



Doenças Reumáticas dos Tecidos Moles



Doenças Reumáticas dos Tecidos Moles

DEFINIÇÃO

- Grupo de afecções reumáticas em que o distúrbio musculoesquelético se restringe aos tecidos moles ou periarticulares, como: **tendões, ligamentos, bursas, cápsulas, dentre outros tecidos.**
- Podem ser manifestações isoladas ou fazer parte de outras doenças

Skare, 2007.

Doenças Reumáticas dos Tecidos Moles

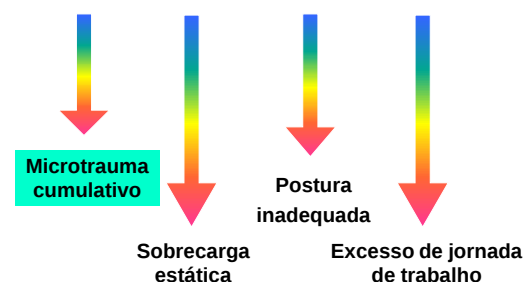
CLASSIFICAÇÃO

- **Localizadas**
 - Bursites, tendinites, tenossinovites, entesopatias.
- **Regionais**
 - Quadros miofasciais, neuropatias por compressão, SD. do desfiladeiro torácico.
- **Difusas**
 - FIBROMIALGIA

EPIDEMIOLOGIA

- 40% das doenças reumáticas;
- Principais causas de morbidade e ausência no trabalho
- **Estimativa:** 7 entre 100 pessoas apresentam sinais e sintomas de “**reumatismo de partes moles**” a cada ano;
- **Faixa etária:** adultos

ETIOLOGIA



CARACTERÍSTICAS COMUNS

- Dor **noturna** é pior que a diurna;
- Dor que surge com o movimento → “**pode melhorar**” com a atividade → **MAS** tende a piorar à medida que esta se prolonga;
- Tensões, fraquezas e desequilíbrios musculares;
- Achados laboratoriais e radiológicos **negativos**.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS GERAIS

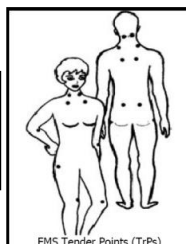
- DOR*
- Formigamento
- FRAQUEZA MUSCULAR
- Espasmo muscular
- INQUIETAÇÃO E ANSIEDADE

"AFECÇÕES CONHECIDAS"

- Tendinites
- Bursites
- Tenossinovites
- Capsulites
- Entesites
- Fasciítes
- SD. Compressivas
- FIBROMIALGIA



FIBROMIALGIA (FM)



FIBROMIALGIA: DEFINIÇÃO

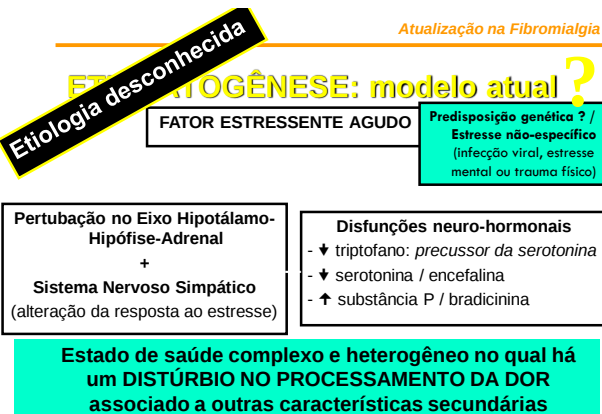
- Síndrome reumática **crônica**, **não inflamatória**, caracterizada pela presença de **dor musculoesquelética difusa** e dos chamados **tender points** (pontos dolorosos).

Sato, 2004; Skare, 2007.

EPIDEMIOLOGIA

- Distribuição universal
- **Prevalência:** 2-5% na população adulta;
- 15% das consultas em ambulatórios de reumatologia;
- **Faixa etária:** Acomete todas as idades → (35 a 50 anos);
- Acomete mais as mulheres → 10-15M:1H.

