

Diagnóstico de espondiloartrite axial em pacientes com fibromialgia

Axial spondyloarthritis diagnosis in fibromyalgia patients

Fernanda Del Castanhel¹, Mariana Sanchez Malagutti¹, Valderílio Feijó Azevedo¹, Eduardo dos Santos Paiva¹

RESUMO

Objetivo: Avaliar pacientes com fibromialgia e dor lombar, buscando características clínicas de espondiloartrites axiais. **Métodos:** Neste estudo transversal, cem pacientes com fibromialgia e idades entre 18 e 65 anos foram avaliados. A avaliação consistiu em um questionário baseado no braço clínico dos critérios *Assessment of Spondyloarthritis International Society* para diagnóstico de espondiloartrites axiais e um questionário de impacto da fibromialgia (*Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire*). **Resultados:** Quando o braço clínico da *Assessment of Spondyloarthritis International Society* foi aplicado em pacientes com fibromialgia e dor lombar, 80% dos pacientes preencheram os critérios para diagnóstico de espondiloartrites axiais. As principais características de espondiloartrite axial foram dor lombar inflamatória, boa resposta a drogas anti-inflamatórias não esteroidais, artrite e entesite. Pacientes com critérios de espondiloartrites axiais positivos apresentaram maiores níveis séricos de proteína C-reativa ($p=0,00035$). O valor médio do *Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire* para todos os pacientes avaliados foi 63,6, e não houve diferença entre os pacientes que preencheram os critérios e aqueles que não preencheram. **Conclusão:** Pacientes com fibromialgia e dor lombar frequentemente apresentam características clínicas de espondiloartrite axial, e aqueles que preencheram os critérios clínicos para espondiloartrites axiais também apresentaram maiores níveis séricos de proteína C-reativa.

Descritores: Espondilite Anquilosante; Fibromialgia; Dor lombar

ABSTRACT

Objective: To evaluate patients with fibromyalgia and back pain for clinical features of axial spondyloarthritis. **Methods:** In this cross-sectional study, one hundred fibromyalgia patients between 18 and 65 years old were assessed. The assessment consisted of a questionnaire based on the clinical arm of the *Assessment of Spondyloarthritis International Society* criteria for the diagnosis of axial spondyloarthritis and a questionnaire on the impact of fibromyalgia (*Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire*). **Results:** When the clinical arm of the *Assessment of Spondyloarthritis International Society* was applied in patients with fibromyalgia and back pain, 80% of the patients met the clinical criteria for diagnosis of axial spondyloarthritis. The main features of axial spondyloarthritis in fibromyalgia patients were inflammatory back pain, good response to non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), arthritis, and enthesitis. Patients with positive axial spondyloarthritis criteria presented with higher C-reactive protein levels ($p=0.00035$). The mean value of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire for all patients assessed was 63.6 and there was no difference between patients that met the criteria for axial spondyloarthritis and those who did not. **Conclusion:** Patients with fibromyalgia and back pain often present clinical features of axial spondyloarthritis, and those who met the clinical criteria for axial spondyloarthritis also presented with higher levels of C-reactive protein.

Keywords: Spondylitis, Ankylosing; Fibromyalgia; Low back pain

¹ Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Data de submissão: 07/08/2019. **Data de aceite:** 20/08/2019.

Autor correspondente: Mariana Sanchez Malagutti. Universidade Federal do Paraná. Rua General Carneiro, 181, 10º andar - DCM CEP: 80060-900 - Curitiba/PR, Brasil - Tel.: xxxx - E-mail: smmariana9@gmail.com

Fontes de auxílio à pesquisa: nenhuma. **Conflitos de interesse:** nenhum.

Aprovação do comitê de ética em pesquisa: a pesquisa foi realizada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, sob protocolo CAAE 61968716.1.0000.0096.

Contribuição dos autores: Concepção e delineamento do projeto: FDC, MSM, ESP e VFA.

Coleta, análise e interpretação de dados: FDC e MSM

Redação e revisão crítica do manuscrito: FDC, MSM e ESP

Aprovação da versão final do manuscrito a ser publicado: FDC, MSM, ESP e VFA.

