distress syndrome (ARDS)¹. COVID-19 raised a particular concern for people

with rheumatic diseases^{2,3}, especially systemic lupus erythematosus (SLE) that is known to increase susceptibility to infections^{3,5}. Currently, little is known about the impact of COVID-19 in patients with SLE^{3,4}, and even less regarding the evolution of SLE patient who developed ARDS. The primary aim of this study was to analyze the mortality rates in SLE patients that developed ARDS due to COVID-19 and compare with the mortality rates of healthy and comorbid patients.

Methods

In Brazil, ARDS is a compulsory reporting disease, and the standardized electronic database (SIVEP gripe)⁶ is supposed to capture all cases of ARDS from the health system. This database capture demographic, clinical and laboratorial features of the hospitalized patients. In this epidemiologic study, all 2020 COVID19-ARDS notifications were analyzed. Patients were divided in 3 groups: SLE patients, comorbid patients in general and healthy patients. Features analyzed were: demographic features such as age and gender, clinical features such as risk factors (smoking, alcoholism and obesity), comorbidities (hypertension, diabetes, heart disease, hepatic disease, pulmonary disease, renal disease, neurological disease, oncological disease, transplant patients and dyslipidemia), ARDS and COVID-19 symptoms (fever, cough, sore throat, dyspnea, respiratory discomfort, desaturation, diarrhea, vomiting, abdominal pain, fatigue, anosmia and ageusia) and patients outcomes (intensive care need, ventilatory support, disease cures and deaths). A comparison of data between groups was performed and the mortality rate and relative risks for each group were calculated.

Results

In total, 312,288 patients were analyzed (SLE = 382, comorbid = 185,424 and healthy = 126,482). The mortality rate was 40.3% for SLE, 39.7% for comorbid and 23.0% healthy patients (Table 1). Comparing the mortality rate of the SLE group with healthy group the unadjusted RR was 1.75 (95% IC: 1.55-1.97, $p < 0.0001$). Comparing the SLE group with comorbid group the unadjusted RR was 1.01 (95% IC: 0.89 to 1.14, $p = 0.82$). Comparing the SLE group without any other comorbidity with healthy group the unadjusted RR was 1.43 (95% IC: 1.14 to 1.79, $p = 0.001$). Comparing the SLE group that had other comorbidities with comorbid group the unadjusted RR was 1.14 (95% IC: 0.98 to 1.31, $p = 0.07$).

Conclusion

In this unadjusted analysis, the mortality rate in SLE patients with COVID-19 that were hospitalized due to ARDS seems to be higher than the mortality of healthy patients. When excluding patients that had SLE combined with other comorbidities from the analysis the risk seems to remain a slightly higher for SLE patients. However, no increase in mortality rate was observed in SLE group compared to other comorbidities.

TABLE 1 Demographic and clinical features of lupus patients hospitalized with SARS-Cov-2 in 2020.

	SLE n = 382	Comorbid patients n = 185,424	Healthy patients n = 126,482
Age (mean, SD)	45.1 (16.5)	63.7 (16.8)	50.9 (19.7)
Age > 65 (mean, SD)	73.0 (6.2)	76.8 (8.4)	76.9 (8.0)
Gender			
Female (n,%)	327 (85.6)	84,712 (45.6)	51,802 (40.9)
Male (n,%)	55 (14.4)	100,667 (54.2)	74,637 (59.0)

continue >>

>> continued

TABLE 1 Demographic and clinical features of lupus patients hospitalized with SARS-Cov-2 in 2020.

	SLE n = 382	Comorbid patients n = 185,424	Healthy patients n = 126,482
Risk factors			
None (n,%)	351 (91.8)	163,914 (88.4)	125,333 (99.0)
Smoking (n,%)	3 (0.7)	2401 (1.2)	823 (0.6)
Alcoholism (n,%)	1 (0.2)	903 (0.4)	471 (0.3)
Obesity (n,%)	27 (7.0)	18,793 (10.1)	10 (0.0)
Comorbidities			
None (n,%)	152 (39.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
Any comorbidity (n,%)	230 (60.3)	185,424 (100)	0 (0.0)
Hypertension (n,%)	60 (15.7)	37,799 (20.3)	0 (0.0)
Diabetes (n,%)	74 (19.4)	76,689 (41.3)	0 (0.0)
Heart disease (n,%)	110 (28.8)	99,909 (53.8)	0 (0.0)
Hepatic disease (n,%)	10 (2.6)	2,900 (1.5)	0 (0.0)
Pulmonary disease (n,%)	24 (6.2)	19,577 (10.5)	0 (0.0)
Renal disease (n,%)	66 (17.2)	12,854 (6.9)	0 (0.0)
Neurological disease (n,%)	16 (4.1)	15,656 (8.4)	0 (0.0)
Oncological disease (n,%)	8 (2.0)	7,605 (4.1)	0 (0.0)
Transplant patients (n,%)	3 (0.7)	548 (0.3)	0 (0.0)
Dyslipidemia (n,%)	1 (0.2)	2,657 (1.4)	0 (0.0)
COVID-19			
Positive PCR (n,%)	319 (83.5)	153,215 (82.6)	98,490 (77.8)
Symptoms			
Fever (n,%)	245 (64.1)	121,204 (65.3)	86,459 (68.3)
Cough (n,%)	259 (67.8)	134,627 (72.6)	90,732 (71.7)
Sore throat (n,%)	68 (17.8)	31,767 (17.1)	30,176 (23.8)
Dyspnea (n,%)	287 (75.1)	135,483 (73.0)	76,797 (60.7)
Respiratory discomfort (n,%)	232 (60.7)	108,553 (58.5)	61,294 (48.4)
Desaturation (n,%)	229 (59.9)	113,977 (61.4)	54,384 (43.0)
Diarrhea (n,%)	69 (18.0)	25,247 (13.6)	16,814 (13.2)
Vomiting (n,%)	50 (13.0)	14,929 (8.0)	9,279 (7.3)
Abdominal pain (n,%)	8 (2.0)	2,919 (1.5)	1,771 (1.4)
Fatigue (n,%)	31 (8.1)	17,797 (9.6)	8,802 (6.9)
Anosmia (n,%)	26 (6.8)	8,880 (4.7)	8,215 (6.4)
Ageusia (n,%)	10 (2.6)	6,364 (3.4)	6,049 (4.7)
ICU (n,%)	159 (41.6)	65,531 (35.3)	25,441 (20.1)
Ventilatory support (n,%)	251 (65.7)	118,652 (63.9)	53,603 (42.3)
Invasive ventilation (n,%)	105 (27.4)	39,379 (21.2)	13,617 (10.7)
Non-invasive ventilation (n,%)	146 (38.2)	79,273 (42.7)	39,986 (31.6)
Outcome			
Cures (n,%)	164 (42.9)	79,304 (42.7)	71,621 (56.6)
Unknown outcome (n,%)	64 (16.7)	32,288 (17.4)	25,642 (20.2)
Deaths (n,%)	154 (40.3)	73,752 (39.7)	29,183 (23.0)

References

1. Ye C, Cai S, Shen G, Guan H, Zhou L, Hu Y, et al. Clinical features of rheumatic patients infected with COVID-19 in Wuhan, China. *Ann Rheum Dis.* 2020 Aug;79(8):1007-1013. Epub 2020 May 22. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217627>.
2. Gianfrancesco M, Hyrich KL, Al-Adely S, Carmona L, Danila MI, Gossec L, et al.; COVID-19 Global Rheumatology Alliance. Characteristics associated with hospitalisation for COVID-19 in people with rheumatic disease: data from the COVID-19 Global Rheumatology Alliance physician-reported registry. *Ann Rheum Dis.* 2020 Jul;79(7):859-866. Epub 2020 May 29. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217871>.
3. Ramirez GA, Gerosa M, Beretta L, Bellocchi C, Argolini LM, Moroni L, et al; SMILE, Milan Lupus Consortium. COVID-19 in systemic lupus erythematosus: Data from a survey on 417 patients. *Semin Arthritis Rheum.* 2020 Oct;50(5):1150-1157. Epub 2020 Jun 30. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.06.012>.
4. Favalli EG, Gerosa M, Murgo A, Caporali R. Are patients with systemic lupus erythematosus at increased risk for COVID-19? *Ann Rheum Dis.* 2021 Feb;80(2):e25. Epub 2020 May 25. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217787>.
5. Moiseev S, Avdeev S, Brovko M, Yavorovskiy A, Novikov PI, Umbetova K, et al. Rheumatic diseases in intensive care unit patients with COVID-19. *Ann Rheum Dis.* 2021 Feb;80(2):e16. Epub 2020 May 20. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217676>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Paineis de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>.

3º LUGAR

CO.05

Transcranial direct current stimulation is safe and efficient in patients with systemic autoimmune myopathies

Luiz Felipe Aduara de Sousa¹, Rafael Giovanni Misse¹, Lucas de Macedo dos Santos², Abrahão Fontes Baptista³, Clarice Tanaka², Julia Maria D'Andréa Greve⁴, Samuel Katsuyuki Shinjo¹

1. Disciplina de Reumatologia, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo-SP, Brasil;
2. Disciplina de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil;
3. Centro de Matemática, Computação e Cognição, Universidade Federal do ABC, SP, Brasil;
4. Laboratório de Estudos do Movimento do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.05

Background

There is currently little information regarding rehabilitation in systemic autoimmune myopathies (SAMs). Transcranial direct

current stimulation (tDCS) has shown promising results for the motor performance of healthy individuals, and patients with, for example, post-stroke hemiparetic limbs. Therefore, the present study aimed to assess the safety and efficiency of tDCS in patients with SAMs.

Material and methods

This study is a prospective, randomized, sham-controlled, double-blind clinical trial with ethical approval. Eighteen adult patients with dermatomyositis, polymyositis, antisynthetase syndrome or immune-mediated necrotizing myopathies in remission or with minimal disease activity were enrolled from 2018 to 2019. Patients were allocated randomly in two groups to receive sham or active tDCS, with 2mA amplitude for 20 minutes for three consecutive days. The 5x7cm sponge-electrodes were positioned with the anode over the left (C1) or right (C2), contralateral to the dominant limb, whereas the cathode was positioned over the FP2 or FP1, respectively (10-20 EEG electrodes placement). The groups were evaluated in four moments: pre-stimulation, and 30 minutes, 3 weeks, and 8 weeks post-tDCS. They were evaluated in the different moments with International Myositis Assessment and Clinical Studies Group set scores, Short-Form health survey (SF-36), state-trait anxiety inventory (STAI), Beck depression inventory (BDI), timed up-and-go test (TUG), time-stands test (TST), and isokinetic extension and flexion testing of the bilateral knee and elbow. A specific security questionnaire for tDCS was used after the active or sham stimulation for all patients.

Results

The demographic data, kind of myositis, disease duration, and disease status (all with low disease activity) were comparable between the active and sham tDCS groups. After interventions, there was improvement in the values of the patient's VAS ($P=0.042$) and serum levels of creatine phosphokinase ($P=0.005$), independent of the group. Moreover, in the active tDCS group week 8, the physical aspects of SF-36 ($P<0.001$), the mean and better TST at each evaluation ($P<0.001$), absolute peak torque ($P<0.001$), and peak torque adjusted for body weight values ($P<0.001$) of stimulated inferior limb extension also improved. No differences were observed in the STAI, BDI, or TUG in both groups. The patients' adherence to the protocol was 100% and no adverse event was reported, including disease relapse.

Conclusions

This unprecedented study evidences the safety of tDCS, as well as the potential efficiency in improving rehabilitation of tDCS in SAMs. More studies with a large samples and longer tDCS sessions are necessary to corroborate the present study. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03749538.

This work was supported by the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) 303.379/2018-9, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) 2019/11776-6, Faculdade de Medicina da USP/SP to SKS.

TRABALHOS PREMIADOS ERA 2020

DOI: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasp.2020.19.S1.15-18>

PÔSTER – ÁREA BÁSICA

1º LUGAR

PT.10

Desenvolvimento de um novo ensaio baseado em células para detecção de autoanticorpos antifibrilarina

Gerson Dierley Keppeke, Luis Eduardo Coelho Andrade

Disciplina de Reumatologia, Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.10

Introdução

Na esclerose sistêmica (ES), autoanticorpos são detectados em >90% dos casos. Por ser uma doença com diferentes manifestações, cutânea difusa ou limitada, e envolvimento de diferentes órgãos, saber o exato autoanticorpo no paciente com ES é fundamental, pois influenciará no diagnóstico, prognóstico e estratégia de tratamento. Ao teste FAN-HEP-2, quando o padrão de marcação nucleolar é observado, em 90% dos casos o paciente tem alguma forma de ES, porém vários autoanticorpos podem apresentar este padrão. Apesar de ~10% das amostras com padrão de FAN nucleolar serem antifibrilarina (U3-RNP), a identificação deste autoanticorpo é importante pois está relacionado a uma das formas mais graves da ES. Quando uma amostra apresenta padrão nucleolar, o laboratório irá executar testes de fase sólida, tais como Western-Blot ou ELISA, para confirmar a presença de antifibrilarina. Como o ELISA para antifibrilarina tem baixíssima sensibilidade, muitos recorrem ao Western-Blot, que tem execução complexa com resultados duvidosos, provavelmente porque ambos lidam com antígenos desnaturados.

Objetivo

Desenvolver um ensaio baseado em células para detecção de anticorpos antifibrilarina.

Materiais e métodos

Nas células, a fibrilarina está localizada no nucléolo. Adicionamos ao gene da fibrilarina uma **sequência sinal de localização** para realocar a fibrilarina para a membrana citoplasmática. Para tanto, utilizando técnicas de biologia molecular, construímos um plasmídeo com a seguinte sequência: **pCMV_NEP-FBL_P2A_iRFP670-myc**.

NEP é a **sequência sinal de localização na membrana**, acoplada na porção N-terminal do gene da fibrilarina (FBL).

Células HEP-2 transfectadas com o plasmídeo foram fixadas com metanol e acetona e utilizadas como substrato em uma reação de imunofluorescência indireta (IFI), utilizando como sonda primária as amostras dos pacientes.

Resultados

A partir das nuances do padrão nucleolar observado no teste FAN, este pode servir de indicativo para o tipo de autoanticorpo na amostra. Padrão **nucleolar grumoso** (AC-9, sigla do ICAP) é um indicativo da presença de anticorpos antifibrilarina, enquanto o padrão **nucleolar homogêneo** (AC-8) sugere anti-RNA polimerase I, anti-Th/To, Anti-PM/Scl, Anti-NOR/90, entre outros.

FIGURA 1 Células que expressam NEP-fibrilarina (setas) têm sua membrana marcada apenas por soro com padrão AC-9 em IFI.

FIGURA 2 Exemplos de células expressando NEP-fibrilarina marcadas por amostras com anticorpo antifibrilarina (AC-9).

Enquanto as amostras AC-9 marcam a membrana citoplasmática das células transfectadas com NEP-fibrilarina, nenhuma célula com a membrana marcada foi observada com amostras AC-8, AC-1 ou AC-3, sugerindo a alta especificidade do ensaio.

Para confirmar se as células com a membrana citoplasmática marcada por AC-9 são as células que expressam NEP-fibrilarina, em IFI com dupla marcação observamos perfeita colocalização entre um anticorpo monoclonal antifibrilarina e amostras AC-9.

A fibrilarina expressa na membrana citoplasmática (NEP-fibrilarina) tem um padrão similar à “teia de aranha”, sendo a observação deste padrão de marcação nas células transfectadas a confirmação da presença de antifibrilarina no respectivo soro testado.

Conclusão

Desenvolvemos um ensaio de fácil execução e baixo custo, com estratégia completamente inovadora, baseado em células expressando o autoantígeno intracelular em sua superfície. Com uma simples reação de IFI similar à do FAN utilizando nossas células modificadas como substrato, confirma-se a presença de antifibrilarina em determinada amostra.

Pesquisa com apoio da FAPESP Proc.: 2017/20745-1.

PÔSTERES – ÁREA CLÍNICA

MENÇÃO HONROSA

PT.01

Transcranial direct current stimulation for fatigue in patients with Sjögren's syndrome: a randomized, double-blind, controlled trial

Ana Carolina Pereira Nunes Pinto^{1,2,3}, Sara Regina Piva⁴, Alécia Gabriela da Silva Vieira¹, Samantha Guerra Cabô Nunes Gomes¹, Aline Pereira da Rocha¹, Daniela Regina Brandão Tavares¹, Márcia Valéria de Andrade Santana¹, Cristiane da Rosa Carlesso⁴, Adagmar Andriolo⁵, Fania Cristina Santos⁶, Felipe Fregni⁷, Virgínia Fernandes Moça Trevisani¹

1. Evidence-Based Health Program, UNIFESP, São Paulo-SP, Brazil; 2. Fulbright Scholar at University of Pittsburgh, PA, USA; 3. Biological and Health Sciences Department, UNIFAP-AP, Brazil; 4. Department of Physical Therapy, School of Health and Rehabilitation Science, University of Pittsburgh. Pittsburgh, PA, USA; 5. Department of Laboratory Medicine, UNIFESP, São Paulo-SP, Brazil; 6. Department of Geriatrics and Gerontology, Federal University of São Paulo, São Paulo-SP, Brazil; 7. Spaulding Neuromodulation Center, Spaulding Rehabilitation Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, USA.

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.01

Introduction

Primary Sjögren's syndrome (pSS) affects 0.04% to 0.08% of population worldwide and is the second most common autoimmune disease¹. Fatigue has been reported as the most difficult symptom to manage² and affects up to 85%² of patients. Transcranial direct current stimulation tDCS has shown promise to decrease fatigue in some diseases. However, its effect in pSS has never been examined.

Objectives

To assess the effect of a tDCS protocol on fatigue in patients with pSS.

Materials and methods

Study design and participants

This is a randomized double-blind controlled trial (NCT 04119128) conducted with women with pSS aged 18-65 years, on stable pharmacological therapy, with complaints of fatigue for at least three months and with scores > 5 on Fatigue Severity Scale (FSS).

Sample size calculation was based on previous research by Chalah et al.⁴. Considering an $\alpha=0.05$, power of 95%, and 10% of attrition, we estimated that 18 patients were needed in each group to detect a group difference as small as 0.53 in the FSS.

Randomization and blinding

We randomized 36 participants to receive five consecutive or sham tDCS sessions, with an intensity of 2 mA, for 20 minutes/day. The participants were randomized using a computer generated list, with a 1:1 ratio to an active or sham tDCS group using random permuted block sizes of 4 or 6. The allocation sequence was concealed in consecutively numbered, opaque and sealed envelopes. An investigator uninvolved with the recruitment/assessment allotted the numerical codes provided by the manufacturer and handed the sealed envelopes to another investigator to deliver the intervention. To ensure blinding, the “study mode” of a certified direct current stimulator NeuroConn GmbH, Ilmenau Germany) was used. Participants, interventionists and outcome assessors were blind to the intervention assignments.

Data analysis

Fatigue was assessed before and after five tDCS sessions. Mean differences between groups with 95% confidence intervals (CI) and effect sizes were calculated for the primary and secondary outcomes.

Results

Outcome		Baseline	T2	Change (T2 - Baseline)
Fatigue Severity Scale	Active - Mean $\pm$ SD	6.33 $\pm$ 0.40	5.14 $\pm$ 1.43	-1.18 $\pm$ 1.20*
Score range (1-7)	Sham - Mean $\pm$ SD	6.10 $\pm$ 0.65	5.76 $\pm$ 0.78	-0.34 $\pm$ 0.91
Between-group difference	Mean (95% CI)			-0.85** (-1.57; -0.13)
Effect Size				0.80
Mental Fatigue (PROFAD)	Active - Mean $\pm$ SD	5.40 $\pm$ 1.27	3.94 $\pm$ 2.26	-1.46 $\pm$ 2.75*
Score range (0-7)	Sham - Mean $\pm$ SD	4.86 $\pm$ 2.40	4.44 $\pm$ 1.55	-0.42 $\pm$ 2.30
Between-group difference	Mean (95% CI)			-1.04 (-2.76; 0.67)
Effect Size				0.41
Somatic Fatigue (PROFAD)	Active - Mean $\pm$ SD	4.65 $\pm$ 1.29	4.25 $\pm$ 1.62	-0.40 $\pm$ 1.34
Score range (0-7)	Sham - Mean $\pm$ SD	4.90 $\pm$ 1.74	4.89 $\pm$ 1.33	-0.01 $\pm$ 2.21
Between-group difference	Mean (95% CI)			-0.39 (-1.63; -0.85)
Effect Size				0.21

continue >>

>> continued

Outcome		Baseline	T2	Change (T2 - Baseline)
Patient Reported Fatigue (ESSPRI) Active - Mean $\pm$ SD		7.47 $\pm$ 1.66	6.23 $\pm$ 1.44	-1.23 $\pm$ 1.52*
Score range (0-10)	Sham - Mean $\pm$ SD	7.08 $\pm$ 1.88	7.25 $\pm$ 2.02	0.17 $\pm$ 1.15
Between-group difference	Mean (95% CI)			-1.40** (-2.33; -0.48)
Effect Size				1.04

* Within-group change ($p < 0.05$). ** Between-group change ($p < 0.05$)

All reported adverse events were mild and transitory.

Conclusion

tDCS seems to be safe and reduce fatigue in pSS. Further studies are needed to optimize tDCS treatment strategies in pSS patients.

References

1. Qin B, Wang J, Yang Z, Yang M, Ma N, Huang F, et al. Epidemiology of primary Sjögren's syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis*. 2015 Nov;74(11):1983-9. Epub 2014 Jun 17. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-205375>.
2. Mandl T, Jorgensen TS, Skougaard M, Olsson P, Kristensen L-E. Work Disability in Newly Diagnosed Patients with Primary Sjögren's Syndrome. *J Rheumatol*. 2017 Feb;44(2):209-15. Epub 2016 Nov 15. <https://doi.org/10.3899/jrheum.160932>.
3. Seror R, Ravaud P, Mariette X, Bootsma H, Theander E, Hansen A, et al. EULAR Sjögren's Syndrome Patient Reported Index (ESSPRI): development of a consensus patient index for primary Sjögren's syndrome. *Ann Rheum Dis*. 2011;70:968-72. <https://doi.org/10.1136/ard.2010.143743>.
4. Chalah M, Riachi N, Ahdab R, Mhalla A, Abdellaoui M, Créange A, et al. Effects of left DLPFC versus right PPC tDCS on multiple sclerosis fatigue. *Journal of the Neurological Sciences*. 2017;372:131-7. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.11.015>.

Acknowledgments

Ana Carolina sincerely thanks the support of Fulbright Comissão and Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

MENÇÃO HONROSA

PT.20

Efetividade da repetição do teste tuberculínico após exposição aos bloqueadores do TNF α em pacientes com artropatias inflamatórias crônicas

Vanessa de Oliveira Magalhães¹, Karina Rossi Bonfiglioli², Carina Mori Frade Gomes Chebel¹, Carla Gonçalves S. Saad², Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfá², Marcelo de Medeiros Pinheiro¹

1. Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil; 2. Centros de Medicação de Alto Custo (CEDMAC)/Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.20

Introdução

A tuberculose (Tb) é uma doença infecciosa e transmissível, endêmica no Brasil, com elevada taxa de morbidade e mortalidade, necessitando de vigilância permanente pelos órgãos de saúde pública.

Os bloqueadores do TNF α são importantes agentes terapêuticos usados para o controle das artropatias inflamatórias crônicas (AICs), incluindo artrite reumatoide (AR), artrite psoriásica (APs)

e espondilite anquilosante (EA). No entanto, eles têm sido implicados com o incremento do risco de reativação da infecção tuberculose latente (ITbL). No Brasil, a incidência de Tb nos pacientes em uso destas medicações é cerca de duas vezes maior do que na população geral.

A repetição do TT tem sido citada em diretrizes e recomendações (ACR-EULAR, CDC, OMS) após a exposição a bloqueadores TNF- α , embora sem estudos robustos para apoiar esta recomendação, e ainda não é uma rotina na prática clínica diária de reumatologistas.

Objetivos

Quantificar a positividade do teste tuberculínico (TT) ao longo da exposição aos bloqueadores do TNF- α e avaliar a efetividade do segundo TT ao longo da exposição a estes medicamentos, considerando o tempo de exposição, sexo, idade e as medicações concomitantes.

Materiais e métodos

Estudo retrospectivo, utilizando o banco de dados de prontuários eletrônicos de duas instituições universitárias e terciárias (HC/USP e HSP/UNIFESP), em pacientes com AIC: AR, APs e EA, expostos por, no mínimo, seis meses a um ou mais agentes anti-TNF α .

Crerios de inclusao

Homens ou mulheres; maiores de 18 anos; diagnóstico de AR (ACR, 1987; ACR 2015), APs (CASPAR 2006) ou EA (NYM, 1984; ASAS, 2015). Pacientes que receberam tratamento prévio da ITbL ou aqueles com Tb prévia tratada não foram excluídos da amostra.

Crerios de não inclusao

Pulsoterapia com ciclofosfamida e/ou metilprednisolona há menos de seis meses; pacientes com antecedente de qualquer enfermidade que possa interferir em algum dos desfechos estudados, incluindo neoplasia nos últimos cinco anos, infecção ativa por HIV, HBV, HCV, hanseníase, sarcoidose, gravidez, uveíte infecciosas e doenças desmielinizantes.

Os dados serão apresentados em medidas de tendência central (média, desvio padrão, frequência). Serão exploradas associações e correlações entre os dois desfechos principais do estudo (taxa de conversão e tuberculose doença) e as variáveis clínicas.

Resultados

Foram avaliados para essa coorte retrospectiva 507 prontuários eletrônicos de pacientes com AIC; desses, 148 (29,19%) foram excluídos por dados insuficientes, os demais 359 foram distribuídos nos seguintes grupos de doenças: 178 (49,58%) no grupo AR, 135 (37,60%) no grupo EA e 46 (12,81%) no grupo APs.

Em geral os pacientes tinham longo tempo de doença e o mesmo tempo médio de exposição aos anti-TNFs. A frequência de uso de FMDcs foi compatível com a prescrição de cada doença na prática clínica. Houve diferença em relação aos anti-TNFs, maior número de pacientes em uso de infliximabe no grupo AR, golimumabe em APs, adalimumabe e infliximabe em EA (Tabela 1).

A maioria dos pacientes com AIC repetiu o TT por questões administrativas e/ou burocráticas (n=174, 90,6%), 18 pacientes repetiram por suspeita clínica de Tb (9,4%), independentemente da AIC (Tabela 2).

Entre os pacientes que desenvolveram Tb, houve predomínio de homens, principalmente no grupo EA, sem relação com uso de FMDcs ou glicocorticoides.

