

Revista ENGym

#3

Boletim técnico-científico de Ginástica

Publicação quadrimestral

ISSN: 2182-7206

Federação de Ginástica de Portugal / Escola Nacional de Ginástica

Estrada da Luz, nº 30 A - 1600-159 Lisboa - E-MAIL: revistaengym@gympor.com

Para participar na nossa revista, clique aqui para encontrar as normas ENGym.**EDITORIAL****NESTE NÚMERO:**

Alimentação nos Momentos Competitivos	2
A Perceção de Risco na Ginástica Acrobática	4
O sono do Ginasta Adolescente e o Contributo da Alimentação	6
Cálculo do Centro de Massa em Ginastas Seniores de GAM e sua Variação Relativamente à Altura em 6 Posições Gímnicas	8
Hipersensibilidade dentária nos ginastas: consequências para o treino/competição e o contributo da alimentação	10



Carlos Alberto Matos

Filipa Martins nas Paralelas Assimétricas

Estamos numa época caracterizada por diversos acontecimentos que dignificam e prestigiam a Ginástica Portuguesa. A FGP foi distinguida pela Federação Internacional de Ginástica pelo número de Academias FIG organizadas, sendo também a única do mundo que organiza, este ano, Taças do Mundo em todas as disciplinas de competição. Das participações em eventos internacionais têm sido obtidas diversas classificações de relevo (finais e medalhas) e, na única publicação científica internacional de Ginástica, *Science of Gymnastics Journal*, têm sido publicados vários artigos de autores Portugueses. É com base nisto que acreditamos na iniciativa dos agentes desportivos diretamente ligados à Ginástica no sentido de submeterem textos seus para publicação nesta Revista. O primeiro artigo desta edição é assinado por Gustavo Costa, o qual nos apresenta importantes conselhos sobre a "Alimentação nos momentos competitivos", identificando três momentos competitivos específicos: pré-competição, competição, e pós-competição. O segundo é da autoria de Cláudia Pinheiro e Mafalda Rodrigues e aborda a "Perceção do risco na Ginástica Acrobática". No terceiro artigo, "O sono do ginasta adolescente e a importância da alimentação", Raquel Silva e Teresa Paiva apresentam aspetos importantes ligados à higiene do sono para os quais, ginastas, pais e treinadores devem estar atentos. No quarto artigo, Paulo Barata, João Campelo e Nuno Paz pretendem facilitar a análise cinemática dos movimentos gímnicos com uma proposta para o "Cálculo do Centro de Massa em Ginastas Seniores de GAM e sua Variação Relativamente à Altura em 6 Posições Gímnicas". No último artigo, Sara Spínola e Raquel Silva falam-nos da "Hipersensibilidade dentária nos ginastas: consequências para o treino/competição e o contributo da alimentação", apresentando as causas e as estratégias para a sua prevenção.

Os Coordenadores

CORPO EDITORIAL**Coordenadores:**José Ferreirinha
Rita Santos Rocha**Membros:**César Peixoto
(Presidente da Comissão Científica da ENGym)
Carlos Araújo
Francisco Saavedra
Fernando Jorge Abrantes
Hernâni Pinho
João Viana
Maria Raquel Silva
Paulo Vasco A. Barata

ALIMENTAÇÃO NOS MOMENTOS COMPETITIVOS



Gustavo Costa
gustavosaudadecosta@
gmail.com

A alimentação é alvo de acrescida atenção, em especial, por parte dos treinadores, médicos, fisioterapeutas e claro está, pelos próprios atletas. A falta de atenção dos mesmos, relativamente à alimentação em contexto desportivo, transformou-se hoje em dia num excesso de informação em vários meios, daí que surja a necessidade de distinguir a informação científica, fidedigna, da informação proclamada pela publicidade e outras campanhas com interesses, além do bom desempenho dos atletas.

As necessidades energéticas são preditivas de fatores genéticos, físicos e da atividade física. Um peso desadequado, ou massa gorda em demasia num atleta tem consequências negativas na performance desportiva, podendo mesmo levar a graves lesões.

Os ginastas de diferentes modalidades têm necessidades energéticas muito variadas e específicas, no entanto, identificam-se 3 momentos competitivos em comum: Pré-competição, competição e o pós-competição.

➤ **Pré-competição**

Existe um processo relacionado com alimentação, que pode influenciar, em muito, a prestação e preparação do ginasta para a competição.

Nos 3 dias anteriores à competição, o ginasta deve aumentar gradualmente o aporte de Hidratos de Carbono (HC) como pão, massas, arroz e cereais ao jantar, de forma a aprovisionar o seu corpo com substâncias que são gastas no decorrer das atividades típicas de um treino. Na refeição da noite anterior à competi-

ção é também recomendado um aumento da ingestão de fluidos. O pequeno-almoço do dia da competição deve incluir hidratos de carbono de fácil digestão como cereais e frutos. Os alimentos responsáveis pelo fornecimento de energia devem ser baixos em matéria gorda, como leite, iogurte, queijo (magro de preferência) e fiambre de peru.

