

PERCEPÇÃO DE DOR EM PILOTOS DE MOTOCROSS AMADORESKarinne Machado de Souza¹, Moisés Augusto de Oliveira Borges^{2,3}
Bruno Lucas Pinheiro Lima^{3,4}, Vicente Pinheiro Lima^{3,4}**RESUMO**

Objetivo: Determinar a prevalência da percepção de dor em pilotos de MotoCross amadores da Liga Esportiva de Motociclismo do Estado do Rio de Janeiro. **Métodos:** A amostra foi composta de 27 atletas do sexo masculino, com $40,63 \pm 5,15$ de idade, participantes do Campeonato Estadual do Rio de Janeiro. Foi aplicado o teste de McGill a fim de mensurar as dores que os atletas sentem mediante a prática esportiva. **Resultados:** Os resultados mostram que na descrição de dor de dimensão SENSORIAL, para os descritores, (CÓLICA e a MORDIDA) foram obtidas as menores médias (0,19). O descritor (DOLORIDA) apresentou a maior média (0,97). Já na descrição de dor de dimensão AFETIVA, o descritor (CASTIGANTE) obteve a menor média (0,84). O descritor (AMEDRONTADA) apresentou a maior média. A média da EVA (Escala Visual Analógica) (1,07) e a média do desvio padrão (1,76). **Conclusão:** Os atletas não apresentaram uma diferença significativa nos níveis de dor.

Palavras-chave: Lesões esportivas. Questionário de McGill. Percepção Subjetiva. Psicologia do Esporte

ABSTRACT

Perception of pain in amateur motocross riders

Objective: To determine the prevalence of hearing of amateur MotoCross riders from the Rio de Janeiro State Motorcycle Sports League. **Methods:** The sample consisted of 27 male athletes, with 40.63 ± 5.15 years of age, participants of the State Championship of Rio de Janeiro. The McGill test was applied as a breathing device that functions as a sexual stimulus with a sports practice. **Results:** The results show that in the description of the SENSORIAL luck value, for the descriptors, (COOL and BITE) were translated in one year as a mean (0.19). The descriptor (DOLORIDA) had a higher mean (0.97). In the description of AFETIVA pain, the descriptor (PUNISHER) obtained a lower mean (0.84). The descriptor (AMEDRONTADA) made a higher average. The mean EVA (Visual Analog Scale) (1.07) and the mean of the standard deviation (1.76). **Conclusion:** Athletes are not a significant difference in pain levels.

Key words: Sports injuries. McGill Questionnaire. Subjective Perception. Psychology of Sport.

1-Universidade Castelo Branco (UCB), Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

2-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

3-Grupo de Pesquisa em Biodinâmica do Desempenho, Exercício e Saúde (BIODESA/UCB), Brasil.

4-Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências do Exercício e do Esporte, RJ, Brasil.

E-mail dos autores:

karinne_machado@hotmail.com

m.oliveiraborges@hotmail.com

brunolucas008@gmail.com

professorvicentelima@gmail.com

Autor correspondente:

Moisés Augusto de Oliveira Borges.

Rua Virgolino Alves Cardia, lote 07, quadra 10.

Campo Grande-RJ, Rio de Janeiro, Brasil.

INTRODUÇÃO

No esporte em geral as lesões são um grande problema para os atletas. Elas podem ser leves ou de natureza mais grave, às vezes sendo necessárias intervenções cirúrgicas, imobilização e suspensão da prática esportiva por um determinado tempo para que haja uma boa recuperação de fato, evitando assim problemas futuros como uma possível lesão crônica e dor.

Definimos dor como uma percepção sensorial e emocional ruim, que pode estar relacionada a lesões teciduais reais ou potenciais. Geralmente onde há lesão, existe a percepção de dor.

No entanto existem diversos casos onde a dor está presente, mas o não há existência de lesões propriamente comprovadas por exames, sendo considerada a percepção de dor como subjetiva (Silva, Rabelo, Rubio, 2010).

A dor pode aparecer através do mecanismo fisiológico de uma sequência de eventos, uma delas é o estresse mecânico onde são liberadas pelo tecido injuriado substâncias vasodilatadoras, depois os leucócitos migram para o local danificado e os neutrófilos iniciam o processo de regeneração do tecido, os monócitos vão para o local e são convertidos em macrófagos, liberando prostaglandinas, histaminas, cininas e K^+ , os quais são possíveis sinalizadores da dor.