A repetição do TT teve associação com maior número de casos de Tb, sendo que a maioria foi motivada por suspeita clínica de Tb. Não houve diferença entre o grupo de MAb e receptor solúvel (Tabela 1).

TABELA 1 Características clínicas e demográficas dos pacientes com AICs em uso de inibidores do TNF alfa.

	AR (n=178)	EA (n=135)	APs (n=46)	p
Idade (anos)	50,5±10,7	41,2±12,8	49,2±11,3	<0,0001†
Fator reumatoide	147(82,1%)			
HLA-B27 positivo/testados		70/87 (80,4%)	3/7 (42,8%)	
Tempo de doença (anos)	12,3±8,7	10,5±9,2	10,8±7,4	0,067
Sexo masculino, n (%)	18 (10,1%) ^c	102 (75,6%) ^b	26 (56,5%) ^a	<0,0001
Histórico prévio de Tb antes do início de anti-TNF	7 (3,9%)	2 (1,5%)	0 (0%)	0,296**
Tempo de exposição aos anti-TNF (meses)	72,2±47,1	81,6±46,9	74,2±48,5	0,18†
Núm. de prescrições anti-TNF, n (%)				
ADA	94 (52,8%)	69 (51,1%)	27 (58,7%)	0,67*
ETN	86 (48,3%)	60 (44,4%)	15 (32,6%)	0,16*
IFX	119 (66,9%)	70 (51,9%) ^c	25 (54,3%)	0,02*
CZP	3 (1,7%)	7 (5,2%)	2 (4,3%)	0,15**
GOL	1 (0,6%)	8 (5,9%) ^c	5 (10,9%) ^b	0,002*
Uso ≥ 2 anti-TNF, n (%)	114 (64%)	52 (38,5%)	23 (50%)	<0,0001
FMCDcs, n (%)				
SSZ	52 (29,2%)	50 (37%)	4 (8,7%) ^{a,b}	0,001*
GC oral	118 (66,3%)	14 (10,4%) ^c	8 (17,4%) ^b	0,001*
MTX	146 (82%)	51 (37,8%) ^c	33 (71,7%) ^a	<0,001*
AZA	24 (13,5%)	2 (1,5%) ^c	2 (4,3%)	<0,001*
LEF	109 (61,2%)	13 (9,6%) ^c	13 (28,3%) ^{a,b}	<0,001*

* Teste de qui-quadrado; ** Teste exato de Fisher; † Teste de Kruskal-Wallis; APs: artrite psoriásica; EA: espondilite anquilosante; AR: artrite reumatoide; IFX: infliximabe; ETN: etanercepte; ADA: adalimumabe; GC: glicocorticoides; CZP: certolizumabe Pegol; GOL: golimumabe; MTX: metotrexato; AZA: azatioprina; LEF: leflunomida; SSZ: sulfassalazina; U de Mann-Whitney; a: diferença significativa entre os grupos APs e EA; b: diferença significativa entre os grupos APs e AR; c: diferença significativa entre os grupos EA e AR.

TABELA 2 Positividade teste tuberculínico (TT) antes e após exposição ao anti-TNF.

	AR (n=178)	EA (n=135)	APs (n=46)	p
TT inicial ≥ 5 mm, n (%)	30 (16,9%)	43 (31,9%) ^c	10 (21,7%)	0,008*
Repetiram TT, n (%)	100 (56,2%)	74 (54,8%)	18 (39,1%)	0,109*
TT repetição ≥ 5 mm, n (%)	25 (24,8%)	34 (45,3%) ^c	7 (38,9%)	0,018*
Taxa de incremento (TTi-TT repetição) – Conversão: Negativo para Positivo (n=38)	16 (15,8%)	17 (22,7%)	5 (27,8%)	0,347
Motivo TT repetição				
Suspeita clínica, n (%)	9 (9%)	7 (9,5%)	2 (11,1%)	
Não suspeita, n (%)	91 (91%)	67 (90,5%)	16 (88,9%)	0,96*

APs: artrite psoriásica; EA: espondilite anquilosante; AR: artrite reumatoide; TT: teste tuberculínico; TTI: teste tuberculínico inicial; TT repetição: teste tuberculínico repetição; * Teste de qui-quadrado; ** Teste exato de Fisher; c: diferença significativa entre os grupos EA e AR.

TABLE 3 Distribuição de casos de tuberculose.

Variável	Casos de tuberculose	Log Rank	p
Sexo	Masculino n=18 (146)	7,309	0,007
	Feminino n=9 (213)		
Artropatia inflamatória crônica	EA n=14 (135)	9,157	0,001
	APs n=7 (46)		
Epidemiologia para tuberculose	AR n=6 (178)	1,574	0,21
	Suspeita n=6 (51)		
Radiografia de tórax	Não suspeita n=21 (308)	4,427	0,035
	Normal n=23 (338)		
Diagnóstico ITbL após anti-TNF	Suspeito n=4 (21)	0,008	0,930
	Sím n=23 (312)		
SULFASSALAZINA	Não n=4 (47)	1,679	0,195
	Sím n=11 (106)		
PREDNISONA	Não n=16 (253)	3,014	0,083
	Sím n=6 (140)		
METOTREXATO	Não n=21 (219)	0,211	0,646
	Sím n=16 (230)		
AZATIOPRINA	Não n=11 (129)	0,553	0,457
	Sím n=1 (28)		
LEFLUNOMIDA	Não n=26 (311)	0,474	0,491
	Sím n=8 (135)		
TT INICIAL	Não n=19 (224)	0,611	0,434
	Positivo n=8 (83)		
TT REPETIÇÃO	Negativo n=19 (276)	6,756	0,009
	Positivo n=9 (66)		
MOTIVO REPETIÇÃO (HR)	Negativo n=5 (128)	32,701	<0,0001
	Suspeita clínica n=7 (18)		
DIFERENÇA ENTRE ANTI-TNF	Administrativos n=7 (174)	2,414	0,120
	MAbs (ADA, IFX, CZP, GOL) n=26 (311)		
	Receptor solúvel (ETN) n=1 (48)		

Conclusão

A repetição do teste tuberculínico teve associação com maior número de casos diagnosticados de Tb em APs e EA.

A Tb não teve relação com comedições, nem com os diferentes tipos de anti-TNFs. A maioria das repetições de TT associados à Tb foram com indicação de suspeita de Tb e em homens.

A repetição do TT teve taxa de incremento entre 15% e 27% média nos grupos e a incidência de Tb foi de 0,02 p/y na APs, 0,01 p/y na EA e 0,005 na AR.

TEMAS LIVRES – ÁREA CLÍNICA

CO.04

Clinical and laboratory profile of Brazilian patients with primary antiphospholipid syndrome (PAPS): comparison with patients from other parts of the world using data from the AntiPhospholipid Syndrome Alliance for Clinical Trials and International Networking (APS ACTION) Clinical Database and Repository ("Registry")

Erivelton de Azevedo Lopes¹, Gustavo Guimarães Moreira Balbi², Michelle Remião Ugolini Lopes¹, Danieli Castro Oliveira de Andrade¹

1. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil; 2. Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), MG, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.04

Objectives

The study of the profile of a rare disease like PAPS in a mixed population is important, because it can provide new concepts for understanding additional information in autoimmune diseases. Based on that we evaluated the epidemiological, clinical and laboratory profile of patients with PAPS in Brazil and compared them with patients from other countries from APS ACTION database.

Methods

We classified patients into 2 groups: (1) patients from Brazil; and (2) patients from other countries. The two groups were then compared regarding demographic profile (age, sex and ethnicity), clinical criteria (thrombotic event and obstetric event), frequency of arterial and venous thrombosis, non-criteria manifestations (skin ulcers, livedo, thrombocytopenia, aPL nephropathy, cognitive dysfunction and seizures), antibody profile (LA, aCL, and a β 2GPI), risk factors for thrombosis (sedentary lifestyle, obesity, hypertension, dyslipidemia, diabetes, smoking and malignancy) and the adjusted Global Antiphospholipid Syndrome Score (aGAPSS).

Results

This retrospective multicenter study included 415 PAPS patients. Brazilian patients were younger (mean age of 47.6 $\pm$ 11.3 vs. 50.7 $\pm$ 13.3), more frequently female (79.5% vs. 65.1%, $p=0.01$) and non-white (69.3% vs. 23.3%, $p<0.001$). We found no statistically significant differences between rates of criteria manifestations (venous and arterial thrombosis-including small vessels and CAPS- and obstetric manifestations). In the Brazilian group, patients presented more frequently with livedo (25% vs. 10.4%, $p<0.001$), cognitive dysfunction (20.5% vs. 8%, $p=0.001$) and seizures (15.9% vs. 6.7%, $p=0.007$), and less frequently with thrombocytopenia (9.1% vs. 18.3%, $p=0.037$). The analysis of the antibody profile showed that Brazilian patients had a higher frequency of lupus anticoagulant (87.5% vs. 74.6%, $p=0.01$) and a lower frequency of anticardiolipin (aCL) (46.6% vs. 73.7%, $p<0.001$) and anti- β 2-glycoprotein I (a β 2GPI) (13.6% vs. 62.7%, $p<0.001$). When assessing the sole pre-

sence of a single antibody, it was found that patients with only aCL (9.1% vs. 7.0%, $p=0.52$) and only a β 2GPI (0 vs. 4.0%, $p=0.52$) were similar in both groups. However, patients positive to LA only were more frequent in the Brazilian group (51.1% vs. 19.6%, $p<0.001$). The rates of double positivity were similar between groups (31.8% vs. 27.8%, $p=0.46$), but triple positivity was less frequent in Brazilian patients (8% vs. 41.6%, $p<0.001$). Patients from Brazil were more often sedentary (80.7% vs. 33.6%, $p<0.001$) and obese (36.4% vs. 22%, $p=0.006$). The median aGAPSS was 8 (4-9) for Brazilian patients and 10 (8-13) for patients from other countries, which was statistically significant ($p<0.0001$).

Conclusions

PAPS in the Brazilian population occurs more frequently in women of non-white ethnicity. Those patients were found to be more sedentary and obese. Livedo, cognitive dysfunction and seizures were more frequent in this group, when compared to other countries. They also had a higher frequency of lupus anticoagulant and lower frequency of anticardiolipin, anti- β 2Glycoprotein-I and triple positivity.

CO.06

A decision tree model based on clinical and laboratory manifestations as predictor of kidney biopsy findings in patients with lupus nephritis

Antônio Silaide de Araújo Júnior, Emília Inoue Sato, Edgard Torres dos Reis Neto, Alexandre Wagner Silva de Souza, Martin Fábio Jennings Simões, Gianna Mastroianni Kirsztajn, Ricardo de Castro Cintra Sesso

Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.06

Background

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a multisystemic autoimmune disease and lupus nephritis (LN) is one of the main causes of morbidity and mortality in these patients. Kidney biopsy is considered the gold standard for its diagnosis and is useful for guiding therapy. On the other hand, clinical and laboratory manifestations may be related to some subtypes of histopathological classes.

Objectives

To evaluate the correlation between clinical and laboratory data and as histological classes of LN; develop an instrument that can assist in the identification of the histological class in LN.

Methodology

A retrospective study based on analysis of medical records of 80 SLE patients who were underwent kidney biopsy between 2010

and 2017. Clinical data such as age, race, hypertension, edema, and laboratory abnormalities such as serum creatinine, urinary sediment, 24-hour proteinuria, anti-dsDNA and serum complement were collected at the time of the kidney biopsy and correlated with renal biopsy outcome. Statistical analysis: association between two categorical variables was verified by Fischer's exact test. Means were compared by analysis of variance (ANOVA). A decision tree was constructed via CHAID (*Chi Square Interaction Detector*) and logistic regression was performed. $P < 0,05$ was considered significant.

Results

The average age was 33 ± 10.3 years and the mean disease duration was 11.5 ± 6.7 years. The mean serum creatinine and 24-hour proteinuria were, respectively, 1.85 ± 1.88 mg/dL and 4.40 ± 3.69 g. Analyzing the laboratory variables as predictors of proliferative histological class (III or IV), we identified that those patients with abnormal urinary sediment had 13.96 times higher risk and those with anti-dsDNA antibodies positive had 4.96 times higher risk of presenting class III or IV ($p < 0.001$). Our instrument presents a sensibility of 87.8% and specificity of 80% to detect class III or IV instead of class V using abnormal urinary sediment, anti-dsDNA antibodies and serum creatinine level as variables

Conclusions

Patients with proliferative classes (III or IV) had more frequently hypertension, altered urinary sediment, higher creatinine levels, positive anti-dsDNA antibody, complement consumption and nephrotic pattern proteinuria. We propose a simple software as an instrument for histological class inference using clinical and laboratory variables with a good sensitivity and specificity that must be validated in another cohorts.

Keywords

Systemic lupus erythematosus, lupus nephritis, biopsy, treatment.

CO.08

Impact of visceral involvement in the characterization and prognosis of patients without skin involvement classified as systemic sclerosis (SSc) according to 2013 ACR/EULAR criteria in a large single cohort

Percival Degraça Sampaio-Barros, Ana Cristina Medeiros-Ribeiro, Ana Paula Luppino-Assad, Valdirene Siqueira, Henrique Carriço da Silva, Danieli Castro Oliveira Andrade

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.08

Background/purpose

The 2013 ACR/EULAR classification criteria for systemic sclerosis (SSc) allowed the inclusion of a subset of patients without skin involvement, not considered by the 1980 criteria. As the severity and the prognosis of these patients are still controversial, a pragmatic approach to characterize them according to the severity of visceral involvement is useful in the current daily practice.

Methods

Consecutive patients classified as SSc according to 2013 ACR/EULAR criteria attended in a single scleroderma outpatient clinic between 2010 and 2018 were included. Overlap syndromes were excluded. Patients with SSc skin involvement were classified as diffuse (dSSc) and limited (lSSc) according to LeRoy criteria. Patients

without skin thickness were divided in two distinct groups: visceral sine-scleroderma (vsSSc) and non-visceral sine scleroderma (nvsSSc). VsSSc was considered in the presence of: a) interstitial lung disease (ILD, with ground-glass $> 10\%$ in chest high resolution computed tomography-HRCT or forced vital capacity-FVC $< 70\%$); b) pulmonary arterial hypertension (PAH) by right heart catheterization; c) heart (symptomatic arrhythmia, pericarditis or congestive heart failure); d) kidney (scleroderma renal crisis). Clinical and laboratory data were obtained from an electronic register database. Proper statistics tests were applied, with significance at $p < 0.05$.

Results

The cohort comprised 658 patients: 27.4% ($n=180$) dSSc, 49.5% ($n=326$) lSSc, 10% ($n=66$) vsSSc, and 13.1% ($n=86$) nvssSc. Patients with vsSSc presented a predominant clinical picture of ILD by HRCT (83.3%, $n=55$), with similar frequencies of parenchymal involvement $\geq 20\%$ (37.9% vs. 32.2%, $p=0.41$) and FVC $< 70\%$ (50 vs. 40.6%, $p=0.19$) in comparison to dSSc, but significantly greater than lSSc (13.5% and 20.2%, respectively; $p < 0.001$). PAH (39.4%, $n=26$) and cardiac involvement (36.4%, $n=24$) were more common in vsSSc than in any other subset ($p < 0.001$). Renal crisis occurred in similar rates among vsSSc and dSSc [3% ($n=2$) vs. 3.9% ($n=7$), $p=0.73$], both greater than in lSSc (0.3%, $n=1$; $p=0.012$). In the other hand, nvssSc patients were predominantly women with higher frequencies of SD pattern at the nailfold capillaroscopy (93.9%, $p=0.017$) and anticentromere antibody (58.1%, $p < 0.001$), and lower frequencies of anti-Scl70 (9.3%, $p < 0.001$) presenting a similar frequency of peripheral vascular manifestations as the other subsets ($p > 0.05$). At the end of follow-up, mortality was similar among dSSc (20%; $n=36$), lSSc (15.6%; $n=51$) and vsSSc (18.2%, $n=12$), but was significantly greater than in nvssSc (2.3%, $n=2$; $p=0.002$).

Conclusion

The analysis of the visceral involvement permitted the characterization of two distinct subgroups without skin thickening (vsSSc and nvssSc) with significant differences in mortality. One subset is characterized by predominant visceral involvement (ILD, PAH and cardiac involvement), and worse prognosis (vsSSc), while the other had a significantly milder disease (nvssSc).

CO.10

Incidence and risk factors for osteoporotic non-vertebral fracture in low-income community-dwelling elderly: a population-based prospective cohort study in Brazil. The São Paulo Ageing & Health (SPAH) Study

Diogo Souza Domiciano¹, Luana Gerheim Machado¹, Camille Pinto Figueiredo¹, Valeria Falco Caparbo¹, Ricardo Oliveira², Paulo Rossi Menezes³, Rosa Maria Rodrigues Pereira¹

1. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil; 2. RDO Medicina Diagnóstica, São Paulo-SP, Brasil; 3. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.10

Introduction

No data on incidence of osteoporotic non-vertebral fracture have been reported in low-income countries where the population's aging has been faster. Even in developed countries currently available prospective data on major fractures rates beyond hip are scarce.

Objective

We sought to describe the incidence and risk factors for non-vertebral fracture in a longitudinal prospective Brazilian population-based elderly cohort.

Methods

707 older adults from community, aged 65 years or older, were evaluated at baseline and after a mean follow-up of 4.3 ± 0.8 years. Clinical questionnaire, bone mineral density (BMD) and laboratory tests were performed at baseline. New non-vertebral fracture (hip, proximal humerus, rib, forearm) was determined during the follow-up. Multivariate Poisson regression models were used to identify independent predictors of fracture.

Results

449 women (mean age 72.9 ± 4.8 years) and 258 men (mean age 72.3 ± 4.7 years) were included in the study. The age-standardized incidence of non-vertebral fracture was 1562.3/100,000 (1085.7–2248.1/100,000) person-years (pyr) in women and 632.8/100,000 (301.7–1327.3/100,000) in men (female/male ratio 2.5). Concerning to hip fractures, the incidence was 421.2/100,000 (210.7–842.3/100,000) pyr in women and 89.9/100,000 (12.7–638.5/100,000) in men (female/male ratio 4.7). The incidence of fractures increased with age, particularly in women. In a multivariate analysis, age (RR 2.07, 95% CI 1.13–3.82, $p=0.019$, per each 10-year increase), prior non-vertebral fracture (RR 3.08, 95% CI 1.36–6.95, $p=0.007$) and total hip BMD (RR 1.68, 95% CI 1.11–2.56, $p=0.015$, per each 1 SD decrease) were predictors of new non-vertebral fracture in women. In men, fitting a model of risk factors for fracture was prevented by the limited number of events in male sample.

Conclusion

This is the first population-based study to ascertain the incidence of major non-vertebral fractures in elderly Latin Americans, confirming the high frequency of the disorder. Age, prior fracture, and hip BMD were predictors of the short-term incidence of fracture.

CO.11

Predictors of mortality in systemic sclerosis patients with interstitial lung disease: data from a Brazilian cohort

Sandra Maximiano de Oliveira, Lucas Victória de Oliveira Martins, Juliana Silvatti, Lísél Gottfried Mallmann, Cecilia Victoria Agapito Tito, Cristiane Kayser

Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.11

Introduction

Systemic sclerosis (SSc) is a rare autoimmune disease, characterized by microvascular damage, immune dysregulation and fibrosis of the skin and internal organs. SSc associated interstitial lung disease (SSc-ILD) affects approximately 40% to 70% of patients and is the leading cause of death in SSc. Nevertheless, the disease course of SSc-ILD has great heterogeneity and is difficult to predict. The identification of risk factors associated with worse prognosis could help to predict which patients might develop progressive SSc-ILD.

Objectives

To identify baseline clinical risk factors associated with mortality in a cohort of SSc patients.

Methods

In this retrospective observational study, demographical and clinical data from electronic medical records of 380 patients were reviewed. All patients fulfilled the ACR/EULAR 2013 classification criteria for SSc and SSc-ILD was considered in those with evidence of interstitial lung disease (ILD) on chest CT. Death was identified on medical records or informed by family members and considered when related to SSc. Statistical analysis was performed using Cox hazard regression and Log-rank test to compare survival data plotted in Kaplan-Meier curves.

Results

Among the 380 patients (mean age 55.52 years old, 89.7% female), the mean disease duration time was of 11.12 years and 64 patients (16.8%) had less than 4 years of disease duration. SSc-ILD was diagnosed on chest CT in 227 patients (59.73%). Of the 327 patients with pulmonary function tests (PFT) available, 58.1% had a forced vital capacity (FVC) $<80\%$ predicted and 38.8% had FVC $<70\%$ predicted. Among the 380 patients, 72 (18.9%) patients died in a mean follow-up of 7.2 years since SSc diagnosis; of them, 57 had SSc-ILD. Of the 57 SSc-ILD deceased patients, 35 patients (61.4%) died within the first 4 years of SSc-ILD diagnosis. In the whole cohort, univariate analysis showed that male sex ($p = 0.008$), disease duration less than 4 years ($p < 0.0001$), diffuse cutaneous subset ($p = 0.001$), esophagopathy ($p = 0.003$), ILD on chest CT ($p < 0.0001$), FVC $<80\%$ predicted at baseline ($p < 0.0001$), FVC $<70\%$ predicted at baseline ($p < 0.0001$), PSAP >40 mmHg on echocardiography ($p < 0.0001$) and capillaroscopy with mean giant capillaries >0.3 ($p = 0.005$) were significantly associated with death. Multivariate analysis showed that disease duration less than 4 years (HR 13.736, 95% CI 5.703–33.082), FVC $<80\%$ predicted at baseline (HR 3.414, 95% CI 1.428–8.158) and PSAP >40 mmHg (HR 4.826, 95% CI 2.478–9.397) were significantly associated with death for all SSc patients. Table 1 shows the results from multivariate analysis in SSc-ILD patients. Kaplan-Meier survival curves are exhibited on Figure 1.

Conclusion

Our data supports prior studies that demonstrated a higher risk of mortality in SSc patients with ILD. The higher risk of mortality in SSc-ILD patients with shorter disease duration and FVC $<80\%$ reinforces the need of early screening, closer monitoring and prompt therapeutical intervention.

TABLE 1 Significant factors associated with mortality in SSc-ILD patients (multivariate data analysis).

	SSc-ILD (n=227)
Disease duration less than 4 years, HR (95% CI)	12.462 (4.697–33.060)*
FVC $< 80\%$ at baseline, HR (95% CI)	3.734 (1.264–11.032)**
PSAP > 40 mmHg, HR (95% CI)	4.580 (2.166–9.685)*

HR = Hazard ratio; 95% CI = 95% Confidence interval.

* $p < 0.0001$; ** $p = 0.017$.

CO.12

The influence of obesity on hydroxychloroquine blood levels in lupus nephritis patients

Tatiana do Nascimento Pedrosa¹, Léonard de Vinci Kanda Kupa², Sandra Gofinet Pasoto², Nádia Emi Aikawa², Eduardo Ferreira Borba Neto², Nilo J. C. Duarte³, Elaine Pires Leon², Clovis Artur Silva⁴, Eloisa Bonfá²

1. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brazil; 2. Rheumatology Division, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brazil; 3. LIM-03, Division of Central Laboratory, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brazil; 4. Pediatric Rheumatology Unit, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brazil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):CO.12

Introduction

In 2016, the American Academy of Ophthalmology (2016-AAO) recommended a maximum daily HCQ use of 5.0 mg/kg real body weight (RBW) taking into consideration minimizing eye toxicity. Retinopathy in systemic lupus erythematosus (SLE) patients was recently associated with obesity and this condition is progressively more common in these patients. However, the impact of obesity in HCQ blood levels remains controversial.

Objective

To determine if the 2016-AAO recommendation results in adequate and safe blood levels in obese lupus nephritis (LN) patients.

Methods

A cross-sectional study was performed with 108 LN patients that were assessed for demographic characteristics, disease parameters, HCQ dose, concomitant treatment and HCQ blood levels measured by liquid chromatography-tandem mass spectrometry.

Results

Obesity was defined as BMI ≥ 30 kg/m². Obesity was identified in 35/108 (32%) LN patients. Obese patients were under a lower prescribed daily dose according to the real body weight (RBW) [4.4(2.9-5.4) vs. 4.9 (4-5.5) mg/kg/day, $p < 0.001$], but a very high daily dose according to the ideal body weight (IBW) [7.8 (6.1-9.4) vs. 5.9 (4-8.1) mg/kg/day, $p < 0.001$]. The median of HCQ blood levels was significantly higher in obese compared to non-obese patients (1562 $\pm$ 548.6 vs. 1208 $\pm$ 448.9 ng/mL, $p=0.002$). A positive correlation between HCQ blood levels and BMI ($r_s=0.263$, $p=0.006$) and IBW ($r_s=0.248$, $p=0.0097$) was found. Multivariate linear regression analysis showed that only daily dose by IBW was associated with HCQ blood levels ($p=0.02$).

Conclusion

Obese patients under the 2016-AAO prescribed dose of HCQ based on RBW have a very high HCQ blood levels compared to non-obese patients, with a potential increased risk of ocular toxicity. The use of 2016-AAO dose of HCQ according to the IBW for this group of patients should be considered.

The protocol was registered at Clinicaltrials.gov under number #NCT0312243.

Keywords

Hydroxychloroquine, systemic lupus erythematosus, lupus nephritis, obesity, body mass index (BMI), liquid chromatography-tandem mass spectrometry.

FIGURE 1 Kaplan-Meier survival curves.

TRABALHOS APROVADOS ERA 2020

DOI: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasp.2020.19.S1.23-53>

PÔSTER – ÁREA BÁSICA

PT.23

Altered distribution of monocytes subpopulations in the peripheral blood from patients with Behçet's disease

Mariana Freitas de Aguiar¹, Talita Cardoso Gazzito Del Padre¹, Heron Fernandes Vieira Torquato¹, Edgar Julian Paredes-Gamero², Wayel H. Abdulahad³, Elisabeth Brouwer³, Alexandre Wagner Silva de Souza¹

1. Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brazil; 2. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS, Brazil; 3. University of Groningen, Groningen, Netherlands

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.23

Introdução

- Doença de Behçet (DB) – doença inflamatória sistêmica, classificada como vasculite de vasos variáveis.
- Episódios recorrentes → úlceras orais, úlceras genitais, lesões cutâneas e inflamação ocular, além de manifestações vasculares, gastrointestinais e neurológicas.
- Monócitos desempenham papel fundamental na ativação de neutrófilos na DB.
- Nenhum estudo avaliou subpopulações de monócitos na DB.

