

APLICAÇÃO DE EXERCÍCIO AERÓBIO EM CIRCUITO PARA CRIANÇA

Bianca Borsatto

Júlia Tânia Agostini Simioni

Sandra Fachineto

RESUMO

Descreve as respostas fisiológicas de uma menina de 7 anos a partir de estudo prático no componente de Fisiologia do Exercício - curso de Fisioterapia. Metodologia: Com base nos dados da anamnese, foi desenvolvido um protocolo de exercícios aeróbios em circuito adaptado com atividades cognitivas que incluiu seis estações com monitoramento da intensidade de esforço e da saturação de oxigênio. Os resultados obtidos são consistentes com estudos anteriores que mostram que crianças têm respostas cardiovasculares semelhantes a adultos, mas com menor débito cardíaco e volume sistólico. Conclusão: Além dos benefícios cardiovasculares, a prática de exercícios físicos também traz benefícios cognitivos para as crianças, melhorando o desempenho escolar, a concentração, a atenção e o comportamento.

1. Relato do caso

Paciente, menina de 7 anos, reside e estuda em escola particular na cidade de São Miguel do Oeste. Pratica atividade física duas vezes na semana em aula ministrada e supervisionada pela professora da escola. Sua estatura é de 123 cm e a massa corporal é de 25,9 kg (IMC= 17,2 indicando normalidade). Sua frequência cardíaca de repouso é de 90 bpm. Não faz uso

de medicamentos ou tem antecedentes pessoais. Possui histórico familiar de hipertensão arterial (avós). A responsável da menina relata que ela não mantém uma alimentação adequada, consumindo alimentos industrializados em excesso.

2. Metodologia

Com base nos dados da anamnese, para a paciente em análise, é interessante a prescrição de exercícios aeróbios em circuito para tornar a aula mais dinâmica, visando uma maior interação dela com a atividade física, com os objetivos de mantê-la dentro dos padrões normais de pressão arterial e torná-la mais condicionada fisicamente para ter um crescimento saudável.

Para isso, inicialmente foi preparado um aquecimento visando ativar a musculatura. Na sequência, o circuito foi montado com as seguintes estações:

1. Tiro ao alvo: numa distância de um metro a paciente tinha como objetivo acertar bolas plásticas no centro de uma tábua lúdica;
2. Pular amarelinha;
3. Jump: com músicas escolhidas pela paciente. O intuito era dançar de forma livre;
4. Acertar o cone com o bambolê;
5. Deambular sobre a corda segurando uma bola de futsal;
6. Jogo dos bastões e bambolês coloridos: com a paciente de costas para os objetos, a instrutora delegava qual cor de bastão colocar dentro de determinado bambolê. Ela, então, se voltava para os objetos e realizava a instrução de forma ágil.

Foi monitorado 1 minuto em cada estação com descanso passivo de 20 segundos, com duas passagens em cada estação.

3. Resultados e discussão

Na noite do dia 14/06/2023, nas dependências do Laboratório de Fisioterapia, as acadêmicas Bianca e Júlia administraram e aplicaram uma sessão de exercícios aeróbios em circuito para a paciente.

Na ocasião, foi monitorada a intensidade de exercício em uma escala de percepção subjetiva de esforço adaptada ao final de cada estação (modelo em anexo). Também foi acompanhada a saturação do oxigênio

antes do aquecimento, ao final da primeira passagem nas estações e imediatamente após o término das atividades.

Ao final de cada estação, era solicitada a percepção subjetiva de esforço com base na escala lúdica, onde 1 significa muito fácil e 10 exaustivo. A paciente relatou diferentes níveis de esforço, que variaram de 2 a 9. Nas atividades que exigiam mais coordenação e concentração, como nas estações 1, 4 e 5, ela comentou não se sentir cansada, avaliando 2 na escala. Já nas estações 2 e 3, que requeriam maior intensidade, ela apontou 8 e 9, respectivamente. Na estação de número 6 foi declarado nível 5 de esforço, já que esta é uma atividade que necessita tanto agilidade quanto concentração.

Os resultados obtidos no oxímetro iniciaram em 99% e terminaram em 96%. Segundo Costill, Kenney e Wilmore (2020), essa diminuição ocorreu porque, após os exercícios, a saturação periférica da criança pode ser um indicativo do cansaço ou esforço significativo que ela precisou fazer, onde a demanda de oxigênio pelos músculos excede a capacidade do sistema cardiovascular.

Segundo os autores Plowman e Smith (2010) as respostas das crianças ao exercício cardiovascular são semelhantes às dos adultos. No entanto, existem diferenças na magnitude das respostas, principalmente em virtude de diferenças no tamanho e na estrutura corporais.

Com relação ao exercício submáximo, os mesmos autores defendem que as crianças possuem um débito cardíaco mais baixo que os adultos porque possuem um volume sistólico menor. Isso é compensado até certo ponto por uma frequência cardíaca mais alta (PLOWMAN; SMITH, 2010).