A refeição antes da competição, por exemplo o almoço, deve ser 2 a 3 horas antes desta, de forma a prevenir a sensação de estômago cheio durante o aquecimento/prova. Uma boa refeição antes da competição compreende uma sopa, preferencialmente rica em minerais, engrossada com as típicas "massinhas" e arroz, mas não com batata, para além da gordura utilizada, sendo a mais benéfica o azeite. De modo a ajudar a digestão, a sopa deverá ser passada. Para o 2º prato é preferível um peixe magro (linguado, pescada, dourada...) grelhado, cozido ou assado sem gordura, ou então carne picada cozida ou grelhada (bife de peru, peito de frango, etc). Para acompanhar, as habituais e importantes, massas ou arroz. A sobremesa poderá passar por aletria, arroz doce, leite-creme, gelatina ou fruta (passada de preferência e pouco fibrosa). A bebida poderá ser água ou batido de frutas. A cafeína não é desencorajada, pois é um estimulante natural e diminui a perceção da fadiga, contudo também não deverá abusar-se deste ergogénico, pois a sua constante e abusiva utilização faz com que diminua os seus efeitos benéficos para além de ter efeitos secundários indesejáveis como diu-



sxc.hu photo 966608



Manuel Campos. Ginasta Olímpico de GAM. J.O. Londres 2012

rese, dores de cabeça, irritabilidade, tremores e problemas gastrointestinais. Sendo assim, recomenda-se o consumo em baixas doses (2-3 mg/kg), o equivalente a 1 a 2 cafés.

Momentos antes do início do aquecimento para a competição é recomendável a ingestão de 300-400ml de fluidos, poderá ser água, de forma a retardar a desidratação.

☛ **Durante**

O organismo absorve mais rapidamente os alimentos na forma líquida, pelo que deverá dar-se preferência às bebidas energéticas ou géis, pois não só retardam a desidratação, como também permitem a reposição contínua de glicose e de importantes sais minerais perdidos no suor. Esta ingestão deverá ser em pequenas quantidades (de forma a evitar o desconforto gástrico) e em intervalos regulares de 10-30 min. A ingestão de fluidos deverá ser interrompida a 40 minutos do fim da prova, pois esse é o tempo necessário para a digestão e absorção dos hidratos de carbono da bebida energética, desta forma o(a) atleta não corre o risco de estar a ingerir fluidos e ficar mais pesado(a) em vão.

☛ **Pós-competição**

Este período é uma janela de oportunidade para a atuação da Nutrição na recuperação do ginasta.

É importante ter atenção ao intervalo entre o momento competitivo até ao ginasta consumir a refeição, pois poderá ser maior do que o desejado. Para evitar este problema, o ginasta deverá

fazer um snack, como por exemplo, um pão branco com uma fatia de fiambre de peru, um sumo de fruta/néctar ou então, um leite achocolatado e um pão com marmelada ou compota. É importante ter o cuidado relativamente às quantidades, sendo estas definidas pelo número de horas de exercício e o sexo/constituição do atleta. Semelhantemente ao período pré-competitivo, a refeição principal de recuperação deve ser à base de alimentos ricos em hidratos de carbono, complexos de preferência (amido). Por exemplo, uma sopa abundante em legumes (importante sobretudo para hidratar, para além de fornecer vitaminas e minerais perdidos na transpiração), o segundo prato deverá conter arroz/massa em abundância, verduras e o componente proteico em menor quantidade. Para finalizar, uma taça de salada de frutas, rica em glícidos e anti-oxidantes, importantes para neutralizar os radicais livres criados durante a competição. A par, é aconselhada uma contínua ingestão de líquidos de forma a eliminar substâncias tóxicas produzidas durante a competição.

De forma a otimizar a recuperação total, este padrão alimentar deve persistir nos dois dias seguintes à prova, principalmente, quando se pretende festejar uma vitória e há um almoço/jantar mais "abastado", sendo que é altamente desaconselhado o consumo de álcool.

De toda a forma, qualquer ginasta que procure ter uma melhoria do rendimento, ou ajustar a alimentação ao seu horário de competição, deverá informar-se junto de um Nutricionista.

Referências

- Rodriguez, N.R.; DiMarco, N.M. & Langley, S. (2009). *Nutrition and Athletic Performance. Medicine & Science in Sports & Exercise*. 41(3):709-731.
- Teixeira, V.H. (2006). *Nutrição e performance desportiva*. In Silva, P.A. (ed). *Fadiga e Desempenho* (pp. 79-94). Cruz Quebrada: FMH Edições.
- Coyle, E.F. (2004). *Fluid and fuel intake during exercise*. *Journal of Sports Sciences*. 22(1): 39-55.

A sociedade da atualidade pode ser vista como uma sociedade de incerteza e que apresenta uma cultura de risco (Giddens, 1994). Quando se fala em risco está-se a falar em perigos calculados em função de possibilidades futuras (Giddens, 2001). Ainda segundo este autor, não se pode dissociar o conceito de risco das ideias de probabilidade e de incerteza. Isto é, não é possível dizer-se que se está a enfrentar um risco se, à partida, o resultado da ação está garantido.

Segundo Donnelly (2004), há várias formas de estar em risco no desporto: o risco físico, o risco económico e o risco social. O risco social pode ser reputacional ou relacional, isto é, os atletas arriscam a sua reputação sempre que falham em alguma competição ou, por exemplo, quando fazem batota. O risco económico pode ser observado, por exemplo, quando um atleta investe toda a sua infância e juventude na tentativa de se tornar um atleta de excelência, profissional ou olímpico e deixa de terminar os estudos ou de obter as capacidades e competências necessárias para entrar na esfera do trabalho. O risco físico pode ser risco de lesão, risco de doença ou risco de morte. O ser humano é confrontado com uma dualidade de sentimentos quando nos referimos ao risco de morte, pois todas as audiências gostam de ver indivíduos que vivem no limite, o que significa que estas pessoas se colocam em risco de morte para, muitas vezes, receberem um prémio simbólico como, por exemplo, um recorde.

