Limitar o Cabeceamento da Bola no Jovem Futebolista

Dr. Basil Ribeiro

Medicina Desportiva. Rio Ave F.C. Vila Nova de Gaia.

De acordo com *American Academy of Pediatrics* (2000) a taxa de lesão da cabeça varia entre 4,9% e 22% das lesões do futebol ocorridas em adolescentes, num universo de cerca de 13 milhões de praticantes com menos de 18 anos de idade.¹ A concussão cerebral pode ocorrer e a sua incidência neste contexto estará certa-

mente subavaliada, principalmente por três razões: medo de perder o lugar na equipa, elevada motivação para voltar a treinar e jogar; e falta generalizada do conhecimento dos sinais e sintomas associados à concussão cerebral, não só dos jogadores, mas também das pessoas que os acompanham. A ausência de perda de consciência, ou a sua constatação, dificulta ainda mais o diagnóstico.¹

O cabecear da bola ou a bola embater na cabeça poderão provocar outras alterações, raras e sem consequências importantes. Há vários tipos de cabeceamento, mas o que é realizado com rotação simultânea da cabeça, com objetivo de a desviar do seu trajeto, em contexto ofensivo ou defensivo, acrescenta um movimento rotacional, cuja aceleração terá influência na cabeça e no cérebro.¹

Jasmine Ferdousi, na tese de mestrado submetida à Universidade de Otava (Canadá) cita três estudos (Auger et al., 2020; Smoldaka, 1984; Tysvaer & Storli, 1981), para referir que um jogador de futebol realiza entre 6 e 12 cabeceamentos por jogo, perfazendo uma estimativa de 5250 cabeceamentos ao longo

de 15 anos de carreira profissional.² Este elevado número tem preocupado várias instituições, médicas e desportivas, pela (eventual) associação com doenças degenerativas cerebrais, que conduzem à demência e à morte prematura em antigos jogadores de futebol profissional. O *FIELD study*, recentemente publicado no JAMA, constatou que o “risco de doença neurodegenerativa era superior entre os antigos jogadores profissionais de futebol com carreiras mais longas e entre os que não eram guarda-redes” (ver Texto).³

Em 24 de fevereiro de 2020 a **Associação Inglesa de Futebol** (AIF) publicou as novas orientações sobre o **cabecear da bola** durante os treinos dos **jovens futebolistas** (até aos 18 anos de idade), resultante da preocupação crescente das lesões cerebrais no desporto.⁴ As recomendações foram publicadas para cada idade, desde os jogadores de sub-6 aos sub-18 anos. Contudo, as idades podem ser agrupadas em quatro grupos, pois há idades com recomendações iguais, apenas mudando em alguns dos casos o tamanho da bola (dos sub-6 até aos sub-10 – tamanho 3; dos sub-11 até aos sub-14 – tamanho 4; dos sub-15 até aos sub-18 anos – tamanho 5).

De um modo resumido refira-se que a AIF recomenda

- não haver cabeceamentos nas sessões de treinos até aos 11 anos de idade
- o treino de cabeceamento deve ser gradual e ajustado entre os jogadores de sub-12 e sub-16, sendo, contudo, um treino de baixa prioridade
- utilização de bolas de tamanho adequado para cada faixa etária, assim como deve ser usada a pressão mais baixa possível
- não há alterações em relação aos cabeceamentos durante o jogo, tendo em consideração o número reduzido de cabeceamentos que ocorrem durante o jogo.

Recomendações para os vários grupos etários (transcrição):

Dos sub-6 até aos sub-11 anos de idade

- a. Frequência de cabeceamento se alguma por sessão de treino
O cabeceamento não deve ser introduzido nos treinos nestas idades
- b. Contexto do jogo
 - a fase de formação deve proporcionar uma experiência agradável e memorável nas crianças
 - a prioridade nestas idades é a diversão, o envolvimento e o domínio do corpo e da bola
 - no jogo moderno atual, as crianças jogam em campos com menos jogadores e com a regra da linha de recuo para encorajar os jogadores a jogar até os terços
 - há agora maior ênfase a todos os níveis para reter e gostar da bola e ver-se-ão muito poucos cabeceamentos no futebol infantil
 - os treinadores devem usar o tempo disponível com os jogadores para maximizarem a diversão e o desenvolvimento de outras aptidões, particularmente os fundamentos do trabalho com a bola nas mãos e nos pés
 - o objetivo é a aprendizagem do domínio da bola e do corpo através de atividades divertidas.

