

Tema 4 “Dor de burro”

Prof. Dr. J. Gomes Pereira

Médico, Medicina Desportiva. Professor da Faculdade de Motricidade Humana. Lisboa

RESUMO ABSTRACT

Os praticantes regulares de atividade física, particularmente os que se dedicam a modalidades de resistência, conhecem bem a sintomatologia dolorosa abdominal de caráter transitório. Na gíria do treino, esta manifestação dolorosa bem conhecida do atleta, mas clinicamente mal explicada, designa-se “dor de burro”. A relativamente escassa literatura científica sobre o assunto designa-a por dor abdominal transitória relacionada com o exercício (Exercise-related Transient Abdominal Pain – ETAP). No presente apontamento tentaremos uma abordagem no âmbito da sua etiologia e prevenção.

The regular practitioners of physical activity, particularly those who are dedicated to modalities of resistance, are well aware of the transient abdominal painful symptomatology. In the slang of training, this painful manifestation is well known by the athlete, although clinically poorly explained, is called “stitch”. The relatively scarce scientific literature on the topic designates it by Exercise-related Transient Abdominal Pain – ETAP. In the present appointment, we will try an approach related with its etiology and prevention.

PALAVRAS-CHAVE KEYWORDS

Exercício, dor abdominal, dor abdominal transitória relacionada com o exercício
Exercise, abdominal pain, exercise-related transient abdominal pain

Introdução

Os praticantes regulares de atividade física, particularmente os que se dedicam a modalidades de resistência, conhecem bem, por experiência própria, os efeitos da sintomatologia dolorosa, abdominal de caráter transitório que, pela intensidade e desconforto que provocam, podem determinar a interrupção do exercício. Na gíria do treino esta manifestação dolorosa bem conhecida do atleta, mas clinicamente mal explicada, designa-se “dor de burro”.

condição preliminar e fundamental a clarificação do facto de se tratar de uma manifestação única, isolada ou, ao invés, uma manifestação decorrente de uma multiplicidade de fatores. Se a considerarmos como manifestação isolada, a fim de um melhor esclarecimento sobre o objeto de estudo, impõem-se uma definição formal. Propomos a seguinte: dor abdominal relacionada com o exercício, de caráter transitório, com desaparecimento ou atenuação com a continuação do esforço, localizada e referida ao hipocôndrio, logo abaixo das

Delimitação conceptual

A relativamente escassa literatura científica sobre o assunto designa-a por dor abdominal transitória relacionada com o exercício – DATE (Exercise-related Transient Abdominal Pain – ETAP). Na gíria do treino, para os anglo-saxónicos, é designada por “stitch”. Costuma ser descrita como uma dor localizada, por vezes intensa e incapacitante, uni ou bilateral, nos hipocôndrios direito, esquerdo ou ambos. A dor pode também irradiar para o ombro homolateral.

Na condução de um estudo de investigação sobre a DATE, é

costelas, com ou sem irradiação ao ombro homolateral. Pode ocorrer em qualquer tipo de atividade desportiva.

Epidemiologia

Morton e Callister estudaram 965 atletas de 6 modalidades desportivas. Estes estudos revelaram que um número significativo de atletas experimentara este tipo de sintomatologia: atletismo de meio-fundo e fundo (69%), natação (75%), ciclismo (32%), basquetebol (47%), aeróbica (52%) e hipismo (62%). A DATE parece ser mais prevalente nas atividades que envolvem grandes grupos musculares, de características aeróbicas e com carga vibratória. É invariavelmente descrita como uma dor bem localizada (79%), nas regiões direita ou esquerda do abdômen (78%), com irradiação ao ombro em 14% dos casos estudados. Embora a DATE possa interferir com o desempenho, a sintomatologia tem tendência a desaparecer com a continuidade do exercício e adequação ao gesto técnico e ao esforço da função ventilatória.

Etiologia

A generalidade dos estudos apontam duas causas relativamente consensuais: a isquemia diafragmática e a tensão mecânica sobre os ligamentos esplancnicos. As menos citadas são a irritação do peritoneu parietal e, ainda menos frequentemente, as cáibras musculares.





© <http://intersport.com/leg/side-stitches/>

No que concerne à localização, é uma dor subcostal, frequente nos quadrantes abdominais supero-externos (hipocôndrios), podendo no entanto apresentar outras localizações ou revelar um caráter errático.

