

Síndrome da Dor Miofascial
|Pontos-gatilho|
 DRA. CARINA FERREIRA PINHEIRO
 FISIOTERAPIA APLICADA À ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
 PROFA. DRA. DÉBORA BEVILÁQUA GROSSI





SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL

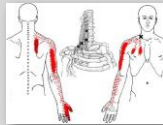
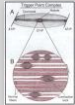
Dor muscular regional de qualquer origem de tecido moles

↓

Pontos gatilho (Pg): sintomas sensoriais, motores e autonômicos causados por Pg miofasciais

PONTO GATILHO MIOFASCIAL

✓ Ponto hiper-irritável palpável na musculatura esquelética associado a um **nódulo palpável** hipersensível em uma **banda tensa**

É doloroso à compressão e pode originar as características de dor referida, sensibilidade referida, disfunção motora e fenômenos autonômicos

TIPOS DE PONTOS GATILHO

ATIVO

- ✓ Dor espontânea
- ✓ Padrão de dor referida do músculo com ou sem compressão digital

LATENTE

- ✓ Não causa dor espontânea
- ✓ Padrão de dor referida somente com compressão digital
- ✓ Reativados por micro ou macrotraumas

TIPOS DE PONTOS GATILHO

ATIVO

- ✓ Sensível à palpação
- ✓ Resposta contrátil
- ✓ Limita a flexibilidade muscular

LATENTE

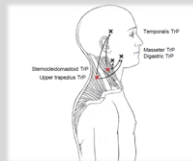
- ✓ Fraqueza muscular
- ✓ Alteração da coordenação muscular

TIPOS DE PONTOS GATILHO

Central x Inserção



Principal x Satélite

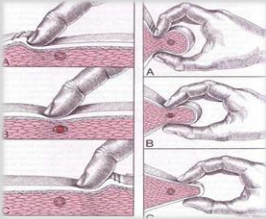


IDENTIFICAÇÃO

- ✓ Palpação
- ✓ Imagem de Ultrassom
- ✓ Eletromiografia de agulha
- ✓ Termografia
- ✓ Limiar de dor por pressão

Não há exame diagnóstico que por si só seja critério satisfatório

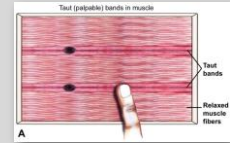
PALPAÇÃO



CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

Crítérios essenciais

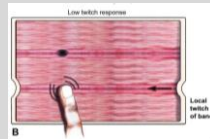
- ✓ Banda tensa palpável
- ✓ Sensibilidade de um nódulo inserido em uma banda tensa
- ✓ “Dor familiar” devido à pressão no nódulo sensível
- ✓ Limite doloroso para a amplitude de movimento em alongamento pleno



CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

Observações confirmatórias

- ✓ Dor ou sensação alterada irradiada durante a compressão do nódulo na distribuição esperada para o músculo avaliado
- ✓ Identificação visual ou tátil da resposta contrátil local
- ✓ Imagens da resposta contrátil local obtida por penetração de agulha no nódulo sensível
- ✓ Demonstração eletromiográfica de atividade elétrica espontânea



ACHADOS FÍSICOS

- ✓ Banda Tensa com Nódulo Sensível
- ✓ Resposta contrátil local (“sinal do pulso”)
- ✓ Sintomas sensoriais
- ✓ Sinais físicos

SINTOMAS SENSORIAIS

- ✓ **Reconhecimento da dor**
- ✓ **Sintomas Sensoriais Referidos**
 - ✓ *Sensoriais*: disestesias, hipoestesias
 - ✓ *Autonômicos*: sudorese anormal, lacrimejamento e coriza persistentes, salivação excessiva e atividades pilomotoras
 - ✓ *Proprioceptivos*: desequilíbrio, vertigem, zumbido e percepção distorcida do peso de objetos erguidos
- ✓ **Contração dolorosa**
 - ✓ Mais marcante durante a contração na posição encurtada