Dos sub-12 até aos sub-13 anos de idade

- a. Frequência de cabeceamento se alguma por sessão de treino
O cabeceamento continua de prioridade baixa e a nossa expectativa é que o cabeceamento não seja introduzido nesta fase.
Contudo, se os treinadores sentirem como necessário introduzir a técnica de cabeceamento, devido ao aumento da frequência de cabeceamento durante o jogo, recomendamos fortemente uma sessão por mês com bolas leves, com número máximo de repetições de cinco, usando distâncias próprias ou curtas. Estas sessões limitadas devem introduzir a técnica de cabeceamento e devem ser realizadas sem oposição.
- b. Contexto do jogo
 - a fase de formação continua a proporcionar uma experiência

Foto: <https://www.indoindians.com/healthalert-children-heading-the-ball-in-football/>

agradável e memorável nos jovens jogadores.

- a prioridade à medida que o jogador envelhece é a diversão, envolvimento e o domínio do corpo e da bola.
- os jogadores nestas idades estão mais disponíveis para lidar com mais tomadas de decisão, as quais são refletidas nos desafios que acontecem nos treinos e nos jogos. Tal acontecerá num ambiente que é simultaneamente protetor e positivo.
- apesar de poder haver um pequeno aumento no número de cabeceamentos durante o jogo nestas idades, permanecerá como baixa prioridade em comparação com outros aspetos técnicos do jogo.
- os treinadores devem continuar o seu tempo com os jogadores com o objetivo de maximizar o desenvolvimento de outras aptidões básicas que ocorrem com mais regularidade durante o jogo nesta faixa etária.

Dos sub-14 até aos sub-16 anos de idade

- a. Frequência de cabeceamento se alguma por sessão de treino
- O cabeceamento mantém-se como baixa prioridade
- os jogadores podem ser submetidos aos conceitos básicos durante os treinos, mas repetições limitadas.
 - os treinadores não devem treinar o cabeceamento mais do que uma sessão por semana e devem limitar o número de cabeceamentos a 10 por sessão.
 - os treinadores devem usar várias distâncias para o cabeceamento de acordo com o jogo nestas idades.
- b. Contexto do jogo
- a fase de formação continua a proporcionar uma experiência agradável e memorável nos jovens jogadores.
 - a prioridade é ainda a diversão, envolvimento e o domínio do corpo e da bola.
 - os jogadores nesta faixa etária estão prontos para lidar com a tomada de decisões, que é refletida no desafio proporcionado nos treinos e jogos. Tal será ainda realizado num ambiente

que é simultaneamente protetor e positivo.

- à medida que o conhecimento do jogo e a força física se desenvolvem, haverá um uso tático mais visível de reinicializações, resultando num número aumentado de cabeceamentos.
- há fatores chave a considerar quando se introduz a técnica de cabeceamento como parte de um programa equilibrado, que inclui:
- Avaliar e ajustar o voo da bola
- Atacar a bola num ponto adequado
- Contato com a cabeça e contato com a bola para controlar a direção e a distância da bola.
- diferentes tipos de cabeceamento iniciar-se-ão, de modo que os treinadores podem introduzir padrões de movimentos específicos de posição.

Os sub-18 anos de idade

- a. Frequência de cabeceamento se alguma por sessão de treino
- Os exercícios de cabeceamento devem ser reduzidos tanto quanto possível, tendo em consideração exposição aos cabeceamentos durante os jogos.
- À medida que o jogo começa a replicar o jogo dos adultos, o treinador deve usar uma variedade de situações de cabeceamento que o jogador experimentará durante o jogo. Isto inclui os cabeceamentos contestados. As bolas de jogo podem ser agora usadas, mas as bolas leves podem ainda ser usadas no treino durante a prática da técnica de cabeceamento.
- b. Contexto do jogo
- a fase de formação continua a proporcionar uma experiência agradável e memorável nos jovens jogadores.
 - a prioridade é ainda a diversão, envolvimento e o domínio do corpo e da bola.
 - os jogadores nesta faixa etária estão prontos para lidar com a tomada de decisões, que refletida no desafio proporcionado nos treinos e jogos. Tal será ainda realizado num ambiente que é simultaneamente protetor e positivo.
 - à medida que o conhecimento do jogo e a força física se desenvolvem, haverá um uso

tático mais visível de reinicializações, resultando num número aumentado de cabeceamentos.

