



ARTIGO ORIGINAL/ORIGINAL PAPER

## INCIDÊNCIA E CAUSAS DAS FRATURAS DO PLANALTO TIBIAL EM RELAÇÃO À IDADE E AO ESPORTE

Rubens Lombardi Rodrigues  
Escola de Educação Física da USP.

### RESUMO

RODRIGUES, R.L. Incidência e causas das fraturas do planalto tibial em relação à idade e ao esporte. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, vol.2, nº 4, pp 32-34, 1988.

Estudou-se, através de levantamento de dados no Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, a incidência de fraturas do planalto tibial em função da idade e o tipo de traumatismo que as ocasionaram. Os resultados demonstraram que a faixa etária mais atingida foi aquela compreendida entre 21 e 40 anos, 44,73% seguida da faixa entre 41 e 60 anos, 40,79% dos casos. Por outro lado, verificou-se que 47,37% dos casos tiveram sua origem em atropelamentos. No caso de quedas obteve-se o índice de 44,74%, sendo alguns destes casos de origem esportiva. No item outras causas, 7,89%, foram predominantes os choques esportivos, o que leva à conclusão da importância da orientação na prevenção desse tipo de lesão na prática do esporte.

Unitermos : Traumatologia, Medicina Esportiva.

### INTRODUÇÃO

Nos Estados Unidos da América do Norte, assim como em outros países do mundo, os acidentes são epidêmicos. Soamente nos Estados Unidos, o número de norte-americanos mortos em acidentes é maior do que o de mortos em todas as

guerras da história desse país.

Por outro lado sabe-se que os acidentes são realmente fenômenos complexos de causas diversas e múltiplas, sendo que as causas básicas muitas vezes estão cronologicamente distantes do próprio acidente.

No estudo da casualidade dos acidentes, não devemos nos ater somente em torno das circunstâncias em que ele ocorre; devemos investigar mais profundamente e só assim é que podemos realmente ter um quadro fiel do que acontece.

Os acidentes podem e devem ser evitados. Devemos acabar com a crença generalizada de que eles são inevitáveis, segundo CHAPMAN(4).

Na prática desportiva, devemos mudar essa atitude terrorista. Podemos convencer dirigentes, atletas, médicos e o público, de que os acidentes são causados e que estas causas podem ser determinadas e que podemos fazer algo sobre o assunto a fim de reduzi-los ao mínimo.

Na realidade os acidentes são provocados por aquilo que as pessoas fazem ou deixam de fazer.

Dentro do esporte, os acidentes ocorrem também pelas mesmas causas. Quase sempre as solicitações médicas são consideradas exageradas, e não atendidas; temos certeza todavia que muitos acidentes dentro da prática esportiva poderiam ter sido evitados se fossem obedecidas as várias normas de seguran

Submetido para publicação em : 25.04.88  
Aprovado em : 15.07.88



ça.

O estado físico, fisiológico e emocional das pessoas não é estável. A condição física das pessoas pode mudar, sua situação fisiológica pode ser modificada pela fadiga, por medicamentos e pelo consumo de álcool e outras substâncias.

A prática esportiva tem nos revelado a ocorrência de traumatismos, na maioria das vezes de natureza leve, de fácil recuperação e sem maiores consequências.

Existem, entretanto, outras lesões que pela sua gravidade podem determinar sequelas imprevisíveis, principalmente na criança e no jovem, que têm repentinamente a sua trajetória atlética bruscamente interrompida.

Assim, certos gestos defeituosos na execução de movimentos inerentes a cada modalidade esportiva são propícios para a instalação de tipos peculiares de lesões traumáticas e suas sequelas, também denominadas de atlopatias, (9,10,11).

### OBJETIVOS

1. Verificar a influência da idade nas fraturas do planalto tibial.
2. Verificar o agente causal das fraturas do planalto tibial.

### COLETA DE DADOS

Nossas observações foram feitas em um grupo inicial de 110 pacientes do Pavilhão Fernandinho Simonsen, do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

Em consequência do abandono do tratamento pelos pacientes o grupo inicial ficou reduzido a 76 casos, sendo 55 deles do sexo masculino e 21 do sexo feminino, com idade variando entre 16 e 75 anos.

### ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em relação às fraturas do planalto tibial é importante frisarmos que os casos relacionados neste trabalho, foram todos submetidos a cirurgia, onde

se evidenciou a gravidade das lesões.

Embora saiba-se que estas lesões na prática esportiva sejam pouco frequentes, procurou-se salientar sua existência, e a preocupação que os médicos especializados em Medicina do Esporte devem ter para preveni-las, visto que se trata de uma ocorrência bastante incapacitante se não for tratada adequadamente, (1,2).