A necrose de algumas células, como resultado do influxo de cálcio após a lesão na membrana celular, também parece contribuir para a sinalização dos receptores de dor. Fatores hormonais (β -endorfina) também parecem ser determinantes na tolerância à dor (Foschini, Prestes, Charro, 2007).

Existem várias modalidades desportivas de motovelocidade *Off-Road*, onde o motocross é uma das mais populares. O motocross é considerado um esporte radical, que exige muita demanda do condicionamento físico e fisiológico dos seus praticantes (Gobbi e colaboradores, 2005).

A cada ano surgem mais adeptos a essa prática esportiva, com isso, novos estudos têm sido realizados a fim de avaliarem as características dos atletas para que assim possam ser feitos treinamentos específicos que possibilitem um melhor desempenho dos mesmos (Konttinen, Hakkinen, Kyrolainen, 2007; Ascensão e colaboradores, 2007; Ascensão e colaboradores, 2008).

O motocross é considerado uma prática esportiva perigosa, pois envolve uma série de fatores como velocidade, terreno irregular, obstáculos e até mesmo a disputa com outros pilotos (que são características dessa modalidade), isso potencializa o risco de quedas e possíveis lesões que podem comprometer a integridade física e até mesmo a vida do piloto (Luciano, Franco Filho, 2016).

Mediante sua periculosidade, quanto mais preparado tecnicamente e condicionado fisicamente for o piloto, melhores serão os desempenhos e a segurança dentro das pistas, minimizando assim os riscos de lesões e dores.

Devido à grande carga de treinos, quedas e lesões oriundas do esporte, é comum a convivência com as dores, tanto em atletas de alto rendimento, quanto nos amadores.

Pesquisa realizada por Gorski e colaboradores, (2003) mostrou que as lesões mais frequentes no MotoCross são traumatismos de extremidades, ferimentos na cabeça, trauma torácico, trauma abdominal, trauma medular e trauma pélvico.

De 270 pacientes estudados, a cirurgia foi necessária em 96 pacientes (36%), mais comumente para tratamento de lesões ortopédicas. A condição de competição parece potencializar o surgimento de lesões, considerando que Varley e colaboradores, (1993) relataram maior incidência de acidentes em corridas do que no motociclismo recreativo. E o padrão de lesão mais comum é de danos em tecidos moles.

Mesmo com esse estudo, podem-se considerar escassas as publicações que apontem a prevalência e os níveis de dores dos pilotos de MotoCross, que podem ser ou não manifesto de lesões já existentes ou por existir, o que motivou a investigação por parte do presente estudo, que trará conhecimentos importantes em nível de preparação física para prevenção de lesões e reabilitação.

Até onde sabemos, este é o primeiro estudo a investigar a percepção de dor em pilotos de motocross.

Sendo assim, pelo exposto, o presente estudo teve como objetivo determinar a prevalência da percepção de dor em pilotos de MotoCross amadores da Liga Esportiva de Motociclismo do Estado do Rio de Janeiro (LEMERJ).

MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa original de campo do tipo descritiva Survey pela aplicação de questionário (Thomas, Nelson, Silverman, 2012).

A amostra foi composta por 37 pilotos de MotoCross amadores do sexo masculino, com $40,63 \pm 5,15$ anos de idade, idade máxima de 58 anos e mínima de 35 anos, competidores da Liga Esportiva do Estado do Rio de Janeiro nas categorias sênior.

Foram incluídos no estudo todos os pilotos amadores que participaram de pelo menos uma competição no último ano e que participassem de competições a mais de dois anos. Foram excluídos todos que apresentaram qualquer tipo de dor que não fosse proveniente da participação no referido esporte.

O presente estudo faz parte da linha de pesquisa de lombalgia e atividade física do grupo de pesquisa Biodinâmica do desempenho, exercício e saúde (BIODESA) submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e aprovada com o parecer 724.611. O estudo seguiu as normas éticas prevista na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Para se obter os parâmetros de dores dos pilotos, foi utilizado o questionário de McGill reduzido (Pimenta, Teixeira, 1997).

Os questionários foram aplicados nos dias das corridas de MotoCross que ocorreram no período de 07 de abril a 07 de junho de 2018, logo após os pilotos efetuarem suas inscrições na prova.

O questionário de McGill tem a finalidade de mensurar os níveis de dores, sendo mesmo estruturado com perguntas. As palavras são descritas em quatro grupos: sensoriais categorias 1-10, afetivas categorias 11-15, avaliativas categorias 16 e miscelânea categorias 17-20.

O índice numérico de descritores é o mesmo número de palavras escolhido pelos indigentes para a caracterização de sua dor, no máximo uma palavra por cada subgrupo com valor máximo de 20.