SBR, 2004; Consenso Brasileiro de Fibromialgia, 2010.



Helfenstein e Feldman, 2002; Sato 2004; Skare, 2007; Crofford e Demitrack, 1996

PATOGÊNESE

Alterações no nível de receptores neuro-hormonais

OCASIONANDO UMA DESREGULAÇÃO, E NÃO LESÃO!!

DOR ↔ SONO



MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS CLÁSSICAS

- DOR DIFUSA*
- Fadiga (75 a 80% dos indivíduos = sono)
- Distúrbio do Sono → sono não-reparador
- Distúrbio do Humor → irritabilidade, ansiedade e depressão (30% dos indivíduos)

Sato, 2004. Skare, 2007; David e Lloyd, 2001.

OUTRAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

- Dificuldade de memória e concentração
- Rigidez muscular matinal*
- Parestesias
- Sensação subjetiva de “inchaço” das extremidades
- Fenômeno de Raynaud
- “Palpitação”
- Boca seca e tontura

Helfenstein e Feldman, 2002; Sato 2004

DESORDENS ASSOCIADAS

- Síndrome do cólon irritável
- Síndrome da bexiga irritável
- Síndrome das pernas inquietas
- Dismenorréia
- Cefaléia tensional crônica

Helfenstein e Feldman, 2002; Sato 2004

DÉFICITS IMPORTANTES:

- CAPACIDADE AERÓBIA (Condicionamento físico)*
- Função muscular (força, resistência e ADM)
- Desempenho funcional (caminhar, subir escadas)

DOR CRÔNICA DIFUSA

ACSM 2014

FATORES QUE AFETAM OS SINTOMAS

AGRAVANTES



Inatividade*

Atividade física excessiva
Ansiedade ou estresse*
Clima frio ou úmido
Sono não repousante*
Fadiga física ou mental

ATENUANTES



Atividade física moderada*

Sono repousante
Clima quente ou seco
Banhos quentes*

SBR, 2004; Consenso Brasileiro de Fibromialgia, 2010.

Critérios para classificação da Fibromialgia

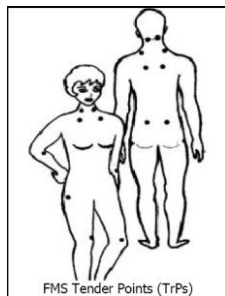
- **Dor generalizada: (3 meses)**
 - Lado esquerdo e direito
 - Acima e abaixo da linha da cintura
 - Dor no esqueleto axial
- **Dor em 11 dos 18 pontos dolorosos (tender points) na palpação digital**
 - Força aproximada de até 4kg/cm²

Ambos os critérios devem ser preenchidos para o diagnóstico!

American College of Rheumatology, 1990

Tender points

- OCCIPITAL (2)
- SUPRAESPINAL (2)
- TRAPÉZIO (2)
- CERVICAL BAIXA (2)
- 2ª COSTELA (2)
- EPICONDILLO LAT.(2)
- GLÚTEOS (2)
- GRANDE TROCANTER (2)
- JOELHOS (2)



FMS Tender Points (TrPs)

Atualização dos critérios diagnósticos

Arthritis Care & Research
Vol. 62, No. 5, May 2010, pp 600–610
DOI 10.1002/acr.20140
© 2010, American College of Rheumatology

ORIGINAL ARTICLE

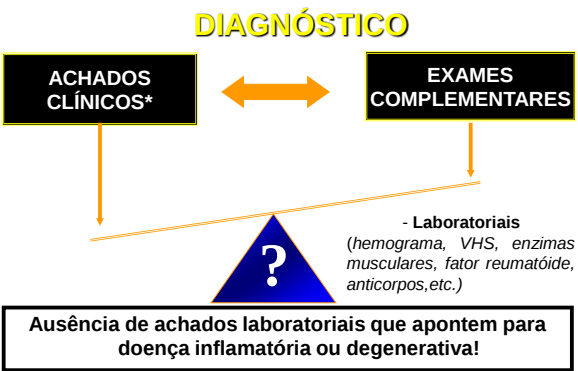
The American College of Rheumatology
Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia
and Measurement of Symptom Severity