- há fatores chave a considerar quando se introduz a técnica de cabeceamento como parte de um programa equilibrado, que inclui:
- Avaliar e ajustar o voo da bola
- Atacar a bola num ponto adequado
- Contato com a cabeça e contato com a bola para controlar a direção e a distância da bola.
- diferentes tipos de cabeceamento iniciar-se-ão, de modo que os treinadores podem introduzir padrões de movimentos específicos de posição.

Bibliografia

1. Christine M. Salinas, Frank M. Webbe, Trent T. DeVore. *The Epidemiology of Soccer Heading in Competitive Youth Players*. Journal of Clinical Sport Psychology. 2009; 3:1-20. https://www.researchgate.net/publication/233794165_The_Epidemiology_of_Soccer_Heading_in_Competitive_Youth_Players. Accessed Aug 16, 2021.
2. Jasmine Ferdousi. *Comparison of Frequency and Impact Magnitude of Heading in 1966 and 2018 International Professional Men's Soccer Matches*. https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/42500/1/Ferdousi_Jasmine_2021_thesis.pdf. Accessed Aug 16, 2021.
3. Emma R. Russell, Daniel F. Mackay, Katy Stewart et al. *Association of Field Position and Career Length with Risk of Neurodegenerative Disease in Male Former Professional Soccer Players*. JAMA Neurol. doi:10.1001/jamaneurol.2021.2403. Published online August 2, 2021.
4. English Football Association. *Updated Heading Guidance Announced for Youth Training Sessions*. 2020 fev; <https://www.thefa.com/news/2020/feb/24/updated-heading-guidance-announcement-240220> Accessed Aug 16, 2021.

O FIELD study

Os últimos resultados do FIELD study (**Football's Influence on Lifelong health and Dementia risk**) foram publicados em 2 de agosto último. Foi orientado pelo Professor Willie Stewart, médico neuropatologista e Professor Associado Honorário da Universidade de Glasgow. Trata-se do maior estudo (retrospectivo de coorte) até agora realizado, que investigou com detalhe o risco de doença neurodegenerativa (DND) no desporto em geral, para além do futebol em particular. Os autores

compararam os registos clínicos de 7676 antigos jogadores profissionais de futebol escoceses, nascidos entre 1900 e 1976, com os registos de 23 mil pessoas da população geral.

Foram diagnosticados 386 jogadores com DND (5% dos 7676 jogadores) e 366 pessoas do grupo de controlo (n=23 028 pessoas), a que corresponde a percentagem de 1,6: *hazard ratio* [HR], 3.66; 95%CI, 2.88-4.65; P < .001).

Os resultados revelaram que o risco de doença neurodegenerativa estava associado à posição em que jogavam no campo e ao tempo de duração da carreira desportiva (tabela). O risco geral foi 3,5 vezes superior nos antigos jogadores que na população geral de controlo (emparelhada para a idade, sexo e estado socioeconómico), mas nos guarda-redes não foi encontrado risco aumentado de doença neurodegenerativa. Por outro lado, nos defesas foi encontrado o risco 5 vezes superior em relação à população de controlo. A carreira desportiva prolongada também constituiu fator de risco aumentado, o que sugere um efeito de exposição cumulativa. Os jogadores com mais de 15 anos de carreira tiveram risco 5 vezes superior de DND. Curiosamente, o risco de doença foi semelhante entre os antigos jogadores nascidos entre 1910 e 1969.

O Professor Willie Stewart é Professor Honorário do Instituto de Neurociência e Psicologia da Universidade de

Glasgow. Trabalha no Neuropathology Research Lab, na Queen Elisabeth University. É autor de dezenas de artigos científicos, com especial enfoque no trauma cerebral em

contexto desportivo. Em 2021, para além do FIELD study, já publicou os seguintes textos: “Association of sex with adolescent soccer concussion incidence and characteristics”, “Collaborative Neuropathology Network Characterizing Outcomes of TBI (CONNECT-TBI)”, “Not all adverse health outcomes in former contact sports athletes are concussion related” e “Sport associated dementia: Prevention remains the only cure”.

Após a publicação do estudo, o Professor Willie Stewart teceu alguns comentários, críticas e enviou algumas questões às autoridades desportivas:

“Estes resultados fornecem a evidência mais forte até ao momento com o que está acontecendo no desporto. E temos de fazer as perguntas difíceis: cabecear uma bola de futebol é absolutamente necessário para o jogo de futebol? A exposição potencial à demência e doença cerebral degenerativa é absolutamente necessária para jogar futebol ou pode ser considerada alguma outra forma?”