O índice de dor é calculado pela somatória dos valores de intensidade de cada descritor 0-5. Os escores quantitativos que podem ser derivados do MPQ (McGill Pain Questionnaire) são: o número de palavras escolhidas, o índice total da estimativa de dor, o índice total sensorial, o índice total afetivo e

o índice total avaliativo (Santos e colaboradores, 2006).

O presente estudo faz parte da linha de pesquisa de lombalgia e atividade física do grupo de pesquisa Biodinâmica do desempenho, exercício e saúde (BIODESA) submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e aprovada com o parecer 724.611. O estudo seguiu as normas éticas prevista na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados foram apresentados pela frequência e valores percentuais das respostas. Foi aplicado o teste Alfa de Cronbach com base em itens padronizados verificando a confiabilidade entre as perguntas e repostas e obteve-se a pontuação de 0,921, considerando como quase perfeito/excelente (Vieira, 2016).

Os descritores do questionário foram analisados individualmente e a partir de um índice de estimativa para cada uma das dimensões (total dos escores individuais) e juntamente com a EVA, são apresentados pela média e desvio padrão deles.

RESULTADOS

Verificou-se que, do total de participantes da pesquisa, 18 pilotos apresentaram níveis de dor provenientes da prática do MotoCross, enquanto 19 pilotos não apresentaram dor no momento do preenchimento do questionário.

A tabela 1 apresenta os escores médios dos descritores de dor do questionário Reduzido de McGill, fornecido pelos participantes do grupo de pilotos amadores da LEMERJ.

Na média dos descritores Sensoriais Cólica e Mordida foram obtidas os menores valores (0,19). O descritor Dolorida apresentou a maior média (0,97).

Já na descrição de dor de dimensão Afetiva, o descritor Castigante obteve a menor média (0,84). O descritor Amedrontada apresentou a maior média (0,67).

A média do desvio padrão (1,76) e média da EVA (1,07) mostram que os níveis de dores são baixos, não interferindo em suas atividades.

Tabela 1 - Estatística questionário de McGill.

Dimensões	Descritores De Dor	Média	DP
Sensorial	Palpitante	0,22	0,64
	Tiro	0,11	0,58
	Punhalada	0,37	0,93
	Aguda	0,26	0,71
	Cólica	0,04	0,19
	Mordida	0,04	0,19
	Calor/Queimação	0,19	0,48
	Dolorida	0,63	0,97
	Em peso	0,30	0,78
	Sensível	0,37	0,79
Afetivo	Rompendo	0,33	0,78
	Cansativo/Exaustiva	0,44	0,85
	Enjoada	0,48	0,85
	Amedrontada	0,67	1,11
	Castigante	0,37	0,84
	EVA	1,07	1,76
	AGED	0,70	0,95
IEDS	0,72	0,98	
IEDA	2,85	5,15	

Legenda: EVA- Escala visual analógica; AGED- Avaliação global da experiência de dor; IEDS- Índice de estimativa de dor sensorial; IEDA- Índice de estimativa de dor afetiva; IEDT- Índice de estimativa de dor total.

DISCUSSÃO

A pesquisa teve como objetivo determinar a prevalência da percepção de dor em pilotos de MotoCross amadores da LEMERJ. Por definição da *International Association for the Study of Pain*, dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável normalmente associada a lesão.

Entretanto, pode haver percepção de dor sem ser constatada a lesão por meios clínicos, e pode haver lesão constatada e não haver dor, o que caracteriza a percepção de dor como subjetiva (Silva, Rabelo, Rubio, 2010).

Nesse sentido, destaca-se a subjetividade do fenômeno da dor, há uma variedade de perspectivas que podem ser influenciadas por vários fatores.

A tolerância está relacionada a fatores sensoriais, genéticos, emocionais, culturais e sociais, tudo isso pode provocar uma variação nas respostas e nos limiares de dor que indivíduos podem vir a apresentar e que justifica os resultados de percepção baixa de dor na amostra (Budo e colaboradores, 2007).

O presente estudo partia do pressuposto que os pilotos relatariam uma alta percepção de dor, devido ao alto nível de intensidade física, fisiológica e as lesões

geradas pelo esporte (Mcintosh, Crhristophersen, 2018).

No entanto, observou-se que nem todos os atletas apresentam quadro de dor significativa.

O uso do questionário reduzido de McGill para a descrição subjetiva de dor mostrou que não houve percepção de dor considerável nos participantes da pesquisa.

