



Obesidade e hipertensão arterial em crianças e adolescentes: uma revisão narrativa

Obesity and hypertension in children and adolescents: a narrative review

DOI: 10.56238/isevjhv2n3-007

Recebimento dos originais: 01/06/2023

Aceitação para publicação: 23/06/2023

João Vitor Miranda Souto Ferreira

União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
9694176324813520

Vitor Hugo de Souza

União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
7427266506122635

Arthur Carvalho Ferro

União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
1460703078190875

Raul Torres Arikawa

União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
6400955043569664

Miguel Gabriel Marchesi Medina

União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
7621681334178083

Mateus Lopes Carvalho

União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
8832921347085307

Caio Caetano de Queiroz

União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
1076341043930771

Marcos Vinícius Veanholi

União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
9651746782687145



Pedro Paulo Tarozo Escobar
União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
9533231349401579

Leonardo Previato de Araujo
União das Faculdades dos Grandes Lagos
UNILAGO
2036039760988876

RESUMO

Um dos grandes problemas de saúde pública atualmente é o excesso de peso. A obesidade, já sabidamente encarada como um importante fator de risco para as mais diversas doenças crônicas não transmissíveis, as quais estão alocadas entre doenças endócrino-metabólicas, cardiovasculares e neoplasias¹. A Organização Mundial de Saúde divulgou em seu relatório mundial da obesidade de 2022 uma projeção na qual estima que até 2030 o mundo passará por uma epidemia de obesidade e o Brasil terá 7,7 milhões de crianças obesas, além de também estimar que cerca de 23% das crianças entre 5 e 9 anos e 18% dos adolescentes de 10 a 19 anos serão afetados por essa doença². Com relação às doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial constitui-se também como um dos fatores de risco mais importante que induzem a esses quadros. Atualmente, com a obrigatoriedade da medida da PA a partir dos três anos de idade ou ainda mais cedo na presença de fatores de risco para a criança, observa-se a elevação dos níveis pressóricos na faixa etária pediátrica, levantando um sinal de alerta para a saúde global, uma vez que pode ser o marcador do aparecimento de lesões de órgãos-alvo³. O excesso de peso é um significativo preditor da PA elevada nessa população, além da obesidade ser sabidamente um importante fator de risco para a aquisição de doenças cardiovasculares³.

Palavras-chave: Obesidade, Hipertensão arterial, Crianças e adolescentes.

1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes problemas de saúde pública atualmente é o excesso de peso. A obesidade, já sabidamente encarada como um importante fator de risco para as mais diversas doenças crônicas não transmissíveis, as quais estão alocadas entre doenças endócrino-metabólicas, cardiovasculares e neoplasias¹. A Organização Mundial de Saúde divulgou em seu relatório mundial da obesidade de 2022 uma projeção na qual estima que até 2030 o mundo passará por uma epidemia de obesidade e o Brasil terá 7,7 milhões de crianças obesas, além de também estimar que cerca de 23% das crianças entre 5 e 9 anos e 18% dos adolescentes de 10 a 19 anos serão afetados por essa doença².

Com relação às doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial constitui-se também como um dos fatores de risco mais importante que induzem a esses quadros. Atualmente, com a obrigatoriedade da medida da PA a partir dos três anos de idade ou ainda mais cedo na presença de fatores de risco para a criança, observa-se a elevação dos níveis pressóricos na faixa etária

pediátrica, levantando um sinal de alerta para a saúde global, uma vez que pode ser o marcador do aparecimento de lesões de órgãos-alvo³. O excesso de peso é um significativo preditor da PA elevada nessa população, além da obesidade ser sabidamente um importante fator de risco para a aquisição de doenças cardiovasculares³.

2 OBJETIVOS

Analisar e descrever os principais aspectos da obesidade e hipertensão arterial em crianças e adolescentes.

3 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa, no qual foram os principais aspectos da obesidade e hipertensão arterial em crianças e adolescentes. O início do estudo foi executado com a formação teórica utilizando as seguintes bases de dados: PubMed, sciELO e Medline, utilizando como descritores: “obesity” AND “hypertention” AND “teeneger” AND “metabolic syndrome” AND “epidemiology” nos últimos 10 anos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A obesidade é um problema crescente na infância e que merece devida atenção, uma vez que sabe-se que a adiposidade visceral mostra-se associada às dislipidemias, hipertensão arterial e alterações no metabolismo glicêmico³. Quanto a patogênese, é inerente a participação de fenômenos inflamatórios e de stress oxidativo. A modificação do estilo de vida, com abolição do sedentarismo tem claras melhoras significativos quanto ao perfil metabólico e inflamatório do indivíduo, sendo o risco de hipertensão maior em crianças com menores níveis de atividade física⁴.