“O cabecear é realmente necessário para o futebol? Tanto mais que é chamado de futebol, não de cabeçabol. Se a resposta for “sim”, então é necessário existir em qualquer nível do futebol e em cada forma de jogo? Temos de começar a pensar nestes aspetos”.

“O futebol proporciona benefícios para saúde fantásticos ao reduzir o risco de cancro e de doenças cardiovasculares e melhorar a saúde mental. Contudo, o risco elevado decorrente dos impactos na cabeça foi tão grande que o futebol deveria ser vendido com avisos para aumentar a segurança durante o jogo”.

Consultas em 16 agosto 2021:
1. <https://www.gla.ac.uk/researchinstitutes/neurosciencepsychology/staff/williamstewart/#grants,publications,articles>
2. <https://inews.co.uk/news/health/football-dementia-field-study-heading-defenders-1132039>

Table 2. Neurodegenerative Disease Diagnoses by Data Source and Subtype

Disease	No. (%)		Matched controls (n = 23 028)	Hazard ratio (95% CI)	P value ^a
	Former soccer players (n = 7676)				
All neurodegenerative disease diagnoses	386 (5.0)	366 (1.6)		3.66 (2.88-4.65)	<.001
Death certification	222 (2.9)	228 (1.0)		3.53 (2.72-4.57)	<.001
Hospitalization	149 (1.9)	141 (0.6)		3.10 (2.31-4.18)	<.001
Drug prescription for dementia	199 (2.6)	144 (0.6)		4.51 (3.38-6.01)	<.001
Dementia not otherwise specified ^b	338 (4.4)	312 (1.4)		3.59 (2.93-4.39)	<.001
Motor neuron disease ^c	24 (0.3)	23 (0.1)		3.52 (1.81-6.88)	<.001
Parkinson disease ^d	28 (0.4)	45 (0.2)		2.09 (1.20-3.61)	.009

^a Cox proportional hazards regression.
^b Data derived from death certification, hospitalization, and prescribing information.
^c Data derived from death certification and hospitalization records.

Heading in football: Professional players in England limited to 10 'higher force headers' a week training

28 July 2021 | Football | 834

O estudo FIELD já começou a ter implicação prática durante os treinos dos jogadores de futebol profissionais em Inglaterra. As consequências a longo prazo no cérebro decorrentes do cabecear da bola levou a que várias instituições desportivas inglesas (Football Association, Premier League, English Football League, Professional Footballers' Association e League Managers Association) adotassem restrições no que se refere ao cabecear da bola. Assim, e “baseado nos resultados iniciais, que mostram que a maioria dos cabeceamentos envolve forças pequenas, o foco inicial de orientação para o futebol profissional será dirigido para os cabeceamentos que envolvam forças elevadas... que são os com bolas que viajam mais de 35 metros de distância ou as bolas provenientes da marcação de cantos, cruzamentos ou de pontapés livres”. Recomenda-se, então, “o máximo de 10 cabeceamentos de força elevada sejam efetuados numa semana de treino”. Esta recomendação é produzida para proteção da saúde do jogador e será revista regularmente de acordo com a investigação que, entretanto, seja realizada e aplica-se em todas as divisões do futebol masculino e feminino.

As estrelas futebolísticas do Campeonato do Mundo de 1966, como Jack Charlton e Nobby Stiles, morreram com doenças cerebrais, que se acredita estarem intimamente ligadas aos cabeceamentos no futebol. Também, a família de Sir Bobby Charlton, ex-jogador do Manchester United e que ganhou o Campeonato do Mundo, referiu que ele sofre de demência.

Entretanto, a FIFA, através do seu porta-voz, veio informar que “saúda a investigação realizada (FIELD study) e assume a sua responsabilidade muito seriamente sobre este tópico acerca da saúde dos jogadores e que continuará a ser uma prioridade no desenvolvimento do jogo... e continuará a apoiar investigação futura e a explorar estratégias para proteger ainda mais a saúde do jogador, reduzir riscos e mitigar efeitos negativos nesta população”.

Consultas em 16 agosto 2021:
1. <https://www.bbc.com/sport/football/57996593>
2. <https://inews.co.uk/news/health/football-dementia-field-study-heading-defenders-1132039>