Os atletas que apresentaram algum quadro de percepção de dor classificaram em sua maioria como uma dor desconfortável, porem suportável e que por vezes pode vir a interferir no desempenho durante pratica do MotoCross, no entanto, a dor não chegou ao ponto de afastá-los do esporte ou se percebida de forma geral, provavelmente seria somente de forma específica (Medeiros, 2016).

CONCLUSÃO

Os resultados da média dos descritores mostraram que não há uma diferença significativa nos níveis de dor apresentados pela amostra. A dor no caso não influencia na prática de suas atividades diárias e no esporte.

A ausência de dor pode ser parcialmente entendida por serem atletas amadores, com poucos treinamentos durante a semana e quantidade de competições reduzidas ao longo do ano, o que não os leva ao estresse dos atletas profissionais.

Desta forma, pode-se concluir que os atletas da pesquisa não apresentam um quadro significativo de dor, contradizendo o esperado, pelo estresse que o próprio esporte impõe.

Novas investigações são necessárias, com um estudo de caráter experimental, com um n amostral maior e acrescido de outros instrumentos que quantifiquem lesões.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- 1-Ascensão, A.; e colaboradores. Effect of off-road competitive mx race on plasma oxidative stress and damage markers. Br J Sports mMed. Vol. 41. 2007. p. 101-105. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1713863>>

- 2-Ascensão, A.; e colaboradores. Physiological, biochemical and functional changes induced by simulated 30 min off-road competitive mx heat. *J Sport Med Phys Fitness*. Vol. 48. Num. 3. 2008. p. 311-9. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18974716>>
- 3-Budo, M.L.D.; e colaboradores. A cultura permeando os sentimentos e as reações frente à dor. *Rev. Esc. Enferm. USP. São Paulo*. Vol. 41. Num. 1. 2007. p. 36-43.
- 4-Foschini, D.; Prestes, J.; Charro, M.A. Relação entre exercício físico, dano muscular e dor muscular de início tardio. *Rev Bras de Cineantropom Desempenho Hum*. Vol. 9. Num. 1. 2007. p. 101-106.
- 5-Gobbi, A.; e colaboradores. Physiological characteristics of top level off-road motorcyclists. *Br J Sports Med*. Vol. 39. Num. 12. 2005. p. 927-931. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1725105/>>
- 6-Gorski, T.F.; e colaboradores. Patterns of injury and outcomes associated with motocross accidents. *The American Surgeon*. Atlanta. Vol. 69. Num. 10. 2003. p. 895-8. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14570370>>
- 7-Konttinen, T.; Hakkinen, K.; Kyrolainen, H. Cardiopulmonary loading in motocross riding. *J Sports Sci*. Vol. 25. Num. 9. 2007. p. 995-999. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17497401>>
- 8-Luciano, A.P.; Franco Filho, N. Stress fracture in acetabular roof due to motocross: case report. *Rev Bras Ortop*. São Paulo. Vol. 51. Num. 3. 2016. p. 374-377. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4887441/>>
- 9-Mcintosh, A.; Christophersen, C. Motocross injuries in pediatric and adolescent patients. *J American Academy of Orthopaedic Surgeons*. Vol. 26. Num. 5. 2018. p. 162-165. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29473832>>
- 10-Medeiros, C. Lesão e dor no atleta de alto rendimento: o desafio do trabalho da psicologia do esporte. *Rev Psic*. Vol. 25. Num. 2. 2016. p. 355-370.
- 11-Pimenta, C.A.M.; Teixeira, M.J. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm. USP. São Paulo*. Vol. 30. Num. 3. 1996. p. 473-483.
- 12-Santos, C.C.; e colaboradores. Aplicação da versão brasileira do questionário de dor McGill em idosos com dor crônica. *Acta Fisiart*. Vol. 13. Num. 2. 2006. p. 75-82.
- 13-Silva, A.M.; Rabelo, I.; Rubio, K. A dor entre atletas de alto rendimento. *Rev Bras Psicol Esporte*. São Paulo. Vol. 3. Num. 1. 2010. p. 79-97.
- 14-Thomas, J.R.; Nelson, J.K.; Silverman, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 5ª edição. Porto Alegre. Artmed. 2012.
- 15-Varley, Q.W.; e colaboradores. Injury pattern in motorcycle road racers: experience on the isle of man (1989-1991). Elsevier. Vol. 24. 1993. p. 443-446. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8406760>>
- 16-Vieira, S. Introdução a bioestatística. 5ª edição. Elsevier. 2016.

Recebido para publicação 17/02/2019

Aceito em 22/04/2019