No que tange aos benefícios cognitivos da prática de exercício físico para as crianças, Costill, Kenney e Wilmore (2020) explicam que sua constância pode ajudar a melhorar o desempenho acadêmico, inclusive nas notas e nos resultados dos testes padronizados. Isso acontece provavelmente por meio de melhoras na concentração, na atenção e no comportamento em sala de aula. Ademais, essas evidências podem ser usadas para implementar mudanças nas políticas a fim de obter apoio para programas de

atividade física nas escolas e na comunidade. Assim, o incentivo a prática de atividade física proporciona a base para estilos de vida saudáveis e ativos ao longo da vida (COSTILL; KENNEY; WILMORE, 2020).

4. Considerações finais

O padrão de resposta cardiovascular em crianças é semelhante à dos adultos. O que os difere é que a criança possui um débito cardíaco, volume sistólico e pressão sistólica mais baixos durante o exercício. Isso se deve, essencialmente, pela diferença no tamanho do corpo e do coração.

Para tal, os exercícios propostos tinham a finalidade de estimular a coordenação, concentração, agilidade, velocidade e precisão dos movimentos. A paciente conseguiu realizá-los com eficiência.

É interessante recomendar à paciente participar de atividades recreativas e esportivas que influenciem positivamente o desempenho físico e cognitivo, integradas a uma nutrição adequada, com o intuito de aumentar o condicionamento físico, precaver uma possível hipertensão arterial e ter um desenvolvimento saudável.

REFERÊNCIAS

PLOWMAN, Sharon A.; SMITH, Denise L. Fisiologia do exercício para saúde, aptidão e desempenho. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, xvii, 600 p.

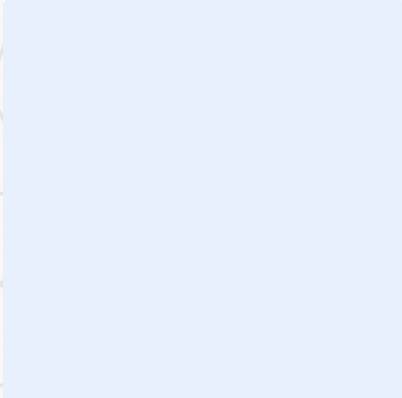
WILMORE, Jack H.; COSTILL, David L.; KENNEY, W. Larry. Fisiologia do esporte e do exercício. Barueri, SP: Manole, xviii, 620 p.

Imagens relacionadas
Escala de percepção subjetiva de esforço adaptada



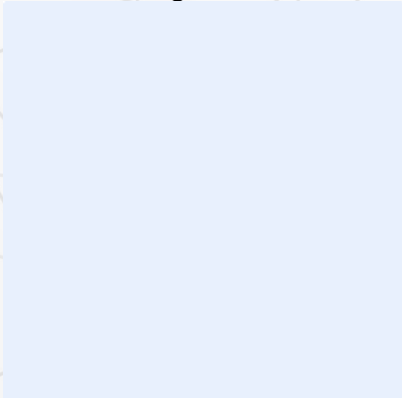
Fonte: As autoras.

Título da imagem



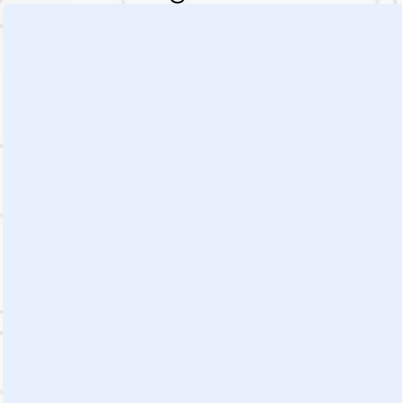
Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem



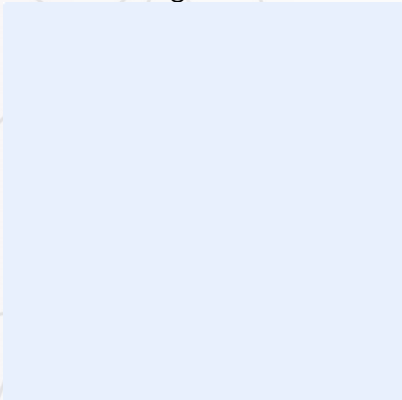
Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem



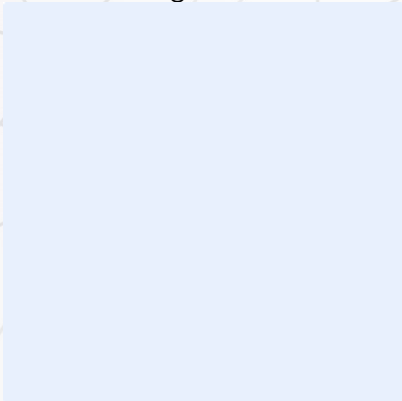
Fonte:

Título da imagem



Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem



Fonte: F