FREDERICK WOLFE,¹ DANIEL J. CLAUW,² MARY-ANN FITZCHARLES,³ DON L. GOLDENBERG,⁴
ROBERT S. KATZ,⁵ PHILIP MEASE,⁶ ANTHONY S. RUSSELL,⁷ I. JON RUSSELL,⁸ JOHN B. WINFIELD,⁹
AND MUHAMMAD B. YUNUS¹⁰

Atualização dos critérios diagnósticos

- Definir o local de dor
- Gravidade dos sintomas (fadiga, acordar sem estar relaxado e sintomas cognitivos)
- Se os sintomas tiveram o mesmo nível (3 meses)
- Confirmar se a dor não pode ser atribuída a outra doença

Wolfe et al, 2010



Miofascial x Fibromialgia

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| ● Regional | ■ Generalizada |
| ● Pontos gatilhos | ■ Pontos dolorosos |
| ● Autolimitada | ■ Crônica |
| ● Fadiga ausente | ■ Fadiga proeminente |
| ● Mobilidade restrita | ■ Mobilidade normal |
| ● Prognóstico bom | ■ Prognóstico reservado |
| ● Terapêutica local | ■ Terapêutica ampla |

PROGNÓSTICO ?

- Resultados ainda "limitados"
- Remissão completa → 3-5% dos pacientes
- Menos de 50% apresentam alguma melhora
- "Diminuição na qualidade de vida e na produtividade"

TRATAMENTO ?

- Até o momento, não existem tratamentos que sejam considerados muito eficazes!

A dor crônica é um estado de saúde persistente que modifica a vida. O objetivo do seu tratamento é o **CONTROLE** e não sua **"ELIMINAÇÃO"**

PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO

American College Sports Medicine - 2014

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS NA PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO PARA FIBROMIALGIA

- Monitorar o nível e a localização da dor do indivíduo;
- Determinar tempo de recuperação adequados;
- Alternar porções corporais diferentes ou sistemas diferentes (ex: musculoesquelético vs cardiopulmonar);
- Prescrever exercício, especialmente no começo, em um nível de esforço físico sem dor)*;
- Iniciar a progressão do exercício num nível baixo, visando gerar adaptações fisiológicas sem o aumento de sintomas;
- Utilizar sala com temperatura e umidade controladas para evitar exacerbação dos sintomas.

American College Sports Medicine - 2014

RECOMENDAÇÕES FITT PARA INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA - EXERCÍCIO AERÓBIO

- **FREQUENCIA:** INÍCIO = 2-3 dias/semana → 3-4 dias/semana
- **INTENSIDADE:** $\leq 30\%$ do $VO_2R \rightarrow < 60\%$ VO_2R)
- **TEMPO:** Iniciar com incrementos de 10 minutos até um total de, no mínimo, 30 min/dia e progredir para 60 min/dia.
- **TIPO:** atividades de baixo impacto (caminhada, ciclismo ou exercício na água) para minimizar a dor.

Benefícios dos Exercícios Físicos na Fibromialgia

Benefits of Exercise in the Fibromyalgia

Valéria Valim⁽¹⁾

ARTIGO ORIGINAL

Efeitos do condicionamento físico
sobre pacientes com fibromialgia

Livia Maria dos Santos Sabbag¹, Carlos Alberto Pastore², Paulo Yazbek Júnior¹, Margarida Harumi Miyazaki¹, Adilson Gonçalves¹, Helena Hideko Seguchi Kazyama³ e Linamara Rizzo Battistella¹

Atualização na Fibromialgia

EXERCÍCIO AERÓBIO

(bicicleta, esteira, natação, caminhada, etc.)