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome não inflamatória associada à dor crônica, cuja manifestação clínica característica é a dor musculoesquelética generalizada associada à dor à palpação da musculatura,⁽¹⁾ especialmente em 18 pontos dolorosos que foram designados em 1990 (*tender points*).⁽²⁾ Sua prevalência na população geral é de 0,2% a 6,6% e é maior no sexo feminino (2,4% a 6,8%).⁽³⁾ No Brasil, a prevalência da FM é estimada em 2,5%,⁽³⁾ representando a segunda doença reumática mais comum, atrás apenas da osteoartrite (OA).⁽⁴⁾

A definição atual mais aceita da causa da FM engloba o conceito da sensibilização central à dor. De acordo com essa definição, a dor tem origem no sistema nervoso central e é amplificada e percebida em diferentes partes do corpo em momentos diferentes. Fadiga, problemas de memória, distúrbios do humor e do sono, problemas cognitivos e desordens psiquiátricas também fazem parte do espectro da FM.

O diagnóstico da FM é essencialmente clínico, por meio da história clínica e exame físico. Não existem exames complementares disponíveis para confirmar o diagnóstico.⁽¹⁾ A gravidade da doença e seu impacto nas atividades diárias podem ser quantificadas por meio de instrumentos como o *Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQR).^(5,6)

As espondiloartrites (EpAs) são um grupo de doenças inflamatórias crônicas de natureza autoimune, que compartilham características genéticas e clínicas. Envolvimento axial do esqueleto (articulação sacroilíaca e coluna); presença de artrite, entesite, dactilite, uveíte anterior, psoríase e doença inflamatória intestinal (DII, doença de Crohn e retocolite ulcerativa - RCU) e a associação com o antígeno HLA-B27 são características presentes nessa entidade.

A classificação atual da EpA é dividida em axial ou periférica. A EpA axial (EpAax) é caracterizada pelo envolvimento da coluna vertebral e/ou articulação sacroilíaca. Fazem parte das EpAax: espondilite anquilosante (EA), EpAax não radiográfica (sem sacroilite definida no raio X), certas formas de artrite psoriásica, artrite reativa com envolvimento axial e artrite associada à DII.⁽⁷⁾

A prevalência global estimada da EpA varia entre 0,01% e 2,5% e é mais frequente no sexo masculino, com proporção de três homens afetados para cada mulher.^(8,9)

Os critérios diagnósticos da EpAax foram atualizados em 2009 pela *Assessment of Spondyloarthritis International Society* (ASAS). Nesta nova publicação, estabeleceram-se dois braços para diagnóstico da condição: o clínico e o radiológico. O braço clínico se constitui de dois ou mais critérios clínicos, mais o teste de HLA-B27

positivo; o braço radiológico é formado por um ou mais critérios clínicos presentes mais a presença de sacroilite na imagem (raio X ou ressonância magnética).^(7,10-15)

Apesar de seu caráter essencialmente não inflamatório, a FM reúne sintomas que podem mascarar outras doenças reumatológicas, como a EpAax. Dor difusa, fadiga e rigidez matinal são manifestações características citadas na literatura como dados de confusão no diagnóstico dessas doenças.^(4,10,16-18)

O presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de sinais e sintomas de EpAax em pacientes com FM e dor lombar crônica, usando o braço clínico (características clínicas da EpAax, sem utilização do HLA-B27) da classificação do grupo de especialistas ASAS e a relação com a gravidade dos sintomas da FM definidos pelo FIQR.

MÉTODOS

O estudo incluiu pacientes com FM diagnosticados conforme os critérios do *American College of Rheumatology* (ACR) de 1990 e dor lombar crônica de início antes dos 40 anos e duração maior que 3 meses, atendidos no Ambulatório de Reumatologia do Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), no período de fevereiro a julho de 2017. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, na faixa etária entre 18 e 65 anos. Cirurgia prévia de coluna vertebral foi utilizada como critério de exclusão. Todos os pacientes assinaram um termo que comprovava seu Consentimento Livre e Esclarecido. No total, foram avaliados 106 pacientes, sendo seis excluídos por não preencherem os critérios. A pesquisa foi realizada após sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Complexo Hospital de Clínicas da UFPR, sob protocolo CAAE 61968716.1.0000.0096

O estudo realizado foi transversal e descritivo. O questionário aplicado para todos os pacientes foi baseado no braço clínico de diagnóstico de EpAax do ASAS. As características clínicas e informações coletadas foram: profissão; idade; início da dor; duração da dor; presença de rigidez matinal maior que 30 minutos; presença de dor lombar inflamatória conforme definida pelos *experts* do ASAS; boa resposta a anti-inflamatórios não hormonais (AINHs); presença de artrite, entesite, uveíte anterior, dactilite, psoríase, DII e história familiar de EpA, além do valor do exame da proteína C-reativa (PCR), caso já realizado. O FIQR, rotina no atendimento de pacientes com FM, também foi preenchido pelos participantes.