Os atletas afirmam, muitas vezes, que é por vontade deles que participam em eventos dos quais saem lesionados, embora o cada vez mais elevado número de processos contra organizações desportivas nos sugira que essa participação possa não ser assim tão voluntária. Alguns atletas negam o perigo afirmando que as lesões ou mortes não acontecerão a eles mas sim a outros. Embora o risco de lesão ou de morte se tenha tornado num modo de vida reproduzido pelo desporto, é também verdade que é possível participar em quase todos os desportos com relativa segurança.

De acordo com Donnelly (2004), o risco e a confiança estão interligados. Os indivíduos envolvem-se em situações de risco com a confiança de que irão sair delas em segurança. No desporto é importante que os atletas confiem nos vários especialistas (cientistas do desporto, especialistas médicos) assim como nos equipamentos. Pode-se afirmar que a relação entre o risco e a confiança é muito importante na dinâmica desportiva, pois só confiando é que se podem correr riscos.

Procuramos neste trabalho saber como atletas de ginástica acrobática (GA) percebem o risco e se consideram esta modalidade um desporto de risco.



Cláudia Pinheiro
Instituto Superior da
Maia (ISMAI)
Centro de Investigação
em Desporto, Saúde
Desenvolvimento
Humano (CIDESD)
Grupo de investigação
Adaptação, Rendimento
e Desenvolvimento
Humano (ARDH-GI)
pinclaudia@gmail.com



Mafalda Rodrigues
Instituto Superior da
Maia (ISMAI)

Para o efeito, aplicámos uma entrevista semiestruturada a 7 bases e 6 volantes dos escalões sénior e junior inscritos na ATDAN (Asso-ciação de Trampolins e Desportos Acrobáticos do Norte) na época desportiva de 2009. A escolha destes atletas foi baseada nos seguintes critérios: estar inscrito na ATDAN e ter participado em pelo menos uma prova internacional nos últimos dois anos.

Após análise das entrevistas, verificamos que os nossos entrevistados (designados por E1, E2, E3...) consideram a ginástica acrobática um desporto de risco:

“Acho que é um desporto arriscado, claro que é” (E8)

“Acho que há certos exercícios que são muito arriscados” (E5).

Quando questionados sobre as várias formas de estar em risco no desporto, verificamos que os nossos entrevistados apenas mencionaram o risco físico:

“Pode-se partir braços, pode-se partir pernas, pés, pode sempre acontecer alguma coisa por causa das lesões ... a maior parte das vezes é por distrações que acontecem” (E4).

“Porque basta alguma coisa pequenina para nós cairmos e para nos magoarmos a sério” (E5).

Para Donnelly (2004), o risco e a confiança representam dois lados da mesma moeda, ou seja as pessoas arriscam confiantes que vão sair dessas situações em segurança. Este facto foi descrito por alguns dos nossos ginastas:

“À partida se a pessoa estiver concentrada e com confiança ... só se estiver muito muito mal, e quando se está muito mal, quase nunca faz sozinha por isso a probabilidade de cair é menor” (E4).

“É arriscado ... porque na aprendizagem tu passas por muitas fases ... quer dizer tu para tentares uma coisa tens que passar por muitas fases e depois há sempre aquela primeira vez que vais ter de te mandar, não é, tens de confiar no teu treinador ou nos teus bases ou no teu base e tens de te mandar e isso é arriscado, não é? Às vezes pode correr mal, mas tens de confiar nele” (E8).

No que respeita às figuras em que podem correr mais riscos, os nossos entrevistados mencionaram os dinâmicos e as pirâmides altas:

“É o poste, porque elas estão as duas



Trio de Ginástica Acrobática

em cima de mim e se cai uma, caem todas em cima de mim" (E5).

"Nos dinâmicos essencialmente..." (E3).

Quando questionados acerca das figuras em que consideravam que os colegas corriam mais riscos, novamente os dinâmicos e as pirâmides surgiram em primeiro lugar:

"A minha volante acho que é em todos os dinâmicos, como qualquer volante acho eu, porque ao fazer mortais pode correr qualquer coisa mal..." (E6).

"Temos uma em que se eu cair em cima da intermédia, a intermédia cai por cima da base e aí caímos umas em cima das outras" (E9).

Os nossos entrevistados tendem a associar, por vezes, o risco ao medo como se pode observar:

"Normalmente é a volante (quem corre mais riscos) eu acho que são os duplos encapados ...lá está porque eu sei que ela tem medo

de fazer isso e uma pessoa quando tem medo é mais possível que não faça, e é difícil de apagar se ela não fizer, há grande probabilidade de aterrar de qualquer maneira" (E4).

"É no duplo à frente ... eu faço normalmente coisas melhor atrás. ... mas eu preciso de fazer pelo menos uma coisa à frente, então eu faço as coisas muito compridas e não tão altas, vou para a frente e perco altura só que rodo muito rápido e é muito estranho fazer duplo à frente, e tenho medo de bater com a cara ... de não abrir no sitio certo, tenho medo" (E10).