Objetivos

- Avaliar frequência e número absoluto de monócitos clássicos, não clássicos e intermediários no sangue periférico de pacientes com DB e em controles saudáveis.
- Avaliar associações entre as subpopulações de monócitos no sangue periférico, gravidade de doença e terapia.

Materiais e métodos

- Estudo transversal com grupo controle.
- Atividade de doença foi avaliada pela avaliação global do médico e pela forma simplificada do BR-BDCAF(s) (*Behçet's Disease Current Activity Form Simplified Version*).
- A gravidade da DB foi avaliada de acordo com escore de gravidade de Krause.
- Citometria de fluxo no aparelho BD Accuri™ C6 (Figura 1).
- O nível de significância estatística aceito foi de $p < 0,05$.

Resultados

- Foram incluídos 49 pacientes com DB e 39 controles, com características demográficas semelhantes.
- Quatorze pacientes com DB (28,6%) apresentaram doença em atividade.
- Oito (16,3%) pacientes com doença leve/moderada e 41 (83,7%) com manifestações graves da DB.
- Quatorze (28,6%) pacientes recebiam prednisona e o imunossupressor mais utilizado foi azatioprina, que estava associada a agente biológico em 7 (14,3%) pacientes.

- A distribuição das subpopulações de monócitos na DB e controles está descrita na Tabela 2.
- Atividade de doença e presença de manifestações graves não impactaram na distribuição de monócitos no sangue periférico.
- A única terapia que impactou na distribuição das subpopulações foi o uso de colchicina (Tabela 3).

Conclusão

- Menor número de monócitos totais na DB em relação aos controles, com redução de monócitos clássicos e aumento de monócitos intermediários.
- Não houve impacto de atividade da doença, presença de manifestações graves ou uso de glicocorticoide/imunossupressores.
- O uso da colchicina foi associado a aumento no número absoluto de monócitos não clássicos.

Estudo financiado pela FAPÉ – Sociedade Brasileira de Reumatologia.

FIGURA 1 Estratégia de gating das subpopulações de monócitos no sangue periférico utilizada no estudo. FL1-A = FITC (expressão de CD14); FL3-A = PEcy7 (expressão de C16); FL4-A = AF647 (expressão de CD66b).

TABELA 1 Distribuição e funções das subpopulações de monócitos no sangue periférico de um indivíduo saudável.

Subpopulações de monócitos	Expressão CD14/CD16	Funções	%
Clássicos	CD14 ⁺ CD16 ⁻	Fagocitose e migração	80-95
Intermediários	CD14 ⁺ CD16 ^{low}	Apresentação de antígenos e secreção de citocinas	2-11
Não clássicos	CD14 ^{low} CD16 ⁺	Patrulhamento e resposta antiviral	2-8

TABELA 2 Número absoluto de monócitos e suas subpopulações em pacientes com doença de Behçet e controles.

Variáveis	Doença de Behçet (n=49)	Controles (n=39)	p
Monócitos totais, células x10 ⁶ /L	349,16 (279,40-408,66)	439,25 (312,81-532,58)	0,020
Monócitos clássicos, células x10 ⁶ /L	275,38 (175,50-322,07)	380,80 (279,92-499,17)	<0,0001
Monócitos clássicos, %	84,7 (76,4-91,2)	89,5 (86,0-94,0)	0,002
Monócitos intermediários, células x10 ⁶ /L	30,46 (20,25-66,29)	21,08 (13,48-25,64)	<0,0001
Monócitos intermediários, %	9,1 (5,5-16,5)	4,9 (2,9-6,7)	<0,0001
Monócitos não clássicos, células x10 ⁶ /L	16,61 (11,02-29,75)	17,97 (8,57-33,30)	0,830
Monócitos não clássicos, %	5,3 (2,6-8,8)	3,8 (2,3-7,7)	0,475

TABELA 3 Relação entre número absoluto e percentagem de monócitos em sangue periférico e uso de colchicina.

Variáveis	Uso de colchicina (n=15)	Sem colchicina (n=34)	p
Monócitos totais, células x10 ⁶ /L	351,38 (326,41-444,84)	348,82 (238,29-396,25)	0,288
Monócitos clássicos, células x10 ⁶ /L	261,01 (123,17-325,00)	275,50 (179,72-321,53)	0,588
Monócitos clássicos, %	83,7 (35,5-90,9)	85,5 (76,9-91,5)	0,481
Monócitos intermediários, células x10 ⁶ /L	30,46 (20,23-188,82)	30,97 (20,19-52,60)	0,334
Monócitos intermediários, %	9,1 (5,6-55,9)	8,9 (5,5-15,5)	0,625
Monócitos não clássicos, células x10 ⁶ /L	41,21 (11,47-59,04)	15,19 (9,92-22,53)	0,035*
Monócitos não clássicos, %	8,6 (2,7-13,1)	4,1 (2,5-6,1)	0,052

PÔSTERES – ÁREA CLÍNICA

PT.02

Avaliação da concordância entre inferência clínica de classe histológica de nefrite lúpica na biópsia renal baseada em dados clínicos e laboratoriais

Antônio Silaide de Araújo Júnior¹, Emília Inoue Sato¹, Alexandre Wagner Silva de Souza¹, Martin Fábio Jennings Simões¹, Gianna Mastroianni Kirsztajn², Ricardo de Castro Cintra Sesso², Edgard Torres dos Reis Neto¹

1. Disciplina de Reumatologia da Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil; 2. Disciplina de Nefrologia da Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.02

Introdução

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune sistêmica cuja prevalência é estimada em 20 a 150 casos por 100 mil habitantes por ano¹. O acometimento renal no LES ocorre em até 90% dos pacientes, nefrite clinicamente significativa ocorre em até 60% dos adultos com a doença e 80% daqueles com LES de início juvenil. A apresentação clínica da nefrite lúpica (NL) é variável, incluindo desde hematúria, leucocitúria e proteinúria assintomática até síndrome nefrótica estabelecida, glomerulonefrite rapidamente progressiva e insuficiência renal².

Atualmente a biópsia renal é considerada o padrão ouro para o diagnóstico da NL e deve ser feita sempre que possível, pois é capaz de fornecer informações acerca do prognóstico renal do paciente e direcionar a escolha do tratamento³.

Objetivos

Objetivo primário

Avaliar a correlação da inferência da classe histológica baseada apenas nas manifestações clínicas e alterações laboratoriais entre reumatologistas e nefrologistas e a biópsia renal de paciente com NL.

Objetivo secundário

Avaliar se a proposta terapêutica baseada apenas nas manifestações clínicas e alterações laboratoriais de pacientes com NL correlaciona-se com a baseada nos achados da biópsia renal, segundo conduta realizada no Ambulatório de Reumatologia da Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp).

Materiais e métodos

Delineamento do estudo

Trata-se de estudo retrospectivo, com dados obtidos através da análise de prontuários.

População do estudo

Foram incluídos 80 pacientes classificados como LES segundo os critérios SLICC 2012, em acompanhamento no Ambulatório de

Reumatologia do Hospital São Paulo (EPM-Unifesp) e que foram submetidos a biópsia renal entre janeiro de 2010 e janeiro de 2017. Os dados clínicos e laboratoriais referentes à época da biópsia renal foram coletados através de revisão de prontuários dos pacientes selecionados.

Avaliações

Foram convidados dois médicos reumatologistas e dois médicos nefrologistas (sendo um de cada especialidade reconhecido e experiente no tratamento de LES e outro com área de atuação geral na especialidade) que receberam, sob forma de casos clínicos, dados clínicos e laboratoriais e responderam a perguntas quanto ao resultado das biópsias renais e condutas terapêuticas.

As respostas dos avaliadores quanto à classe histológica inferida após análise dos dados clínicos e laboratoriais apresentados e o tratamento que eles julgaram mais apropriado, foram comparadas com o resultado histopatológico obtido e o tratamento instituído (considerados como padrão ouro para análise). Também foram comparadas as respostas entre os avaliadores para observar o grau de concordância entre eles.

Análise estatística

Para se avaliar as concordâncias interavaliadores quanto ao resultado esperado da biópsia renal e quanto ao tratamento em relação ao que foi realizado na prática, foi utilizado o coeficiente kappa (K). A interpretação dos valores kappa, quanto ao nível de concordância, foram: menor que 0 (ausente); entre 0 e 0,2 (muito fraca); entre 0,21 e 0,40 (fraca); entre 0,41 e 0,6 (moderada); entre 0,61 e 0,80 (forte); e acima de 0,80 (muito forte).

Resultados

Caracterização da amostra

As classes proliferativas (III e IV) foram as mais frequentes (61,3%); a glomerulonefrite membranosa (classe V) foi observada em 20% dos casos; e as classes I e II estiveram presentes em 7,5% dos casos. O tratamento de indução mais frequente instituído foi a pulsoterapia com metilprednisolona (MTP) 1 g endovenoso (EV) por 3 dias consecutivos associado a ciclofosfamida 1g Ev 1x/mês (Tabela 1).

Correlação dos avaliadores com a biópsia renal e tratamento

O nível de concordância [índice kappa (K)], tanto para o resultado da biópsia renal quanto para o tratamento instituído pelos avaliadores, foi considerado fraco em todas as análises (Tabela 2). O maior índice de concordância foi com o reumatologista experiente no tratamento da NL (Kappa 0,383).

TABELA 1 Classe histológica encontrada na biópsia renal (ISN/RPS, 2003) e tratamento realizados após biópsia renal n (%).

Classe histológica	
Classes I ou II	6 (7,5)
Classes III ou IV	49 (61,3)
Classe V	20 (25,0)
Classe VI	2 (2,5)
Outros*	3 (3,8)
Tratamento realizado após resultado da biópsia	
MTP + CF	50 (62,5)
MTP + MMF	15 (18,8)
AZA	7 (8,8)
Prednisona isolada	4 (5,0)

Outros: nefropatia hipertensiva, diabética e nefropatia secundária a síndrome antifosfolípide; MTP: metilprednisolona endovenosa; CF: ciclofosfamida endovenosa; MMF: micofenolato de sódio ou mofetil; AZA: azatioprina.

TABELA 2 Análise da concordância entre os resultados da biópsia e o tratamento realizado e a resposta dos avaliadores (kappa ± erro padrão).

	R1	R2	N1	N2
Resultado da biópsia	0,383 ± 0,067*	0,275 ± 0,072*	0,316 ± 0,074*	0,316 ± 0,074*
Tratamento	0,380 ± 0,060*	0,185 ± 0,062**	0,200 ± 0,056*	0,210 ± 0,054*

*p < 0,001; **p = 0,001; R1: reumatologista com experiência no tratamento de LES; R2: reumatologista com atuação geral na especialidade; N1: nefrologista com experiência no tratamento de LES; N2: nefrologista com atuação geral na especialidade.

Conclusão

- Tanto o reumatologista/nefrologista com experiência no tratamento de LES como aqueles com atuação geral em suas respectivas especialidades apresentaram fraco índice de correlação com a biópsia renal. Observamos nível de concordância moderado entre as respostas dos avaliadores e as classes III ou IV e nível de concordância muito fraco nas classes I ou II.
- O tratamento sugerido pelo reumatologista/nefrologista com experiência no tratamento de LES e com atuação geral em suas respectivas especialidades apresentaram fraco índice de correlação como tratamento instituído após a biópsia renal.

Referências

1. Somers EC, Marder W, Cagnoli P, Lewis EE, DeGuire P, Gordon C, et al. Population-based incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus: the Michigan Lupus Epidemiology and Surveillance program. *Arthritis Rheumatol*. 2014 Feb;66(2):369-78. <https://doi.org/10.1002/art.38238>.
2. Hogan J, Appel GB. Update on the treatment of lupus nephritis. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2013 Mar;22(2):224-30. <https://doi.org/10.1097/MNH.0b013e32835d921c>.
3. Klumb EM, Silva CAA, Lanna CCD, Sato EI, Borba EF, Brenol JCT, et al. [Consensus of the Brazilian Society of Rheumatology for the diagnosis, management and treatment of lupus nephritis]. *Rev Bras Reumatol*. Jan-Feb 2015;55(1):1-21. Epub 2014 Nov 1. <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2014.09.008>.

PT.03

Resiliência em pacientes com doenças reumáticas autoimunes e sua relação com depressão e ansiedade

Bruna Rufino Leão, Ângelo Samuelson Gomes Silva, Gabriele Meireles Linhares de Araújo, Jean Moura Lima Noletto, Eduardo de Almeida Macedo, Maria do Socorro Teixeira Moreira Almeida

Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.03

Introdução

Resiliência é um termo originalmente empregado na Física que, posteriormente, passou a ser utilizado também pela Psicologia para descrever a capacidade do indivíduo de recuperar, no contexto de saúde mental, sua própria homeostase e evitar o desenvolvimento de um resultado psicopatológico após exposição aguda ou crônica ao estresse^{1,2}. Um indivíduo com alta resiliência tem, portanto, maior capacidade de manejar suas dores e problemas e, consequentemente, adotar uma postura positiva diante, por exemplo, do diagnóstico de doenças crônicas, como as doenças reumáticas autoimunes^{3,4}.

Objetivos

Avaliar o grau de resiliência de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES), artrite reumatoide (AR) e esclerose sistêmica (ES) acompanhados no ambulatório especializado de um hospital universitário, buscando identificar os possíveis fatores associados à resiliência e investigar a relação desta com depressão e ansiedade.

Materiais e métodos

Estudo observacional transversal e descritivo, utilizando-se de questionários sociodemográficos, atividade de doença, resiliência (Escala de Resiliência de Wagnild & Young⁵) e de ansiedade e depressão (Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão – HADS^{6,7}) nos pacientes acompanhados em ambulatório especializado de reumatologia. Os dados foram analisados no *software* R versão 3.5.1. As razões de chances foram calculadas com intervalos de confiança de 95%, para determinar a magnitude do efeito do grau de resiliência na presença de depressão e de ansiedade. Em todas as análises foi adotado o nível de significância de 5% e as hipóteses testadas foram todas bilaterais.

Resultados

Foram incluídos neste estudo 44 pacientes (23 com LES, 17 com AR, 4 com ES), os quais 27,3% tinham grau de resiliência baixo. Foi obtida uma associação estatisticamente significativa entre o nível de resiliência e a presença de ansiedade e depressão. A chance de ansiedade em pacientes com grau de resiliência moderado é cerca de 0,10 vezes a chance daqueles com resiliência baixa, IC_{95%} (0,01; 0,98) e, a chance de ansiedade em pacientes com grau de resiliência elevado é cerca de 0,07 vezes a chance daqueles com resiliência baixa, IC_{95%} (0,01; 0,60), notando-se que pacientes com grau de resiliência mais elevados têm menos chances de ter ansiedade se comparados a pacientes com baixa resiliência (Tabela 1). A chance de depressão para os pacientes com grau de resiliência moderado é cerca de 0,06 vezes a chance daqueles com resiliência baixa, IC_{95%} (0,01; 0,41), e a chance de depressão para os pacientes com grau de resiliência elevado é cerca de 0,07 vezes a chance daqueles com resiliência baixa, IC_{95%} (0,01; 0,49), notando-se que pacientes com grau de resiliência elevados possuem chances menores de ter depressão se comparados a pacientes com baixa resiliência (Tabela 2). As variáveis idade, sexo, estado civil, renda, atividade física, etilismo, tabagismo, diagnóstico e tempo de diagnóstico, atividade de doença, dose atual e uso de prednisona não apresentaram associação com grau de resiliência no presente estudo.

TABELA 1 Grau de resiliência segundo a presença de ansiedade, Teresina-PI, 2020.

Grau de Resiliência	Presença de Ansiedade		Total (%)	P-Valor	OR ¹	IC _{95%} ²
	Sim (%)	Não (%)				
Leve	11 (91,7)	1 (8,3)	12 (27,3)	0,009	-	-
Moderada	9 (52,9)	8 (47,1)	17 (38,6)		0,10	(0,01; 0,98)
Elevada	6 (40,0)	9 (60,0)	15 (34,1)		0,06	(0,01; 0,60)
Total	26 (59,1)	18 (40,9)	44 (100,0)	-	-	-

¹OR – Odds ratio, ²IC_{95%} – Intervalo de 95% de confiança para a OR.

TABELA 2 Grau de resiliência segundo a presença de depressão, Teresina-PI, 2020.

Grau de Resiliência	Presença de Depressão		Total (%)	P-Valor	OR ¹	IC _{95%} ²
	Sim (%)	Não (%)				
Leve	10 (83,3)	2 (16,7)	12 (27,3)	0,005	-	-
Moderada	4 (23,5)	13 (76,5)	17 (38,6)		0,06	(0,01; 0,41)
Elevada	4 (26,7)	11 (73,3)	15 (34,1)		0,07	(0,01; 0,49)
Total	18 (40,9)	26 (59,1)	44 (100,0)	-	-	-

¹OR – Odds ratio, ²IC_{95%} – Intervalo de 95% de confiança para a OR.

Conclusão

Pacientes com doenças reumáticas autoimunes, como LES, AR e ES, apresentaram neste estudo considerável prevalência de baixa resiliência, tendo sido evidenciado também que pacientes com grau de resiliência elevado e moderado possuem chances menores de ter depressão e ansiedade se comparados a pacientes com baixa resiliência.

Referências

- Stewart DE, Yuen T. A systematic review of resilience in the physically ill. *Psychosomatics*. May-Jun 2011;52(3):199-209. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2011.01.036>.
- Tosevski DL, Milovancevic MP. Stressful life events and physical health. *Curr Opin Psychiatry*. 2006 Mar;19(2):184-9. <https://doi.org/10.1097/01.yco.0000214346.44625.57>.
- Martinez JE, Bologna SCB, El-Kadre JMR, El-Kadre JMR. Há correlação entre o grau de resiliência e o impacto da fibromialgia na qualidade de vida? *Rev da Fac Ciências Médicas Sorocaba*. 2017;19(1):6-9. <https://doi.org/10.5327/Z1984-4840201725579>.
- Smith BW, Zautra AJ. Vulnerability and resilience in women with arthritis: test of a two-factor model. *J Consult Clin Psychol*. 2008 Oct;76(5):799-810. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.5.799>.
- Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *J Nurs Meas*. Winter 1993;1(2):165-78.
- Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Heal Qual Life Outcomes*. 1983;1(6):10. <https://doi.org/10.1037/t03589-000>.
- Macêdo EA, Appenzeller S, Costallat LTL. Assessment of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) performance for the diagnosis of anxiety in patients with systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Int*. 2017 Dec;37(12):1999-2004. Epub 2017 Sep 22. <https://doi.org/10.1007/s00296-017-3819-x>.

PT.04

Comparação das características clínicas e laboratoriais de pacientes com síndrome antifosfolípide primária de início precoce e tardio

Camila da Silva Cendon Duran¹, Carla Baleeiro Rodrigues Silva¹, Flavio Signorelli^{1,2}, Gustavo Guimarães Moreira Balbi^{1,3}, Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfá¹, Danieli Castro de Oliveira Andrade¹

- Disciplina de Reumatologia, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil;
- Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (HUPE-UERJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil;
- Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF), Juiz de Fora-MG, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.04

Introdução

A síndrome antifosfolípide (SAF) é a causa mais comum de trombofilia adquirida, sendo caracterizada por manifestações trombóticas (arteriais e/ou venosas) e morbidade gestacional na presença de anticorpos antifosfolípidos. Alguns estudos sugerem que a população pediátrica tem maior risco de manifestações não critério (coreia, fenômeno de Raynaud, enxaqueca e síndrome de Evans), além de maior risco de evento trombótico cerebral e eventos recorrentes. A população jovem, por sua vez, definida pela OMS como aqueles entre 15-24 anos, nunca foi estudada na SAF primária. Considerando a alta taxa de gestações nessa população e o prognóstico já reservado de eventos adversos gestacionais em adolescentes, torna-se importante avaliar o comportamento do SAF neste grupo.

Objetivos

Avaliar o perfil clínico e laboratorial de paciente com SAF primária de início em jovens (15-24 anos) e comparar com SAF de início na idade adulta (acima de 24 anos).

Materiais e métodos

Realizamos um estudo transversal avaliando 250 pacientes com SAF primária acompanhados nos ambulatórios de SAF de dois centros (ICHHC/USP e HUPE/UERJ). Foram avaliadas as características demográficas, manifestações critério e não critério, risco cardiovascular e perfil de anticorpos antifosfolípides desta população. Os dados foram obtidos através da análise de prontuários e contato telefônico quando necessário. Os pacientes foram separados em dois grupos baseados no início da apresentação da doença (15-24 anos vs. acima de 24 anos) e as características clínicas e laboratoriais foram comparadas entre os grupos. As análises estatísticas foram realizadas utilizando teste do qui-quadrado, teste U de Mann-Whitney e teste t de Student.

Resultados

- 250 pacientes com SAF primária foram avaliados (76 pacientes com SAF de início na juventude e 174 com SAF de início na idade adulta) (Tabela 1).
- A duração da SAF foi similar entre os dois grupos (16.5 ± 10.8 anos na população de início jovem vs. 14.7 ± 9.6 anos na população de início na vida adulta; $p=0.195$).
- Os eventos gestacionais foram mais frequentes como primeira manifestação na população jovem, se comparado com os adultos (31.6% vs. 14.5%, $p=0.002$); em contraste, os eventos trombóticos foram mais frequentes no grupo de início tardio da doença (85.5% vs. 68.4% $p=0.002$) (Figura 1).
- O número de gestações foi igual entre os grupos (2.81 ± 2.5 no grupo de início precoce vs. 2.74 ± 2.1 no grupo de início tardio; $p=0.899$);
- Eventos gestacionais foram mais comuns na população de início precoce da doença – perda fetal (58.5% vs. 37.3%, $p=0.009$) e parto prematuro (35.8% vs. 15.9%, $p=0.003$).
- Manifestações não critério: úlcera cutânea foi mais frequente na população de SAF de início precoce (17.1% vs. 4%, $p=0.001$).
- Fatores de risco cardiovascular: hipertensão (45.4% vs. 25%, $p=0.002$), dislipidemia (48.3% vs. 30.3%, $p=0.008$), nefropatia (8% vs. 1.3%, $p=0.039$) e tabagismo (37.4% vs. 18.4%, $p=0.003$) foram mais frequentes na população com SAF de início tardio.

Conclusão

- Os eventos trombóticos são mais frequentes em pacientes com início da doença mais tardio (>24 anos), provavelmente devido aos fatores de risco cardiovasculares funcionarem como “second hit”.
- As manifestações obstétricas são mais frequentes na população que iniciou SAF precoce e este grupo também tem maior risco de desfecho gestacional adverso.
- O reconhecimento precoce desta condição por obstetras é importante para a melhora do prognóstico.

TABELA 1 Características da coorte (N=250).

Dados demográficos	Jovens (N=76)	Adultos (N=174)	P
Idade atual	37 $\pm$ 10.0	50 $\pm$ 11.1	0.001
Idade início da doença	20 $\pm$ 2.9	36 $\pm$ 10.7	NA
Duração doença	16.5 $\pm$ 10.8	14.7 $\pm$ 9.6	0.195
Sexo (feminino)(%)	68 (89.5%)	147 (84.5%)	0.296
Brancos (%)	44 (58.7%)	120 (69.0%)	0.078
Comorbidades	Jovens (N=76)	Adultos (N=174)	P
Dislipidemia	23 (30.3%)	84 (48.3%)	0.008
Obesidade	26 (34.2%)	77 (44.3%)	0.129
Hipertensão	19 (25.0%)	79 (45.4%)	0.002
Diabetes	5 (6.6%)	19 (10.9%)	0.284
Tabagismo	14 (18.4%)	65 (37.4%)	0.003
Manifestações Trombóticas	Jovens (N=76)	Adultos (N=174)	P
Trombose Arterial	26 (34.2%)	73 (42.0%)	0.250
Trombose arterial recorrente	8 (30.8%)	34 (46.6%)	0.161
AVC/AIT	18 (23.7%)	48 (27.6%)	0.520
Infarto do miocárdio	3 (3.9%)	11 (6.3%)	0.453
Trombose venosa	53 (43.4%)	121 (69.5%)	0.975
Trombose venosa recorrente	23 (43.4%)	49 (40.8%)	0.753
Trombose pequenos vasos	5 (6.6%)	12 (6.9%)	0.927
Manifestações Gestacionais	Jovens (N=76)	Adultos (N=174)	P
Aborto (<10sem)	24 (45.3%)	47 (37.3%)	0.319
Aborto Recorrente	4 (7.5%)	15 (12.2%)	0.362
Perda fetal	31 (58.5%)	47 (37.3%)	0.009
Parto prematuro	19 (35.8%)	20 (15.9%)	0.003
Manifestações Não Critério	Jovens (N=76)	Adultos (N=174)	P
Trombocitopenia	6 (7.9%)	26 (14.9%)	0.125
Valvulopatia	9 (17.0%)	24 (18.9%)	0.762
Úlceras Cutâneas	13 (17.1%)	7 (4.0%)	0.001
Livedo reticular	25 (32.9%)	58 (33.3%)	0.905
Fenômeno de Raynaud	22 (28.9%)	57 (32.8%)	0.521
Nefropatia	1 (1.3%)	14 (8.0%)	0.039
Coreia	2 (2.6%)	2 (1.1%)	0.390
Perfil Anticorpo Antifosfolípide	Jovens (N=76)	Adultos (N=174)	P
LA +	71 (93.4%)	164 (94.3%)	0.897
aCL +	38 (50.0%)	82 (47.1%)	0.676
anti- β 2-GPI +	32 (42.1%)	83 (47.7%)	0.355
Tripla positividade	19 (25.0%)	52 (29.9%)	0.478

FIGURA 1 Primeira manifestação da SAF.

PT.05

Níveis séricos de miostatina e folistatina em pacientes com dermatomiosite e polimiosite

Cintia Maso de Sordi¹, Edgard Torres dos Reis Neto¹, Samuel Katsuyuki Shinjo², Gerson Dierley Keppeke¹, Emília Inoue Sato¹

1. Rheumatology Division, Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil;
2. Rheumatology Division, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.05

Introdução

Dermatomiosite (DM) e polimiosite (PM) são miopatias autoimunes sistêmicas (MAS) caracterizadas por processo inflamatório crônico que afeta principalmente o músculo esquelético, cuja principal manifestação clínica é a fraqueza muscular proximal. A miostatina é uma proteína produzida pelo gene GDF-8, pertencente à família TGF- β , que regula as fibras musculares de maneira negativa, enquanto a folistatina é antagonista à miostatina e estimula a proliferação das fibras musculares esqueléticas.