A dor lombar foi classificada como inflamatória quando apresentou quatro dos seguintes critérios: ini-

ciou-se antes dos 40 anos, de maneira insidiosa, sem melhora no repouso, com melhora no exercício e que faz acordar à noite. Os itens artrite, psoríase, uveíte anterior e dactilite foram considerados positivos quando existia um histórico, presente ou passado, dessas condições confirmadas por avaliação médica. A história familiar foi positiva quando a primeira ou segunda geração de familiares apresentou qualquer um dos seguintes: psoríase, uveíte, artrite reativa ou DII.

A DII foi considerada presente quando o paciente apresentasse história atual ou pregressa da doença de Crohn ou de RCU diagnosticadas por um médico. A entesite de calcâneo foi positiva quando houve história presente ou pregressa de dor espontânea ou no exame do local da inserção do tendão do calcâneo ou da fásia plantar no calcâneo.

A resposta a AINHS para a dor lombar crônica foi considerada satisfatória quando, após 24 a 48 horas da administração do medicamento, a dor não estava mais presente ou muito melhor. Não foram obtidos exames laboratoriais específicos para este estudo, sendo somente utilizados os que rotineiramente são solicitados no ambulatório. Destes, utilizou-se somente a PCR. Valores de PCR foram considerados anormais quando acima de 0,5 mg/dL. Considerou-se que o paciente possuía critério diagnóstico positivo para EpAax quando apresentou pelo menos duas características clínicas de EpA. O diagnóstico de EpAax definido pelo ASAS está resumido na figura 1.

Diagnóstico de EpAax (braço clínico)

Critérios diagnóstico de EpAax do ASAS em pacientes com ≥ 3 meses de dor lombar com o início antes dos 40 anos

HLA-B27 positivo mais ≥ 2 características de EpA

Características de EpA:

Dor lombar inflamatória

Artrite

Entesite de calcâneo

Uveíte

Dactilite

Psoríase

Crohn's/RCU

Boas respostas a AINHS

História familiar de EpA

PCR elevada

EpAax: espondiloartrite axial; ASAS: Assessment of Spondyloarthritis International Society; EpA: espondiloartrite; RCU: retocolite ulcerativa; AINH: anti-inflamatório não hormonal; PCR: proteína C-reativa.

Figura 1. Diagnóstico de espondiloartrites axial conforme braço clínico dos critérios da Assessment of Spondyloarthritis International Society.

Os dados coletados foram alocados em uma planilha criada por meio do aplicativo Microsoft Excel® e processados estatisticamente pelo *software R*®.⁽¹⁹⁾ A estatística inferencial foi realizada pelo teste exato de Fisher, teste de Mann-Whitney e teste do qui-quadrado, sendo o valor de p considerado estatisticamente significativo quando abaixo de 0,05. Com a finalidade de estabelecer quais características tiveram maior impacto na positividade dos critérios clínicos para EpAax, foi utilizada a técnica de regressão logística.

RESULTADOS

Os dados epidemiológicos dos cem pacientes avaliados encontram-se na tabela 1. Destes, 99% (99 pacientes) eram mulheres, sendo avaliado somente um homem. A idade variou entre 31 a 65 anos, com média de 53,46 anos. O tempo de dor medido em meses relatado pelos pacientes teve média de 219,3 meses, variando de 24 a 456 meses.

Dos cem pacientes avaliados, 80% preencheram critérios clínicos para EpAax. A prevalência das características clínicas relacionada à positividade dos critérios para diagnóstico de EpAax encontra-se na tabela 2.

Tabela 1. Dados epidemiológicos dos pacientes avaliados

Características	Valores
Número de pacientes	100
Idade	53,46 \pm 7,49
Sexo	99% mulheres
Tempo de dor, meses	219,3 \pm 96,8
FIQR	63,6 \pm 18,8

FIQR: Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire.