O porquê desses medos varia muito de atleta para atleta. Contudo, pode-se relacionar o medo de fazer certos exercícios com o risco de lesão ou queda. Os entrevistados afirmaram ter medo de fazer alguns exercícios ou por serem elementos novos, ou por já terem caído aquando da sua realização, ou por considerarem não estar nas melhores condições físicas para os executarem, ou, ainda, por considerarem que os treinadores saltaram etapas no processo de aprendizagem do exercício:

"Tinha muito poucos medos e só os tinha porque já tinha caído a tentar fazê-los" (E8).

"Quando começamos a fazer exercícios novos é sempre difícil, há sempre aquele receio - vou cair de cabeça, vou cair" (E7).

A superação do medo é também encarada de várias formas.

"Não penso no medo, é mesmo ultrapassá-lo, é mesmo essa a palavra. Não posso pensar no medo, é tenho que fazer, vai correr bem! Antes de fazer qualquer coisa pergunto sempre ao meu treinador se posso fazer e se ele realmente me diz para fazer, é porque ele acha que consigo fazer ... ele é a melhor pessoa para me dizer se eu consigo fazer ou não" (E8).

"Tenho de voltar a fazer muitas vezes, tenho medo de algum elemento, tenho de o fazer muitas vezes. Tem de se fazer muitas vezes nem que seja para o fosso porque é um sitio mais seguro, uma pessoa vai perdendo o medo e tem que ser, acho que é a única maneira" (E3).

Apesar da perceção de risco, os ginastas entrevistados insistem em praticar a modalidade. Muitos deles compreendem e estão conscientes dos riscos a que estão sujeitos no treino e, com facilidade, enumeram exemplos dessas situações. Contudo, desde muito cedo são "treinados" a gerir as situações de risco da melhor maneira possível, bem como a considerar o risco como algo normal no seu percurso desportivo.

Referências
 Donnelly, P. (2004). *Sport and risk culture*. In K. Young (ed.) *Sporting bodies, damaged selves: sociological studies of sports-related injury* (29-57). Londres: Elsevier.
 Giddens, A. (1994). *Modernidade e identidade pessoal*. Oeiras: Celta Editora.
 Giddens, A. (2001). *O Mundo na era da globalização*. Lisboa: Editorial Presença.



Maria-Raquel Silva
Instituto de Medicina
Molecular, Faculdade de
Medicina da Universidade de Lisboa
Faculdade de Ciências
da Saúde da Universidade Fernando Pessoa
raquel@ufp.edu.pt



Teresa Paiva
Instituto de Medicina
Molecular, Faculdade de
Medicina da Universidade de Lisboa
Centro do Sono - Centro
de Electroencefalografia
e Neurofisiologia Clínica

Nas sociedades desenvolvidas, as pessoas dormem de forma inadequada, julgando que um estado prolongado de vigília não tem efeitos adversos no seu estado de saúde atual e futuro.

Por outro lado, os estímulos tecnológicos associados à vida quotidiana (internet - redes sociais, e-mail, televisão) induzem à desvalorização do sono, fazendo diminuir as horas de sono.

Sabe-se que o sono influencia o desempenho psicomotor, ajuda na regulação do apetite e de outras funções metabólicas; na termorregulação do cérebro e do corpo; nas interações com o sistema imunológico; no desenvolvimento e maturação do cérebro; nas funções mnésicas; na regulação de processos metabólicos.

Mais, o défice de sono pode aumentar a pressão na escola, interferir com a capacidade de socialização e afetar o humor (depressão).

Desde o nascimento até à adolescência, o sono altera-se, de acordo com a necessidade,

a horas e estado de alerta matinal diminuído.

No entanto verifica-se um padrão de sono normal e de alerta diurna nos dias em que é permitido adormecer mais tarde, tais como, nos dias de fim-de-semana e nas férias.

Normalmente, os adolescentes apresentam estas dificuldades, quando não lhes é permitido desenvolver o trabalho ou o estudo até mais tarde durante a noite.

Os adolescentes têm uma sensibilidade e exposição normais aos estímulos, mas o período circadiano intrínseco é anormalmente longo.

Tal como já foi referido, na adolescência observa-se uma tendência para o sono mais tarde, a necessidade do aumento da quantidade total do sono associado a um aumento na sonolência diurna, assim como, os efeitos da puberdade e a influência das hormonas ligadas às gónadas.

Assim há que considerar que a alteração no sono pode ser um indicador de sobre-treino e, por isso, é fundamental garantir uma quantidade

Os treinadores e os pais confirmam a tendência dos adolescentes para se deitarem mais tarde e o aumento da sua sonolência diurna.



FIG, 2009
Ginastas Coreanas

duração e componentes neurofisiológicas do organismo.

Na adolescência constata-se um atraso de fase do sono e os despertares nocturnos aumentam.

O atraso de fase é responsável pela dificuldade em iniciar o sono, dificuldade em acordar

de e qualidade apropriadas.

Por exemplo, no caso de jovens ginastas de elite que treinam com grande volume de treino (treinam na maioria dos dias da semana e mais do que 2 horas por dia), a recuperação associada ao sono é ainda mais determinante.

da ao sono é ainda mais determinante.