SINAIS FÍSICOS

- ✓ **Amplitude de movimento limitada**
 - ✓ Extremos da mobilização passiva
 - ✓ Tensão anormal+ sensibilidade na banda tensa
- ✓ **Fraqueza muscular**
 - ✓ Padrão de fadiga no início da tarefa, fadiga acelerada e recuperação retardada
 - ✓ Isquemia local promove redução de energia
 - ✓ Defesa muscular devido à dor provocando movimentos antálgicos e ineficientes

PONTO GATILHO X PONTO DOLOROSO

Trigger points	Tender points
Dor local, banda tensa, contração muscular local, sinal do pulso	Dor local
Único ou múltiplos	Múltiplos
Pode ocorrer em qualquer músculo esquelético	Ocorre em locais específicos simetricamente localizados
Pode causar dor específica referida	Não causa dor referida, mas frequentemente causa aumento da sensibilidade à dor no corpo todo



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- ✓ Sobrecarga muscular por atividade repetitiva
- ✓ Sobrecarga aguda
- ✓ Microtrauma muscular
- ✓ Estresse psicológico
- ✓ Desordens viscerais
- ✓ Alterações biomecânicas temporais ou permanentes

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
Epicondilite lateral??

Braquiorradial

Triceps

Extensor Radial Longo

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
Cialgia??

Clíteo Mínimo

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
Cefaleias

Temporal

Digástrico

Masseter

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
Cefaleias

Trapézio Superior

ECOM

Subocciptais

Espélno da Cabeça

Semiespinhal da Cabeça

Espélno do Pescoço

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Síndrome do túnel do carpo



Subescapular



Infraespinhal

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Fascite plantar



Triceps Sural



Quadrado Plantar

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Dor pélvica crônica



TRATAMENTO NÃO-INVASIVO

Resfriamento e Alongamento

- ✓ Gelo + alongamento passivo
- ✓ Técnica de aplicação:
 - ✓ Aplicações paralelas em um mesmo sentido em toda a extensão do músculo e na área de dor referida
 - ✓ Alongamento passivo

Evitar o alongamento rápido e forçado



TRATAMENTO NÃO-INVASIVO

Alongamento

- ✓ Movimento passivo
- ✓ Tração manual diretamente aplicada ao músculo (*deslizamento miofascial*)
- ✓ Redução gradual da superposição das moléculas de actina e miosina promove diminuição na demanda de energia



TRATAMENTO NÃO-INVASIVO

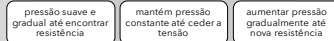
Alongamento

- ✓ Associação com técnicas de relaxamento muscular
 - Relaxamento pós – isométrico
 - Expiração lenta
 - Respiração diafragmática
 - Contrain-relaxa

TRATAMENTO NÃO-INVASIVO

Liberação por pressão

- Conceito de liberação de barreira que substitui o termo e o conceito de *compressão isquêmica*



- Evidência moderada no alívio de dor e no ganho de amplitude; mas evidência fraca para melhora da função e da qualidade de vida
 - Superioridade em relação exercícios ativos, placebo e nenhum tratamento
 - Similar às outras modalidades



TRATAMENTO NÃO-INVASIVO

Massagem por fricção profunda

- Postura relaxada e posição de alongamento do músculo
- A pele deve ser lubrificada caso os tecidos subcutâneos estejam tensos e imóveis
- Palpação do nódulo e aplicação de pressão dirigida *ao longo da banda tensa*

Massagem profunda de Cyriax

- Difere na orientação *perpendicular* da pressão em relação a *banda tensa*



TRATAMENTO NÃO-INVASIVO

Ultrassom Terapêutico

✓ Inativar os Pg devido aos efeitos mecânicos e térmicos

- ✓ Frequência de 1MHz
- ✓ Variações na intensidade (1,0- 1,5 W/cm²), modo (pulsado ou contínuo), tipo de aplicação (circular ou estacionário) e tempo de exposição (1,5 – 6min)

Kanalar et al, 2015, Aguilera et al., 2009, Sebely and Dickey, 2007

- ✓ “High Power”: 1MHz, contínuo, estacionário, três ciclos com aumento gradual da intensidade até atingir limiar doloroso mantido de 4 a 5 seg, logo intensidade reduzida pela metade e mantinha por 15 seg

Majosi and Ortolan, 2014

TRATAMENTO

Educação

- Mecanismos da doença e conceitos de cronificação da dor
- Auto-cuidado domiciliar