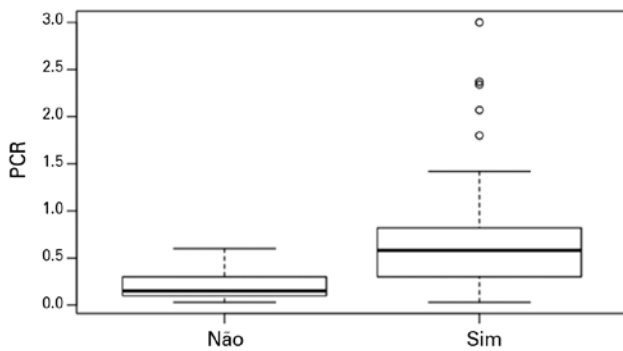
Tabela 2. Características clínicas dos pacientes

Característica	Critério EpAax+ n (%)	Critério EpAax- n (%)	Valor de p
Dor lombar inflamatória	59 (59)	7 (7)	0,0026
Melhora com AINHS	59 (59)	4 (4)	<0,001
Artrite periférica	29 (29)	2 (2)	0,029
Entesite	30 (30)	1 (1)	0,0055
Uveíte	1 (1)	0	1,00
Dactilite	12 (12)	0	0,1173
Psoríase	4 (4)	0	0,5809
DII	2 (2)	0	1,00
História familiar de EpA	1 (1)	0	1,00

EpAax: espondiloartrite axial; AINH: anti-inflamatório não hormonal; EpA: espondiloartrite; DII: doença inflamatória intestinal.

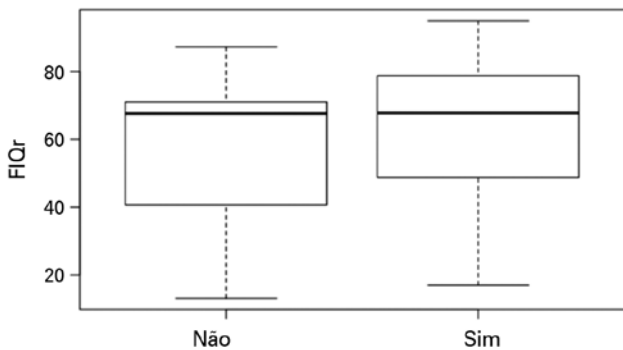
A rigidez matinal, o tempo de dor e os valores de FIQR e PCR também foram relacionados com os critérios diagnósticos para EpAax. Os dados rigidez, tempo de dor e FIQR resultaram em valor não significativo. Observou-se que valores de PCR foram mais elevados em pacientes de FM que preencheram os critérios para EpAax quando comparados aos pacientes que não preencheram esses critérios ($p=0,0003$). A relação entre PCR, FIQR e critérios de EpAax é mostrada nas figura 2 e 3.

Entre todos os pacientes avaliados, 66% obtiveram o diagnóstico de dor lombar inflamatória. Todas as características desse tipo de dor (idade de início antes dos 40 anos, início insidioso, melhora com o exercício, não melhora com o repouso e dor que acorda à noite) foram significativas para esse diagnóstico.



PCR: proteína C-reativa.

Figura 2. Relação entre valor de proteína C-reativa e critério diagnóstico de espondiloartrite axial ($p=0,00035$).



FIQR: Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire.

Figura 3. Relação entre valor de Revised fibromyalgia Impact Questionnaire e critérios diagnósticos de espondiloartrite axial ($p=0,3388$).

A técnica de regressão logística foi utilizada para a investigação do impacto das características clínicas no diagnóstico de EpAax, evidenciando quais delas aumentariam a chance de tal diagnóstico. Somente as características clínicas de EpAax significativas para o preenchimento dos critérios foram incluídas nessa análise. O resultado da regressão logística indica que há uma relação positiva entre essas características e o preenchimento dos critérios para o diagnóstico de EpAax, com valores de razão de chances elevados. Os dados dessa análise se encontram na tabela 3.