Assim, e apesar de os adolescentes terem a tendência para se deitarem mais tarde, isto acontece não porque eles precisam de dormir menos, mas porque ocorre esse atraso (fisiológico) de fase no seu sono.

Com a entrada na puberdade, o desempenho dos adolescentes é pior de manhã, pelo que a monitorização pode ajudar a avaliar os efeitos do padrão de sono no desempenho individual.

De seguida são enumerados alguns aspetos importantes ligados à higiene do sono para os quais, ginastas, pais e treinadores devem estar atentos.

1. Deverá maximizar-se a luz de manhã, minimizar a exposição à luz à noite e adotar um horário habitual de deitar.

2. As atividades à hora de deitar, tais como, ver televisão, utilizar o computador, o telefone, ou a internet despertam os adolescentes e, por isso, o seu uso deve ser limitado.

3. A hora de deitar deve ser fixa e regular.

4. Para que o sono ocorra naturalmente, o atleta deve tentar assegurar uma recuperação adequada (física, nutricional e psicológica), quer do processo de treino, quer da competição. Uma das maiores fontes desestabilizadoras do sono nos atletas é o acordar várias vezes durante a noite para urinar, pelo que a hiper-hidratação está contraindicada, devendo o ginasta ser cauteloso com a ingestão de líquidos, após o treino ou da competição e à hora de deitar.

Para os ginastas que acordam repetidamente durante a noite para urinar, recomenda-se que avaliem o seu estado de hidratação e equilíbrio hídrico, pois pode ser útil para prescrever o tipo e a quantidade de líquido a ingerir durante o dia e durante o período de recuperação.

5. No que concerne à ingestão alimentar está ainda indicado o consumo de alimentos que contenham triptofano, tais como: leite, carne, peixe, aves, ovos, feijão, amendoins, queijo e vegetais de folhas verdes; consumir uma refeição de alto índice glicémico 4 horas antes de deitar, assim como; minimizar o consumo de álcool e de cafeína antes de deitar, devido ao seu efeito estimulante do sistema nervoso central.

6. É importante referir ainda que a hora tardia dos treinos e das competições pode prejudicar o sono, isto é, os treinos e as competições não devem realizar-se até tarde (à noite), pois a prática de exercício físico antes da hora de deitar pode gerar um efeito de stresse, alterando o padrão de sono.

Os treinadores devem estar atentos a fatores relacionados com o cansaço, como consequência do treino e/ou da falta de sono.

A falta de sono crónica é uma causa frequente da redução do desempenho nos jovens atletas que têm horários de treino que começam muito cedo, com várias sessões de treino num dia e/ou com grandes volumes de treino ao longo da semana.

Um alerta para uma mensagem educativa que os treinadores devem passar aos ginastas: apesar da necessidade de sono ser suficiente é tão importante nesta altura, como era na infância.

Assegurar que os atletas alcançam uma qualidade e quantidade de sono adequadas pode ter implicações significativas para o desempenho desportivo e para a recuperação e ainda reduzir o risco de desenvolver um estado de sobretreino.

Alertar para um sono adequado em qualidade e em quantidade pode evitar efeitos adversos no crescimento, na maturação e no estado geral de saúde dos jovens ginastas!



Wells L, 2007. In *TIME*:
May 31

CÁLCULO DO CENTRO DE MASSA EM GINASTAS SENIORES DE GAM E SUA VARIAÇÃO RELATIVAMENTE À ALTURA EM 6 POSIÇÕES GÍMNICAS

O Centro de Massa (CM) é o “ponto que está associado com todo o corpo, em torno do qual a massa corporal está igualmente distribuída em todas as direções” (Hall, 1993).

No entanto, Palmer (1944), citado por Aguardo Jódar (1993) indica que à medida que as pessoas crescem, o plano transversal do CM encontra-se em diferentes regiões do corpo, mas mantêm-se na mesma posição relativamente à percentagem do tamanho do indivíduo.

No movimento humano em que o corpo muda de posição inter segmentar, ou seja em que os segmentos do corpo tomam diferentes posições entre si, a localização do CM é importante pois o corpo comporta-se como se toda a massa estivesse concentrada nele e é nele que o vetor Peso atua. Assim, ao se conseguir identificar não o CM efetivo mas neste caso o Plano em que o CM se encontra relativamente à altura do ginasta em cada uma das posições definidas, pretende-se contribuir para uma maior capacidade dos treinadores de lidar com a sua utilização e assim trabalhar no sentido de uma melhor eficiência gímnica.

O objetivo principal do estudo centrou-se na obtenção da posição relativamente à altura, do Plano onde passa o CM de cada ginasta da amostra, em cada uma das seis posições definidas, bem como obter o intervalo de variação do Plano, tanto individualmente como na média da amostra. Sendo que o objetivo complementar, foi a caracterização do grupo da amostra e aferir a sua homogeneidade quanto às medidas obtidas no objetivo principal. Por esta via tenta-se obter um valor da variação média relativa do plano (valores em percentagem da altura absoluta dos ginastas) de possível aplicação noutros ginastas que se encontrem igualmente nos parâmetros de homogeneidade encontrados.

Metodologia utilizada - A amostra foi constituída por 8 ginastas seniores da Seleção Nacional de Ginástica Artística Masculina (GAM) que amavelmente se disponibilizaram para o nosso estudo após o treino da manhã de um dos dias do estágio de preparação para o Campeonato do Mundo da modalidade em Esturgarda 2007.