Objetivos

- Avaliar a concentração sérica de miostatina e folistatina em pacientes com DM e PM.
- Avaliar a correlação da concentração de miostatina e folistatina séricas com força muscular, fadiga, capacidade funcional, índice de dano, concentração sérica de creatinaquinase (CK) e aldolase e dados de composição corporal em pacientes com DM e PM.
- Avaliar a influência do uso de corticoesteroides e imunossuppressores na concentração de miostatina e folistatina em pacientes com DM e PM.

Materiais e métodos

50 pacientes: 34 DM, 16 PM

52 controles

Critérios de inclusão

- Pacientes com DM ou PM de acordo com os critérios do EULAR/ACR (2017) como MAS definida ou provável.
- Idade ≥ 18 anos.
- Assinatura do TCLE.

Critérios de exclusão

- Exercício físico regular 3 x semana 3 meses.
- Pacientes com DM amiofática; miosite associada a neoplasia; miosite associada a outra DTC; síndrome de superposição com AR, LES ou ES; miosite associada a outros fatores ambientais.
- Pacientes com as comorbidades: HIV, neoplasias, insuficiência cardíaca congestiva, atrofia muscular por desuso, outras distrofias e/ou miopatias.

Exame laboratoriais

- Hemograma, VHS, PCR, creatinina, CPK, DHL, TGO, TGP e aldolase.
- Miostatina e folistatina (ELISA).

Avaliações

- *International consensus guidelines for trials of therapies in the idiopathic inflammatory myopathies (IMACS).*
- Fadiga: escala de gravidade de fadiga.
- Qualidade de vida: *Short-Form Health Survey-36 (SF-36).*
- Nível de atividade física: Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ).
- Composição corporal: densitometria (DEXA) – Avaliação da massa magra e massa gorda.

Análise estatística

- Teste de normalidade: Shapiro-Wilk ou Kolmogorov-Smirnov.
- Comparação entre variáveis contínuas: Teste T-Student ou Mann Whitney.
- Comparação entre variáveis categóricas: Teste de Qui-quadrado ou Exato de Fisher.
- Correlação entre as variáveis: Pearson ou Spearman.

Resultados

TABELA 1 Nível de atividade física, qualidade de vida, fadiga, capacidade funcional (HAQ-M) e teste de força (MMT-8) em pacientes e controles.

	Pacientes MAS n=50	Controle n=52	p
IPAQ n (%)			
Inativo	31 (64,6%)	40 (76,9%)	0,261
Minimamente ativo	15 (31,3%)	9 (17,3%)	
Suficientemente ativo	2 (4,2%)	3 (5,8%)	
METS	313,5 (0,0-17280,0)	291,0 (0,0-24146,5)	0,953
SF-36			
Capacidade funcional	45,0 (5,0-100)	85,0 (5,0-100)	<0,05
Aspectos físicos	75,0 (0,0-100)	100,0 (0,0-100)	0,030
Dor	51,0 (0,0-100)	61,0 (0,0-100)	0,263
Estado geral de saúde	55,0 (5,0-92,0)	77,0 (10,0-100)	<0,05
Vitalidade	50,0 (5,0-100,0)	65,0 (0,0-100,0)	0,010
Aspectos sociais	68,7 (12,5-100)	75,0 (0,0-100)	0,150
Aspectos emocionais	100 (0,0-100)	100,0 (0,0-100)	0,489
Saúde mental	64,0 (20,0-100)	72,0 (12,0-100)	0,483
FSS	4,9 $\pm$ 1,6	3,2 $\pm$ 1,5	<0,05
HAQ-M	0,6 (0,0-2,3)	0,1 (0,0-1,7)	<0,05
MMT-8	70 (23-80)	77 (60-80)	<0,001

TABELA 2 Concentração sérica de miostatina e folistatina (ng/mL) no grupo pacientes com MAS e controles.

	Pacientes MAS n=50	Controle n=52	p
Miostatina	14,15 $\pm$ 9,65	10,97 $\pm$ 6,77	0,131
Folistatina	0,53 $\pm$ 0,71	0,49 $\pm$ 0,60	0,968

TABELA 3 Concentração sérica de miostatina e folistatina (ng/mL) no grupo DM, PM e controle.

	DM n=34	PM n=16	Controle	p
Miostatina	12,85 $\pm$ 8,16	16,92 $\pm$ 12,07	10,97 $\pm$ 6,77	0,045*
Folistatina	0,43 $\pm$ 0,40	0,75 $\pm$ 1,11	0,49 $\pm$ 0,60	0,997

* p=0,036

TABELA 4 Correlação folistatina com MMT-8, HAQ-M, SF-36 e dados de composição corporal.

	P	rho
MMT-8	0,003	-0,294
HAQ	0,001	0,319
IMMA	0,044	-0,211
MMA	0,010	-0,266
Capacidade funcional	0,025	-0,221

Conclusão

- Não observamos diferença significativa na concentração sérica de miostatina e folistatina entre pacientes com MAS e controles.
- ↑ Níveis séricos de miostatina no grupo PM em relação ao grupo controle, sem diferença nos níveis de folistatina.
- Houve uma fraca correlação negativa de folistatina com força muscular, capacidade funcional (SF-36), IMMA e MMA e fraca correlação positiva com o HAQ-M, sem correlação com as demais variáveis estudadas.
- Os pacientes sem corticoesteróide apresentaram maiores níveis séricos de miostatina que os controles.
- Não houve diferença em relação ao uso de imunossuppressores.

PT.06

Correlação do risco de fratura osteoporótica em 10 anos calculado pelo método FRAX em distúrbios reumatológicos e endócrinos

Cristina Lauren Carpinetti, Cláudia Holanda Ribeiro, Márcio Felipe de Freitas, Angélica Ferreira de Sá Roris, Deborah Laredo Jezini, Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro

Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus-AM, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.06

Introdução

A osteoporose caracteriza-se pela diminuição da massa óssea e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, aumentando a susceptibilidade a fraturas e, com isso, o aumento da morbimortalidade. No Brasil, a prevalência de fraturas é de 11% e 23,8%, porém, apenas 6% da população adulta têm conhecimento de seu diagnóstico de osteoporose. A ferramenta FRAX (Fracture Risk Assessment Tool) facilitou a avaliação do risco de fraturas ósseas. O FRAX Brasil é um algoritmo que calcula a probabilidade de fraturas ósseas, baseado em aspectos clínicos e na densitometria óssea (DO), para fratura de fêmur e de outros ossos, nos próximos 10 anos.

Objetivos

A presente pesquisa objetivou identificar os riscos de fratura de pacientes portadores de doenças reumatológicas e endocrinológicas por meio do FRAX Brasil.

Materiais e métodos

Estudo transversal de setembro/2019 a setembro/2020. Foram incluídas pessoas de ambos os sexos e idade ≥ 40 anos, com diagnósticos de artrite reumatoide (AR), espondilite anquilosante (EA), artrite psoriásica (APs), fibromialgia (FM) e/ou diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e grupo controle saudável (GC). Foram coletados todos os dados necessários ao uso da plataforma online do FRAX Brasil, para o cálculo de risco de fratura osteoporótica maior e de quadril em 10 anos, com resultados analisados mediante medidas de posição e variabilidade.

Resultados

As doenças reumatológicas e endocrinológicas tiveram perfil predominantemente de médio e baixo risco para fraturas osteoporóticas maiores e de quadril, superando os riscos do grupo saudável. Ademais, concentraram 94,59% da parcela de pacientes com alto risco, destacando-se AR e DM2. A caracterização da amostra entrevistada foi realizada em conformidade com o fluxograma apresentado a seguir.

Conclusão

A ferramenta FRAX Brasil associou os portadores de distúrbios reumatológicos e/ou endocrinológicos a maiores chances de altos e médios riscos de fratura e, conseqüentemente, a necessidades

de manejo e de monitorização de riscos. Desse modo, o FRAX Brasil é uma importante ferramenta de observação e decisão clínica, já que tem funcionamento adequado com dados clínicos, permitindo intervenção terapêutica precoce e seleção de pacientes para DO, contendo gastos e proporcionando prevenir fraturas e identificar com maior disponibilidade e facilidade diagnósticos de osteoporose.

Referências

1. Harvey NC, McCloskey EV. Falhas e soluções na saúde dos ossos: um modelo global para melhorias. International Osteoporosis Foundation; Nyon, Switzerland, 2016. Disponível em: <https://share.osteoporosis.foundation/WOD/2016/thematic-report/WOD16-report-WEB-PT.pdf>.
2. Bringel AL, Andrade KFS, Silva Júnior ND, Santos GG. Suplementação nutricional de cálcio e vitamina D para a saúde óssea e prevenção de fraturas osteoporóticas. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, 18(4):353-8. <https://doi.org/10.4034/RBCS.2014.18.04.11>.
3. World Health Organization (OMS). Prevention and management of osteoporosis Switzerland. Geneva: WHO Press; 2003.
4. Zerbini CAF, Albergaria BH. The Brazilian FRAX model: an introduction. Rev Assoc Med Bras (1992). 2018 Jun;64(6):481-3. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.64.06.481>.
5. Pinheiro MM, Eis SR. Epidemiology of osteoporotic fractures in Brazil: what we have and what we need. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2010 Mar;54(2):164-70. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302010000200012>.
6. Pinheiro MM, Ciconelli RM, Martini LA, Ferraz MB. Risk factors for recurrent falls among Brazilian women and men: the Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). Cad. Saúde Pública. 2010;26(1):89-96. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100010>.
7. Bastos-Silva Y, Aguiar LB, Pinto-Neto AM, Baccaro LF, Costa-Paiva L. Correlation between osteoporotic fracture risk in Brazilian postmenopausal women calculated using the FRAX with and without the inclusion of bone densitometry data. Arch Osteoporos. 2016;11:16. Epub 2016 Apr 11. <https://doi.org/10.1007/s11657-015-0255-y>.

8. Araújo IM, Parreiras-e-Silva LT, Carvalho AL, Elias Jr J, Salmon CEG, Paula FJA. Insulin resistance negatively affects bone quality not quantity: the relationship between bone and adipose tissue. *Osteoporos Int.* 2020 Jun;31(6):1125-1133. Epub 2020 Feb 27. <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05365-5>.
9. Bellan M, Pirisi M, Sainaghi PP. Osteoporose na artrite reumatoide: papel do sistema vitamina D/hormônio paratireóideo. *Rev Bras Reumatol.* May-Jun 2015;55(3):256-63. Epub 2014 Nov 25. <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2014.10.007>.

PT.07

Fay syndrome or TIPIC syndrome case reports and literature review

Elisa Terezinha Hacbarth Freire^{1,2}, Danielle Resegue Angilieri^{1,2}, Monica Duarte Costa^{1,2}, Marília Carvalho Vieira Learth Cunha¹, Vinicius Garcia Meyer¹, Leandro Parmigiani^{1,2}, Taciana Paula Souza Staccini^{1,2}, Themis Torres^{1,2}

1. Médico do Hospital Edmundo Vasconcelos, São Paulo-SP, Brasil;
2. Médico da Clínica Recrilar, São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.07

Introduction

Fay syndrome or TIPIC syndrome was described in 1927 by the neurosurgeon Thomas Fay and is characterized as pain and increased sensitivity at the level of the carotid bifurcation. It was defined as Idiopathic Carotidinea in the 1st International Classification of Headache Disorders (ICHD), in 1988, and then considered non-existent or 'myth' in 1994 and was taken off from the 2nd edition of the ICDH. Since then there is a controversy in the specialized literature concerning its existence. Especially in the last decade, due to the evolution of diagnostic imaging techniques, numerous cases have been published, reinforcing the existence of this syndrome. Leclerc et al., in 2017, proposed new diagnostic criteria and a new denomination of this clinical entity: Transient Perivascular Inflammation of the Carotid artery. Here we report 2 cases of TIPIC syndrome, referred to a rheumatologist with a diagnostic hypothesis of Takayasu arteritis, which was ruled out after appropriate investigation. Reviewing the literature, in the first moment we found 125 related publications.

CASE 1: CRRA, women, white, 40 years old, bank worker. In Sep./2019 she presented with a complain of 6 days with pain + swelling in the neck left lateral face, 20 days after treating of an urinary tract infection. ESR = 49/CRP = 14. One angio-CT revealed thickening of the common carotid artery, its left distal segment, the internal carotid artery and the carotid bifurcation. All investigation for primary vasculitis was negative. The patient was treated with prednisone 20 mg/day, with regression of the condition. After control evaluation in December/2019, the patient was without clinical/laboratory signs of the disease.

CASE 2: SMML, male, white, 46 years old, physician. In Nov./2017 started with pain plus discomfort in left carotid territory, 10 days after a flu episode. The image evaluation showed thickening of more than 50% of the intima-media complex in the left common carotid artery and slight thickening in the anterior wall of the left carotid bulb, without hemodynamic changes. ESR = 12/CRP = < 0.01 mg/dL. Treated with NSAID, with low response, and then with prednisone 20 mg/day for 7 days, with complete regression. In June/2019 he presented again with the same clinical and laboratory characteristics, also after a viral infection. However, the imaging study revealed a less severe inflammatory condition, with myointimal segmental fusiform thickening in the middle third of the left common carotid artery (0.11 to 0.22 mm) and left

carotid bulb (0.14 mm). The patient was treated with prednisone, 20 mg/day, with regression of the condition.

Conclusion

TIPIC syndrome is important for the rheumatologist, being considered in the differential diagnosis of primary vasculitis, especially isolated vasculitis, as it seems to be more frequent than hitherto considered. It is an underdiagnosed disease, even because the questions and doubts surrounding its very existence. Only more frequent reports and studies will allow a better understanding and characterization of this disease.

PT.08

Thalidomide induced peripheral neuropathy in lupus: drug plasma levels and incidence

Emily Figueiredo Neves Yuki, Renata Soares, Léonard de Vinci Kanda Kupa, Carlos Otto Heise, Nadia Emi Aikawa, Marcelo Arnone, Ricardo Romiti, Tatiana do Nascimento Pedrosa, Clovis Artur Almeida da Silva, Eloisa Bonfa, Sandra Gofinet Pasoto

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brazil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.08

Introduction

Thalidomide is very effective for treatment of cutaneous involvement of systemic lupus erythematosus (SLE) and cutaneous lupus erythematosus (CLE). Its main adverse effect is thalidomide-induced peripheral neuropathy (TiPN). There are scarce prospective studies in CLE/SLE regarding TiPN incidence/reversibility, and the majority has not excluded confounding causes. In addition, none monitored thalidomide plasma levels or coasting effect using nerve conduction (NCS).

Objectives

To assess TiPN incidence through NCS and its correlation with thalidomide plasma levels in CLE/SLE.

Materials and methods

Prospective study lasting up to 12 months of thalidomide treatment in 20 CLE/SLE patients without other PN risk factors and with normal NCS. Exclusion criteria were: other autoimmune diseases; previous/current alcoholism; diabetes mellitus; history of PN; previous use of thalidomide, leflunomide, TNF-alpha inhibitors, chemotherapy; history of cancer or thrombosis; current renal or nervous system activities, hemolytic anemia, and/or thrombocytopenia <50,000. NCS was performed at 0, 6 and 12-months. Thalidomide initial dose was 100 mg/day for 3 months and reduced at any time depending on the therapeutic response and adverse effects until completing 12 months. This drug was discontinued if any PN symptoms and/or altered NCS. Thalidomide plasma levels were determined by liquid chromatography of high efficiency and tandem mass spectrometry.

Results

The mean age was 44.8 ± 7.6 years. The median thalidomide use was 9 (1-12) months and its average cumulative dose was 20.7 ± 13.5 g. Twelve patients (60%) developed TiPN: 4/12 (33.3%) were symptomatic (one with normal NCS, one had not performed NCS, and two with altered NCS), and 8/12 (66.6%) were asymptomatic with altered NCS. Half of this final group [4/8 (50%)] developed TiPN symptoms 1-3 months after drug withdrawal (coasting effect). Multivariate regression analysis showed that the main predictive factor for TiPN was duration of thalidomide treatment ($p=0.006$), especially ≥ 6 months ($p=0.025$). Plasma thalidomide levels were

not different between patients with/without TiPN ($p=0.464$). After drug withdrawal (6.0 ± 1.6 months), 2/8 (25%) symptomatic TiPN patients persisted symptomatic (including those with coasting effect), 6/8 (75%) improved their symptoms, and 4/12 (33.3%) persisted asymptomatic. Seven of 12 (58.3%) TiPN patients underwent a supplementary NCS after drug removal. Three (3/7, 42.8%) of them worsened NCS, 1 (1/7, 14.2%) was stable, and 3 (3/7, 42.8%) had improved NCS.

ROC curve: ROC of ROC curve data

Receiver operator curve (ROC) of thalidomide treatment duration (arrow) and TiPN onset

Representative scheme of patients with TiPN detected by symptoms and/or alteration of the nerve conduction study (NCS)

NCS+ = altered NCS; NCS- = normal NCS

* This patient did not perform NCS.

** Four of these 8 patients developed coasting effect.

Comparative analysis of CLE/SLE patients with and without TiPN.

	With TiPN n = 12	Without TiPN n = 8	p
Age (years)	46.5 (40.5-52.0)	43.5 (42.5-48.0)	0.758
Female gender	11 (91.6)	6 (75.0)	0.537
Black race	5 (41.6)	5 (62.5)	0.700
Current smoking	6 (50.0)	1 (12.5)	0.158
Disease duration (years)	13.8 $\pm$ 8.0	12.4 $\pm$ 7.1	0.693
Socioeconomic class (A/B)	4 (33.3)	4 (50.0)	0.648
SLE	6 (50.0)	4 (50.0)	1.000
Thalidomide cumulative dose (g)	29.3 (15.0-33.3)	5.3 (1.3-22.5)	0.023
Thalidomide usage time (months)	12.0 (9.0-12.0)	1.8 (0.5-9.0)	0.028
Blood glucose (mg/dL)	89.8 $\pm$ 16.1	94.3 $\pm$ 13.4	0.538
Mean plasma thalidomide levels (ng/mL)	479.8 $\pm$ 371.1	350.3 $\pm$ 280.9	0.464

Conclusion

Our study provides novel evidence of coasting effect in 50% of asymptomatic TiPN patients. The irreversible aspect of this lesion in one-fourth of TiPN patients supports the importance of NCS monitoring.

Funding sources

This work was supported by grants from Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) and Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

PT.09

Manifestações reumatológicas na colangite biliar primária (CBP)

Felipe Oliveira Carvalho¹, Luiza Lacks¹, Lucas Oliveira Carvalho¹, Maria Beatriz Oliveira², Rosilene Badiani³, Elze Maria Gomes Oliveira⁴

1. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos-SP, Brasil;

2. Médica do Ambulatório Municipal de Hepatites de São José dos Campos, São José dos Campos-SP, Brasil; 3. Médica da Universidade Estadual Paulista (UNESP), SP, Brasil; 4. Professora do Centro Universitário Lusíada (UNILUS), Santos-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.09

Introdução

A colangite biliar primária (CBP) é uma doença autoimune caracterizada por destruição progressiva dos ductos biliares intra-hepáticos, levando à colestase, fibrose progressiva, cirrose e suas complicações. Manifestações extra-hepáticas da CBP são descritas entre 33% e 55% dos pacientes. Há escassez de informações sobre outras doenças autoimunes reumatológicas associadas a CBP e do impacto destas condições na evolução da doença e resposta ao tratamento.

Objetivos

Avaliar o impacto das doenças autoimunes reumatológicas na apresentação e resposta ao tratamento em pacientes com CBP.

Materiais e métodos

Foram avaliados 31 pacientes com CBP. O diagnóstico de CBP foi dado pela presença de dois destes três critérios: colestase bioquímica (FA $\geq$ 1, 5 x LSN e/ou GGT $\geq$ 5 x LSN; presença do anticorpo antimitocôndria (AMA); colangite destrutiva não supurativa na histologia hepática. Análise estatística inferencial foi realizada pelos testes de Mann-Whitney (amostras independentes) e teste de Wilcoxon (amostras relacionadas).

Resultados

Foram incluídos 31 pacientes, sendo 30 (96,8%) do sexo feminino. Fadiga e prurido foram os sintomas mais comuns, presentes em 16 (51,6%) e 8 (25,8%), respectivamente. Associação com doenças reumatológicas em 9 (29%) pacientes. Sjögren 4 (12,9%); AR 4 (12,9%); Raynaud 3 (9,7%); espondilite anquilosante 1 (3,2%). AMA positivo em 27 (87%). Tratamento para CBP com AUDC foi realizado para todos os 31 pacientes (100%). Valores medianos de enzimas hepáticas no pré-tratamento: AST 2,32 (xLSN); ALT 2,60 (xLSN); FA 2,67 (xLSN) e GGT 9,27 (xLSN). Função hepática no pré-tratamento: bilirrubina 2,5 mg/dL (0,48 a 12,0); RNI 1,0 (0,9 a 1,6); albumina 3,9 g/dL (2,78 a 4,80). Valores medianos de enzimas hepáticas após um ano de tratamento (disponível em 21 pacientes): AST 0,95 (xLSN); ALT 0,94 (xLSN); FA 1,51 (xLSN); GGT 2,29 (xLSN). Função hepática após um ano de tratamento: bilirrubina 1,2 (0,30 a 9,0); RNI 1,0 (0,8 a 1,3); albumina 4,0 g/dL (2,60 a 4,50). Na apresentação do quadro, não houve diferença na proporção de cirrose entre os dois grupos: 5/9 (55,6%) e 10/22

(45,5%) com e sem manifestação reumatológica associada, respectivamente ($p = 0,704$). Quanto aos parâmetros de função hepática, houve diferença significativa nos níveis de bilirrubina: $2,15 \times 4,7$ mg/dL ($p = 0,019$), mas não de RNI $1,0 \times 1,0$ ($p = 0,291$) ou albumina $4,0 \times 3,7$ g/dL ($p = 0,591$), para pacientes sem e com doença reumatológica associada, respectivamente. Na comparação ao longo do tempo, entre os períodos pré e 1 ano pós-tratamento, para os 15 pacientes sem manifestação reumatológica associada, observou-se queda significativa dos valores para todas as enzimas hepáticas: AST $2,30 \times 0,95$ xLSN ($p = 0,001$); ALT $3,28 \times 1,00$ xLSN ($p = 0,001$); FA $2,67 \times 1,50$ xLSN ($p = 0,004$); GGT $9,77 \times 2,29$ xLSN ($p = 0,003$). Por outro lado, para os 6 pacientes com manifestação reumatológica associada, não se observou diferença significativa para a enzima FA: AST $4,88 \times 0,96$ xLSN ($p = 0,046$); ALT $4,07 \times 0,80$ xLSN ($p = 0,046$); FA $2,09 \times 1,58$ xLSN ($p = 0,173$); GGT $15,93 \times 4,11$ xLSN ($p = 0,043$). Quanto à função hepática, não houve alteração nos parâmetros, tanto para pacientes sem manifestação reumatológica associada: bilirrubina $2,0 \times 1,2$ mg/dL ($p = 0,191$); RNI $1,0 \times 1,0$ ($p = 0,068$) e albumina $4,0 \times 4,0$ g/dL ($p = 0,859$); quanto para aqueles com estas manifestações: bilirrubina $4,7 \times 2,2$ mg/dL ($p = 0,173$); RNI $1,0 \times 1,0$ ($p = 0,180$) e albumina $3,7 \times 4,0$ g/dL ($p = 0,197$).

Conclusão

Pacientes com manifestações reumatológicas tiveram menor resposta ao tratamento da CBP, sendo um grupo que merece atenção especial para estratégias terapêuticas alternativas.

FIGURA 1 Associação com doenças reumatológicas entre os pacientes com CBP.

FIGURA 2 Fosfatase alcalina (FA) pré e após 1 ano de tratamento em pacientes com manifestações reumatológicas.

PT.11

Leflunomide safety profile in rheumatoid arthritis patients

Giovanny Jacome, Ana Medeiros-Ribeiro, Henrique Carriço, Andrea Shimabuco, Diogo Domiciano, Karina Bonfiglioli

1. Division of Rheumatology, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brasil.

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.11

Introduction

Leflunomide (LEF) is commonly used in Brazil for rheumatoid arthritis treatment either in combination with methotrexate (MTX) or in monotherapy. Its safety profile is still an issue, particularly when prescribed together with another immunosuppressors.

Objectives

To evaluate toxicity to leflunomide in monotherapy or in combination to methotrexate, in a Brazilian cohort of patients with rheumatoid arthritis first exposed to leflunomide.

Materials and methods

A cohort of consecutive RA patients attended at a single Brazilian outpatient clinic was analyzed from 2002-2020. Clinical, demographic and laboratory data were obtained from an electronic register database. Only patients using leflunomide for the first time and with full laboratorial data were included.

Results

The cohort consisted in 138 patients, with predominance of female gender (88%), caucasian ethnicity (73.2%) and positivity to rheumatoid factor (RF) (88%). Median (full range) disease duration of 6 (0-40) years. Most patients ($N=109$, 79%) were under combined therapy to MTX with median dose 25 (10-25) mg/week. In a median of 36.7 (2.8-183.3) months of follow-up, but during all the exposition period (Figure 1), side effects were observed in 53 patients (38%), affecting mainly gastrointestinal system ($N=27$; 19.6%), followed by neurologic peripheral system ($N=15$; 10.9%) (Table 1). All of them led to interruption of LEF. Wash-out with cholestyramine was performed only in 5 patients: 3 with alopecia and 2 with neuropathy. Except for 1 case of neuropathy, that could be multifactorial, all the symptoms and/or laboratorial changes improved after suspension of LEF. No differences of the time to specific side effects were observed (Figure 2). Combination with MTX was not associated side effects ($p>0.05$). Shorter disease duration [3(0-11) vs. 6 (0-40) years; $p=0.039$] was associated with higher risk for liver toxicity.

Regarding response, median (full range) DAS28 was from 4.3 (2.2-7.8) at baseline to 3.2 (0.7-7.7) at 12 weeks and 3.3 (1-7.3) at 24 weeks. At 24 weeks, 23 patients (16.7%) had DAS28<2.6 and 34 (24.6%) had DAS28<3.2. Concomitant use of MTX was not associated to a better response at six months.

Conclusion

LEF toxicity is common, regardless of association with MTX. It affects mainly gastrointestinal tract, but liver toxicity and neuropathy are also common. All the side effects can occur at any time after its introduction. Recovery of induced abnormalities is the rule.

Figure 1

Log-Rank Test: P 0,143

Figure 2

Survival analysis of side effects in the whole group.

TABLE 1 Side effects associated with leflunomide.