DISCUSSÃO

A FM é uma condição de dor generalizada crônica, associada a fadiga, rigidez, distúrbios do sono, desordens psiquiátricas e presença de pontos dolorosos à palpação da musculatura,⁽¹⁾ sendo mais prevalente no sexo feminino.⁽³⁾ A FM também apresenta forte associação com outras doenças reumáticas, coexistindo com o lúpus eritematoso sistêmico (LES) em 13,4% dos pacientes, com a EA em 12,6%, a OA em 10,1% e a artrite reumatoide (AR) em 6,6% dos casos.⁽⁴⁾

A EpAax é uma doença inflamatória crônica, que afeta principalmente o esqueleto axial (coluna vertebral e articulações sacroilíacas). Está associada a entesite, artrite, fadiga, dor lombar inflamatória, psoríase, entre outros sintomas.⁽⁷⁾

Diversos estudos relacionam a FM com a EpA. Estudo brasileiro encontrou prevalência de 15% da FM em pacientes já diagnosticados com EpA, sendo a maioria do sexo feminino.⁽¹⁶⁾ Outro estudo demonstrou que 10,2% dos pacientes com FM também apresentaram critérios diagnósticos para EpAax.⁽¹⁷⁾ Além disso, é relatada uma sobreposição entre os pontos de entesite dos pacientes de EpA e os dolorosos da FM. Esse fato poderia explicar a alta prevalência de entesites em pacientes com EpA associada à FM.⁽¹⁸⁾ Outro ponto em comum entre as duas doenças é a fadiga. Em estudo com pacientes de EpA, um alto índice de fadiga foi relacionado a pacientes do sexo feminino, que também são predominantes na FM,⁽²⁰⁾ o que aumenta a semelhança entre as duas condições.

Tabela 3. Impacto das características clínicas no diagnóstico de espondiloartrite axial

Características	RC	IC (2,5%-97,5%)
Dor inflamatória	19,22	3,78-169,73
Melhora com AINH	27,31	5,58-239,31
Artrite	15,73	2,26-211,79
Entesite	17,44	2,27-428,39

As características comuns entre as duas doenças resultam em confusão, fazendo com que sua sobreposição frequentemente seja ignorada. Desse modo, o diagnóstico, o tratamento e o seguimento dos pacientes são comprometido.⁽¹⁸⁾

É consenso entre especialistas e as recomendações formais desencorajar a realização de avaliações adicionais para outras doenças após o diagnóstico de FM, procurando minimizar o custo financeiro e o desgaste emocional para os pacientes.^(17,21) Essa orientação pode dificultar o diagnóstico da EpAax na FM. Na suspeita de EpAax em pacientes já diagnosticados com FM, propõe-se a utilização dos critérios do braço clínico do ASAS. O braço radiológico tem custo superior e menor acessibilidade e pode detectar a doença somente em mais avançados.⁽¹³⁾ Um estudo mostrou que não há diferença na prevalência da FM entre pacientes que preencheram os critérios do braço clínico ou do braço radiológico, estabelecendo eficácia comparável entre os braços.⁽²²⁾

Nosso estudo também demonstrou sobreposição de sintomas entre FM e EpAax. Dos pacientes com FM e dor lombar crônica avaliados, 80% apresentaram pelo menos duas características clínicas diagnósticas de EpAax. Apesar da caracterização da FM como condição não inflamatória, a maioria dos nossos pacientes preencheu os critérios para dor lombar inflamatória (66% dos pacientes). A dor lombar inflamatória é um dado de confusão entre as duas doenças, não relatado na literatura, encontrado em nosso estudo. Esse dado foi relacionado com o resultado positivo dos critérios e foi significativo, sendo um possível indicador para o diagnóstico. Dentre as características utilizadas para o diagnóstico de dor lombar inflamatória, o início insidioso, a melhora com o exercício, a não melhora com o repouso e o ato de acordar durante à noite pela dor foram relevantes para o diagnóstico, devendo ser investigados em FM na procura da dor lombar inflamatória.

Outros possíveis indicadores para o diagnóstico de EpAax encontrados neste trabalho foram entesite, dactilite, artrite e boa resposta a AINHS. Essas características foram consideradas importantes, pois aumentam a chance do paciente de FM preencher os critérios da EpAax. Os demais critérios - psoríase, DII, história familiar de EpA e uveíte - não foram significativos neste estudo, não sendo possível a utilização desses parâmetros para o diagnóstico de EpA nesse caso. Esses critérios têm baixa prevalência na FM, o que poderia explicar, em parte, o resultado não significativo.