Para o presente estudo foi construída uma prancha de reação (construída pelos autores segundo a metodologia experimental de Reynolds e Lovet divulgado pela 1ª vez no séc. XIX), citado por ABRANTES (1998) para se achar



Paulo Barata
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
paulovabarata@gmail.com



João Campelo
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias



Nuno Paz
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Nuno.paz@gmail.com

através do Peso Relativo de cada posição estudada, o respetivo posicionamento do CM dos ginastas.

Todos os ginastas foram medidos e pesados de uma forma sequencial e sem paragens, nas 6 posições definidas, sendo o valor medido e registado de modo a que fossem utilizados estes dados para se obter a posição do CM nas diferentes posições.

Foram igualmente fotografados todos os ginastas na posição anatómica ortostática, já com o CM marcado no corpo na posição definida pela pesagem na plataforma, com a objetiva da máquina a 3 metros de distância e na mesma altura do CM do ginasta.

Para calcular a altura do CM utilizou-se a fórmula (Distância do CM = Peso Relativo (da posição) (N) x Distância entre fulcros (1,9 m) / Peso (N)).

Para comparar os valores obtidos sem ter em consideração a altura dos ginastas, obteve-se a percentagem do CM = Distância C.M. x 100/Altura.

Para verificar a homogeneidade do grupo, foi aplicado um Coeficiente de Variação = Des-vio Padrão x 100/Média .

As 6 posições que iriam ser efetuadas foram definidas e exemplificadas pelo Treinador da Seleção Nacional. Foi referido também que partindo da primeira posição, com os pés totalmente encostados no respetivo apoio, as seguintes posições não poderiam modificar a posição de contacto das costas com a prancha para evitar erros de leitura do peso relativo.

Relação dos dados - Devido ao elevado grau de homogeneidade demonstrado pelo coeficiente aplicado, pretendeu-se verificar se os valores Altura e Peso por ginasta, se relacionavam diretamente com a variação da Posição relativa do CM. Para tal, através da obtenção de uma curva de regressão de 3 grau, verificámos uma evolução idêntica para cada ginasta.

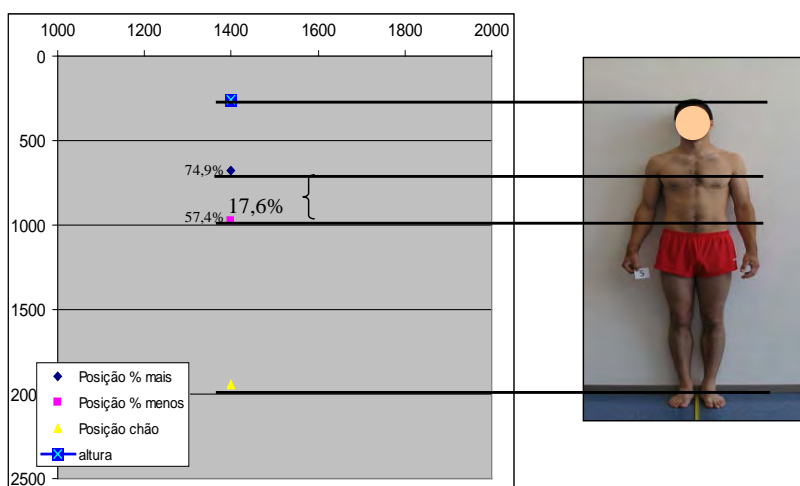


Figura 1

As curvas obtidas indicam-nos que até uma altura de 1,745 m e até um peso de 690N (70,37 Kg) a relação entre a altura e o peso são evolutivos. A partir desses pontos, tanto a altura como o peso continuando a aumentar a percentagem da posição do CM, começa a regredir.

Posicionamento relativo do CM - Quando aplicados os posicionamentos do CM relativos aos ginastas obtém-se o seguinte modelo que pode resumir a variação relativa do CM na amostra.

Foi escolhido o ginasta que se aproxima mais do valor médio da altura da amostra (1,70m), para que se projete nele as variações do Plano onde passa o CM em cada posição como se apresenta na figura 1.

Conclusões - Conseguiu-se obter de uma forma fidedigna todos os dados referentes aos posicionamentos Absolutos e Relativos de todos os Planos por onde passam o CM/CG de todos os ginastas na totalidade das posições escolhidas.

Conseguiu-se provar a homogeneidade da amostra, no que respeita à forma como o plano do CM de cada ginasta se comporta relativamente à proporção da sua altura.

Para a nossa amostra, o plano do CM varia numa percentagem de 17,6%, entre os valores de 57,4% e 74,9% do valor total da altura dos ginastas.







Sugestões de aplicação - A principal sugestão para aplicação dos resultados do presente estudo é a possível e rápida replicação desta metodologia simples em todos os Ginastas Juniores e Seniores de GAM e GAF que trabalhem com as Seleções Nacionais da FGP. Tal informação poderia dotar os treinadores de medidas que lhes facilitariam a análise cinemática dos movimentos gímnicos.

Com a exata localização do plano por onde passa o CM de cada ginasta em determinada posição segmentar, ou margem de variação absoluta e relativa dos planos limite inferior e superior entre os quais o CM se encontra nas várias posições, poderiam os Treinadores estar na posse de informações que facilmente se traduziriam em informações visuais durante a execução dos exercícios dos seus ginastas.