	N=138	
Gastrointestinal side effects	27	19.6%
Gastric intolerance	15	10.9%
Liver toxicity	8	5.8%
Diarrhea	5	3.6%
Mucositis	1	0.7%
Neuropathy	15	10.9%
Cytopenias	7	5.1%
Alopecia	4	2.9%

References

- Alfaro-Lara R, Espinosa-Ortega HF, Arce-Salinas CA. Systematic review and meta-analysis of the efficacy and safety of leflunomide and methotrexate in the treatment of rheumatoid arthritis. *Reumatol Clin*. May-Jun 2019;15(3):133-9. Epub 2017 Sep 1. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2017.07.020>.

- Curtis JR, Beukelman T, Onofrei A, Cassell S, Greenberg JD, Kavanaugh A, et al. Elevated liver enzyme tests among patients with rheumatoid arthritis or psoriatic arthritis treated with methotrexate and/or leflunomide. *Ann Rheum Dis*. 2010 Jan;69(1):43-7. <https://doi.org/10.1136/ard.2008.101378>.
- Hodkinson B, Magomero KR, Tikly M. Combination leflunomide and methotrexate in refractory rheumatoid arthritis: a biologic sparing approach. *Ther Adv Musculoskelet Dis*. 2016 Oct;8(5):172-9. Epub 2016 Aug 18. <https://doi.org/10.1177/1759720X16664324>.
- Londono J, Santos AM, Santos PI, Cubidez MF, Guzman C, Valle-Oñate R. The therapeutic efficacy and safety of methotrexate + leflunomide in Colombian patients with active rheumatoid arthritis refractory to conventional treatment. *Rev Bras Reumatol*. 2012 Dec;52(6):837-45. <https://doi.org/10.1590/S0482-50042012000600003>.
- Schultz M, Keeling SO, Katz SJ, Maksymowych WP, Eurich DT, Hall JJ. Clinical effectiveness and safety of leflunomide in inflammatory arthritis: a report from the RAPPORT database with supporting patient survey. *Clin Rheumatol*. 2017 Jul;36(7):1471-8. Epub 2017 May 27. <https://doi.org/10.1007/s10067-017-3687-5>.

PT.12

Avoiding misclassification of primary antiphospholipid syndrome as systemic lupus erythematosus: what are the best performing SLE criteria?

Gustavo Guimarães Moreira Balbi, Flavio Victor Signorelli, Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfá, Eduardo Ferreira Borba Neto, Danieli Castro Oliveira de Andrade

Discipline of Rheumatology, University of São Paulo (USP), São Paulo-SP, Brazil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.12

Introduction

Primary antiphospholipid syndrome (PAPS) patients, when submitted to systemic lupus erythematosus (SLE) classification criteria, can fulfill enough scores to be misclassified. The new ACR/EULAR 2019 classification criteria have never been tested in the setting of PAPS.

Objectives

To evaluate the risk of misclassifying thrombotic PAPS (Sidney) as SLE in a cohort of a tertiary Hospital (Hospital das Clínicas/FMUSP).

Materials and methods

- Cross-sectional study (N=101 PAPS).
- Patients had to be both clinically diagnosed and classified as thrombotic APS (Sydney criteria).
- Exclusion criteria: suspicion of other autoimmune disease (mainly SLE) and absence of relevant data for classifying patients according to both criteria.
- We applied the SLICC 2012 and ACR/EULAR 2019 criteria for SLE in our thrombotic PAPS patients.
- We recorded misclassification rates of each SLE criteria and compared them using McNemar's test.
- We also analyzed factors contributing to misclassification.

Results

- All patients had thrombotic APS and 49% of the female patients had obstetric manifestations.
- Demographic and clinical characteristics of our patients are shown in Table 1.
- The main causes for screening failure are presented in the study flowchart (Figure 1).
- 67 patients were submitted to SLICC 2012 and ACR/EULAR 2019.
- Misclassification rates were significantly higher in the SLICC 2012 group (35.8% vs. 6.0%, p<0.001).

- Hematological manifestations (especially leukopenia and/or lymphopenia) were the leading criteria associated with misclassification in both criteria (SLICC 2012 95.8 vs. 9.3%, $p < 0.001$; and ACR/EULAR 2019 83.3 vs. 25.4%, $p = 0.006$).

Conclusion

- ACR/EULAR 2019 is very accurate in differentiating PAPS from SLE (only 6.0% of misclassification rate).
- SLICC 2012 performed worse than ACR/EULAR 2019, with misclassification rates of 35.8% (vs. 6.0%, $p < 0.001$).

TABLE 1 General characteristics of the 67 thrombotic PAPS patients.

Data	
Female sex, n(%)	60 (89.6)
Age at diagnosis (years), n(median, IQ)	29 (23.0-36.0)
Age at study (years), n(median, IQ)	45 (35.0-53.0)
Time since APS diagnosis (years), n(median, IQ)	13 (8.0-19.0)
Arterial thrombosis, n(%)	26 (38.8)
Venous thrombosis, n(%)	48 (71.6)
Obstetric criteria, n=49, n(%)	24 (49.0)
Valvulopathy, n(%) (MD)	14 (20.9) (27)
aPL-nephropathy, n(%)	6 (9.0)
Livedo, n(%) (MD)	30 (52.6) (10.0)
LA positivity, n(%)	64 (95.5)
aCL positivity, n(%)	47 (70.1)
aβ2GPI positivity, n(%)	38 (56.7)
Triple positivity, n(%)	32 (47.8)
ANA, n(%)	51 (76.1)
Anticoagulation therapy (warfarin/LWH)*, n(%)	65 (97.0)
Antiaggregating therapy**, n(%)	8 (11.9)
Hydroxychloroquine, n(%)	28 (41.8)

Legend: n(%)= number (%), IQ= interquartile range, (MD)= missing data, LA=lupus anticoagulant, aCL= anticardiolipin, aβ2GPI= antiβ2 glycoprotein 1, ANA= antinuclear antibody, LWH= low weight heparin. *warfarin, n=64 and LWH=1, **acid acetylsalicylic, n=6 and clopidogrel, n=2.

FIGURE 1 Flowchart of PAPS patients submitted to SLE classifications.

PT.13

Artrite reumatoide: mortalidade e perfil epidemiológico das internações no Brasil nos últimos 10 anos

Hildeman Dias da Costa¹, Ilária Sales Viana Oliveira², Carlos Hermogenes Barbosa Silva de Jesus¹, Matheus Henrique da Silva Ono¹

1. Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO, Brasil;
2. Universidade Ceuma, São Luís-MA, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.13

Introdução

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória crônica sistêmica, autoimune, que acomete especialmente os tecidos sinoviais, podendo haver envolvimento extra-articular. Está usualmente relacionada ao desenvolvimento de deformidades e incapacitação, gerando diminuição da qualidade de vida e morte prematura. A prevalência da AR é de cerca de 3:1 mulheres em relação aos homens e acomete atualmente cerca de 1% da população mundial, podendo variar entre grupos populacionais, sendo sua ocorrência observada em todos os grupos étnicos. A doença costuma se apresentar, sobretudo, entre a 4ª e a 6ª década de vida, acometendo três vezes mais mulheres com idade inferior a 45 anos em relação aos homens.

Objetivos

Analisar o perfil epidemiológico das internações por artrite reumatoide no Brasil e observar o comportamento da taxa de mortalidade dessa doença nos últimos 10 anos.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo transversal de caráter epidemiológico descritivo por meio de coleta de dados virtuais disponíveis no Sistema de Informações de Mortalidade e de Internações Hospitalares do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (TABNET-DATASUS). Foi analisado o perfil das internações por AR no Brasil no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019. As variáveis foram: número de internações, sexo, cor/raça, faixa etária, óbitos e taxa de mortalidade.

Resultados

Foram notificadas 170.923 internações por AR no período estudado. O ano de 2010 registrou o maior número de casos, 20.901 (12,22%), e 2019, o menor número, 12.889 (1,10%). A Região Sudeste foi a responsável pelo maior número de internações, 58.905 (34,46%) e a Região Centro-Oeste, pelo menor número, 12.989 (7,6%). A maior parte das hospitalizações se deu por parte do sexo feminino, 90.712 (53%) e por indivíduos brancos, 58.569 (34,26%). A faixa etária mais acometida foi a dos 50-59 anos, com 30.508 internações (17,84%). Houve 1.034 óbitos, sendo o maior número registrado em 2010, 97, e o menor em 2019, 84. A taxa média de mortalidade foi de 0,60 e o ano com a maior taxa foi 2016, 0,79. A Região Centro-Oeste teve a maior taxa de mortalidade. O ano de 2010 teve a menor taxa de mortalidade, 0,46, e 2019 teve a terceira maior taxa de mortalidade no período delimitado, 0,65. Houve um crescimento de 0,21 pontos na taxa de mortalidade comparando-se os anos de 2010 e 2019, com 0,46 e 0,65, respectivamente.

Conclusão

O número de internações por AR no Brasil desenha uma curva decrescente nos últimos 10 anos e o perfil epidemiológico das hospitalizações é caracterizado por indivíduos do sexo feminino, da faixa etária dos 50 aos 59 anos e da cor/raça branca. Embora o número de internações tenha decrescido, a taxa de mortalidade aumentou nos últimos 10 anos. Assim, fica evidente a necessidade de ampliação dos serviços de saúde, principalmente nas regiões mais distantes dos grandes centros, na tentativa de diminuir ainda mais os números de internações e as taxas de mortalidade por AR no Brasil.

FIGURA 1 Internações por artrite reumatoide no Brasil (2010-2019).

FIGURA 2 Taxa de mortalidade por artrite reumatoide no Brasil (2010-2019).

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [Acesso em 2 set. 2020].
2. Goeldner I, Skare TI, Reason ITM, Utiyama SRR. Artrite reumatoide: uma visão atual. J. Bras. Patol. Med. Lab. [online]. 2011;47(5): 495-503. <https://doi.org/10.1590/S1676-24442011000500002>.
3. Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Fronza LSR, Bertolo MB, et al. Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia 2011 para o diagnóstico e avaliação inicial da artrite reumatoide. Rev Bras Reumatol. 2011;51(3):207-19. <https://doi.org/10.1590/S0482-50042011000300002>.

PT.14

Perfil epidemiológico das internações por febre reumática na Região Nordeste do Brasil nos últimos 10 anos

Hildeman Dias da Costa¹, Ilária Sales Viana Oliveira², Luiz Felipe Façanha Ramos³, Ayrison de Melo Sousa⁴

1. Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO, Brasil;
2. Universidade Ceuma, São Luís-MA, Brasil;
3. Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá-AP, Brasil;
4. Centro Universitário Uninorte, Rio Branco-AC, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.14

Introdução

A febre reumática (FR) é uma doença multissistêmica que acomete aproximadamente 3% dos pacientes com faringite por estreptococo beta-hemolítico do grupo A, após um período de latência de cerca de 2 a 3 semanas, e caracteriza-se por envolvimento do tecido conjuntivo dos órgãos e dos sistemas, com preferência pelo coração, pelos vasos, pelas articulações e pelo sistema nervoso central.

Objetivos

Analisar o perfil epidemiológico das internações por febre reumática na região Nordeste do Brasil nos últimos 10 anos e comparar a prevalência entre o sexo masculino e feminino.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo transversal de caráter epidemiológico descritivo por meio de coleta de dados virtuais disponíveis no Sistema de Informações de Mortalidade e de Internações Hospitalares do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (TABNET-DATASUS). O período foi delimitado entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019 e as variáveis avaliadas foram: total de internações, internações por unidade da federação, faixa etária, sexo, cor/raça, óbitos e taxa de mortalidade.

Resultados

Foram notificadas 14.320 internações. A Região Nordeste foi a região com o maior número de internações no Brasil, ficando responsável por 39,37% das hospitalizações nos últimos 10 anos. Pernambuco registrou o maior número de internações, 5.495 (38,37%), e Sergipe, o menor, 137 (1%). O ano com o maior número de hospitalizações foi 2010, 2.028 (14%) e 2019, o menor, 965 (4,85%). Houve o predomínio do sexo feminino, com 7.514 (52,5%) internações; e de indivíduos pardos (49%). A faixa etária mais acometida foi a dos 50-59 anos, com 1.870 (13%) casos. Entre as crianças, a faixa etária dos 10-14 anos apresentou um valor significativo de internações, 1.662 (11,6%). Ocorreram 328 óbitos, sendo o maior número registrado em Pernambuco, 165 (50,3%), e o menor no Piauí, 2 (0,6%). A taxa de mortalidade na Região Nordeste foi de 2,29, superando a taxa de mortalidade média do Brasil, que foi de 2,19. A maior taxa de mortalidade foi registrada em Sergipe, 5,11; e a menor no Piauí, 0,67. O ano de 2019 apresentou a maior taxa de mortalidade, 3,60.

FIGURA 1 Internações por febre reumática na Região Nordeste do Brasil (2010-2019).

Conclusão

O número de internações por FR desenha uma curva decrescente nos últimos 10 anos na Região Nordeste do Brasil. O perfil epidemiológico das internações por FR na Região Nordeste foi caracterizado por indivíduos do sexo feminino, da cor parda e da faixa etária entre 50-59 anos. Os maiores números de internações e de óbitos foram registrados no Estado de Pernambuco, entretanto a maior taxa de mortalidade foi registrada pelo Estado de Sergipe. Salienta-se a necessidade de criação e ampliação de estruturas de serviços de saúde preparados para o diagnóstico, tratamento e acompanhamento desses casos.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> [Acesso em 2 set. 2020].
2. Figueiredo ET, Azevedo L, Rezende ML, Alves CG. Febre reumática: uma doença sem cor. Arq Bras Cardiol. 2019 Jul 29;113(3):345-54. eCollection 2019. <https://doi.org/10.5935/abc.20190141>.
3. Peixoto A, Linhares L, Scherr P, Xavier R, Siqueira SL, Pacheco TJ, et al. Febre reumática: revisão sistemática. Rev Bras Clin Med. São Paulo, 2011 mai-jun;9(3):234-8.

PT.15

Artrite reumatoide entre crianças e adolescentes: perfil das hospitalizações no Brasil nos últimos 10 anos

Hildeman Dias da Costa¹, Helida Oliveira Magalhães Cerqueira¹, Ilária Sales Viana Oliveira², Luiz Felipe Façanha Ramos³, Ayrisson de Melo Sousa⁴

1. Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO, Brasil; 2. Universidade Ceuma, São Luís-MA, Brasil; 3. Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá-AP, Brasil; 4. Centro Universitário Uninorte, Rio Branco-AC, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.15

Introdução

A artrite reumatoide juvenil é uma doença relativamente rara, mas é uma das centenas de tipos de artrite que podem afetar crianças, e a mais comum. A doença ocorre em qualquer raça e em qualquer idade antes dos 16 anos, mas os picos de maior incidência estão entre 1 e 5 anos e de 10 a 14 anos de idade. Além das juntas, a artrite reumatoide juvenil pode afetar outras partes do corpo, como coração, olhos, músculos, tendões, fígado e pele.

Objetivos

Observar o perfil epidemiológico das hospitalizações por artrite reumatoide entre crianças e adolescentes no Brasil nos últimos 10 anos.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, quantitativo no qual os dados foram obtidos a partir do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram pesquisadas internações entre crianças e adolescentes (0-19 anos) no Brasil, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019. As variáveis utilizadas foram internações por ano de atendimento, sexo, cor/raça, óbitos, taxa de mortalidade e média de permanência das internações.

Resultados

Foram registradas 29.438 hospitalizações por artrite reumatoide entre crianças e adolescentes no período estudado. O maior número de internações ocorreu no ano de 2010, 3.425; e o menor número em 2019, 2.440. A Região Nordeste apresentou o maior número de casos, 9.549; e a Região Centro-Oeste o menor número, 3.669. A maioria das internações ocorreu por parte do sexo masculino, 14.442; e por indivíduos pardos, 10.028. O total de óbitos foi de 57, sendo a maioria registrada na Região Nordeste, 20. A taxa média de mortalidade foi de 0,19; tendo um aumento de 0,11 comparando-se o ano de 2010 e 2019, com 0,09 e 0,20, respectivamente. A Região Centro-Oeste teve a maior taxa de mortalidade, 0,43. A média de permanência das internações foi de 5,4 dias. A maior média de permanência foi apontada pela Região Nordeste, 6,0.

FIGURA 1 Internações por artrite reumatoide entre crianças e adolescentes (2010-2019).

Conclusão

O perfil das hospitalizações por artrite reumatoide entre crianças e adolescentes, no Brasil, é caracterizado por indivíduos do sexo masculino, pela cor/raça parda e os dados corroboram com a literatura. Nos últimos 10 anos, a Região Nordeste apresentou o maior número de casos e a Região Centro-Oeste teve a maior taxa de mortalidade. As internações tiveram uma média de duração de 5,4 dias e a maior média de permanência foi notada na Região Nordeste. Assim, pontua-se a necessidade de criação e ampliação de estruturas de serviços de saúde preparados para o diagnóstico, tratamento e acompanhamento adequado nessa faixa etária, principalmente em locais com pouca infraestrutura e mais afastados dos grandes centros.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> [Acesso em 2 de set. 2020].
2. Salgado M. Doença reumática na criança. Revista Nascer e Crescer. 2004; 13(3):267-75.
3. Sztajn bok FR, Serra CRB, Rodrigues MCF, Mendoza E. Doenças reumáticas na adolescência. J Pediatr. 2001;77(2):234-44. <https://doi.org/10.2223/JPED.311>.

PT.16

Doença reumática crônica do coração: epidemiologia das internações no Brasil no período de 2010 a 2019

Hildeman Dias da Costa¹, Ana Carolina Diniz Mendes¹, Helida Oliveira Magalhães Cerqueira¹, Mariane Nantes Ferreira Siena²

1. Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO, Brasil; 2. Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, MS, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.16

Introdução

A doença reumática cardíaca (DRC) é uma sequela da febre reumática aguda que, geralmente, é uma doença associada à falta de saneamento básico e outros determinantes da má saúde. A Organização Mundial de Saúde e a Federação Mundial do Coração recomendam uma redução de 25% na mortalidade por causas cardiovasculares, incluindo a DRC até o ano de 2025.

Objetivos

Avaliar o perfil epidemiológico das internações por doença reumática crônica do coração no Brasil nos últimos 10 anos.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo transversal de caráter epidemiológico descritivo por meio de coleta de dados virtuais disponíveis no Sistema de Informações de Mortalidade e de Internações Hospitalares do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (TABNET-DATASUS). O período do estudo foi delimitado entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019.

Resultados

Foram registradas 79.035 hospitalizações por DRCC no Brasil nos últimos 10 anos. A maioria das internações ocorreu no ano de 2010, 7.539, e na Região Sudeste, 32.511. As Regiões Nordeste e Centro-Oeste foram as únicas que tiveram crescimento no número de casos, aumentando 240 e 104 casos, respectivamente, comparando-se os anos de 2010 e 2019. A maior parte das internações foi registrada entre o sexo feminino, 45.474, e entre indivíduos brancos, 27.766. A faixa etária mais acometida foi a dos 50-59 anos, com 16.812 casos. Foram notificados 6.382 óbitos, os quais

mantiveram-se relativamente constantes. A Região Sudeste apresentou o maior número de óbitos, 2.780, e a Região Norte, o menor número, 385. A taxa média de mortalidade foi de 8,07. A Região Norte apresentou a maior taxa de mortalidade, 9,34; e a Região Nordeste, a menor taxa de mortalidade, 6,58. A taxa de mortalidade se manteve constante, apresentando uma pequena redução, sendo de 7,87 em 2010, e de 7,82 em 2019.

FIGURA 1 Internações por doença reumática crônica do coração (2010-2019).

Conclusão

As internações ocorreram principalmente por parte do sexo feminino, pela cor/raça branca e entre indivíduos da faixa etária entre 50-59 anos. As Regiões Nordeste e Centro-Oeste foram as únicas que apresentaram crescimento no número de internações no período analisado. Por ser uma patologia associada às condições socioeconômicas e ambientais, é imperioso a melhoria dos fatores que estão intimamente ligados ao surgimento dessa patologia, bem como maiores investimentos na ampliação da oferta de serviços de saúde em todo o território nacional, sobretudo nos locais mais afastados e com menos infraestrutura.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> [Acesso em 25 ago. 2020].
2. Figueiredo ET, Azevedo L, Rezende ML, Alves CG. Febre reumática: uma doença sem cor. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 113, n. 3, p. 345-354, 2019.
3. Oliveira JJ, Silva SRAS, Vijle JD. Doença reumática. Arq. Bras. Cardiol. 1997;69(1):69-77.

PT.17

Análise epidemiológica das internações por febre reumática no Brasil na última década

Hildeman Dias da Costa¹, Carlos Hermógenes Barbosa Silva de Jesus¹, Matheus Henrique da Silva Ono¹, Ilária Sales Viana Oliveira², Ayrisson de Melo Sousa³, Luiz Felipe Façanha Ramos⁴

1. Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO, Brasil;
2. Universidade Ceuma, São Luís-MA, Brasil;
3. Centro Universitário Uninorte, Rio Branco-AC, Brasil;
4. Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá-AP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.17

Introdução

A febre reumática (FR) é uma complicação não supurativa da faringoamigdalite causada pelo estreptococo beta-hemolítico do grupo A e decorre de resposta imune tardia a esta infecção em populações geneticamente predispostas. Essa é uma doença que está frequentemente associada à pobreza e às más condições de

vida. Assim, apesar da reconhecida redução da incidência da FR nas últimas décadas nos países desenvolvidos, essa patologia ainda permanece como um grande problema de saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento.

Objetivos

Analisar o perfil epidemiológico das internações por febre reumática no Brasil entre os anos de 2010 e 2019.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo transversal de caráter epidemiológico, quantitativo, descritivo realizado a partir da coleta de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A pesquisa foi delimitada entre o período de janeiro de 2010 e dezembro de 2019 (última década). As variáveis pesquisadas foram: número de internações por ano de atendimento, sexo, cor/raça, faixa etária, óbitos e taxa de mortalidade.

Resultados

Foram notificadas 36.365 internações por febre reumática no Brasil, nos últimos 10 anos. A Região Nordeste foi a que apresentou o maior número de casos, 14.320 (39,38%), e a Região Centro-Oeste, o menor número, 4.126 (11,34%). O ano de 2010 teve o maior número de internações, 5.448 (15%) e 2019 o menor número, 1.887 (5,2%). A maioria das internações foi por parte do sexo feminino, 18.667 (51,33%) e por indivíduos pardos, 13.772 (37,87%). A faixa etária mais acometida foi a dos 50-59 anos, a qual registrou 5.516 (15,16%) hospitalizações. Entre as crianças, a faixa etária dos 10-14 anos notificou o maior número de internações, 3.390 (9,3%). O número de óbitos foi de 795, sendo o ano de 2010 o que registrou o maior número, 121; e 2019, o menor, 52. A taxa de mortalidade nacional foi de 2,19, o que representa um aumento de 0,54 comparando-se os anos de 2010-2019. A Região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de mortalidade, 2,52; e a Região Norte, a menor, 1,20. A Região Nordeste foi a que teve o maior aumento na taxa de mortalidade comparando-se os anos de 2010 e 2019, com aumento de 1,29.

FIGURA 1 Internações por febre reumática (2010-2019).

FIGURA 2 Taxa de mortalidade por febre reumática (2010-2019).

Conclusão

O número de internações por FR desenhava uma linha decrescente nos últimos 10 anos no Brasil, porém a taxa de mortalidade teve aumento na última década. O perfil das internações foi caracterizado por indivíduos do sexo feminino, pardos, da faixa etária dos 50-59 anos e houve um número significativo de hospitalizações entre crianças da faixa etária dos 10-14 anos, o que confirma os dados da literatura. As regiões menos desenvolvidas do país tiveram um maior aumento na taxa de mortalidade, o que pode ter relação com a oferta dos serviços de saúde especializado e no tempo adequado. Dessa forma, destaca-se a necessidade de criação e ampliação de estruturas de serviços de saúde preparados para o diagnóstico, tratamento e acompanhamento adequado, principalmente em locais com pouca infraestrutura e mais afastados dos grandes centros.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> [Acesso em 20 ago. 2020].
2. Andrade JP. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico, tratamento e prevenção da febre reumática. Arq Bras Cardiol. 2009;93(n. 3 supl 4):1-18.
3. Pereira BAF, Belo AR, Silva NA. Febre reumática: atualização dos critérios de Jones à luz da revisão da American Heart Association - 2015. Revista Brasileira de Reumatologia. 2017;57(4):364-8. <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2016.12.005>.

PT.18

Vitamin D3 supplementation in patients with severe SLE disease: beneficial effects with high or routine doses in a randomized study

Lisbeth Arancibia Aguila, Felipe Mendonça de Santana, Michelle Remião Ugolini Lopes, Luciana Parente Costa Seguro, Rosa Maria Rodrigues Pereira

Rheumatology Division, University of São Paulo, School of Medicine, FMUSP, São Paulo-SP, Brazil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.18

Introduction

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a systemic autoimmune disease with pleiotropic and potentially serious manifestations. Studies indicate a potential role of vitamin D in SLE disease activity but studies on inpatients with SLE have not been performed.

Objectives

The aim of our study was to evaluate the effect of high dose vitamin D3 oral supplementation versus placebo, in patients with severe SLE disease activity submitted to corticosteroid pulse therapy.

Materials and methods

Forty SLE patients (85% women), admitted to a tertiary rheumatology ward, were included in a randomized, double-blind placebo-controlled trial. One group was submitted to placebo (G1, n=20) and the other group to vitamin D3 100,000 IU/week (G2, n=20). Both groups received routine dose of vitamin D3 (7,000 IU/week), as well as standard treatment for SLE activity.

All patients (baseline SLEDAI-G1: 17.6±10.06 vs. G2: 19.3±8.07, p=0.57) received methylprednisolone pulse therapy (0.5-1g/day, 3-5days). Demographic and laboratory variables were collected at baseline and at months 1, 3 and 6 of follow-up. The outcomes of interest in the study were changes in clinical variables and laboratory tests related to disease activity, assessed in the form of delta (Δ=final value-baseline value). The total follow-up was 6 months. Student's T test, Welch's T test, Mann-Whitney, Spearman correlation and ROC curves were used, as appropriate. P-value <0.05 was considered statistically significant.

tion and ROC curves were used, as appropriate. P-value <0.05 was considered statistically significant.

