INCIDÊNCIA DE CONTUSÕES LOCALIZADAS,
EM ATLETAS QUE FREQÜENTARAM O CENTRO OLÍMPICO DE
TREINAMENTO E PESQUISA DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE
SÃO PAULO em 1997

Vanda Kretly*
Lucila Amaral Carneiro Vianna**


RESUMO: O índice de contusões em atletas que praticam esporte de alto rendimento é preocupante, levando vários profissionais de saúde a pesquisar este fenômeno. Diversas são as causas, entre elas o excesso de treinamento (overuse) e a execução inadequada de exercícios de aquecimento e alongamento, além do próprio treinamento. O conhecimento dos traumas mais comuns e as intervenções profissionais da saúde, inclusive da enfermagem, fazem-se necessários em todo este processo de cuidado e na prestação da primeira assistência aos atletas na ocorrência de lesões. Este estudo identificou e relacionou os principais tipos de lesões que afetam os atletas que treinaram no Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa de São Paulo. Nos resultados, verificou-se que determinadas regiões do corpo, principalmente as articulações, são atingidas com maior frequência e a ocorrência de lesões, na maior parte das vezes, está diretamente relacionada com a modalidade esportiva praticada.


INTRODUÇÃO

A prática esportiva vem sendo cada vez mais incentivada, principalmente pela maior divulgação das diversas modalidades através dos meios de comunicação e pelo aumento do número de locais destinados ao aprimoramento físico e ao lazer.

Segundo GONÇALVES (1995), o esporte passa ao público em geral uma imagem positiva, de saúde, jovialidade, coragem, audácia, alegria, levando instituições públicas e privadas a associar essa imagem a produtos ou marcas, para que seus consumidores tenham também, uma imagem positiva.

Assim, no âmbito do esporte, novas técnicas de treinamento estão surgindo e cada vez mais sendo direcionadas para os diversos seguimentos da população, desde o esporte na pré-escola até o praticado pelas pessoas idosas. O esporte é utilizado como divertimento, meio de manutenção da saúde ou como atividade profissional. Esta última requer a excelência na modalidade em que o atleta atua, o que o leva a dedicar à atividade física uma carga horária semanal intensa, objetivando a competição.

Para BARBANTI (1994), o atleta é aquele que compete em esportes organizados e estruturados e que adquiriu força e habilidade através do exercício e do treinamento em uma ou mais modalidades de esporte. Segundo GUILLET; GENETY (1983),

* Mestre em Enfermagem pela UNIFESP. Enfermeira do Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa de São Paulo, Professora do Curso Técnico de Enfermagem da Escola Paulista de Enfermagem.
** Prof. Titular do Depto. de Enfermagem da UNIFESP.

- Artigo recebido em 20/03/01 - Artigo aprovado em 13/07/01
esporte de alto nível é aquele praticado por todos
que querem explorar ao máximo, qualitativa e
quantitativamente, suas possibilidades físicas.

Esse crescimento relativo do interesse pela
prática esportiva tem vantagens na mudança de
qualidade de vida de todo ser humano, porém é
inegável que o incentivo à prática de esportes
aumenta o risco de conduzir a situações de esforço
excessivo e de sérias lesões corporais que merecem
ser observadas por todo praticante, seja no âmbito
profissional ou na simples atividade de lazer.

FREITAS; COUTO (1997) afirmam que as
lesões por repetição de esforço estão sendo
diagnosticadas cada vez mais cedo e que a contusão
traumática provocada por dor, choques, quedas e
torções é inevitável.

A contusão é uma lesão superficial, sem
laceração, produzida por impacto e, para KEONG
(1989), é o resultado de um golpe direto contra a
pele, causando arranhão na pele ou nos tecidos
adjacentes, músculos, por exemplo, podendo
resultar em uma coloração visível na pele, de
azulada a preta. CAILLIET (1979) define trauma
como uma ferida ou lesão com implicação de uma
força aplicada externa ou internamente, causando
uma resposta tecidual.

É importante ressaltar que a atividade física,
principalmente para atletas profissionais, requer que
o exercício seja iniciado com algumas fases
preparatórias, entre elas o aquecimento e o
alongamento. Para RODRIGUES (1999), este
aquecimento deve ser generalizado e não deve se
ATER apenas a uma região, motivo pelo qual deve
ser conduzido sob a forma de salitamento e
movimentação generalizada e nunca se limitar a um
segmento de membro.

As funções dos profissionais que atuam junto ao
atleta devem ser formativas e informativas, permitindo
que os jovens atletas desenvolvam o bom senso, o
caráter e acima de tudo o discernimento de escolher
o melhor para si e para os demais.