Os valores de PCR e de FIQR também foram relacionados ao resultado dos critérios diagnósticos do braço clínico do ASAS neste estudo. A relação com o PCR já

foi demonstrada na literatura. Estudo demonstrou que pacientes com FM e diagnóstico de EpAax apresentaram valores de PCR elevados.⁽¹⁷⁾ Nosso trabalho obteve resultado semelhante, reforçando que a dosagem da PCR pode prever e servir de indicador para o diagnóstico de EpAax em pacientes com FM. Os valores de FIQR não foram diferentes entre os pacientes que preencheram ou não os critérios de EpAax neste trabalho, portanto, não é possível relacionar o déficit funcional da FM com o diagnóstico de EpAax. Este dado também está em concordância com a literatura.⁽¹⁷⁾ A rigidez, relatada por vários artigos como sintoma simultâneo da FM e EpA,^(18,20,23) não foi significativa neste trabalho e não é um critério diagnóstico de EpAax.

Novos estudos mostram que a prevalência de EpA em mulheres aumentou ao longo dos anos, sugerindo que a predominância do sexo masculino foi induzida pela deficiência de diagnóstico da doença entre as mulheres.⁽⁹⁾ Também se demonstrou que a EpAax não radiológica é mais prevalente no sexo feminino e a doença tem progressão mais lenta entre as mulheres.^(13,17) Esses resultados reforçam que, apesar de historicamente a EpA ser mais prevalente em homens,⁽⁹⁾ deve-se pesquisar EpA em pacientes com FM, que são predominantemente femininos.⁽³⁾

Nos pacientes avaliados neste estudo, observou-se a concomitância de outras doenças reumáticas (OA, LES e AR) com a FM. Essa coexistência é relatada na literatura⁽⁴⁾ e corrobora a investigação de outras doenças na FM.

Uma limitação deste estudo foi a falta de um grupo controle. Um grupo composto por pacientes com dor lombar crônica sem FM ou por pacientes saudáveis poderia ser relevante para a interpretação dos dados.

CONCLUSÃO

A partir desses dados, pode-se sugerir que as espondiloartrites axiais sejam sempre investigadas em pacientes com fibromialgia e dor lombar crônica. O médico deve ficar alerta e suspeitar de espondiloartrites axiais em pacientes de fibromialgia quando eles apresentarem entesite, artrite, melhora com anti-inflamatórios não hormonais, dor inflamatória e proteína C-reativa elevado. Em casos de suspeita diagnóstica, recomenda-se que o paciente passe por investigação mais detalhada, como uso de ressonância magnética de sacroilíacas e pesquisa do HLA-B27.