Results

Both groups were homogeneous for most of the baseline variables (Table 1). After supplementation, statistical significance was found in serum ΔCalcium (G1: 0.08±0.23 vs.G2: 0.27±0.30 mg/dl, p=0.037), serum Δ25OHD (G1: 7.95 [IQ 14.95-3.0] vs. G2: 15.4 [IQ 31.0-6.5] ng/ml, p=0.028) and a positive trend in ΔC4 (G1: 3.27±7.32 vs. G2: 7.38±7.59 mg/dl, p=0.093) (Table 2). For a second analysis, assessing the entire sample in spite of group allocation, Δ25OHD showed significant positive correlation with Δ disease activity parameters, namely ΔC3 (rho=0.48, p=0.001), ΔC4 (rho=0.35, p=0.025), ΔAnti-DNAs (rho=-0.35, p=0.026). The analysis by ROC curve of the performance of Δ25OHD to discriminate decreased levels of C3 (Figure 1) and C4 (Figure 2) showed an area under the curve with moderate performance (C3-AUC 0.741, cut-off of Δ12.9) (C4-AUC 0.757, cut-off of Δ11.7).

TABLE 1 Baseline assessment.

	TOTAL SAMPLE n = 39	GROUP 1 (PLACEBO) n = 20	GROUP 2 (25OHDVITD) n = 19	P
Age, years	33.2 ± 8.9	32.4 ± 9.0	33.8 ± 8.8	0.64
Sex				
Women	33 (84.6%)	18 (90%)	15 (78.9%)	0.66
Men	6 (15.4%)	2 (10%)	4 (21.1%)	
Ethnic group				
Caucasian	28 (72%)	17 (85%)	10 (52.6%)	0.08
Non-caucasian	11 (28%)	3 (15%)	9 (47.4%)	
Diseaseonset, years	6 (2-10)	7 (2-10.7)	4.5 (1.7-8)	0.34
SLICC	0 (0-1)	0 (0-1.25)	0 (0-1)	0.59
SLEDAI	16 (12-22.5)	14.5 (11.75-21)	19 (14-22.25)	0.23
25OHDvitD, serum (ng/ml)	20.6 ± 11.7	19.8 ± 12.7	20.9 ± 11.5	0.76
Ionized calcium, serum (mg/dl)	4.85 ± 0.2	4.9 ± 0.2	4.8 ± 0.2	0.32
C3, plasma (mg/dl)	74.2 ± 26.4	75.9 ± 29.9	70.6 ± 23.5	0.53
C4, plasma (mg/dl)	8.8 (5-16.9)	8.6 (4.6-19)	9.1 (5.6-14.3)	0.83
Anti-DNAs, plasma	55 (18.5-200)	52.5 (10.6-109.5)	85.5 (23-200)	0.31

Continuous variables are expressed as mean ± standard deviation when normally distributed and as median (interquartile range) when otherwise distributed. SLICC: . SLEDAI: 25OHDVITD: . P<0.05.

TABLE 2 Final assessment.

	GROUP 1 (PLACEBO) n = 20	GROUP 2 (25OHDVITD) n = 19	P
SLEDAI	0 (0-4)	2 (0-6)	0.76
ΔSLEDAI	12 (8-21)	14 (7.5-22.5)	0.23
Cumulative GC (mg)	9251± 3582	8775± 3115	0.66
Cumulative IV GC (mg)	3000 (1875-3000)	3000 (1000-5000)	0.72
25OHDvitD, serum (ng/ml)	24.7 (23.7-32.6)	37 (30.2-49.3)	<0.001
Δ25OHDvitD, serum (ng/ml)	7.9 (3-14.9)	15.4(6.5-31)	0.02
Ionized calcium, serum (mg/dl)	4.96 ± 0.17	5.10 ± 0.20	0.03
ΔIonized calcium, serum (mg/dl)	0.08 ± 0.23	0.27 ± 0.30	0.03
C3, plasma (mg/dl)	92.2 ± 27.4	98.4 ± 31.2	0.51
ΔC3, plasma (mg/dl)	15 (5.25-26)	23 (6.5-50)	0.29
C4, plasma (mg/dl)	16.57 ± 9.09	18.84 ± 10.32	0.46
ΔC4, plasma (mg/dl)	3.27 ± 7.32	7.38 ± 7.59	0.09
Anti-DNAs, plasma	13.4 (0-37.7)	24 (5.6-46.9)	0.40
ΔAnti-DNAs, plasma	28.6 (0-55.8)	26 (3.2-131.1)	0.73

Continuous variables are expressed as mean ± standard deviation when normally distributed and as median (interquartile range) when otherwise distributed. SLEDAI: . GC: Glucocorticoid. IV: Intravenous. 25OHDVITD: Δ: Difference between the final and the baseline value. Statistically significant differences are highlighted in bold. P<0.05.

Conclusion

Maintenance of adequate serum 25OHD levels, whether by supplementation of high or routine doses, was associated with a positive effect on laboratory parameters in severe SLE patients receiving high dose parenteral corticosteroid.

FIGURE 1 ROC Curve for performance of $\Delta 25\text{OHVitD}$ to predict C3 normalization in the whole cohort.

FIGURE 2 ROC Curve for performance of $\Delta 25\text{OHVitD}$ to predict C4 normalization in the whole cohort.

References

1. Franco AS, Freitas TQ, Bernardo WM, Pereira RMR. Vitamin D supplementation and disease activity in patients with immune-mediated rheumatic diseases. A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Jun; 96(23): e7024. Published online 2017 Jun 8. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000007024>.
2. Lima GL, Paupitz J, Aikawa NE, Takayama L, Bonfa E, Pereira RMR. Vitamin D Supplementation in Adolescents and Young Adults With Juvenile Systemic Lupus Erythematosus for Improvement in Disease Activity and Fatigue Scores: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016 Jan;68(1):91-8. <https://doi.org/10.1002/acr.22621>.
3. Casella CB, Seguro LPC, Takayama L, Medeiros D, Bonfa E, Pereira RMR. Juvenile onset systemic lupus erythematosus: a possible role for vitamin D in disease status and bone health. *Lupus*. 2012 Oct;21(12):1335-42. Epub 2012 Jul 25. <https://doi.org/10.1177/0961203312454929>.
4. Ruiz-Irastorza G, Gordo S, Olivares N, Egurbide MV, Aguirre C. Changes in vitamin D levels in patients with systemic lupus erythematosus: Effects on fatigue, disease activity, and damage. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010 Aug;62(8):1160-5. <https://doi.org/10.1002/acr.20186>.

PT.19

Extra-articular manifestations driving therapeutic decision in patients with spondyloarthritis: a 12-month follow-up

Danielle dos Reis Annunziato, Thauana Luiza de Oliveira, Vanessa de Oliveira Magalhães, Marcelo de Medeiros Pinheiro

Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.19

Introduction

Extra-articular manifestations (EAM) in spondyloarthritis (SpA), such as recurrent anterior uveitis (rAU), psoriasis (Ps) and inflammatory bowel disease (IBD), are related to the disease concept and may be associated with inflammatory activity and poor prognosis. In addition, they may be used for choosing a particular medication and contraindication to the others. However, there is lack of information about this approach in decision-making.

Objectives

To assess the prevalence of MEAs as a strategy to guide treatment decision-making in patients with axial and peripheral SpA.

Materials and methods

- 12-month retrospective study.
- Database of adult patients with SpA.
- Outcome: EAMs for decision-making.
- Exclusion criteria: neoplasms and infectious diseases.
- Specific tools to measure disease activity: BASDAI, ASDAS, PASI, BSA, ophthalmologic evaluation, gut complaints.

Statistical analysis: Descriptive analysis, Pearson correlation, chi-square association test and ANOVA. $P < 0.05$ was considered significant.

Results

- $N = 472$ SpA patients.
- With EAMs: ($N = 274$; 59.6%).
- Decision making for clinical management: Ps ($N = 78$ out of 139; 28.5%), rAU ($N = 48$ out of 111; 17.5 %) and colitis ($N = 15$ out of 24; 5.5%).

FIGURE 1 Flowchart of patients included in the study.

During 12-month follow-up, we observed clinical improvement of the EAMs in the most of SpA patients, especially in those with rAU and IBD (Table 1).

Starting conventional synthetic or bio-DMARDs, as well as switching or combination among them were crucial to achieve low disease activity or remission regarding EAMs and joint symptoms.

TABLE 1 Clinical management of patients with active EAM related to SPAs and the change treatment in 12-month follow-up.

EAM	Baseline	After 3 months	After 6 months	After 12 months	P
Active rAU, N (%)	48 (100%)	11 (22.9%)	10 (20.8%)	7 (14.6%)	<0.001
Decision Making, n (%)	48 (100%)	10 (91%)	9 (90%)	7 (100%)	<0.001
Active Ps, n (%)	78 (100%)	55 (70.5%)	45 (57.7%)	40 (51.3%)	<0.001
Decision Making, n (%)	78 (100%)	30 (54.5%)	26 (57.8%)	14 (35%)	<0.001
Active IBD, n (%)	14 (93.3%)	8 (53.3%)	4 (26.7%)	4 (26.7%)	<0.0001
Decision Making, n (%)	14 (100%)	6 (75%)	2 (50%)	3 (75%)	<0.0001

Conclusion

Our results showed high prevalence of EAMs (50%) that were used as a strategy to guide treatment decision-making in SpA patients, regardless of musculoskeletal or joint conditions. In addition, this clinical approach caused a significant better response rate, especially in patients with rAU and IBD.

Therefore, our data reinforce the role of rheumatologist as team leader SpA for managing the EAMs and the interface with other specialists, including ophthalmologists, dermatologists and gastroenterologists.

References

1. Sieper J, Rudwaleit M, Baraliakos X, Brandt J, Braun J, Burgos-Vargas R, et al. The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2009 Jun;68 Suppl 2:ii1-44. <https://doi.org/10.1136/ard.2008.104018>.
2. Poddubnyy D, van Tubergen A, Landewé R, Sieper J, van der Heijde D, Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS). Development of an ASAS-endorsed recommendation for the early referral of patients with a suspicion of axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2015 Aug;74(8):1483-7. Epub 2015 May 19. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-207151>.
3. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, Listing J, Akkoc N, Brandt J, et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann Rheum Dis.* 2009 Jun;68(6):777-83. Epub 2009 Mar 17. <https://doi.org/10.1136/ard.2009.108233>.
4. Elewaut D, Matucci-Cerinic M. Treatment of ankylosing spondylitis and extra-articular manifestations in everyday rheumatology practice. *Rheumatology (Oxford).* 2009 Sep;48(9):1029-35. Epub 2009 Jun 26. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kep146>.
5. Mitulescu TC, Popescu C, Naie A, Predeteanu D, Popescu V, Alexandrescu C, et al. Acute anterior uveitis and other extra-articular manifestations of spondyloarthritis. *J Med Life.* Jul-Sep 2015;8(3):319-25. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26351533>.

6. Stolwijk C, Essers I, van Tubergen A, Boonen A, Bazelier MT, De Bruin ML, et al. The epidemiology of extra-articular manifestations in ankylosing spondylitis: a population-based matched cohort study. *Ann Rheum Dis.* 2015 Jul;74(7):1373-8. Epub 2014 Mar 21. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-205253>.
7. Carron P, Van Praet L, Van den Bosch F. Peripheral manifestations in spondyloarthritis: relevance for diagnosis, classification and follow-up. *Curr Opin Rheumatol.* 2012 Jul;24(4):370-4. <https://doi.org/10.1097/BOR.0b013e32835448de>.
8. Ranza R, Carneiro S, Qureshi AA, Martins G, Rodrigues JJ, Romiti R, et al. Prevalence of psoriatic arthritis in a large cohort of Brazilian patients with psoriasis. *J Rheumatol.* 2015 May;42(5):829-34. Epub 2015 Mar 1. <https://doi.org/10.3899/jrheum.140474>.

PT.22

Hydroxychloroquine improved lipid transfer to high-density lipoprotein in systemic lupus erythematosus: a possible mechanism for the reversal of atherosclerosis in the disease

Maria Gabriela Lang¹, Eloisa Bonfa¹, Carmen Guilherme Christiano Vinagre², Fatima Rodrigues Freitas³, Michelle Remião Ugolini-Lopes¹, Sandra Gofinet Pasoto¹, Tatiane Silva Brito², Luciana Parente Costa Seguro¹, Raul Cavalcante Maranhão³, Eduardo Ferreira Borba¹

1. Rheumatology Division, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brazil;
2. Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo-SP, Brazil;
3. Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brazil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.22

Introduction

The beneficial effect of hydroxychloroquine (HCQ) in decreasing LDL levels on systemic lupus erythematosus (SLE) is well defined. A probable influence of this drug on increasing HDL levels is still under debate and information about its possible effect on this lipoprotein function is scarce. The objective of this study was to evaluate the effect of HCQ on HDL levels and function in SLE.

Materials and methods

Nineteen SLE patients using only HCQ (SLE WITH HCQ), 19 SLE patients without any therapy (SLE WITHOUT THERAPY), and 19 healthy controls (CONTROL) were included. All three groups were premenopausal women age- and gender-matched. Demographical and clinical data were registered and lipoprotein plasma levels were evaluated. An *in vitro* transfer of four lipids (¹⁴C- Phospholipid, ³H-Cholesteryl ester, ³H-Triglyceride, ¹⁴C-Unesterified cholesterol) from a radioactively labeled nanoemulsion donor to HDL was performed in all participants.

Results

Groups had comparable mean age, weight, height, BMI (body mass index) and waist circumference as well as frequencies of Caucasian race (p>0.05). SLE WITH HCQ and WITHOUT THERAPY had similar mean SLE criteria (2012 SLICC) scores (6.11 ± 1.37 vs. 6.32 ± 1.73; p=0.68), disease duration (12.1 ± 5.78 vs. 10.26 ± 7.93 years; p=0.42) and SLEDAI-2K scores (0.47 ± 0.77 vs. 0.58 ± 1.60; p=0.52) but SLE WITH HCQ had a lower SLICC/SDI score (0.37 ± 0.50 vs. 1.21 ± 0.98; p=0.002).

Mean HDL levels were higher in SLE WITH HCQ group compared to those WITHOUT THERAPY (p<0.05) but lower than controls (p<0.05). Total cholesterol (TC) and LDL levels were also significantly lower in SLE WITH HCQ compared SLE WITHOUT THERAPY (p<0.05) and CONTROLS (p<0.05) (Table 1).

TABLE 1 Lipid profile in SLE WITH HCQ, SLE WITHOUT THERAPY and CONTROL groups.

	SLE WITH HCQ n = 19	SLE WITHOUT THERAPY n = 19	CONTROL n = 19	p
TC (mg/dL)	148.16±16.43 ^{a,b}	167.11±30.18	174.11±23.70	0.005
HDL (mg/dL)	58.37±14.04 ^{a,b}	49.79±8.0 ^a	68.58±9.99	<0.001
LDL (mg/dL)	75.05±22.52 ^{a,b}	96.05±25.63	88.53±20.24	0.02
TG (mg/dL)	77.21±32.38	89.95±41.83	84.47±38.51	0.584
ApoA1 (mg/dL)	145.67±18.67 ^{a,b}	131.94±17.71 ^a	167.7±18.68	<0.001
ApoB (mg/dL)	73.6±16.41 ^b	90.67±20.19	82.18±13.62	0.012

TC: total cholesterol; TG: triglycerides; Apo: apolipoprotein

^a p < 0.05 compared with CONTROL.^b p < 0.05 compared to SLE WITHOUT THERAPY**TABLE 2** Lipid transfer to HDL in SLE WITH HCQ, SLE WITHOUT THERAPY and CONTROL groups.

In vitro parameters	SLE WITH HCQ n = 19	SLE WITHOUT THERAPY n = 19	CONTROL n = 19	p
TAG transferency (%)	4.93 ± 0.69	4.50 ± 0.69	5.14 ± 1.01	0.054
UC transferency (%)	5.40 ± 1.05 ^b	4.44 ± 1.05 ^a	5.99 ± 1.71	0.002
EC transferency (%)	5.24 ± 0.70	4.96 ± 0.89	5.69 ± 1.27	0.079
PL transferency (%)	15.67 ± 1.03	15.34 ± 1.44	16.47 ± 1.89	0.066

TAG: triacylglycerol; UC: unesterified cholesterol; EC: esterified cholesterol; PL: phospholipid

^a p < 0.05 compared with CONTROL.^b p < 0.05 compared to SLE WITHOUT THERAPY.

The *in vitro* lipid transfer to HDL study revealed a significant difference among the three groups (p=0.002) with a higher transfer in SLE WITH HCQ compared to SLE WITHOUT THERAPY (p<0.05). The latter was significantly decreased compared to CONTROLS (p<0.05). The percentages of transfer of triacylglycerol (p=0.054), esterified cholesterol (p=0.079), and phospholipid (p=0.066) were similar among groups (p=0.054, p=0.079, and p=0.066) (Table 2).

Conclusion

The present study is the first to demonstrate that HCQ promoted a higher mean transfer of unesterified cholesterol (UC) which may account for the increased HDL levels in lupus patients under HCQ therapy. This desirable effect may underlie the reported reduced mortality in lupus associated to long-term use of this drug.

References

- Ilowitz N, Samuel P, Ginzler E, Jacobson M. Dyslipoproteinemia in pediatric systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 1988 Jul;31(7):859-63. <https://doi.org/10.1002/art.1780310706>.
- Borba EF, Bonfá E. Dyslipoproteinemias in systemic lupus erythematosus: influence of disease, activity, and anticardiolipin antibodies. *Lupus.* 1997 Jul;6(6):533-9. <https://doi.org/10.1177/096120339700600610>.
- Svenungsson E, Gunnarsson I, Fei G, Lundberg I, Klareskog L, Frostegård J. Elevated triglycerides and low levels of high-density lipoprotein as markers of disease activity in association with up-regulation of the tumor necrosis factor alpha/tumor necrosis factor receptor system in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2003 Sep;48(9):2533-40. <https://doi.org/10.1002/art.11264>.
- Tselios K, Koumaras C, Gladman D, Urowitz M. Dyslipidemia in systemic lupus erythematosus: just another comorbidity? *Semin Arthritis Rheum.* 2016 Apr;45(5):604-10. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2015.10.010>.
- Tazi Mezalek Z, Harmouche H, Ammouri W, Maamar M, Adnaoui M, Cacoub P. Athérosclérose au cours du lupus érythémateux systémique. *Presse Med.* 2014 Oct;43(10 Pt 1):1034-47. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2014.01.021>.
- McMahon M, Grossman J, FitzGerald J, Dahlin-Lee E, Wallace D, Thong B, et al. Proinflammatory high-density lipoprotein as a biomarker for atherosclerosis in patients with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2006 Aug;54(8):2541-9. <https://doi.org/10.1002/art.21976>.

- Giannelou M, Mavragani C. Cardiovascular disease in systemic lupus erythematosus: A comprehensive update. *J Autoimmun.* 2017 Aug;82:1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2017.05.008>.
- Hahn B, Grossman J, Ansell B, Skaggs B, McMahon M. Altered lipoprotein metabolism in chronic inflammatory states: proinflammatory high-density lipoprotein and accelerated atherosclerosis in systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther.* 2008 Aug;10(4):213. <https://doi.org/10.1186/ar2471>.

PT.24

Avanços clínicos e terapêuticos. O que falta para o sucesso do tratamento da artrite reumatoide?

Marilívia Freitas Machado¹, Kalyanna Rigaud Santos Oliveira¹, Lara Vargas Longui², Maria Carolina Lopreto de Carvalho³, José Marques Filho³

1. Acadêmicas do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba-SP, Brasil; 2. Acadêmica da Universidade Vila Velha, Vila Velha-ES, Brasil; 3. Professor doutor do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.24

Introdução

A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune inflamatória, crônica e progressiva que afeta aproximadamente 0,5% a 1% da população mundial. Caracteriza-se pela inflamação do tecido sinovial de múltiplas articulações, levando à destruição tecidual, dor, deformidades e redução na qualidade de vida do paciente¹. Apesar dos avanços clínicos e terapêuticos atuais, como a utilização dos imunobiológicos, o tratamento da doença ainda não promove a eficácia esperada e suscita um alerta sobre os obstáculos a serem superados.

Objetivos

Identificar fatores que implicam a ineficácia relativa do tratamento da AR, ainda que exista uma ampla oferta de possibilidades atuais.

Materiais e métodos

Revisão bibliográfica por meio de um levantamento na base de dados do Scielo e do PubMed. O estudo objetivou identificar os desafios que ainda vigoram dificultando a eficácia no tratamento da AR.

Resultados

Observamos uma relativa escassez de trabalhos visando a analisar os fatores que dificultam uma maior taxa de remissão dos pacientes com AR. Albuquerque² publicou, em 2014, dados relativos à distribuição geográfica dos reumatologistas no Brasil. O número total de profissionais era de 1.229, mas com uma distribuição bastante irregular. A maior dissimetria de distribuição ocorreu entre a Região Norte e a Região Sudeste. Enquanto na primeira atuam 3,6% dos profissionais, na segunda encontramos 42,2%.

Em 2015, Vibeke et al.³ realizaram duas pesquisas multinacionais que visavam a identificar como os pacientes percebiam os efeitos da AR em suas vidas e expectativas em relação ao tratamento. Uma parcela de 73% afirmou que não foi discutido com seu médico um planejamento de metas e 60% desconheciam esse processo de gerenciamento. Além disso, 76% expressaram o desejo de discussões mais detalhadas e maior vínculo com seu médico. Mcnnes et al.⁴, em 2013, em pesquisa envolvendo 9 países, discorreram sobre a compreensão e perspectivas de doentes em relação à AR e suas vidas. Identificaram-se falhas na comunicação médico-paciente e um diálogo centrado nos sintomas e tratamento. O impacto da doença na qualidade de vida do doente não era o foco das discussões e 62% dos pacientes desconheciam a possibilidade de utilização de imunobiológicos em seu tratamento.

Conclusão

Um dos principais fatores responsáveis pelas falhas de tratamento na AR é a falta de médicos reumatologistas, tanto quantitativa quanto qualitativa. A utilização da fundamental relação médico-paciente do ponto de vista terapêutico, aliada a um moderno gerenciamento de metas e a busca cuidadosa da adesão do paciente ao tratamento são fatores que necessitam serem reavaliados nos cuidados aos pacientes com AR.

Referências

1. Nagayoshi BA, Lourenção LG, Kobayase YNS, Paula PMS, Miyazaki MCOS. Rev Bras Geriatr Gerontol. (Rio de Janeiro). Artrite reumatoide: perfil de pacientes e sobrecarga de cuidadores. 2018 Feb;21(1):44-52. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.170103>.
2. Albuquerque CP. Inequalidade na distribuição de reumatologistas no Brasil: correlação com local de residência médica, Produto Interno Bruto e Índice de Desenvolvimento Humano. Rev Bras Reumatol. 2014 Jun;54(3):166-171. <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2013.08.003>.
3. Strand V, Wright GC, Bergman MJ, Tambiah J, Taylor PC. Patient Expectations and Perceptions of Goal-setting Strategies for Disease Management in Rheumatoid Arthritis. J Rheumatol. 2015 Nov;42(11):2046-54. <https://doi.org/10.3899/jrheum.140976>.
4. McInnes IB, Combe B, Burmester G. Clin Exp Rheumatol. Understanding the patient perspective - results of the Rheumatoid Arthritis: Insights, Strategies & Expectations (RAISE) patient needs survey. Clin Exp Rheumatol. May-Jun 2013;31(3):350-7. Epub 2013 Feb 13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23406685>.

PT.25

Effect of *HLA-DRB1* risk alleles on clinical efficacy and safety of abatacept in seropositive, biologic-naïve patients with early, moderate-to-severe RA treated with abatacept or adalimumab: data from the open-label switch period of the head-to-head single-blinded 'Early AMPLE' trial

Martin Polinsky¹, William Rigby², Jane Buckner³, S. Louis Bridges Jr.⁴, Marleen Nys⁵, Sheng Gao⁶, Neelanjana Ray¹, Vivian P. Bykerk⁶

1. Bristol Myers Squibb, Princeton, NJ, USA; 2. Dartmouth-Hitchcock Medical Center, Lebanon, NH, USA; 3. Benaroya Research Institute, Seattle, WA, USA; 4. University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA; 5. Bristol Myers Squibb, Braine-l'Alleud, Belgium; 6. Hospital for Special Surgery, New York, NY, USA

*At the time of analysis

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.25

Introduction

- Mechanistic differences between biologics are poorly understood and head-to-head comparisons are lacking.
- *HLA-DRB1* alleles associated with early onset, anti-citrullinated protein antibody positive (ACPA+) RA and joint destruction encode common sequences at amino acids 70-74 in the third hypervariable region of the β -chain, referred to as the shared epitope (SE)¹.
- SE is present in up to 80% of ACPA+ patients with RA and the presence of ACPAs has been associated with a more aggressive clinical course²⁻⁵.
- In SE+ patients, some citrullinated peptides bind to SE+ *HLA-DRB1* on antigen-presenting cells with higher affinity than their unmodified forms, leading to T-cell activation and generation of antibodies to citrullinated peptides⁶.
- Abatacept is a T-cell co-stimulation modulator that interferes with T-cell activation; adalimumab, a TNF inhibitor, acts downstream in the immune cascade⁸.

- Numerically higher efficacy responses with abatacept versus adalimumab were reported after 24 weeks of treatment in patients with early seropositive RA and inadequate response to MTX (MTX-IR), specifically in SE+ patients, in the Early AMPLE trial⁹.

Objective

- To prospectively explore the relationship between *HLA-DRB1* SE genotype and disease activity 24 weeks after switching from adalimumab to abatacept in Early AMPLE.

Methods

Study design and patients

- This Phase IV, multinational, exploratory, randomized, head-to-head single-blinded trial (NCT02557100) enrolled biologic-naïve, MTX-IR adults with early (≤ 12 months of symptoms), active, moderate-to-severe RA (ACR/EULAR 2010 criteria¹⁰)⁹.
 - Clinical assessors were blinded to the study drug, but double blinding was not feasible due to the logistic barriers associated with masking adalimumab.
- Key eligibility criteria⁹:
 - seropositivity for anti-cyclic citrullinated peptide 2 (> 30 U/mL) and RF at screening;
 - DAS28 (CRP) score ≥ 3.2 at screening;
 - treatment with MTX for ≥ 12 weeks and receiving a stable dose of oral MTX for ≥ 4 weeks prior to randomization.
- Patients were randomized 1:1 to receive SC abatacept 125 mg weekly or SC adalimumab 40 mg every 2 weeks for 24 weeks (single-blind period)⁹.
- At Week 28, adalimumab-treated patients were switched to open-label SC abatacept 125 mg weekly following a 6-week washout period (4-week biologic-free window; switch group); abatacept-treated patients continued treatment in an open-label manner (non-switch group) for 24 weeks (open-label period).
- Both groups received maximum tolerated (15-25 mg) stable doses of oral MTX weekly throughout the study.