Os próprios ginastas ao estarem alertados para estas informações e conhecedores desta temática poderiam passar a analisar o seu comportamento motor e execução gímica de uma forma mais alerta e consciente.

Referências

- Abrantes, J. (2007). *Apontamentos da cadeira de Biomecânica. Mestrado em Treino de Jovens Desportistas. ULHT*
- Hall, S.J. (1993). *Biomecânica básica. 1ª ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.*
- Aguado Jódar, X. (1993). *Eficácia y técnica deportiva: análisis del movimiento humano. Barcelona: Inde Publicaciones.*

Posição n.º	Figura	%CM
Posição nº1		57,4
Posição nº2		61,9
Posição nº3		69,2
Posição nº4		67,5
Posição nº5		64,7
Posição nº6		74,9

HIPERSENSIBILIDADE DENTÁRIA NOS GINASTAS: CONSEQUÊNCIAS PARA O TREINO/COMPETIÇÃO E O CONTRIBUTO DA ALIMENTAÇÃO



Sara Spínola
Faculdade de Ciências da Saúde – Universidade Fernando Pessoa, Porto.
sara.spinola@hotmail.com



Maria Raquel G. Silva
Faculdade de Ciências da Saúde – Universidade Fernando Pessoa, Porto.
Centro de Investigação em Antropologia e Saúde – Universidade de Coimbra, Coimbra.
raquel@ufp.edu.pt

A hipersensibilidade dentária é sinónimo de desconforto e mal-estar, que condiciona o ginasta nos seus hábitos alimentares diários e não só, bem como, ter repercussões ao nível da sua saúde em geral, caso não seja tratada devidamente.

A hipersensibilidade dentária define-se como uma dor aguda de curta duração causada pela exposição da dentina ao meio oral, como consequência da perda do esmalte e do cimento que recobre as raízes dos dentes.

A dentina está imediatamente abaixo do esmalte e é formada por tubos finos, os chamados túbulos dentinários. Quando exposta, os nervos existentes no interior dos túbulos podem tornar-se suscetíveis a fatores desencadeantes: térmicos, mecânicos, químicos ou osmóticos, provocando desconforto que, geralmente, desaparece com o cessar do estímulo álgico.

Não é uma doença, mas uma condição clínica muitas vezes identificada nos ginastas e que se desenvolve ao longo do tempo.

O que causa a hipersensibilidade dentária nos ginastas?

A escovagem dentária agressiva está rela-

cionada com os hábitos de higiene oral: escovar os dentes com demasiada frequência, demasiada agressividade ou com uma escova de cerdas duras. Além disso, podem ainda provocar retração gengival e consequentemente à exposição da dentina.

As lesões de abrasão são produzidas pela fricção de materiais exógenos, como pastas dentífricas abrasivas. São lesões côncavas de textura lisa, usualmente encontradas nas faces vestibulares dos dentes.

Como pode o ginasta prevenir a hipersensibilidade dentária?

Adoptar uma boa higiene oral, nomeadamente uma escovagem adequada: não escovar os dentes de forma agressiva; usar uma escova de cerdas macias, limpeza com fio/fita dentária para prevenir situações de inflamação gengival, que possa provocar retração gengival.

Utilizar dentífricos e elixires que contenham flúor, de modo a fortalecer o esmalte dentário, e evitar as pastas dentífricas abrasivas.

Evitar consumir regularmente alimentos ácidos, tais como, sumos de fruta, vinho, vinagrete e refrigerantes.

São vários os fatores que levam ao desgaste da superfície dentária e/ou do tecido gengival, nomeadamente escovagem dentária agressiva, lesões de abrasão e erosão, bruxismo (ranger os dentes), stresse pré-competitivo, doenças gengivais (gengivite e periodontite), retração gengival, manipulações terapêuticas como, destartarização, alisamento radicular ou cirurgia periodontal, e desordens alimentares (anorexia, bulimia, crises de voracidade alimentar).



Cartão Amigos da Ginástica



Agora pode também sugerir aos seus amigos e familiares a compra do cartão “Amigos da Ginástica”, direcionado a todos os adeptos da modalidade, não filiados. Este cartão dá descontos em todos os parceiros da Federação de Ginástica de Portugal e oferece ainda várias condições especiais.

Ao subscrever está também a ajudar o projeto Ginástica Solidária com 1€.

<http://comunica651.wix.com/amigos-da-ginastica>



FIG, 2009 Ginasta e Treinadora de GR

As lesões de erosão são provocadas por ação de produtos químicos exogéneos, tais como bebidas ácidas, sumos de fruta ou endógenos, como conteúdos gástricos. E ainda pelo consumo de alimentos mais crocantes e/ou pegajosos.

Evitar ranger ou cerrar os dentes. Fale com o seu dentista sobre a utilização de uma goteira para uso durante o sono!

Consultar regularmente o médico dentista, de forma a receber informações e recomendações sobre a sua saúde oral.

Sintomas que o ginasta pode sentir

Quando há uma sensação dolorosa na cavidade oral após comer ou beber alimentos ou bebidas frias e quentes, ou durante a escovagem ou durante o uso do fio dentário ou na mastigação.

A dor sentida nunca começa espontaneamente e, normalmente desaparece rapidamente.

