

Medição de dentes superiores pode auxiliar na identificação de ossadas

Técnica adaptada por dentista na FOP permite estimar estatura

RAQUEL DO CARMO SANTOS
kel@unicamp.br

Estimar a estatura humana a partir da medição de dentes superiores em ossadas já é possível com estudo conduzido na Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP), pela cirurgiã-dentista Laíse Nascimento Correia Lima. Na verdade, Laíse testou um novo denominador no índice de Carrea, recurso já utilizado para este fim com eficiência, só que como base é feito a partir das medidas da arcada dentária inferior, cujas características são diferenciadas.

“Em casos nos quais a mandíbula é acometida por um trauma, uma patologia ou outras situações, o uso da técnica torna-se inviável. Por isso, a iniciativa de se ampliar a utilização do índice de Carrea no intuito de aumentar as chances de identificação de ossadas quando apenas o crânio é encontrado, pois toda e qualquer informação extraída é de fundamental importância para a resolução do caso”, explica a cirurgiã-



A cirurgiã-dentista Laíse Nascimento Correia Lima, autora do trabalho: testes foram feitos em 378 modelos de gesso

dentista, cuja orientação do trabalho foi do professor Eduardo Daruge Junior.

A cirurgiã-dentista destaca que existem inúmeros métodos para estimar a estatura por meio dos ossos longos, mas a grande maioria é antiga, sem contar que não há dados nacionais. A inovação do trabalho está justamente em tentar mensurar a estatura por meio dos dentes. “Trata-se de

um assunto inovador e pouquíssimo estudado e referenciado”, argumenta.

Os testes foram feitos em 378 modelos de gesso, com idades entre 18 e 30 anos. Dos modelos analisados, 189 eram correspondentes a elementos dentários superiores e, outros 189 aos inferiores, todos eles pertencentes aos alunos do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba.

Um novo denominador para o índice Carrea foi descoberto depois de Laíse estimar a estatura dos modelos a partir da mensuração dos incisivos central, lateral e canino dos arcos tanto superior, como inferior. A partir daí, foram muitas fórmulas matemáticas até se conseguir um denominador apropriado que permitisse chegar aos valores de referência

adequados às medidas dos dentes superiores. Os valores obtidos com o novo índice foram comparados à estatura real previamente mensurada.

Segundo Laíse, os números de acertos foram satisfatórios, ainda que seja necessário realizar outros estudos na área. De qualquer modo, ela acredita ser um importante subsídio de estudo para a odontologia legal, pois existem inúmeras ossadas nos diversos IMLs do país que não são identificadas. “É necessário extrair dessas ossadas todas as informações possíveis para reconstruir o perfil biológico do indivíduo em questão e assim poder prosseguir com trâmites legais da documentação pós-morte”, relata.

A cirurgiã-dentista lembra que devido à falta de infraestrutura do sistema pericial brasileiro há uma demanda para que se realizem técnicas mais simples e de baixo custo, mas que sejam precisas. Um próximo passo do estudo, explica Laíse, será encontrar uma fórmula diferenciada para os diferentes tipos de arcos dentais – normais, apinhados e com diastema –, modelos que estão presentes na população de forma geral, mas que possuem medidas específicas para cada tipo.

Publicações

- **Artigo**
Lima, Laíse Nascimento Correia; Neves, Germana Louanne Santos e Rabello, Patrícia Moreira. *Carrea's index in dental students at the Federal University of Paraíba*. Braz J Oral Sci. October/December 2008 - Vol. 7 - Number 27
- **Dissertação**: “Validação do índice de Carrea por meio de elementos dentários superiores para a estimativa da estatura humana”
Autora: Laíse Nascimento Correia Lima
Orientador: Eduardo Daruge Junior
Unidade: Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP)
Financiamento: Capes

Estudo associa idade a desempenho no futebol

Comparação de indicadores antropométricos permite adequar carga de exercícios físicos

É sabido que a idade pode influenciar no desempenho motor dos craques de futebol. Mas o que o fisiologista Daniel Leite Portella buscou, em seu estudo de mestrado, apresentado na Faculdade de Educação Física (FEF), foi identificar, fazendo uma comparação de indicadores antropométricos, qual a diferença no desempenho e em que estágio ela ocorre nos adolescentes entre 11 a 18 anos. O estudo foi feito com um grupo de jovens pertencentes a um clube de futebol do Estado de São Paulo. Com isso, destaca Portella, o estudo possibilitou identificar parâmetros para treinamento de jovens atletas de futebol, adequando as cargas de treino para cada faixa etária.