Endpoints and analysis

- Clinical efficacy was assessed to Week 48 by the proportion of patients with 20/50/70% improvement in ACR criteria (ACR20/50/70 responders) and more stringent responses, including the proportion of patients achieving DAS28 (CRP) remission status (< 2.6), SDAI remission status (≤ 3.3) and CDAI remission status (≤ 2.8) in the abatacept versus adalimumab groups (after Week 24–non-switch and switch groups, respectively).
- Adjusted mean changes from baseline in DAS28 (CRP), SDAI and CDAI were assessed in each group.
 - Estimates of adjusted mean change were derived from a repeated measures mixed model that included baseline value, treatment group, time and time by treatment group interaction.
- Patients were then grouped by SE status (+/-) based on *HLA-DRB1* genotype; clinical efficacy of abatacept and adalimumab (after Week 24, in non-switch and switch groups, respectively) in SE+ and SE- patients was assessed to Week 48.
 - *HLA-DRB1* genotypes were determined using targeted next-generation sequencing on whole blood samples (LabCorp, Burlington, NC, USA).
 - Patients were considered SE+ if they had ≥ 1 of the following *HLA-DRB1* alleles: *01:01, *01:02, *01:05, *04:01, *04:04, *04:05, *04:08, *04:09, *04:10, *04:13, *04:16, *04:19, *04:21, *04:35, *04:66, *10:01, *14:02, *14:06, *14:09, *14:13, *14:17, *14:19, *14:20 or *14:21.
- Safety was analysed descriptively throughout the trial and up to 8 weeks after last study drug dose.

Results

Patient disposition and baseline characteristics

- All 40 abatacept-treated patients and 36/40 adalimumab-treated patients entered the open-label period.
 - In the non-switch and switch groups, respectively, 3 (lost to follow-up, n=2; other, n=1) and 1 (patient request to discontinue) patients discontinued during the open-label period.
- As reported previously, baseline characteristics were balanced between the groups⁹.
 - Mean (SD) disease duration was 5.4 (2.4) and 5.5 (2.9) months in the abatacept and adalimumab groups, respectively⁹.

Clinical efficacy in the overall population at Week 48

- Numerically greater efficacy responses were observed with abatacept versus adalimumab in the 24-week single-blind period⁹ and were sustained throughout the open-label period to Week 48 in the non-switch group across all efficacy measures (Figure 1A; Table 1).
- In the switch group, efficacy responses generally improved over time during the open-label period to Week 48 (Figure 1A; Table 1).
- ACR20/50 response rates and DAS28 (CRP) remission rates were similar between groups at Week 48; the ACR70 response rate was still somewhat higher in the non-switch versus the switch group (Figure 1A; Table 1).
- Flow of individual patients achieving specific DAS28 (CRP) disease activity categories over time is shown in Figure 2.
 - Similar to the aggregate analyses in Figure 1, a numerically higher proportion of patients in the abatacept arm achieved DAS28 (CRP) remission by Week 24 versus the adalimumab arm.
 - During the open-label period, further increases in the proportion of patients achieving DAS28 (CRP) remission were seen in the switch group, while these rates remained stably high in the non-switch group.

Clinical efficacy by SE status at Week 48

- As observed for the overall population, in the SE+ subpopulation the numerically greater efficacy responses seen with abatacept versus adalimumab in the single-blind period⁹ were sustained throughout the open-label period to Week 48 in the non-switch group and across all efficacy measures (Figure 1B; Table 1).

- Consistent with the observations for abatacept versus adalimumab during the single-blind period⁹, trends towards numerically higher efficacy responses were seen in the non-switch versus switch group in SE+ patients at Week 48.
- In the switch group, efficacy responses improved during the open-label period to Week 48.
- Among SE- patients, ACR50 response rates were 56% in the abatacept group versus 44% in the adalimumab group at Week 24; at Week 48, 56% of patients in the non-switch group and 67% of patients in the switch group achieved ACR50 response.
 - Data from the SE- subpopulation must be interpreted with caution due to low patient numbers (n=9/group).
- Similar to the overall population, many SE+ patients achieved DAS28 (CRP) remission and low disease activity status to Week 48 in both groups (data not shown).

Safety

- No new safety signals were identified during the study period.
- Safety outcomes for the adalimumab group during the single-blind period were reported previously⁹.
- Among patients who received ≥1 dose of abatacept (including the switch group):
 - AEs were reported in 58% (44/76) of patients; 22% (17/76) of patients had AEs related to study drug.
 - Serious AEs were reported in 5% (4/76) of patients; none were deemed study drug-related.
 - No discontinuations due to AEs were reported.

Conclusions

- In this MTX-IR, seropositive early RA population, disease activity improved in many patients up to Week 48 in both treatment groups.
- A trend towards higher and sustained efficacy responses, including those determined by stringent definitions, was seen in the abatacept non-switch group versus the adalimumab-to-abatacept switch group at Week 48.
 - This trend was particularly pronounced in the SE+ subpopulation.
- Trends towards further improvement were observed in the adalimumab-to-abatacept switch group at Week 48.
- The findings should be interpreted with caution due to a small sample size; larger studies are warranted.

FIGURE 1 Proportion of patients with ACR responses at weeks 24 and 48 in the A) overall population and B) SE+ subpopulation.

Bolded values denote significance.

ACR = American College of Rheumatology; ACR20/50/70 = 20/50/70% improvement in American College of Rheumatology criteria; SE = shared epitope.

TABLE 1 Clinical outcomes at weeks 24 and 48 in the overall population and SE+ subpopulation (as-treated analysis).

Clinical outcome	Week 24						Week 48					
	Overall population			SE+ subpopulation			Overall population			SE+ subpopulation		
	Abatacept (n=40)	Adalimumab (n=40)	Estimate of difference for abatacept vs adalimumab (95% CI) ^a	Abatacept (n=30)	Adalimumab (n=31)	Estimate of difference for abatacept vs adalimumab (95% CI)	Non-switch (n=40)	Switch (n=40)	Estimate of difference for non-switch vs switch (95% CI)	Non-switch (n=30)	Switch (n=31)	Estimate of difference for non-switch vs switch (95% CI)
DAS28 (CRP)												
Adjusted mean change (95% CI)	-2.6 (-2.9, -2.3) m=39	-2.4 (-2.7, -2.1) m=34	-0.2 (-0.7, 0.2)	-2.8 (-3.1, -2.4) m=30	-2.4 (-2.8, -2.0) m=26	-0.4 (-0.9, 0.2)	-2.7 (-3.0, -2.5) m=36	-2.9 (-3.2, -2.6) m=33	0.1 (-0.3, 0.6)	-2.8 (-3.2, -2.5) m=28	-2.9 (-3.3, -2.6) m=25	0.1 (-0.4, 0.6)
Remission, % (95% CI)	55 (39, 71)	30 (17, 47)	25 (2, 46)	57 (37, 75)	23 (10, 41)	34 (8, 56)	48 (32, 64)	50 (34, 66)	-3 (-25, 20)	47 (28, 66)	42 (25, 61)	5 (-21, 30)
SDAI												
Adjusted mean change (95% CI)	-28.2 (-30.5, -25.9) m=39	-26.0 (-28.4, -23.6) m=34	-2.2 (-5.5, 1.2)	-30.0 (-32.6, -27.4) m=30	-26.4 (-29.2, -23.5) m=26	-3.6 (-7.5, 0.3)	-28.5 (-30.8, -26.2) m=36	-30.3 (-32.7, -27.9) m=33	1.7 (-1.6, 5.1)	-29.4 (-32.3, -26.5) m=28	-30.8 (-33.9, -27.8) m=25	1.4 (-2.8, 5.7)
Remission, % (95% CI)	43 (27, 59)	23 (11, 39)	20 (-3, 42)	43 (26, 63)	19 (8, 38)	24 (-2, 46)	43 (27, 59)	28 (15, 44)	15 (-8, 37)	43 (26, 63)	16 (6, 34)	27 (1, 49)
CDAI												
Adjusted mean change (95% CI)	-27.3 (-29.6, -25.0) m=39	-25.0 (-27.4, -22.5) m=35	-2.3 (-5.7, 1.0)	-28.9 (-31.6, -26.2) m=30	-25.1 (-27.9, -22.2) m=26	-3.9 (-7.8, 0.1)	-27.8 (-30.1, -25.5) m=36	-29.2 (-31.6, -26.8) m=33	1.4 (-2.0, 4.7)	-28.5 (-31.3, -25.6) m=28	-29.6 (-32.6, -26.5) m=25	1.1 (-3.1, 5.3)
Remission, % (95% CI)	43 (27, 59)	23 (11, 39)	20 (-3, 42)	43 (26, 63)	19 (8, 38)	24 (-2, 46)	40 (25, 57)	30 (17, 47)	10 (-13, 32)	40 (23, 59)	19 (8, 38)	21 (-5, 43)

m is the number of patients with baseline and post-baseline measurements.

^a For adjusted mean change from baseline - adjusted mean difference.

SE = shared epitope.

FIGURE 2 Flow of patients per DAS28 (CRP) disease activity categories over time (as-treated analysis population) in A) the abatacept/non-switch group and B) the adalimumab/switch group.

n = 40 for both groups.

FIGURE 3 Proportion of patients with ACR responses over time to week 48 in the SE+ subpopulation.

SE = shared epitope.

References

1. Meyer PWA, Hodkinson B, Ally M, Musenge E, Wade AA, Fickl H, et al. HLA-DRB1 shared epitope genotyping using the revised classification and its association with circulating autoantibodies, acute phase reactants, cytokines and clinical indices of disease activity in a cohort of South African rheumatoid arthritis patients. *Arthritis Res Ther*. 2011;13(5):R160. Epub 2011 Oct 6. <https://doi.org/10.1186/ar3479>.
2. Jiang X, Frisell T, Askling J, Karlson EW, Klareskog L, Alfredsson L, et al. To what extent is the familial risk of rheumatoid arthritis explained by established rheumatoid arthritis risk factors? *Arthritis Rheumatol*. 2015 Feb;67(2):352-62. <https://doi.org/10.1002/art.38927>.
3. Klareskog L, Stolt P, Lundberg K, Källberg K, Bengtsson C, Grunewald J, et al. A new model for an etiology of rheumatoid arthritis: smoking may trigger HLA-DR (shared epitope)-restricted immune reactions to autoantigens modified by citrullination. *Arthritis Rheum*. 2006 Jan;54(1):38-46. <https://doi.org/10.1002/art.21575>.
4. Huizinga TWJ, Amos CI, van der Helm-van Mil AHM, Chen W, van Gaalen FA, Jawaheer D, et al. Refining the complex rheumatoid arthritis phenotype based on specificity of the HLA-DRB1 shared epitope for antibodies to citrullinated proteins. *Arthritis Rheum*. 2005 Nov;52(11):3433-8. <https://doi.org/10.1002/art.21385>.
5. Terao C, Yano K, Ikari K, Furu M, Yamakawa N, Yoshida S, et al. Brief Report: Main Contribution of DRB1*04:05 Among the Shared Epitope Alleles and Involvement of DRB1 Amino Acid Position 57 in Association With Joint Destruction in Anti-Citrullinated Protein Antibody-Positive Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheumatol*. 2015 Jul;67(7):1744-50. <https://doi.org/10.1002/art.39105>.
6. Malmström V, Catrina AI, Klareskog L. The immunopathogenesis of seropositive rheumatoid arthritis: from triggering to targeting. *Nat Rev Immunol*. 2017 Jan;17(1):60-75. Epub 2016 Dec 5. <https://doi.org/10.1038/nri.2016.124>.
7. Cutolo M, Nadler SG. Advances in CTLA-4-Ig-mediated modulation of inflammatory cell and immune response activation in rheumatoid arthritis. *Autoimmun Rev*. 2013 May;12(7):758-67. Epub 2013 Jan 20. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2013.01.001>.
8. Choy EH, Kavanaugh AF, Jones SA. The problem of choice: current biologic agents and future prospects in RA. *Nat Rev Rheumatol*. 2013 Mar;9(3):154-63. Epub 2013 Feb 19. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2013.8>.
9. Rigby W, Buckner J, Bridges L, Nys M, Gao S, Polinsky M, et al. The effect of HLA-DRB1 risk alleles on the clinical efficacy of abatacept and adalimumab in seropositive biologic-naïve patients with early, moderate-to-severe RA: data from a head-to-head single-blinded trial. *Ann Rheum Dis*. 2019;78(suppl 2):A263. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-eular.8668>.
10. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham 3rd CO, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum*. 2010 Sep;62(9):2569-81. <https://doi.org/10.1002/art.27584>.

Acknowledgements

- The authors thank the patients and study investigators, without whom this study would not be possible.
- The authors acknowledge the support of Marianne Peluso as protocol manager.
- This study was sponsored by Bristol Myers Squibb. Professional medical writing and editorial assistance was provided by Katerina Kumpan, PhD, at Caudex and was funded by Bristol Myers Squibb.

Disclosures

WR: grant/research support: Bristol Myers Squibb; consultant: AbbVie, Bristol Myers Squibb, Genentech, Pfizer. JB: grant/research support: Bristol Myers Squibb, Janssen. SLB, Jr: nothing to disclose. MN, MP, NR: shareholder/employee: Bristol Myers Squibb. SG: shareholder/employee: Bristol Myers Squibb (at the time of analysis). VPB: grant/research support: Amgen, Bristol Myers Squibb, Genentech, Novartis, UCB (all paid to institution); consultant: Amgen, Bristol Myers Squibb, Gilead, Sanofi/Genzyme, Regeneron, UCB.

Previously presented at the EULAR European E-Congress of Rheumatology, from 3 June 2020 (THU0160), and published in *Ann Rheum Dis* (DOI: 10.1136/annrheumdis-2020-eular.1255).

PT.26

Avaliação da infecção por COVID-19 nos pacientes reumatológicos em uso de tocilizumabe na pandemia: um estudo observacional prospectivo em um único centro

Paula de Medeiros Nacácio e Silva, Marina de Azevedo Martins, Stan Richard Medeiros de Souza, Renata Maria Monteiro Pinto, Nathalia de Carvalho Sacilotto, Roberta de Almeida Pernambuco, Rina Dalva Neubarth Giorgi

1. Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (IAMPSE), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.26

Introdução

O tocilizumabe (TCZ), um anticorpo monoclonal contra a interleucina-6 (IL-6), já é bem estabelecido no tratamento de doenças reumatológicas como a artrite reumatoide. Atualmente foi proposto como uma alternativa de tratamento para pacientes com COVID-19. Nestes pacientes, linfócitos T e macrófagos mononucleares são ativados, produzindo citocinas como a IL-6, que se ligam ao receptor de IL-6 nas células alvo, causando a tempestade de citocinas e importante resposta inflamatória. O bloqueio da via inflamatória foi hipotetizado para prevenir a progressão da doença por COVID-19.

Objetivos

Avaliar a infecção por COVID-19 nos pacientes reumatológicos fazendo uso de TCZ durante a pandemia, com indicação prévia da medicação devido a suas respectivas doenças reumatológicas.

Materiais e métodos

Este estudo prospectivo incluiu 22 pacientes reumatológicos adultos (≥ 18 anos) em uso regular de TCZ em centro de cuidado terciário de São Paulo, entre 23 de março e 30 de setembro. Todos os pacientes receberam TCZ em centro de infusão, na dose habitual intravenosa entre 4 mg/kg e 8 mg/kg, com intervalo de 28 dias entre as infusões. A infecção por COVID-19 foi avaliada por meio de questionários aplicados nas infusões mensais, e durante o mês de setembro foram realizados testes para COVID-19 pelos métodos de imunocromatografia e ELISA em todos os pacientes participantes.

Resultados

Entre os 22 pacientes acompanhados, todos eram do sexo feminino, a mediana de idade foi de 59,50 anos, a mediana do tempo de uso do tocilizumabe foi de 2,25 anos, 15 (68,18%) pacientes tinham diagnóstico de artrite reumatoide, 2 (9,09%) de artrite idiopática juvenil, 2 (9,09%) de arterite temporal, 1 (4,54%) de doença de Still do adulto e 1 (4,54%) de arterite de Takayasu. Durante todo o período de seguimento, 10 (31,81%) pacientes permaneceram em isolamento domiciliar completo; 12 (54,54%) pacientes apresentaram sintomas, 4 (33,33%) destes com contactantes domiciliares para COVID-19. Dentre os pacientes sintomáticos, 5 (41,66%) referiram tosse seca, 1 (8,33%) febre, 6 (50%) dor no corpo, 4 (33,33%) diarreia, 8 (66,66%) cefaleia e 3 (25%) fadiga; 4 (33,33%) dos sintomáticos procuraram o pronto-atendimento, porém todos os casos apresentaram evolução favorável, sem sintomas de gravidade ou necessidade de internação hospitalar. Pelo método de imunocromatografia, 18 (81,81%) testes foram negativos, 3 (13,63%) IgM positivo e 1 (4,54%) IgG positivo. Os testes pelo método ELISA apresentaram 21 (95,45%) resultados negativos e 1 (4,54%) IgM positivo.

DIAGNÓSTICOS DOS PACIENTES EM USO DE TOCILIZUMABE

TESTES POR IMUNOCROMATOGRAFIA

TESTES POR ELISA

Conclusão

Marcadores inflamatórios e citocinas pró-inflamatórias elevadas (incluindo interleucina [IL] -6) estão associados a COVID-19 crítica e fatal. O uso de TCZ, bloqueando a via inflamatória que tem como alvo a IL-6, durante o período da pandemia por COVID-19 nos pacientes do estudo, pode ter reduzido o risco de quadros graves da infecção por COVID-19 nestes pacientes. Com isso, concluímos que

esses resultados requerem avaliação por ensaios clínicos randomizados. Não houve financiamento externo para este trabalho. Os autores declaram não haver conflito de interesses.

PT.27

Predictors of progression to systemic sclerosis in a group of secondary Raynaud phenomenon observed in a large single Brazilian cohort

Percival Degraça Sampaio-Barros, Valdirene Siqueira, Mariely Helbingen, Ana Paula Luppino-Assad, Henrique Carriço da Silva, Danieli Castro O. Andrade, Ana Cristina Medeiros-Ribeiro

Division of Rheumatology, University of São Paulo (UP), São Paulo-SP, Brazil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.27

Introduction

The 2013 ACR/EULAR classification criteria for systemic sclerosis (SSc) allowed the inclusion of a subset of patients without skin involvement, emphasizing the need for early diagnosis of SSc.

Objectives

In this context, the objective of this study was to classify, according to ACR/EULAR SSc criteria, patients with Raynaud phenomenon (RP) and at least one SSc manifestation, except for skin involvement, and analyze predictors for the development of SSc.

Materials and methods

- Cross-sectional single-center analysis; period 2010-2019.
- Consecutive patients presenting RP and at least one characteristic SSc manifestation (SSc autoantibody, SSc visceral involvement or SD pattern at nailfold capillaroscopy – NFC), without skin involvement.
- Patients were classified as SSc (according to ACR/EULAR SSc criteria) or undifferentiated connective tissue disease (UCTD) in their last medical visit and compared.
- Additional longitudinal retrospective analysis of both groups to find predictors for the development of SSc.
- Statistical significance was setup as $p < 0.05$.

Results

Among 217 patients, 153 (70.5%) were classified as SSc at their last medical visit, including 65 (30%) after the first investigation.

Conclusions

Among patients with RP and SSc features, but without skin involvement, those classified as SSc had a more severe disease with worse prognosis than those with UCTD. Puffy fingers and a higher baseline SSc score, mainly in combinations including lung disease (especially ILD) were predictors of SSc, reinforcing the strength of the ACR/EULAR classification criteria and the presence of specific non-RP symptoms.

TABLE 1 Multivariate analysis used to identify variables associated with progression to SSc.

	Odds ratio	95% CI	P value
Puffy fingers	4.48	(1.17-17.17)	0,029
SSc score at baseline (sum of points at 2013 ACR/EULAR criteria)	1.97	(1.33-2.92)	<0,001
Esophageal symptoms	0.18	(0.05-0.67)	0,01
Absence of clinical symptoms	0.08	(0.01-0.40)	0.002

TABLE 2 Combination of SSc features associated with SSc classification.

	SSc (n=88)	UCTD (N=64)	P value	Odds ratio	95% CI	P value
RP + puffy fingers + positive ANA	38 (43.2%)	3 (4.7%)	<0.0001	15.5	(4.5-53.1)	<0.0001
RP + puffy fingers + positive ANA + SD-NFC	25 (28.4%)	2 (3.1%)	<0.0001	12.3	(2.8-54.2)	<0.0001
RP + puffy fingers + SD-NFC	25 (28.4%)	2 (3.1%)	<0.001	12	(2.79-54.1)	<0.01
RP + lung disease (ILD/PAH) + SD-NFC	16 (18.2%)	4 (6.3%)	0.049	3	(1.05-10.5)	0.04
RP + SD-NFC	1 (1.1%)	19 (29.7%)	<0.001	0.027	(0.003-0.21)	<0.01
RP + anticentromere + SD-NFC	1 (1.1%)	11 (17.2%)	<0.001	0.05	(0.007-0.44)	<0.01

FIGURE 1 Survival analysis since first non RP symptom.**PT.28****Espaçamento de imunobiológicos na artrite reumatoide: experiência do Serviço de Reumatologia da região central de São Paulo**

Renata Sanzovo Pires de Campos Bellan¹, Juliana D'Agostino Gennari¹, Fernanda Gomes Gonçalves Chaer¹, Dawton Yukito Torigoe¹, Luiza Villar de Andrade e Silva¹, Gabriele Souza Moulin Vago¹, Andrea Alonso Negrini¹, Rachel Ribeiro Fernandes¹, Rene Lima Porto¹

Serviço de Reumatologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.28

Introdução

As novas estratégias de tratamento da artrite reumatoide (AR) mudaram a realidade desta doença, porém trouxeram dificuldades como maior risco de eventos adversos, sobretudo complicações infecciosas, e elevado custo do tratamento a longo prazo com imunobiológicos (DMARDb).

Por isso, é importante o conhecimento do melhor momento para realizar o espaçamento ou suspensão completa dos DMARDb.

Objetivos

Apresentar a experiência de um Departamento de Reumatologia da região central de São Paulo no espaçamento de DMARDb em pacientes com AR em remissão sustentada.

Materiais e métodos

Estudo observacional, longitudinal, retrospectivo e descritivo, incluindo dados de prontuário de junho de 2018 a junho de 2019. Foram incluídos adultos com AR, conforme os critérios ACR/EULAR, em espaçamento de DMARDb por remissão sustentada (1 ano).

AUTO ANTICORPO	N	%
Fator reumatoide positivo	25	75,75
Fator reumatoide negativo	8	24,25
TOTAL	33	100

DOENÇA	N	%
Erosiva	27	81,81
Não erosiva	6	18,19
TOTAL DE PACIENTES	33	100

FIGURA 1 DAS VHS e/ou PCR e/ou CDAI pós-espaçamento.

Distribuição dos pacientes com AR em espaçamento de biológico, experiência da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, de acordo com o DAS VHS e/ou PCR OU CDAI da última consulta pós-espaçamento.

Resultados

Dos trinta e três pacientes em processo de espaçamento, 87,87% eram do gênero feminino e 12,13% masculino, maioria com idade acima de 50 anos; 81,81% com diagnóstico de AR de longa data (mais de 10 anos); 75,75% com fator reumatoide positivo, 81,81% com doença erosiva e a maioria estava em tratamento com anti-TNF (81,81%).

Após realizado o espaçamento e acompanhamento por 1 ano, cerca de 67% permaneceram em remissão, 21% em baixa atividade e 12% evoluíram para moderada atividade da doença, resultados condizentes com a maioria dos estudos até o presente momento.

Conclusão

Os dados demonstram que é possível reduzir a terapia imunobiológica naqueles pacientes com AR em remissão sustentada de forma segura e eficaz.

Referências

1. Mota LMH, Kakehasi AM, Gomides APM, Duarte ALBP, Cruz BA, Brenol CV, et al. 2017 recommendations of the Brazilian Society of Rheumatology for the pharmacological treatment of rheumatoid arthritis. *Advances in Rheumatology*. 2018;58:2. <https://doi.org/10.1186/s42358-018-0005-0>.
2. Castro-Santos P, Díaz-Peña R. Genética da artrite reumatoide: é necessário um novo impulso em populações latino-americanas. *Rev Bras Reumatol*. 2016;56(2):171-7. <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2015.08.009>.
3. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1988;31:315-24. <https://doi.org/10.1002/art.1780310302>.
4. Alamanos Y, Drosos AA. Epidemiology of adult rheumatoid arthritis. *Autoimmun Rev*. 2005;4(3):130-6. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2004.09.002>.
5. Marques Neto JF, Gonçalves ET, Langen LFOB, Cunha MFL, Radominski S, Oliveira SM, et al. Multicentric study of the prevalence of adult rheumatoid arthritis in Brazilian population samples. *Rev Bras Reumatol*. 1993;33:169-73.
6. Szodoray P, Szabó Z, Kapitány A, Gyetvai A, Lakos G, Szántó S, et al. Anti-citrullinated protein/peptide autoantibodies in association with genetic and environmental factors as indicators of disease outcome in rheumatoid arthritis. *Autoimmun Rev*. 2010;9:140-3. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2009.04.006>.
7. Laki J, Lundström E, Snir O, Rönnelid J, Ganji I, Catrina AI, et al. Very high levels of anti-citrullinated protein antibodies are associated with HLA-DRB1*15 non-shared epitope allele in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2012;64:2078-84. <https://doi.org/10.1002/art.34421>.
8. Sesin CA, Bingham CO. Remission in rheumatoid arthritis: wishful thinking or clinical reality? *Semin Arthritis Rheum*. 2005;35:185-96. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2005.06.003>.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Artrite Reumatoide, Portaria SAS/MS 865, de 5 nov. 2002.
10. Singh JA, Furst DE, Bharat A, Curtis JR, F Kavanaugh AF, Kremer JM, et al. 2012 update of the 2008 American College of Rheumatology recommendations for the use of disease-modifying antirheumatic drugs and biologic agents in the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012 May;64(5):625-39. <https://doi.org/10.1002/acr.21641>.