Carga no LA - (60 a 75% da $F_{cmáx}$); Mínimo 2x/semana; 30 minutos cada sessão

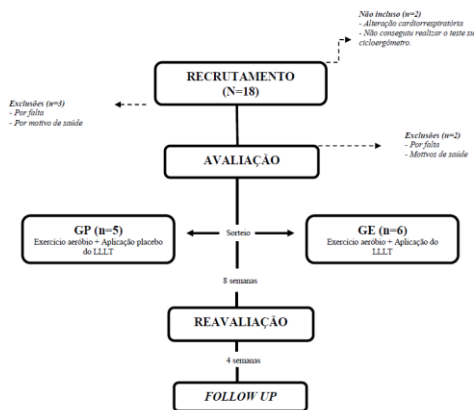
- ↑ capacidade aeróbia e diminuição da fadiga
- Melhora no padrão do sono
- Melhora da auto-estima

Chiarello, driusso e Radl, 2005; Consenso Brasileiro de Fibromialgia, 2010; ACSM 2014

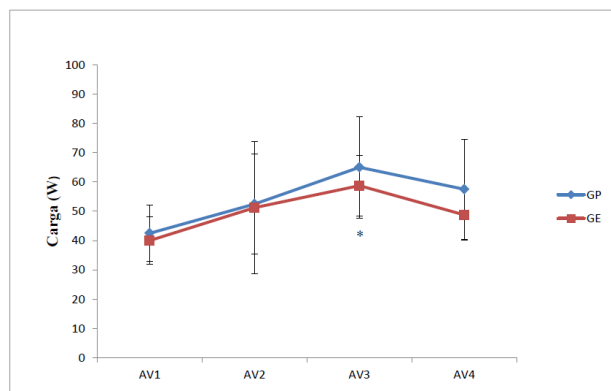


UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

EFEITO DO LASER (808nm) ASSOCIADO AO EXERCÍCIO FÍSICO NA
CAPACIDADE AERÓBIA DE FIBROMIÁLGICOS: ENSAIO CLÍNICO
CONTROLADO E RANDOMIZADO.



LIMIAr ANAERÓBIO



Rheumatol Int
DOI 10.1007/s00296-008-0644-2

ORIGINAL ARTICLE

Thalassotherapy for fibromyalgia: a randomized controlled trial comparing aquatic exercises in sea water and water pool

Sandra Cristina de Andrade · Ramúlo Fiel Pereira Pessoa de Carvalho ·
Aluizio Sílvia Soares · Rodrigo Pegado de Abreu Freitas ·
Luís Marcos de Medeiros Guerra · Maria José Villar

- **Objetivo:** Avaliar e comparar o efeito do exercício aeróbio realizado em piscina e no mar em mulheres com fibromialgia
- **Design** – 46 participantes – 23 cada grupo – exercício aeróbio – 3x/semana – 12 semanas – 60 minutos cada sessão.
- **Variáveis analisadas:** VAS, número de Tender Points, FIQ, SF-36 e BDI

Table 2 Comparison intra-groups and inter-groups between pre-treatment (week 0) and post-treatment (week 12) of the evaluated variables in patients with fibromyalgia