“A realidade hoje é a divisão dos times pela idade cronológica, mas nem por isso os garotos de 11 anos devem ser submetidos aos mesmos treinamentos praticados por aqueles de 13 anos, por exemplo. Neste sentido, está a grande contribuição do estudo, uma vez que para o atleta conseguir atingir a idade adulta com uma boa forma, diversos processos de desempenho motor e variáveis antropométricas devem ser desenvolvidos em uma etapa anterior”, explica o fisiologista.



Crianças e jovens jogam futebol na periferia de Campinas: fisiologista acompanhou 369 adolescentes entre 11 e 18 anos

A partir da obtenção dos indicadores antropométricos, entre os quais peso, altura, massa corporal, força, velocidade e resistência, relata Portella, procedeu-se as comparações entre as idades e, uma vez identificadas as diferenças, foi possível acompanhar o desenvolvimento do desempenho dos futebolistas com métodos de treinamentos e intervenções fisiológicas.

Durante cinco anos, o fisiologista acompanhou 369 adolescentes na faixa entre 11 e 18 anos, todos pertencentes às equipes competitivas. Uma das descobertas do trabalho foi, justamente, identificar um aumento significativo de força na faixa entre

12 e 13 anos de idade. Ou seja, neste interim a garotada ganha e, muito, força muscular. Ao contrário do que se observa na faixa entre 11 e 12 anos quando os indicadores não sofrem mudanças significantes. Dos 13 aos 17 anos de idade os gráficos apontam um aumento gradativo, mas bem menor do que aquele observado entre 12 e 13 anos. Já nos 17 e 18 anos há uma estagnação.

Todos os dados colhidos e analisados, sob orientação do professor Miguel de Arruda, provam a importância de se planejar o treinamento diferenciado de acordo com os parâmetros de cada faixa etária. Isto para

se evitar lesões, além de se planejar um desenvolvimento mais eficiente para que o atleta chegue à fase adulta com desempenho adequado. Portella destaca a mudança no comportamento da dinâmica da competição. “Na década de 1980, o jogador de futebol percorria em média 8,5 – 9 km por jogo, contudo, nos dias atuais essa distância percorrida já passa dos 11 km chegando por vezes a 12 km em uma única partida”, esclarece.

Ele salienta que a duração da partida continua a mesma, ou seja, a intensidade aumentou. Neste sentido, mais um fator importante para se pensar o componente físico do atleta. Lembra ainda que os

atletas adultos e suas ótimas atuações em suas equipes consistem na etapa final no caminho do futebolista. Antes de atingir esse estágio, argumenta Daniel, o atleta passou por outras várias etapas que ocorreram simultaneamente com sua infância e adolescência.

Segundo Daniel Portella, as ideias de planejar o treino de acordo com a faixa etária surgiram ao longo dos dez anos dedicados ao trabalho com uma equipe da categoria de base. É bem verdade, destaca Portella, que um dos grandes problemas para se planejar o treino dos adolescentes e jovens é o período de maturação específico para cada indivíduo. “Hoje você pode ter um garoto nascido em 1998 com 1,80 m de altura e outro com a mesma idade com 1,50m. Mas, o que acontece na prática é a divisão pela idade cronológica. Desta forma, procurei analisar a idade e não o grau de maturação. Não descarto, porém, este indicador como importante no planejamento. Aliás, ele é um dos mais importantes”, explica.

Segundo Daniel Portella, são poucos os trabalhos que focam na idade cronológica para mensurar o desempenho em campo. No entanto, uma próxima etapa da investigação será adicionar, aos resultados obtidos, o período de maturação dos atletas para complementação dos dados já obtidos. (R.C.S.)

Publicações

- **Artigos**
Portella, Daniel; Arruda Miguel de; Cossio-Bolaños, Marco A. *Valoración del rendimiento físico de jóvenes futbolistas en función de la edad cronológica*. Apuntes de Educación Física y Deporte, Espanha 2011
- Portella, Daniel; Arruda Miguel de; Cossio-Bolaños, Marco A. *Características antropométricas de jóvenes futbolistas de 11 a 16 años*. Biomecánica, Espanha 2011
- **Dissertação**: “Dinâmica dos indicadores antropométricos e de desempenho motor em jovens futebolistas de acordo com a idade”
Autor: Daniel Leite Portella
Orientador: Miguel de Arruda
Unidade: Faculdade de Educação Física (FEF)