Tratamento da hipersensibilidade dentária

Deve contactar o seu médico dentista, de modo a realizar um diagnóstico diferencial, pois existem outras situações clínicas com os mesmos sintomas.

A terapêutica é estabelecida consoante a gravidade do problema. Em casos isolados, o tratamento é realizado no consultório com a aplicação de substâncias indicadas, e em casos mais graves, com tratamento endodôntico radicular ou cirurgia muco-gengival. Se o problema for generalizado, o tratamento inclui o uso de dentífricos que contenham na sua composição agentes dessensibilizantes e/ou flúor.

Os agentes dessensibilizantes têm por objetivo aliviar a sensação dolorosa associada à exposição das superfícies radiculares.

Como é que o ginasta pode controlar a hipersensibilidade dentária?

O controlo passa pela adoção de uma alimentação saudável, isto é, completa, equilibrada e variada e de hábitos regulares de escovagem.

Neste sentido deve controlar, em especial, a quantidade de substâncias ácidas ingeridas (sumos cítricos, refrigerantes, álcool), assim como, o intervalo entre a ingestão alimentar e a escovagem.



FIG, 2012
Kohei Uchimura



Ginástica Solidária

Um projeto da Federação de Ginástica de Portugal

Nenhuma criança ou jovem deixará de participar em eventos da FGP por incapacidade económica da sua família. Esta é a missão do programa Ginástica Solidária, um programa que visa permitir a todas as crianças e jovens com limitações socio-económicas a prática da Ginástica.

http://www.fgp-ginastica.pt/noticias_detalhe.php?noticia_id=2126



Paulo V. Anacleto Barata, Federação de Ginástica de Portugal - Formação e Documentação da FGP (engym@gympor.com)



César Peixoto, Faculdade de Motricidade Humana (cpeixoto@fmh.utl.pt)



MÉTODOS FORMATIVOS DA TERMINOLOGIA

1 Os termos que designam os movimentos de braços, pernas ou tronco, têm como base a ação motora realizada. Por exemplo: balanço da perna direita em extensão no plano sagital, ou oscilação do braço direito em extensão no plano frontal, etc..

2 Os termos que designam posições estáticas têm como base a superfície de apoio e a posição do corpo. Por exemplo: Equilíbrio sobre o terço anterior pé direito, com a perna esquerda em elevação anterior com flexão e braços em elevação lateral e em extensão.

3 Para a designação dos elementos de rotação mencionase qual a parte do corpo sobre a qual se realiza a rotação (pé, joelho, etc.); a direção (direita ou esquerda); os graus de rotação (90°, 180°, 360°, etc.); e a figura corporal definida durante a rotação.

4 Os saltos designam-se segundo os tipos de chamada e receção ao solo e segundo o movimento realizado pelo corpo durante a fase aérea.

5 Os diversos tipos de deslocamentos designam-se segundo passo de "marcha", passo de "corrida", "passo de valsa", etc.

6 Nos exercícios com aparelho a regra principal é a posição inicial do aparelho, o movimento realizado, a direção do movimento e o plano sobre o qual este foi realizado.

Para uma abordagem inicial a este tema, abordaremos algumas definições de base, para que em números futuros, se referencie nomes técnicos próprios da GINÁSTICA.

Ginástica – Modalidade desportiva que engloba todas as disciplinas gímnicas de competição e atividades da disciplina de Ginástica para Todos;

Disciplinas da ginástica – Cada uma das suas atividades, nomeadamente: Ginástica para Todos, Ginástica Artística Masculina, Ginástica Artística Feminina, Ginástica Rítmica, Ginástica de Trampolins (inclui Trampolins Individual, Trampolins Sincronizados, Duplo Mini-Trampolim e Tumbling), Ginástica Aeróbica, Ginástica Acrobática e TeamGYM.

Elemento gímnico – Fração de exercício que possui o seu fim e significado, com um valor fixado arbitrariamente ao longo da evolução da ginástica. Tem duas características essenciais: a Estrutura Espacial e a Estrutura Temporal. Assim, cada elemento gímnico tem a sua unidade, a sua própria organização e significado (ou seja, não muda se for executado por pessoas diferentes);

Série gímnica – Sequência de 2 ou 3 elementos gímnicos acrobáticos sem paragens e sem passos intermédios;

Sequência gímnica – Sequência a partir de 2 elementos gímnicos (acrobáticos e saltos gímnicos) e/ou coreográficos;

Exercício gímnico – Conjunto com início e fim constituído por séries e sequências gímnicas, com movimentos de ligação e com os requisitos de tempo, combinação e execução (de técnica e de coreografia) definidos por cada disciplina gímnica;

Por vezes as disciplinas gímnicas atribuem nomes diversos ao Exercício Gímnico, nomeadamente:

- Em Ginástica Rítmica um exercício individual é chamado de Esquema Individual, um exercício de conjunto é Exercício de Conjunto;
- Em Ginástica Aeróbica um exercício, seja individual, par, trio ou conjunto é uma Rotina Gímnica;
- Em Ginástica Acrobática é um Exercício;
- Em Ginástica de Trampolins é uma Série de Saltos;
- Em Ginástica para Todos e Team GYM (Solo) um exercício de grupo é um Esquema ou Apresentação de Grupo;

(continua no próximo número)



Manuel Campos - Jogos Olímpicos Londres 2012
Fonte: FIG, 2012