A variabilidade observada no local da dor, reportada por alguns atletas, contraria a hipótese que relaciona o envolvimento dos ligamentos viscerais, exemplo da natação. Por outro lado, a inervação visceral dos ligamentos parece estar em desacordo com a natureza bem localizada da dor, o que pode sugerir uma origem somática. Estas observações levaram ao desenvolvimento de explicações alternativas.

A hipótese etiológica que advoga a isquemia do diafragma pressupõe que a redistribuição do débito sanguíneo em esforço, com clara redução da perfusão esplancnica abdominal e que envolveria também o diafragma – músculo hiperfuncionante no decurso do esforço. Esta presunção tem sido fortemente questionada, não só por não ter sido provada, mas também por não seguir o padrão fisiológico das adaptações agudas, hemodinâmicas e outras, típicas da musculatura hiperfuncionante. Para Steege e col., a isquemia abdominal está presente em 100% dos atletas submetidos a provas de intensidade máxima e em 50% dos submetidos a provas de esforço de intensidade sub-máxima. Os atletas que revelam dor abdominal no decurso do esforço são portadores de gradientes gástricos mais

elevados e maior acidose metabólica, avaliada pela lactatemia, para a mesma intensidade do esforço, quando comparados com os que não se revelaram portadores da sintomatologia dolorosa abdominal¹¹.

A hipótese que se consubstancia na tensão mecânica sobre os ligamentos esplancnicos conta com um suporte fisiológico credível. De facto, uma das principais adaptações hemodinâmicas agudas nas respostas ao esforço é a hiperperusão sanguínea da musculatura hiperfuncionante, com concomitante hipoperusão do território abdominal – visceral. Se considerarmos que o aumento da volémia na resposta ao exercício decorre também de uma constrição do baço, em primeiro lugar, e também do fígado, órgãos localizados nos hipocôndrios esquerdo e direito respetivamente, podemos aceitar como fisiologicamente credível que a causa esteja relacionada com as alterações hemodinâmicas na resposta aguda ao exercício, com redução do fluxo sanguíneo local abdominal e simultânea constrição esplénica. Este facto poderá ser agravado pelo efeito vibratório associado ao exercício. Não obstante a hipótese diafragmática pode ser contrariada pela elevada prevalência deste tipo de sintomatologia em cavaleiros, uma atividade que não se caracteriza por solicitação ventilatória elevada, nem por uma hipoperusão sanguínea do território visceral abdominal. Mantêm-se no entanto todos os outros fatores e a carga vibratória.

O modelo explicativo consignado no parágrafo anterior não contraria a hipótese que aponta para a irritação do peritoneu parietal. De facto, a sua relação com o nervo frênico, com eventual irradiação da dor ao ombro, obedece e respeita os critérios anatomofisiológicos. Para Morton, a irritação do peritoneu parietal é uma hipótese plausível e defensável no plano fisiológico, atendendo à sua sensibilidade á carga vibratória e aos movimentos de flexão e rotação do tronco. A região subdiafragmática do peritoneu parietal é inervado por ramos do nervo frênico, o que explicaria a localização errática da dor e a relativamente frequente irradiação ao ombro. O mecanismo subjacente à irritação peritoneal,

apesar de especulativo, baseia-se no facto do mecanismo de atrito poder ser o resultado das variações de pressão intra-abdominal, com excursões diafragmáticas mais amplas na resposta aguda ao exercício, associados aos mecanismos de contração e distensão visceral, agravados em esforço na fase pós-prandial.

Como prevenir a DATE ?

A generalidade dos estudos refere a repleção gástrica como uma das causas mais comumente aceites. De facto, a sintomatologia dolorosa é mais frequente na fase pós-prandial. Nesta circunstâncias, as conhecidas regras de ingestão de alimentos, sólidos e líquidos, parecem jogar um papel fundamental na prevenção. A generalidade dos autores consultados apontam para a necessidade de uma criteriosa estratégia de hidratação pré-esforço, com restrição de líquidos hipertónicos. Importa também a implementação de corretas metodologias de intervenção em treino e competição, invariavelmente relacionadas com o nível de condição física (atletas mais treinados e em melhor condição física apresentam menos queixas), com a intensidade inicial do exercício, com um deficiente “aquecimento” e com as condições ambientais – baixa temperatura em que se realiza o exercício. A idade e o sexo também se afiguram como fatores a considerar, sendo clara a prevalência em atletas jovens e mais frequente no sexo masculino.