AGRADECIMENTOS

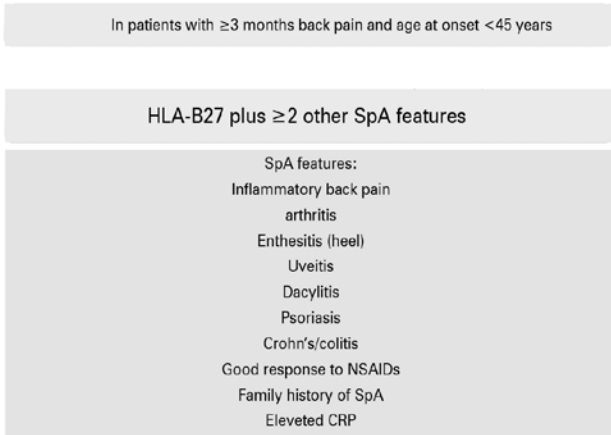
À Terezinha Aparecida Gouveia, que nos ajudou na seleção dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Bellato E, Marini E, Castoldi F, Barbasetti N, Mattei L, Bonasia DE, et al. Fibromyalgia syndrome: Etiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Pain Res Treat*. 2012;2012:426130. doi: 10.1155/2012/426130. Erratum in: *Pain Res Treat*. 2013; 2013:960270
2. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum*. 1990;33(2):160-72. doi: 10.1002/art.1780330203
3. Marques AP, Santo AS, Berssaneti AA, Matsutani LA, Yuan SL. Prevalence of fibromyalgia: literature review update. *Rev Bras Reumatol*. 2017;57(4):356-63. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2017.01.005>
4. Haliloglu S, Carliloglu A, Akdeniz D, Karaaslan Y, Kosar A. Fibromyalgia in patients with other rheumatic diseases: Prevalence and relationship with disease activity. *Rheumatol Int*. 2014;34(9):1275-80. doi: 10.1007/s00296-014-2972-8
5. Bennett RM, Friend R, Jones KD, Ward R, Han BK, Ross RL. The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties. *Arthritis Res Ther*. 2009;11(4):R120. doi: 10.1186/ar2783
6. Paiva ES, Heymann RE, Rezende MC, Helfenstein M, Martinez JE, Provenza JR, et al. A Brazilian Portuguese version of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): A validation study. *Clin Rheumatol*. 2013;32(8):1199-206. doi: 10.1007/s10067-013-2259-6
7. 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;68(Suppl 2):ii1-44. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/ard.2008.104018>
8. Dean LE, Jones GT, Macdonald AG, Downham C, Sturrock RD, Macfarlane GJ. Global prevalence of ankylosing spondylitis. *Rheumatol (United Kingdom)*. 2014;53(4):650-7. doi: 10.1093/rheumatology/ket387
9. Stolwijk C, Boonen A, van Tubergen A, Reveille JD. Epidemiology of Spondyloarthritis. *Rheum Dis Clin North Am*. 2012;38(3):441-76. doi: 10.1016/j.rdc.2012.09.003
10. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewe 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;68(6):777-83. doi: 10.1136/ard.2009.108233
11. Bakland G, Alsing R, Singh K, Nossent JC. Assessment of SpondyloArthritis International Society criteria for axial spondyloarthritis in chronic back pain patients with a high prevalence of HLA-B27. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013;65(3): 448-53. doi: 10.1002/acr.21804
12. Deodhar A, Strand V, Kay J, Braun J. The term "non-radiographic axial spondyloarthritis" is much more important to classify than to diagnose patients with axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2016;75(5):791-4. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-208852
13. Kiltz U, Baraliakos X, Karakostas P, Igelmann M, Kalthoff L, Klink C, et al. Do patients with non-radiographic axial spondyloarthritis differ from patients with ankylosing spondylitis? *Arthritis Care Res*. 2012;64(9):1415-22. doi: 10.1002/acr.21688
14. Deodhar A. Sacroiliac joint magnetic resonance imaging in the diagnosis of axial spondyloarthritis: "a tiny bit of white on two consecutive slices" may be objective, but not specific. *Arthritis Rheumatol*. 2016;68(4):775-8. doi: 10.1002/art.39549
15. Deodhar A, Mease PJ, Reveille JD, Curtis JR, Chen S, Malhotra K, et al. Frequency of axial spondyloarthritis diagnosis among patients seen by us rheumatologists for evaluation of chronic back pain. *Arthritis Rheumatol*. 2016;68(7):1669-76. doi: 10.1002/art.39612
16. Azevedo VF, Paiva Edos S, Felipe LR, Moreira RA. Occurrence of fibromyalgia in patients with ankylosing spondylitis. *Rev Bras Reumatol*. 2010;50(6):646-50. PMID: 21243305.
17. Ablin JN, Eshed I, Berman M, Aloush V, Wigler I, Caspi D, et al. Prevalence of axial spondyloarthritis among patients with fibromyalgia: a magnetic resonance imaging study with application of the Assessment of SpondyloArthritis International Society Classification Criteria. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2017;69(5):724-9. doi: 10.1002/acr.22967
18. Wendling D, Prati C. Spondyloarthritis and fibromyalgia: interfering association or differential diagnosis? *Clin Rheumatol*. 2016;35(9):2141-3. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10067-016-3353-3>
19. TEAM RDC. R: a language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria; 2016.
20. Lopez-Medina C, Schiotis RE, Font-Ugalde P, Castro-Villegas MC, Calvo-Gutierrez J, Ortega-Castro R, et al. Assessment of fatigue in spondyloarthritis and its association with disease activity. *J Rheumatol*. 2016;43(4):751-7. doi: 10.3899/jrheum.150832.
21. Fitzcharles MA, Ste-Marie PA, Goldenberg DL, Pereira JX, Abbey S, Choiniere M, et al. 2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: executive summary. *Pain Res Manag*. 2013;18(3):119-26. doi: 10.1155/2013/918216
22. Bello N, Etcheto A, Béal C, Dougados M, Moltó A. Evaluation of the impact of fibromyalgia in disease activity and treatment effect in spondyloarthritis. *Arthritis Res Ther*. 2016;18:42. doi: 10.1186/s13075-016-0943-z.
23. Poddubnyy D. Axial spondyloarthritis: is there a treatment of choice? *Ther Adv Musculoskelet Dis*. 2013;5(1):45-54. doi: 10.1177/1759720X12468658