Parameters	Pool group			Sea group			Difference mean (SD) inter-groups
	Pre-treatment (week 0) n = 23	Post-treatment (week 12) n = 19	Difference mean (SD)	Pre-treatment (week 0) n = 23	Post-treatment (week 12) n = 19	Difference mean (SD)	
Symptoms and signals of FM, mean $\pm$ SD							
Pain (VAS)	9.4 $\pm$ 1.1*	5.8 $\pm$ 2.1*	3.6 $\pm$ 1.6	9.1 $\pm$ 1.1*	5.4 $\pm$ 1.8*	3.7 $\pm$ 1.7	0.9 $\pm$ 0.8
Fatigue (VAS)	9.7 $\pm$ 0.5*	5.4 $\pm$ 2.7*	4.3 $\pm$ 1.5	9.3 $\pm$ 1.3*	4.6 $\pm$ 2.4*	4.7 $\pm$ 1.9	0.4 $\pm$ 0.9
Tender points	15.5 $\pm$ 1.9*	11.4 $\pm$ 2.6*	3.9 $\pm$ 1.7	15.3 $\pm$ 1.8*	11.0 $\pm$ 2.6*	4.6 $\pm$ 1.9	0.7 $\pm$ 0.8
Questionnaires, mean $\pm$ SD							
FIQ total	84.5 $\pm$ 6.7*	46.4 $\pm$ 13.1*	38.7 $\pm$ 10.9	84.9 $\pm$ 5.0*	44.2 $\pm$ 12.5*	40.6 $\pm$ 11.1	1.9 $\pm$ 3.6
BDI	17.0 $\pm$ 5.5*	8.9 $\pm$ 4.1*	9.1 $\pm$ 4.8	28.8 $\pm$ 6.7*	9.3 $\pm$ 5.8*	21.2 $\pm$ 7.5	12.1 $\pm$ 2.1
PSQI	14.5 $\pm$ 3.0*	7.4 $\pm$ 2.5*	7.4 $\pm$ 3.3	14.1 $\pm$ 2.6*	6.6 $\pm$ 3.1*	7.6 $\pm$ 2.9	0.2 $\pm$ 1.0
SF-36 physical component	28.6 $\pm$ 6.5*	39.2 $\pm$ 7.4*	10.3 $\pm$ 7.7	25.8 $\pm$ 4.3*	37.8 $\pm$ 7.2*	12.2 $\pm$ 6.7 [†]	1.9 $\pm$ 2.4
SF-36 mental component	30.1 $\pm$ 7.4*	41.4 $\pm$ 10.1*	13.0 $\pm$ 10.4	33.3 $\pm$ 3.7*	48.5 $\pm$ 8.4*	14.9 $\pm$ 8.2	1.9 $\pm$ 3.0

* $P < 0.05$ compared between pre-treatment and post-treatment, for intra-group analysis, paired t tests[†] $P < 0.05$ for inter-group analysis (differences of means), unpaired t test

CONCLUSÃO: o programa de exercício aeróbico na água (piscina ou mar) foi efetivo no tratamento da fibromialgia, sendo o exercício no mar mais efetivo para os aspectos motivacionais.

American College Sports Medicine 2014

RECOMENDAÇÕES FITT PARA INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA - EXERCÍCIO RESISTIDO

- **FREQUÊNCIA:** 2 a 3 dias/semana
- **INTENSIDADE:** 50 a 80% de 1RM (monitorar a dor e valorizar uma intensidade inicial menor).
- **TEMPO: FORÇA:** 1 a 3 séries; 3 a 5 repetições/grupo muscular; **RESISTÊNCIA:** 1 a 3 séries; 10 a 20 repetições/grupo muscular; ou alguma combinação com alternância de segmentos (grupos musculares)
- **TIPO:** faixas elásticas, carga nos braços/tornozelos, aparelhos/pesos.

OBS: NÍVEL DE EVIDÊNCIA MENOR

Resistance exercise training for fibromyalgia



Angela J Busch¹, Sandra C Webber², Rachel S Richards³, Julia Bidoon⁴, Candice L Schachter⁵, Laurel A Schafer⁶, Adrienne Danyliw⁷, Amrutha Sawant⁸, Vanina Dal Bello-Haas⁹, Tamara Rader¹⁰, Tom J Overend¹¹