Um método comum e distinto que deve ser
empregado na maioria dos regimes de exercício é
o programa de aquecimento e desaquecimento, de
flexibilidade que foi definido por ALTER (1999)
como um programa de exercícios planejado,
deliberado e regular feito imediatamente antes e
depois de uma atividade física para aumentar o
desempenho ou reduzir o risco de lesão durante a
atividade esportiva.

O Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa
(COTP) é uma entidade governamental,
pertencente à Prefeitura do Município de São
Paulo, que atende atletas que queiram desenvolver
suas habilidades esportivas e que possuam perfil
físico e motor para a modalidade escolhida. Tem
por finalidade treinar atletas e prepará-los para
disputar competições de alto nível nas diversas
modalidades: atletismo; basquetebol; futebol,
ginástica olímpica; judô; natação; boxe; e voleibol.

O COTP possui as seguintes instalações
esportivas e de apoio: três quadras poli-esportivas
cobertas; piscina olímpica coberta e aquecida;
sala de ginástica olímpica; sala de judô (dojo); pista
oficial de atletismo com campo, academia de boxe;
campo de futebol; sala de musculação; seis
vestiários; refeitório; alojamento para 200 atletas,
sala de recreação e sala de ballet, biblioteca;
auditorio e departamento administrativo;

Visando a manutenção da saúde do atleta, o
COTP conta com três consultórios médicos;
consultório odontológico; sala de atendimento
psicológico; sala de enfermagem; sala de primeiros
socorros; sala de fisioterapia; consultório de
nutrição e sala de assistência social.

Durante vários anos de atendimento a atletas
no Departamento Médico COTP, observou-se que
os atletas são acometidos por contusões em
determinadas regiões do corpo, resultantes de
treinamento esportivo.

Segundo COELHO (1997), existem alguns
esportes e ginástica em que as lesões de joelho são
muito comuns, pois geralmente envolvem contato,
impacto, repetição de movimentos e exigem
rotação numa velocidade muito acima da
capacidade de resposta de corpo.

Portanto este trabalho visou relacionar a
incidência de contusões localizadas e as modalida-
dades de esporte praticadas pelos atletas que
frequentaram o COTP em 1997.

1 Somente para o sexo masculino.
OBJETIVO

Identificar os principais acometimentos que afetam os atletas que treinam no Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa de São Paulo, relacionando a incidência de contusões localizadas e as modalidades esportivas praticadas pelos atletas que freqüentaram o COTP em 1997.

METODOLOGIA

Este é um estudo epidemiológico descritivo retrospectivo a partir de dados secundários, isto é, contidos nos prontuários dos atletas que foram atendidos no Departamento Médico do COTP em 1997.

População de estudo

O COTP seleciona e treina, anualmente, cerca de 500 indivíduos, em oito diferentes modalidades, com idade entre 07 e 17 anos de ambos os sexos (exceto boxe, onde a idade mínima para ingresso é de 18 anos e exclusivamente masculino), oriundos de diferentes classes sócio-econômicas, sendo exigido apenas o comprovante de matrícula escolar para inserção nos programas de treinamento.

O processo de seleção é realizado segundo determinadas características de biotipo do candidato e noções básicas da modalidade pretendida para a iniciação.

É enfatizada a habilidade específica, o estado geral de saúde, a disponibilidade para a prática e o interesse pela carreira esportiva. Independente da modalidade praticada, o atleta tem frequência mínima obrigatória de três vezes por semana, recebendo, além do treinamento esportivo, alimentação, atendimento médico-odontológico, acompanhamento psicológico e de assistência social e ainda vale-transporte. Para tanto, submete-se a exames físicos periódicos, estando sujeito às sanções impostas por um rígido código disciplinar que, em caso de não cumprimento, pode culminar no seu desligamento.

A amostra para o estudo foi constituída pelos atletas inscritos no COTP e que utilizaram o Departamento Médico em 1997, resultando em 1.164 prontuários.

Delineamento da pesquisa

Após consulta à bibliografia especializada e determinação dos objetivos, solicitou-se autorização para realizar o levantamento de dados nas fichas e prontuários de atletas que receberam atendimento no Departamento Médico em 1997.

O termo atendimento foi definido como o processo de tratamento do atleta, iniciado por queixa e/ou diagnóstico de contusão e concluso pela liberação do atleta envolvido para a prática de suas atividades físicas habituais, independente do número de consultas médicas, intervenções de enfermagem e/ou sessões de fisioterapia necessárias à cura. A identidade dos atletas foi preservada, sendo identificadas apenas suas iniciais.

No Livro de Registro foram levantados 1.164 prontuários de atletas que passaram por consulta médica no período acima referido (N). Entre estes, foram encontrados 194 atletas que sofreram contusões em partes moles (n).

A data de 01 de janeiro de 1997 foi tomada como base para levantamento da idade e do tempo de prática na modalidade esportiva. Para as variáveis peso e estatura, foram consideradas as medidas referentes ao ano de 1997.