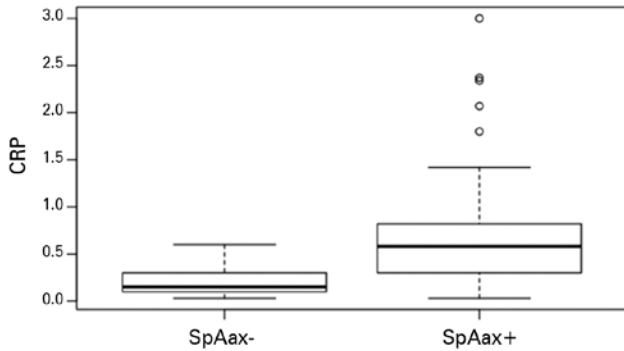
APÊNDICE 1

ASAS classification criteria for SpA (clinical arm)



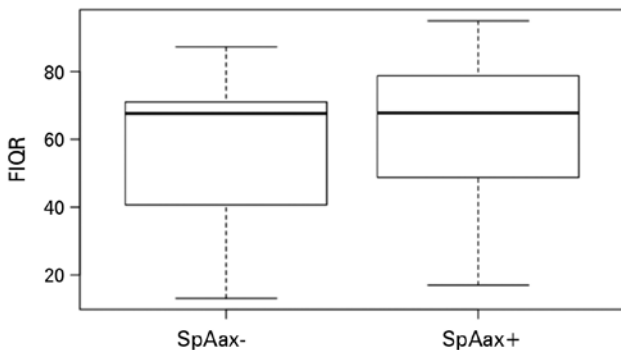
ASAS: Assessment of Spondyloarthritis International Society; SpA: Spondyloarthritis; NSAIDs: non-steroidal anti-inflammatory drug; CRP: C-reactive protein.

Figure 1. Assessment of Spondyloarthritis International Society classification criteria for axial spondyloarthritis - clinical arm.



CRP: C-reactive protein; SpAax: axial spondyloarthritis.

Figure 2. Relation between C-reactive protein value and axial spondyloarthritis diagnostic criteria (p=0.00035).



FIQR: Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire; SpAax: axial spondyloarthritis.

Figure 3. Relation between Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire value and axial spondyloarthritis diagnostic (p=0,3388).

Table 1. Epidemiologic data of the patients

Characteristics	Values
Number of patients	100
Age	53.46±7.49
Sex, women	99%
Duration of the pain, months	219.3±96.8
FIQR	63.6±18.8

FIQR: Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire

Table 2. Features of axial spondyloarthritis in patients of the study

Features	Criteria SpAax+ n (%)	Criteria SpAax- n (%)	p-value
Inflammatory back pain	59 (59)	7 (7)	0.0026
Good response to NSAIDs	59 (59)	4 (4)	<0,001
Arthritis	29 (29)	2 (2)	0.029
Enthesitis	30 (30)	1 (1)	0.0055
Uveitis	1 (1)	0	1.00
Dactylitis	12 (12)	0	0.1173
Psoriasis	4 (4)	0	0.5809
Crohn's/colitis	2 (2)	0	1.00
History family of SpA	1 (1)	0	1.00

SpAax: axial spondyloarthritis; NSAIDs: non-steroidal anti-inflammatory drug.

Table 3. Impact in the spondyloarthritis diagnostic

Features	OD	CI (2.5%-97.5%)
Inflammatory back pain	19.22	3.78-169.73
Good response to NSAIDs	27.31	5.58-239.31
Arthritis	15.73	2.26-211.79
Enthesitis	17.44	2.27-428.39

OD: odds ratio; CI: confidence interval; NSAIDs: non-steroidal anti-inflammatory drug.