¹School of Physical Therapy, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada. ²School of Medical Rehabilitation, Faculty of Medicine, University of Manitoba, Winnipeg, Canada. ³North Vancouver, Canada. ⁴Community Health & Epidemiology, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada. ⁵Windsor, Canada. ⁶Central Avenue Physiotherapy, Swift Current, Canada. ⁷Saskatoon, Canada. ⁸Department of Renal/Clinical Neurosciences, London Health Sciences Center, London, Canada. ⁹School of Rehabilitation Science, McMaster University, Hamilton, Canada. ¹⁰Cochrane Musculoskeletal Group, Ottawa, Canada. ¹¹School of Physical Therapy, University of Western Ontario, London, Canada

Contact address: Angela J Busch, School of Physical Therapy, University of Saskatchewan, 1121 College Drive, Saskatoon, SK, S7N 0W3, Canada. angela.busch@usask.ca.

Editorial group: Cochrane Musculoskeletal Group.

Publication status and date: Edited (no change to conclusions), published in Issue 7, 2014.

Review content assessed as up-to-date: 5 March 2013.

CONCLUSÃO: Treinamento resistido de moderada a alta intensidade melhora a função, dor e força em mulheres com fibromialgia.

PORÉM, Treinamento aeróbico (8 semanas) se mostra melhor que o exercício resistido na melhora da dor.

Effects of functional training on pain, leg strength and balance in women with fibromyalgia

Pedro Ángel Latorre Román, María Parecida Santos e Felipe García-Pinillos

Doi: 10.3109/14397595.2015.1040614



- **Objetivo:** Efeito de um programa de treinamento funcional no TTO da fibromialgia
- **Design** – 36 pacientes (20 GE e 16 GC) – treinamento funcional (circuito com 1 a 3 séries de 8 a 12 repetições - 40 minutos) – 3x/semana (2 sessões na água e 1 no solo)
- **Variáveis analisadas:** VAS, força muscular, FIQ e equilíbrio

Figure 1. Example of physical exercise for FT.



Effects of functional training on pain, leg strength and balance in women with fibromyalgia

Pedro Ángel Latorre Román, María Parecida Santos e Felipe García-Pinillos

Doi: 10.3109/14397595.2015.1040614



CONCLUSÃO: O programa de treino funcional foi eficaz em reduzir a dor e melhorar a capacidade funcional em pacientes com fibromialgia sendo uma boa estratégia para manter o estilo de vida independente nesses pacientes.

Positive effect of training on:	Strong evidence	Moderate evidence	Limited evidence	No evidence
	A	B	C	D
Pathogenesis				
Symptoms specific to the diagnosis				
Physical fitness or strength				
Quality of life				

Fig. 13. Fibromyalgia.

Scand J Med Sci Sports 2006; 16 (Supl. 1): 5–65

American College Sports Medicine 2014

RECOMENDAÇÕES FITT PARA INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA - EXERCÍCIO FLEXIBILIDADE

- **FREQUENCIA:** 1 a 3 vezes/semana até 5 vezes/semana
 - **INTENSIDADE:** Alongamento ativos e suaves até sensação de desconforto leve → todos os grupos musculares*.
 - **TEMPO:** 10 a 30 segundos
 - **TIPO:** faixas elásticas e alongamento sem carga.
- OBS:** EVIDÊNCIA LIMITADA

American College Sports Medicine 2014

RECOMENDAÇÕES FITT PARA INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA – ATIVIDADE FUNCIONAL

- Atividades cotidianas que podem ser realizadas sem o uso de equipamento especializado
 - **TIPO:** Caminhada, subir escadas, levantar da cadeira, dançar.
 - **OBJETIVO:** Possibilitar a manutenção de atividade física de intensidade leve a moderada mesmo quando os pacientes são sintomáticos.
 - **PROGRESSÃO:** Guiado pelos sintomas em cada sessão.
- OBS:** Considerar exercícios em grupo: apoio social e adesão ao exercício.

**Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and exercise:
strategy in fibromyalgia treatment**

Sandra Cristina Andrade · Rodrigo Pegado de Abreu Freitas ·
Wouber Herickson de Brito Vieira