PT.29

Lupus nephritis related issues during COVID-19 pandemic quarantine

Tatiana Pedrosa¹, Léonard de Vinci Kanda Kupa¹, Nádía Emi Aikawa^{1,2}, Sandra Gofinet Pasoto¹, Eloisa Bonfá¹, Clovis Artur Silva^{1,2}

1. Rheumatology Division, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo-SP, Brazil;
2. Pediatric Rheumatology Unit, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, Brazil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.29

Introduction

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is an emerging infection caused by a new agent named severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (PASCARELLA et al., 2020). Data of COVID-19 in SLE patients with comorbidities are scarce (CARBILLON; BENBARA; BOUJENAH, 2020; MATHIAN et al., 2020). Comorbidities,

such as systemic arterial hypertension, diabetes and smoking, were reported in 35% of a series of 17 SLE patients with suspected or confirmed COVID-19 (MATHIAN et al., 2020). Due to pandemic in Sao Paulo city, patients have been encouraged to quarantine, with social distancing and use of facemasks to protect against COVID-19. Psychologic issues including anger, panic, or fear of COVID-19, fear of disease flare and fear of immunosuppressive use have been reported during this pandemic, particularly in patients with comorbidities (BROOKS et al., 2020; CARBILLON; BENBARA; BOUJENAH, 2020; MATHIAN et al., 2020). During this period, financial losses and increase of family conflicts or violence may worsen an already stressful scenario, especially in patients with chronic diseases (BROOKS et al., 2020; PASCARELLA et al., 2020; SAWALHA et al., 2020; SILVA et al., 2020). To our knowledge, information of COVID-19 pandemic impact in SLE patients including fears of (COVID-19, disease flare, hydroxychloroquine and immunosuppressive use), financial loss, increased conflicts/violence and compliance with local public health authority's recommendation during the quarantine were not assessed in SLE patients.

Objectives

To evaluate 2019 coronavirus (COVID-19) pandemic related issues reported by lupus nephritis patients during quarantine in Sao Paulo city. We also assessed the impact of comorbidities in these issues.

Materials and methods

A cross-sectional study included 97 SLE patients (SLICC criteria) in home confinement since March 24th, 2020 due to COVID-19 pandemic. A structured questionnaire was applied by phone including 10 questions regarding issues of social isolation during Sao Paulo quarantine outbreak peak of COVID-19. Fear of COVID-19 and SLE flare were scored in a 10 cm scale. Demographic data, comorbidities, self-reported number of daily pills and treatment were systematically recorded.

Results

The median quarantine duration at inclusion was 65(63-66) days, current age of SLE patients was 40 ± 11.3 years and 91% were females. Wearing facemask at all-time outside home setting and adequate quarantine compliance were reported in 100% and 93%,

TABLE 1 Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic reported issues, comorbidities, and current treatment in 97 systemic lupus erythematosus (SLE) patients during quarantine presented in n(%), median (minimum-maximum values) or mean ± standard deviation and n(%), VAS - visual analogue scale.

Variables	SLE patients (n=97)
COVID-19 pandemic related issues	
Financial loss, n (%)	45 (46)
Fear of COVID-19, VAS scale 0-10	8 (0-10)
Fear of SLE flare, VAS scale 0-10	7 (0-10)
Fear of immunosuppressive, VAS scale 0-10	0 (0-10)
Fear of hydroxychloroquine use, n (%)	4 (5)
Increase of any conflict or violence, n (%)	9 (9)
Suspected or confirmed COVID-19 in SLE patient or any relatives, n (%)	1 (1)
Face mask use every time when leave home, n (%)	97 (100)
Adequate quarantine/lockdown adherence, n (%)	90 (93)
Comorbidities	
At least one comorbidity, n (%)	66 (68)
Diabetes mellitus, n (%)	8 (8)
Arterial hypertension, n (%)	60 (62)
Current SLE treatment	
Self-reported number of daily pills, median (min-max)	7 (3-31)
Self-reported number of daily pills ≥ 6, n (%)	69 (71)
Hydroxychloroquine, n (%)	85 (88)
Prednisone, n (%)	43 (44)
Immunosuppressants drug use, n (%)	71 (73)

respectively. Almost half of the patients referred financial loss (46%) and the median fear of COVID-19 was 8(0-10)cm, fear of SLE flares during the COVID-19 pandemic was 7(0-10)cm contrasting to no fear of immunosuppressive drugs 0(0-10)cm. Of note, most patients were under hydroxychloroquine therapy and only 5% reported fear of this drug. At least one comorbidity was reported by 68% of SLE patients, particularly arterial hypertension in 62%. The median fear of COVID-19 [8(0-10) vs. 6(0-10) cm, $p=0.010$] and fear of SLE flare during the pandemic [8(0-10) vs. 5(0-10) cm, $p=0.001$] were significantly higher in SLE patients with at least one comorbidity. Patients with comorbidities were older with a mean current age of $[43\pm 11.5$ vs. 35 ± 8.9 years, $p\leq 0.001$], but the age over 60 was not associated with higher intensity of fear of COVID or disease flare ($p>0.05$). Suspected or confirmed COVID-19 case in SLE patient or any relative was rarely reported (1%).

Conclusion

We demonstrated that SLE patients had adequate compliance to local public health authority's recommendation during the quarantine for COVID-19 pandemic and the excessive fear of COVID-19 and SLE flare may account for this high compliance. Comorbidities seemed to contribute to the fear intensity probably related to the greater awareness of the risks associated to these conditions.

Processo FAPESP: #2015/03756-4; #2017/03983-6; #2017/14352-7.

PT.30

Perfil clínico dos pacientes com queixas musculoesqueléticas atendidos em uma unidade básica de saúde em município no interior do Amazonas

Gabriel Pacífico Seabra Nunes¹, Thais Cristina Fonseca da Silva², Carla Angelina Ribeiro³

1. Acadêmico de Medicina, Universidade Nilton Lins, Manaus-AM, Brasil; 2. Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil; 3. Médica do Programa Mais Médicos no município de Iranduba-AM e preceptora do módulo de Saúde da Família da Universidade Nilton Lins, Manaus-AM, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.30

Introdução

As afecções do aparelho locomotor estão entre as causas mais frequentes de dor crônica. Estima-se que 40% da população manifestará dor musculoesquelética em algum momento da vida.

Objetivos

Identificar o perfil dos pacientes com queixas musculoesqueléticas atendidos em Unidade Básica de Saúde do Município de Iranduba-AM.

Materiais e métodos

Resultados

Conclusão

O presente estudo proporcionou o diagnóstico e tratamento de inúmeros pacientes com queixas musculoesqueléticas do município. À Unidade Básica de Saúde foi possível identificar um perfil desses pacientes, de forma que estratégias possam ser tomadas para diagnósticos e terapêuticas cada vez mais precoces.

Referências

- Montini FT, Neman FA. Prevalência e avaliação da dor crônica nos cadastrados da Unidade Básica de Saúde Jardim Palmira, Guarulhos/SP. Science in Health. 2012 Maio-Ago;3(2):74-86. Disponível em: http://arquivos.cruzeiro-dosuleducacional.edu.br/principal/new/revista_scienceinhealth/o8_maio_ago_2012/science_02_12_74-86.pdf.
- Martinez JE, Santos BZC, Fasolin RP, Gianini RJ. Perfil de pacientes com queixa de dor músculo-esquelética em unidade básica em Sorocaba. Rev Bras Clin Med. 2008;6:167-171. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2008/v6n5/a167-171.pdf>.

PT.31

Prevalence of tuberculosis in spondyloarthritis patients from tertiary service in Manaus-AM

Gabriel Pacífico Seabra Nunes¹, Henrique Euzébio Guedes de Freitas¹, Sérgio Bizerra Filho¹, Juliana Cidade Lopes¹, Thais Cristina Fonseca da Silva², Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro³

1. Acadêmicos de Medicina, Universidade Nilton Lins, Manaus-AM, Brasil; 2. Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil; 3. Professora da Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.31

Introduction

The World Health Organization (WHO) estimates that more than a third of the world's population is infected with *Mycobacterium tuberculosis*, and 95% of the infected individuals live in developing

countries. Despite some improvements, Brazil remains among the highest burden countries in the world with nearly 70.000 cases per year.

Immunosuppressant drugs, such as DMARDs and biologics play an important role in the treatment of rheumatologic diseases. These drugs are related with increased susceptibility of infections, specially intracellular and viral infection, being associated with their risk of reactivation of some granulomatous diseases, such as tuberculosis.

Objectives

The aim of the present study was to demonstrate the prevalence of tuberculosis in spondyloarthritis patients from a tertiary service from Manaus-AM.

Materials and methods

Retrospective descriptive study of medical records of patients from the spondyloarthritis ambulatory in Manaus.

Results

Conclusion

The increased risk of reactivation of tuberculosis among patients with rheumatic diseases becomes the major concern during treatment with immunosuppressive agents. Especially in the Amazon State, an endemic area, rheumatologist should be aware of this implication and constantly investigate tuberculosis in those patients, preventing further complications.

PT.32

Contribution of the “Liga Acadêmica de Reumatologia do Amazonas” in the information spread about rheumatology for patients and general community of Manaus-AM

Gabriel Pacífico Seabra Nunes¹, Yanne de Araujo Rodrigues¹, Raissa Pires de Medeiros², Thais Cristina Fonseca da Silva², Maykom de Lira Barbosa², Helena Lúcia Alves Pereira³, Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro³

1. Acadêmico de Medicina, Universidade Nilton Lins, Manaus-AM, Brasil; 2. Acadêmico de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil; 3. Professora da Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.32

Introduction

The Liga Acadêmica de Reumatologia do Amazonas (LARAM) is a project composed by medical students dedicated to deepening knowledge about rheumatological diseases, since these are diseases of complex etiology, pathophysiology and difficult therapeutic management in many cases, aiming to understand the subject and improve the care of patients with these diseases by taking essential knowledge and exposing it in a clear and succinct manner, as well as demystify concepts that are widespread in the lay community.

Objectives

To describe the experiences of the Academic League of Rheumatology of Amazonas in the organization of events for the community about diseases, dissemination of knowledge, aiming to clarify important points about rheumatology for the general population.

Materials and methods

The students participating in the league held numerous lectures in the outpatient clinic where the medical care takes place, as well as in communities and public places of the city such as the park of the elderly and the beach of the tip. At these events was given topic on some of the diseases or measures of prevention of rheumatic diseases. Some of the themes were: rheumatoid arthritis, osteoporosis, gout, ankylosing spondylitis, joint protection measures, postural correction, etc. Always encouraging maximum patient participation and always ending with a stretching session.

Results

The project reached 223 patients. In the activities, lectures and events, there was a great interaction between academics, patients and teachers, highlighting the effective exchange of information.

There was a great deal of interest in participating in the activities of patients and passers-by at various locations, which received pamphlets and essential information. The work drew the attention of patients to better orient themselves on their pathologies, to question clinical manifestations, to expose their doubts and to share their daily difficulties.

Conclusion

The League provided an early contact of the academic with the patient, arousing his interest in improving his knowledge and forging a more humane and consistent doctor-patient relationship, as well as training his way of explaining clearly to the patient the important points of diseases.

In addition, the activities allowed the academics to develop communication skills and to understand the patients' point of view about their pathologies.

PT.33

Epidemiological, disease activity and functionality profile in spondyloarthritis patients from tertiary service in Manaus-AM

Gabriel Pacífico Seabra Nunes¹, Henrique Euzébio Guedes de Freitas¹, Sérgio Bizerra Filho², Juliana Cidade Lopes¹, Thaís Cristina Fonseca da Silva², Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro³

1. Acadêmicos de Medicina, Universidade Nilton Lins, Manaus-AM, Brasil; 2. Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil; 3. Professora da Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.33

Introduction

Spondyloarthritis (SpA) is a heterogeneous group of chronic inflammatory rheumatic diseases that share a common genetic predisposition and specific clinical characteristics. Among those diseases are mainly ankylosing spondylitis (AS) and psoriatic arthritis (PsA).

Objectives

The aim of the present study describe the epidemiological, disease activity and functionality profile in spondyloarthritis patients from a tertiary service from Manaus-AM.

Materials and methods

Retrospective descriptive study of medical records of patients from the SpA ambulatory in Manaus.

Results

In the physical evaluation of these patients:

- **Enthesitis** in 32 (15%), 18 with peripheral and axial enthesitis, 9 with axial enthesitis and 5 with only peripheral enthesitis.
- **Peripheral arthritis** in 23 (11%).

Conclusion

In the present study, we observed in patients with SpA, that the most frequent diagnosis was ankylosing spondylitis, the majority of which were in activity of the disease and with impaired spinal mobility. The importance of the present study and understanding of the epidemiological, functional and disease activity profile of the patients, and with that we can make the diagnosis and treatment earlier, to improve the quality of life of these patients.

PT.34

O escore trabecular ósseo pode ser diferente entre os pacientes com psoríase e com artrite psoriásica?

Thomas Carvalho da Silva, Marcelo de Medeiros Pinheiro, Vera Lucia Szejnfeld

Disciplina de Reumatologia da Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo-SP, Brasil

Rev Paul Reumatol. 2020;19(Supl 1):PT.34

Introdução

A psoríase (Ps) é uma desordem inflamatória, crônica e imunomediada, que acomete a pele e seus anexos, afetando até 8,5% da população mundial¹. O acometimento articular ocorre em cerca de 30% dos pacientes com psoríase, caracterizando a artrite psoriásica.

sica (AP)². Mais recentemente, o termo doença psoriásica tem sido usado para caracterizar o envolvimento cutâneo e articular em associação com outras comorbidades, como a obesidade, a dislipidemia, o diabetes tipo 2, a hipertensão arterial, a esteatose hepática não alcoólica e, especialmente, a osteoporose³⁻⁵.

Entretanto, os trabalhos encontrados na literatura médica são controversos em relação à associação da Ps e da AP com a osteoporose, principalmente porque alguns estudos mostraram maior densidade mineral óssea em pacientes com Ps e AP quando comparados a controles saudáveis⁶. Em relação à prevalência ou incidência de fraturas, em ambas as condições existe escassez ainda maior de dados. O risco de fratura não depende, apenas, das medidas da densitometria óssea da coluna lombar ou fêmur, mas também de fatores relacionados à qualidade óssea, microestrutura trabecular e cortical, marcadores da remodelação⁷.

Mais recentemente, tem sido estudado o escore trabecular ósseo (TBS), idealizado e desenvolvido a partir de imagens em 2D do exame da densitometria óssea da coluna lombar (DXA)⁸. Sendo assim, o uso do TBS para avaliação da resistência óssea poderá trazer um novo conhecimento sobre a fisiopatologia da fragilidade esquelética nesse cenário.

Objetivos

Comparar os valores do escore trabecular ósseo em pacientes com psoríase e artrite psoriásica.

Materiais e métodos

Estudo transversal que avaliou pacientes com psoríase e com artrite psoriásica recrutados dos ambulatórios da dermatologia e da reumatologia. Os seguintes instrumentos de avaliação foram utilizados: questionário clínico previamente estabelecido com detalhes da história médica; questionário validado pelo estudo BRAZOS; o PASI (psoriasis Area Severity Index) e o DLQ1 (Dermatology Life Quality Index) para avaliação do comprometimento cutâneo; o DAPSA (Disease Activity in Psoriatic Arthritis) e o MDA (Minimal Disease Activity) para avaliação da atividade de doença articular; avaliação da densidade mineral óssea e da composição corporal através do densitômetro de dupla emissão com fonte de raios-x e do TBS calculado por software próprio. Para análise estatística, será utilizado o programa SSPS versão 19.0. Exames laboratoriais realizados pelos pacientes também foram incluídos nesses estudo: VHS, PCR, vitamina D.

A estatística descritiva (média, desvio-padrão, intervalo de confiança 95%) foi utilizada para a caracterização dos pacientes nos grupos. As variáveis categóricas foram avaliadas através do teste qui-quadrado. O nível de significância estatística adotado será de 5%.

Resultados

Foram estudados 61 pacientes, sendo 22 pacientes com Ps e 39 pacientes com APs, dos quais 7 (31,8%) e 21 (53,8%) eram mulheres no grupo da Ps e no grupo da AP, respectivamente. Não houve diferença quanto à idade, ao peso, gênero e IMC entre os grupos (Tabela 1). Observou-se diferença no tempo de doença cutânea, sendo de 26,6 anos no grupo da artrite psoriásica e de 19,3 anos no grupo da psoríase. O PASI foi maior no grupo da Ps (5,08) comparado ao grupo da AP (1,87) e a PCR significativamente maior do grupo da AP comparado ao grupo da Ps (0,52 x 0,40, p=0,03).

Os valores de densidade mineral óssea da coluna lombar, do colo do fêmur e do fêmur total não apresentaram diferenças entre os dois grupos. No grupo da APs, os valores de TBS foram discretamente menores comparados aos valores encontrados no grupo da Ps, entretanto, essa diferença não foi observada na comparação de gêneros entre os grupos (Tabela 2). Na análise da composição corporal, não houve diferença significativa entre os grupos quanto à

massa magra total, massa de gordura total, ao índice de gordura total e ao índice de Baumgartner.

TABELA 1 Idade, dados antropométricos, características clínicas, densidade mineral óssea e composição corporal dos pacientes incluídos nesse estudo.

	Psoríase (n=22)	Artrite psoriásica (n=39)	
Idade, anos (média, DP)	57,5 (12,2)	60,3 (12,9)	p=0,396
Mulheres (%)	7 (31,8)	21 (53,8)	p=0,097
Peso (kg)	78,5 (14,6)	74,4 (15,2)	p=0,340
IMC (kg/m ²)	29,3 (5,3)	28,8 (4,6)	p=0,692
Circunferência abdominal (cm)	101,8 (9,8)	99,4 (11,3)	p=0,391
Tempo de Ps (anos)	19,3 (10,2)	26,6 (16,5)	p=0,048
Tempo de AP (anos)		17,1 (15,4)	
PASI	5,08 (5,81)	1,87 (2,92)	p=0,005
DAPSA		8,63 (6,48)	
PCR (mg/dl)	0,41 (0,50)	0,52 (0,55)	p=0,003
VHS (mm/h)	15,4 (21,0)	21,2 (15,8)	p=0,996
DMO coluna lombar (g/cm ²)	1,011 (0,138)	0,983 (0,152)	p=0,484
DMO coluna do fêmur (g/cm ²)	0,760 (0,071)	0,771 (0,131)	p=0,865
DMO fêmur total (g/cm ²)	0,978 (0,078)	0,954 (0,144)	p=0,401
MMA (kg)	21,3 (4,5)	19,5 (5,3)	p=0,267
Homens	23,3 (3,8)	23,9 (3,04)	p=0,578
Mulheres	17,0 (2,5)	15,7 (5,9)	p=0,578
MGT (kg)	26,4 (11,2)	26,4 (6,71)	p=0,170
Homens	23,0 (7,83)	24,1 (7,49)	p=0,437
Mulheres	33,7 (14,4)	28,3 (5,39)	p=0,437
FMI (kg/m ²)	9,99 (4,4)	10,4 (3,2)	p=0,384
Homens	8,3 (3,0)	8,52 (2,4)	p=0,481
Mulheres	13,4 (5,1)	12,0 (2,9)	p=0,481
Índice de Baumgartner	7,93 (1,3)	7,46 (1,58)	p=0,690
Homens	8,42 (1,1)	8,45 (1,3)	p=0,744
Mulheres	6,86 (0,8)	6,62 (1,2)	p=0,744

AP: artrite psoriásica; DAPSA: disease activity in psoriatic arthritis; DMO: densidade mineral óssea; DP: desvio padrão; FMI: índice de massa gorda; IMC: índice de massa corpórea; MGT: massa gorda total; MMA: massa magra apendicular; PASI: psoriasis area and severity index; PCR: proteína C reativa; Ps: psoríase; VHS: velocidade de hemossedimentação.

TABELA 2 Escore trabecular ósseo dos pacientes estudados.

	Psoríase (n=22)	Artrite psoriásica (n=39)	
TBS	1,353 (0,130)	1,342 (0,114)	p=0,045
Homens	1,397 (0,102)	1,345 (0,103)	p=0,144
Mulheres	1,266 (0,143)	1,340 (0,124)	p=0,169

TBS: escore trabecular ósseo.

Conclusão

Pacientes com artrite psoriásica apresentam uma discreta redução nos valores do escore trabecular ósseo quando comparados aos pacientes com psoríase, não se observando essa diferença quando avaliados em relação ao gênero. Mais estudos são necessários para a avaliação da qualidade óssea nesses grupos de pacientes.

Referências

1. Parisi R, Symmons DPM, Griffiths CEM, Ashcroft DM, Identification and Management of Psoriasis and Associated Comorbidity (IMPACT) project team. Global epidemiology of psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence. *J Invest Dermatol*. 2013 Feb;133(2):377-85. Epub 2012 Sep 27. <https://doi.org/10.1038/jid.2012.339>.
2. Prey S, Paul C, Bronsard V, Puzeat E, Gourraud P-A, Aractingi S, et al. Assessment of risk of psoriatic arthritis in patients with plaque psoriasis: a systematic review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2010 Apr;24 Suppl 2:31-5. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2009.03565.x>.
3. Raychaudhuri SK, Chatterjee S, Nguyen C, Kaur M, Jialal I, Raychaudhuri SP. Increased prevalence of the metabolic syndrome in patients with psoriatic arthritis. *Metab Syndr Relat Disord*. 2010 Aug;8(4):331-4. <https://doi.org/10.1089/met.2009.0124>.
4. Husni ME. Comorbidities in Psoriatic Arthritis. *Rheum Dis Clin North Am*. 2015 Nov;41(4):677-98. Epub 2015 Sep 5. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2015.07.008>.
5. Machado-Pinto J, Diniz MS, Bavoso NC. Psoriasis: new comorbidities. *An Bras Dermatol*. Jan-Feb 2016;91(1):8-14. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20164169>.
6. Kocijan R, Englbrecht M, Haschka J, Simon D, Kleyer A, Finzel S, et al. Quantitative and Qualitative Changes of Bone in Psoriasis and Psoriatic Arthritis Patients. *J Bone Miner Res*. 2015 Oct;30(10):1775-83. Epub 2015 May 10. <https://doi.org/10.1002/jbmr.2521>.
7. Harvey NC, Glüer CC, Binkley N, McCloskey EV, Brandi M-L, Cooper C, et al. Trabecular bone score (TBS) as a new complementary approach for osteoporosis evaluation in clinical practice. *Bone*. 2015 Sep;78:216-24. Epub 2015 May 16. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2015.05.016>.
8. Silva BC, Leslie WD, Resch H, Lamy O, Lesnyak O, Binkley N, et al. Trabecular bone score: a noninvasive analytical method based upon the DXA image. *J Bone Miner Res*. 2014 Mar;29(3):518-30. <https://doi.org/10.1002/jbmr.2176>.

Apresentação de artigo

- Os textos serão elaborados conforme as regras do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.
- O trabalho deverá conter:
 - título;
 - nome completo dos autores;
 - formação acadêmica, maior titulação e função dos autores;
 - citação da instituição onde se originou o trabalho;
 - nome, endereço para correspondência e e-mail para contato do autor principal;
 - cinco unitermos;
 - resumo até o limite de 250 palavras;
 - referências.
- Ilustrações devem ser referidas em algarismos arábicos e enviadas em formato TIF ou JPG, com, no mínimo, 270 DPI de resolução. Somente serão reproduzidas ilustrações que permitirem visualização adequada. Devem ser encaminhadas preferencialmente em arquivo anexo, com legenda.
- Tabelas e quadros devem ser referidos em algarismos arábicos, com o respectivo título.

Orientações para publicação de artigo

- O trabalho não deverá exceder 5 mil palavras, excluindo-se a página de título, resumo, referências, tabelas e legendas.
- Unidades de medida deverão ser abreviadas quando empregadas com valores numéricos (ex., 1 mg). Utilize o Sistema Internacional de Unidades para definir as unidades de medida.
- Lembre-se de deixar um espaço entre o número e a unidade (p. ex., 10 mg/dL), exceto quando for porcentagem (ex., 70%).
- A abreviação deverá ser utilizada na primeira ocorrência da expressão abreviada. A partir daí, use somente a abreviação. Evite abreviações em título e resumo.
- As referências (no máximo 50) devem ser citadas no texto em algarismos arábicos, sobrescritos e antes da pontuação, sem parênteses ou colchetes, e seguir a ordem de aparecimento no texto. Utilize estilo e formato conforme a Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos no *Index Medicus* (de acordo com o estilo Vancouver – Comitê Internacional de Editores de Periódicos Médicos).
 - Artigo: sobrenome por extenso e inicial dos prenomes de todos os autores (havendo sete ou mais, devem ser citados os seis primeiros, seguidos da expressão et al.). Ex.: Rivero MG, Salvatore AJ, Gomez-Puerta JA, Mascaro JM Jr, Canete JD, Munoz-Gomez J, et al. Accelerated nodules is during methotrexate therapy in a patient

with systemic lupus erythematosus and Jaccoud's arthropathy. *Rheumatology* (Oxford). 2004;43:1587-8.

- Livro: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.
- O nome de medicamentos e produtos farmacêuticos (nome de fantasia, oficial, patenteado, químico e siglas de pesquisa) deve obedecer à regulamentação correspondente da Organização Mundial da Saúde, citando-se apenas a nomenclatura farmacológica, sem menção do nome comercial.
- De acordo com a Resolução n. 1.595 do Conselho Federal de Medicina, os autores devem declarar os agentes financeiros que patrocinam suas pesquisas, como agências financiadoras, laboratórios farmacêuticos, etc., bem como situações que possam representar conflito de interesses.

Condições para publicação de artigo

- Os trabalhos devem ser encaminhados por e-mail para: reumatologiasp@reumatologiasp.com.br.

Autorização para publicação de artigo

- O trabalho deverá ser encaminhado acompanhado de documento no qual o(s) autor(es) declare(m) a originalidade do manuscrito e autorize(m) sua publicação. Pode ser assinado apenas pelo autor principal. A seguir, é apresentado um modelo.

Caros Editores,

O(s) autor(es), abaixo assinado(s), declara(m) que o artigo intitulado (...) é original, não foi publicado e não se encontra submetido a nenhum outro processo de publicação.

O artigo foi lido e aprovado por todos os autores mencionados e não há nenhum outro autor senão os listados. A ordem de citação de autores listada no artigo foi aprovada por todos.

O autor citado no campo "Correspondência" será o único contato no processo editorial e o único responsável pela comunicação com os demais autores acerca do progresso de submissão e revisão do manuscrito e de sua aprovação final.

Além de sua publicação na *Revista Paulista de Reumatologia*, o(s) autor(es) autoriza(m) a publicação do presente artigo no site da Sociedade Paulista de Reumatologia, dispensando-a de qualquer tipo de remuneração ou contraprestação econômica pela divulgação do referido trabalho.

Data e assinatura.

**Em 2021, continue conosco!
Acompanhe e participe das ações da SPR
por meio de nossos canais em rede!**

facebook.com/reumatologiasp • instagram.com/reumatologiasp
twitter.com/reumatologiasp • youtube.com/SociedadePaulistadeReumatologia

www.reumatologiasp.com.br

**SOCIEDADE
PAULISTA DE
REUMATOLOGIA**