Quanto à idade em que estas lesões ocorrem (tabela 1), verificou-se que em 3 casos os pacientes tinham menos de 20 anos. Observou-se ainda que 34 pacientes tinham menos de 40 anos, idade em que mais se pratica atividade física competitiva e conseqüentemente com maior probabilidade de ocorrer a lesão (12).

TABELA 1 - INCIDÊNCIA DAS FRATURAS DO PLANALTO TIBIAL DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA.

| Idade (anos) | Casos | %      |
|--------------|-------|--------|
| Até 20       | 3     | 3,95   |
| 21 a 40      | 34    | 44,73  |
| 41 a 60      | 31    | 40,79  |
| 61 em diante | 8     | 10,53  |
| TOTAL        | 76    | 100,00 |

Observou-se em relação às causas determinantes das fraturas do planalto tibial (tabela 2), que duas são as mais importantes: o atropelamento e a queda.

As fraturas por atropelamento foram caracterizadas por acidentes ocasionados por automóveis em trânsito, coincidindo com dados de outros autores (5,6,7,8).

Entre as fraturas provocadas por queda, são citados alguns acidentes esportivos, particularmente em provas de salto, como também citam outros autores (9,10).

Uma terceira causa reúne vários agentes traumáticos, que podem produzir a fratura que se estuda, entre os quais relacionou-se choque esportivo. Também citado por Oliveiras, (11).



TABELA 2 - CAUSAS DETERMINANTES DAS FRATURAS DO PLANALTO TIBIAL;

| Causas determinantes | Casos     | %             |
|----------------------|-----------|---------------|
| Atropelamento        | 36        | 47,37         |
| Queda                | 34        | 44,74         |
| Outras causas        | 6         | 7,89          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>76</b> | <b>100,00</b> |

## CONCLUSÕES

1. O principal agente causal da fratura do planalto tibial em esportes são as quedas que ocorrem nos saltos e choques esportivos como ocorre em judô e no futebol.

2. A maior incidência da fratura é no idoso, entretanto, 37 pacientes estavam abaixo dos 40 anos de idade, e portanto dentro da faixa etária de participação ativa no esporte.

## ABSTRACT

RODRIGUES, R.L. Incidence and cases of fractures of the Tibial "plateau" related to the age and sports. Brazilian Journal of Sciences and Movement. vol. 2, nº 4, pp 32-34, 1988.

The incidence of fractures of the tibial plateau related to the age and type of the causal traumatism was studied at the Department of Orthopedics e Traumatology of the "Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo". The results showed that the age level between 21 and 40 years was more affected, that is, 44,73%, followed by the age level between 41 and 60 years, including 40,79 of the cases.

By the other side, it was verified that 47,37% of the cases were caused by automobile running over. In the cases of accidents caused by falls, it was observed a number corresponding to 44,74%, with cases related to participation in sports. In relation to the item other causes, 7,89% corresponded to collision in sports, which conducted to the conclusion about the importance of the prevention of this type of injury in sports participation.

**Uniterms:** Traumatology, Sports Medicine

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. ANGER, R. et alii. Etude critique du traitement des fractures articulaires de l'extrémité supérieure du tibia. Rev. Chir. Orthop., 54(3): 259-274, 1968.
02. BICK, E.M. Fractures of the tibial condyles. J. Bone Jt. Surg., 23(1):102-108, 1968.
03. BÖHLER, L. Técnica del Tratamiento de las Fracturas. 3ª ed., Editorial Labor, Barcelona, v.2, 1954.
04. CHAPMAN, A.L. Saúde comunitária nos Estados Unidos. 1ª ed. Liv. Freitas Bastos, Rio de Janeiro, 1972.
05. COTTON, F.L. e BERG, R. Fender Fractures of the tibia at the knee. New England Journal. (201): 989-995, 1929.
06. DUPRAC, J. e FICAT, P. Fractures articulaires de l'extrémité supérieure du tibia. Rev. Chir. Orthop., 46(4):309-484, 1960.
07. DUPRAC, J. e FICAT, P. Les fractures articulaires de l'extrémité supérieure du tibia. Rev. Chir. Orthop. 46(6):778-783, 1960.
08. MOURGUES, G. e CHAIX, D. Traitement des fractures des plateaux tibiaux. Rev. Chir. Orthop. 50(1):103-122, 1964.
09. NAVES, J. Medicina del deporte y accidentes deportivos. Salvat-Editores, Barcelona, 1962.
10. O'DONOGHUE, D.H. Treatment of injuries to athletes. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1970.
11. OLIVEIRAS, J.P. Lesiones deportivas y profesionales. Editorial Teide, Barcelona 1964.
12. SCHULAK, J.D. e GUNN, D.R. Fractures of the tibial plateau. A review of the literature. Clin. Orthop. (109):166-176, 1975.

Endereço do Autor/Author Address  
 Rubens Lombardi Rodrigues  
 Rua Aperca, 255  
 05471-São Paulo - SP  
 Brasil.