Foram encontrados alguns atletas com idade superior à permitida, ou seja acima de 17 anos, com potencial físico e/ou técnico demonstrado, o que justificou e garantiu a sua permanência na instituição e, portanto, nesta pesquisa.

Ressalta-se que alguns atletas apresentaram repetição do tipo de contusão. Estes casos, não foram considerados dois atendimentos distintos, pois o atleta procurou o Departamento Médico para tratamento e teve alta para retorno aos treinos, voltando algum tempo depois com a mesma queixa, indicando uma investigação mais apurada, porém sendo incluído neste estudo como um atleta com lesões de repetição.

Instrumento de observação

Para que fossem levantados os dados pessoais e de atendimento médico de cada atleta, foram utilizados os prontuários dos atletas selecionados por meio do livro de registro de ocorrências médicas;

Os atletas foram caracterizados de acordo com:

e as variáveis pessoais: sexo, idade, peso, estatura, modalidade esportiva, e tempo de prática - variável independente.

Os dados contidos nos prontuários foram codificados e passados para planilhas elaboradas em software Microsoft Word para Windows 98. A seguir, foram processados eletronicamente, sendo que os resultados estão apresentados em gráficos e tabelas, onde os percentuais foram ajustados para 100%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO


<table>
<thead>
<tr>
<th>Atletas</th>
<th>Contusões / Prontuários</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>N</td>
</tr>
<tr>
<td>Homens</td>
<td>143</td>
<td>873</td>
</tr>
<tr>
<td>Mulheres</td>
<td>051</td>
<td>291</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>194</td>
<td>1.164</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Grupo etário (anos)</th>
<th>Contusões / Prontuários</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>N</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>10</td>
<td>01</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>13</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>18</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>19</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>22</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>25</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>194</td>
<td>1.164</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Tempo de prática esportiva (anos)</th>
<th>Contusões / Prontuários</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>N</td>
</tr>
<tr>
<td>Menos de 2</td>
<td>72</td>
<td>448</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>6</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>8</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>10</td>
<td>05</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>194</td>
<td>1.164</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Peso corporal (kg)</th>
<th>Contusões / Prontuários</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>N</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>30</td>
<td>07</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>40</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>50</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>60</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>70</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>80</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>90</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>194</td>
<td>1.164</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Estatura (cm)</th>
<th>Contusões / Prontuários</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>N</td>
</tr>
<tr>
<td>110</td>
<td>125</td>
<td>04</td>
</tr>
<tr>
<td>125</td>
<td>140</td>
<td>06</td>
</tr>
<tr>
<td>140</td>
<td>155</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>155</td>
<td>170</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>170</td>
<td>185</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>185</td>
<td>200</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>200</td>
<td>215</td>
<td>03</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>194</td>
<td>1.164</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Modalidade</th>
<th>Contusões / Prontuários</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>N</td>
</tr>
<tr>
<td>Atletismo</td>
<td>23</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Basquetebol</td>
<td>68</td>
<td>265</td>
</tr>
<tr>
<td>Futebol</td>
<td>09</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>Ginástica Olímpica</td>
<td>07</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Judô</td>
<td>24</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td>Natação</td>
<td>29</td>
<td>134</td>
</tr>
<tr>
<td>Boxe</td>
<td>19</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td>Voleibol</td>
<td>15</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>194</td>
<td>1.164</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modalidade</th>
<th>Regiões do Corpo</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Cabeça</td>
<td>Tronco Membros</td>
</tr>
<tr>
<td>Atletismo</td>
<td>-</td>
<td>03</td>
</tr>
<tr>
<td>Basquetebol</td>
<td>03</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Futebol</td>
<td>-</td>
<td>04</td>
</tr>
<tr>
<td>Gin.Olimpica</td>
<td>01</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Judô</td>
<td>01</td>
<td>05</td>
</tr>
<tr>
<td>Natação</td>
<td>01</td>
<td>05</td>
</tr>
<tr>
<td>Boxe</td>
<td>-</td>
<td>03</td>
</tr>
<tr>
<td>Voleibol</td>
<td>-</td>
<td>02</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>06</strong></td>
<td><strong>35</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(*) valores ponderados conforme Tabela VI, considerando nº de prontuários / modalidade


<table>
<thead>
<tr>
<th>Modalidade</th>
<th>Articulações</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ombro</td>
<td>Cotoveio</td>
</tr>
<tr>
<td>Atletismo</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Basquetebol</td>
<td>02</td>
<td>02</td>
</tr>
<tr>
<td>Futebol</td>
<td>-</td>
<td>01</td>
</tr>
<tr>
<td>Gin.Olimpica</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Judô</td>
<td>02</td>
<td>01</td>
</tr>
<tr>
<td>Natação</td>
<td>03</td>
<td>01</td>
</tr>
<tr>
<td>Boxe</td>
<td>03</td>
<td>01</td>
</tr>
<tr>
<td>Voleibol</td>
<td>01</td>
<td>01</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>11</td>
<td>07</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(*) valores ponderados conforme Tabela VI, considerando nº de prontuários / modalidade

Este estudo mostra que, em 1.164 prontuários levantados, 16,7% apresentaram contusões no ano de 1997, ou seja, 194 atletas foram atendidos com contusões e receberam os respectivos tratamentos no Departamento Médico do Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa.