Para além dos aspetos referidos no parágrafo anterior, algumas estratégias podem ser alvitradas:

1. Controlo do ritmo ventilatório, alternância entre tempos expiratório e inspiratório. Este controlo objetiva a sincronização entre a técnica e a amplitude dos ciclos ventilatórios, nomeadamente na fase expiratória permitindo um movimento diafragmático mais amplo. Não é errado, diremos mesmo que é aconselhável, que se incremente a “respiração abdominal” aquando do surgimento dos primeiros sintomas. Apesar das avaliações por espirometria em episódios de DATE não revelaram

alterações significativas, os atletas reportam alívio da sintomatologia através de controlo da ventilação.

2. Treino da musculatura abdominal, nomeadamente da parede anterolateral. Acredita-se que a parede abdominal, na sua fundamental ação de suporte dos órgãos intra-abdominais e também como músculos respiratórios, permite uma mais rápida adaptação às alterações agudas, frénicas e hemodinâmicas, verificadas na fase inicial de exercícios intensos de características gerais.
3. Reeducação postural e reforço da musculatura dorso-lombar. As manifestações de dor abdominal relacionada com o exercício são mais frequentes em portadores de desvios da coluna vertebral, particularmente cifose da coluna dorsal.

Bibliografia

1. Morton DP, Callister R. *Electromyography and spirometry measurements during 'stitch'* [abstract]. Sydney, October, 1999. ACT: Sports Medicine Australia, 1999;226.
2. Morton DP, Callister R. *Characteristics and etiology of exercise-related transient abdominal pain*. 2000;32:432-8.
3. Morton DP, Aragon-Vargas LF, Callister R. *Effect of ingested fluid composition on the experience of exercise-related transient abdominal pain*. Perth, October. ACT: Sports Medicine Australia, 2001:63.
4. Morton DP, Aune T. *Role of the thoracic spine in the experience of exercise-related transient abdominal pain*. Perth, October. ACT: Sports Medicine Australia, 2001:80.
5. Morton DP, Callister R. *Factors influencing exercise-related transient abdominal pain*. 2002;34:745-9.
6. Morton DP. *Exercise related transient abdominal Pain. The causes of exercise related transient abdominal pain remain to be elucidated*. Br J Sports Med 2003;37:287-288.
7. Morton DP, Aune T, Callister R. *Influence of body type and posture on the experience of 'stitch'* [abstract]. Muir, B. *Exercise related transient abdominal pain: a case report and review of the literature*. J. Can Chiropr Assoc 2009; 53(4).
8. Plunkett BT, Hopkins WG. *Investigation of the side pain 'stitch' induced by running after fluid ingestion*. 1999;31:1169-75.
9. Rehrer NJ, Brouns F, Beckers EJ, et al. 1992;64:1-8.
10. Steege FRW, Geelkerken RH, Huisman AdB, Kolman JJ. *Abdominal symptoms during physical exercise and the role of gastrointestinal ischaemia: a study of 12 symptomatic athletes*. Br J Sports Med. 2011 Oct 20.



Glucose and caffeine effects on sustained attention: an exploratory fRMN study.

J M S-Grabulosa, et al. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, Volume 25, Issue 7-8, pages 543-552, Nov 2010.

“Um estudo levado a cabo pela Universidade de Barcelona sugere que o cérebro pode tornar-se mais eficiente sob o efeito da cafeína e glicose quando ingeridos em simultâneo, precisando de menos recursos para obter o mesmo rendimento que os indivíduos que ingeriram placebo ou cafeína e glicose separadamente, sendo contudo necessários estudos adicionais”, esta é a introdução deste artigo, publicado na última trimestral newsletter na CocaCola® (http://www.cocacolaportugal.com/ps_newsletter.aspx).

40 sujeitos, pouco consumidores de cafeína, participaram neste estudo duplamente cego, randomizado. Ingeriram 4 soluções: água, só glicose (75 gr), só cafeína (75 mg) e glicose (75 gr) + cafeína (75 mg). Foram sujeitos a 2 RMN funcionais, 30 minutos antes e após a ingestão, e realizaram um teste de rendimento contínuo para avaliar a atenção sustentada e a memória de trabalho. Os resultados revelaram que os indivíduos quando consumiram glicose e cafeína simultaneamente apresentaram diminuição da ativação cerebral associada com a tarefa no córtex parietal bilateral e no córtex pré-frontal esquerdo, sem diminuição do rendimento, o que sugere que o cérebro é mais eficiente sob o efeito combinado das 2 substâncias, dado que “necessita de menos recursos para produzir o mesmo nível de rendimento,... o que sugere o efeito sinérgico destas 2 substâncias”.