FATORES PERPETUANTES

- Influência no sucesso da terapia
- Estresse mecânico
 - Posturas inadequadas
 - Movimentos repetitivos
 - Problemas estruturais (ex.: diferença no comprimento dos MMII)
- Inadequações nutricionais
 - Ex.: déficit de vitamina B₆, vitamina B₁₂, ácido fólico

FATORES PERPETUANTES

- Inadequações metabólicas e endócrinas
 - Hipometabolismo
 - Hipoglicemia
- Fatores Psicológicos
- Infecções crônicas
- Má qualidade do sono

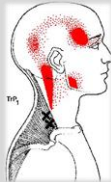
Reforça a necessidade de abordagem multiprofissional



AVALIAÇÃO

- Dor em região póstero-lateral do pescoço e cefaleia temporal ipsilateral
- Amplitude de movimento limitada para os movimentos de flexão e inclinação lateral contralateral cervical, e abdução do ombro ipsilateral
- Rotação contralateral dolorosa no final da amplitude
- Dor à palpação com irradiação em padrão de "cabo de guarda-chuva" ipsilateral

Pg em Trapézio Superior



TRATAMENTO

- Mobilização escapular
- Massagem com fricção de gelo associada ao alongamento seguida por liberação miofascial
- Tração cervical
- Movimento ativo de cervical e cintura escapular

TRATAMENTO

◦ Orientações Domiciliares

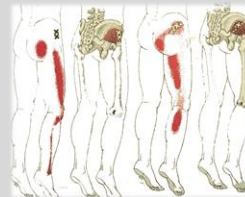


AVALIAÇÃO

- Queixa de dor no quadril
- Incômodo ao deitar e rolar sobre o lado afetado
- Claudicação
- Dificuldade de levantar da cadeira e ficar de pé após algum tempo sentado
- Incapacidade de cruzar a perna afetada sobre o joelho oposto (amplitude dolorosa)
- Amplitude limitada de adução e rotação interna
- Dor à palpação com irradiação de dor para glúteo e MI ipsilateral



Pg em Glúteo Mínimo



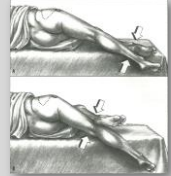
TRATAMENTO

- Ultrassom contínuo em Pg 1,5watts/cm² 1MHz estacionário por 1,5 minutos
- Massagem de profunda de Cyriax associada a posição de alongamento
- Exercícios ativos resistidos de abdução e rotação externa de quadril

TRATAMENTO

◦ Orientações Domiciliares

- Alternar com maior frequência as posturas sentado e em pé
- Evitar hábitos que comprometem o quadro de dor (ex: carregar carteira no bolso de trás



QUESTÕES

1. Um ponto-gatilho ativo manifesta dor espontânea e padrão de dor referida do músculo com ou sem compressão digital

Verdadeiro ou falso?

QUESTÕES

2. Um ponto-gatilho latente não manifesta dor muscular referida com compressão digital

Verdadeiro ou falso?

QUESTÕES

3. A presença de um ponto-gatilho aumenta a flexibilidade muscular

Verdadeiro ou falso?

QUESTÕES

4. O tratamento da dor miofascial deve ser centrado apenas na inativação dos pontos-gatilho

Verdadeiro ou falso?

RESPOSTAS

1. V
2. F
3. F
4. F

#ficaadica

- Síndrome da dor miofascial devido a Pgs- conjunto de sinais e sintomas clínicos específicos que envolve mecanismos de sensibilização central e periférica
- Geralmente associado à sobrecarga da função muscular
- Tratamento: desativação do Pg + identificação de fatores perpetuantes + educação do paciente
- Importante identificar qual o perfil do paciente com o qual você está lidando

#ficaadica

- Atentar a fatores associados como distúrbios do sono
- Evidência científica atual indica que as modalidades fisioterapêuticas são eficazes na redução da intensidade de dor e na melhora de função
 - Mas não há evidência de superioridade entre as técnicas ou abordagens
- A escolha do tratamento deve ser coerente com sua habilidade profissional, com a evidência disponível e com a preferência do paciente