Apesar de haver um número maior de atletas do sexo masculino, principalmente devido à modalidade exclusiva para homens (boxe) o resultado deste estudo, leva a crer que as mulheres estavam mais expostas a se contundir que os homens;

A tabela II apresenta maior incidência de contusões entre 13 e 15 anos de idade, o que não conduz a nenhuma conclusão, posto que, quando esses números são ponderados em relação à população total, a distribuição se mostra cquivativa;

Esse mesmo raciocínio aplica-se às variáveis tempo de prática e peso. Ainda que aparentemente a incidência de contusões concentre-se em atletas do sexo masculino, com idade entre 13 e 15 anos, com menos de um ano de prática esportiva, pesando entre 70 e 80 kg e com estatura variando entre 171 e 185 cm, na verdade esse é o perfil da população como um todo, ou seja: os atletas que freqüentaram o COTP durante o ano de 1997 apresentaram essas características como predominantes, daí que esses números nada revelam.

Ao contrário, há uma relação direta entre a incidência de contusões e a variável modalidade esportiva. As contusões ocorreram em maior número no basquetebol, seguindo-se a natação, judô, atletismo, boxe, voleibol, futebol, e ginástica olímpica, nesta ordem. Entretanto, quando esses
números são ponderados em relação ao total de prontuários por modalidade, há uma alteração nesse ranking, da seguinte forma:

1º. – Atletismo
2º. – Basquetebol
3º. – Judô
4º. – Natação
5º. – Ginástica Olímpica
6º. – Boxe
7º. – Voleibol
8º. – Futebol

PEDRINELLI (1997) afirma que a ocorrência de lesões esportivas é decorrente da inter-relação entre o atleta e o esporte praticado.

As articulações foram o maior alvo de contusões, chegando a 56,19% do total de ocorrências, sendo que no atletismo, no judô e na natação, os problemas incidiram principalmente nos joelhos, enquanto no basquetebol e no voleibol, o tornozelo foi o foco da maioria das contusões. No cômputo geral, as contusões em articulações foram muito mais frequentes nos membros inferiores do que nos membros superiores, numa relação de 2,5 para 1.

CARAZZATO (1992), em seus estudos, apresenta resultados semelhantes, dando ênfase ao alto índice de lesões em articulações, principalmente joelho e tornozelo, citando que no joelho, predominaram as lesões menisco-ligamentares, seguidas dos quadros de rótula subluxans e das mioentesites, caracterizando os esforços, quer intrínsecos, quer extrínsecos, a que esta articulação é submetida em praticamente todos os esportes.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo levaram às seguintes conclusões:
- a incidência de contusões durante a prática esportiva de atletas que freqüentaram o COTP em 1997 não apresentou relação direta com as variáveis sexo, idade, tempo de prática, peso e estatura;
- em relação à modalidade:
  - houve relação direta entre o número de contusões e a modalidade praticada;
  - houve maior incidência de contusões em determinadas regiões superficiais do corpo, dependendo da modalidade esportiva praticada;
  - as modalidades com maior incidência de contusões foram atletismo e basquetebol;
- houve maior incidência de contusões em determinadas regiões do corpo caracterizadas como articulações de membros superiores e inferiores;
- a maior concentração de contusões ocorreu nas articulações dos membros inferiores, numa relação de 2,5 para 1, com destaque para joelho e tornozelo.
RESUMEN: El índice de contusiones en atletas que practican deporte de alto desempeño ha motivado profesionales de la salud a investigar este fenómeno. Varios son las causas, entre ellas el exceso de entrenamiento y la ejecución inadecuada de ejercicios para calentar y extender los músculos, fuera el propio entrenamiento. El conocimiento de los traumas sufridos frecuentes y la intervención de los profesionales de salud, incluso de la enfermería, se hacen necesarios en todo este proceso del cuidado y en la prestación de la primera asistencia a los atletas en la incidencia de lesiones. Este estudio levantó e identificó cuáles son las principales incidencias que afectan a los atletas que entrenan en el Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa de São Paulo. En los resultados obtenidos, hemos podido verificar que determinadas partes del cuerpo, sobre todo las articulaciones son afectadas con más frecuencia y que la incidencia de lesiones, la mayoría de las veces, está directamente relacionada a la modalidad deportiva practicada.


REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