O crescente aumento da prevalência de obesidade na faixa pediátrica está relacionada tanto ao aumento de ingesta calórica e de gordura quanto a diminuição ou ausência de atividade física dessa população. Esse problema se agrava uma vez que crianças e adolescentes com excesso de peso e obesidade têm probabilidade elevada de se manterem obesas na idade adulta⁵. A hipertensão arterial é subdiagnosticada na população pediátrica, isso porque a elevação da pressão arterial nessa faixa etária é classificada em percentil de acordo com idade, sexo e altura, sem existir um valor universal para a classificação como no caso dos adultos⁵.

Um estudo longitudinal que acompanhou 469 crianças e adolescentes com idade entre 7 e 17 anos, durante 3 anos, apresentou como resultado uma incidência de hipertensão de 11,5%, sendo que indivíduos obesos apresentaram maior probabilidade de se tornarem hipertensos (OR:

4,84; IC95%: 1,57-14,95)⁶. Outro estudo transversal, realizado com 709 crianças de 6 a 9 anos, em uma cidade do Sul do Brasil, entre os anos de 2012 e 2013, verificou-se uma relação direta entre obesidade e hipertensão, pois à medida que aumentam IMC e perímetro da cintura, as médias da PAS e PAD tenderam a aumentar também³. Em Portugal, um estudo transversal realizado por Melo Rodrigues et al., incluindo 1555 crianças entre os 6-9 anos, recrutadas em escolas públicas e privadas entre 2009 e 2010 concluiu que o excesso de peso pode predizer a instalação de pressão arterial elevada, sendo constatada uma prevalência de pressão arterial normal-alta em 4,5% e de hipertensão em 3,7% das crianças⁷.

Em um município de médio porte do Brasil, Lima et al. realizaram um estudo transversal com 670 adolescentes, com idade entre 10 e 19 anos, no ano de 2015. Observou-se 15,1% dos adolescentes com sobrepeso, 12,3% com obesidade e 1,8% com circunferência abdominal elevada. A elevação dos níveis pressóricos foi atestada em 20,4% dos participantes, sendo verificada associação significativa da pressão arterial elevada em adolescentes com sobrepeso (OR 3,00; IC 85-4,86)⁸.

Resultados semelhantes também foram encontrados em outro estudo, dessa vez analisando 817 crianças entre 10 e 13 anos em 2014, sendo constatado pressão arterial elevada em 7,3% das crianças e uma forte associação entre a presença de excesso de peso e a ocorrência de níveis pressóricos elevados, independentemente do critério utilizado ($p < 0,001$)⁹. Os resultados encontrados nos estudos trazidos por essa revisão mostram a relevância desse assunto. As crianças obesas apresentam três vezes mais risco para apresentar hipertensão arterial do que crianças não obesas, e o risco aumenta com a elevação progressiva do IMC¹⁰.

5 CONCLUSÃO

A obesidade, um problema crescente de saúde pública, constitui-se como um fator de risco e coexiste com diversas comorbidades, agravando seu quadro. Globalmente, estuda-se os agravos infantis, buscando entender sua fisiopatologia assim como os fatores envolvidos em sua gênese e manutenção, para aplicar condutas voltadas a promoção de saúde e prevenção de doença mais eficazes. A hipertensão arterial, também problema crescente de saúde pública ao redor do mundo, tem sua incidência e prevalência aumentada, mesmo em faixas etárias precoces.

Nesse contexto, cada vez mais é observada uma associação entre a obesidade e a hipertensão arterial em crianças e adolescentes, apresentando uma relação bidirecional que deverá ser estudada de forma criteriosa, visando entender os mecanismos envolvidos em sua relação para assim conseguir estabelecer medidas eficazes no manejo desses quadros, não apenas de forma



curativa, mas também com caráter preventivo, visando a melhora da qualidade de vida dessas pessoas, evitando complicações atuais e futuros.



REFERÊNCIAS

Barroso WK, Souza AL. Obesidade, sobrepeso, adiposidade corporal e risco cardiovascular em crianças e adolescentes. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2020 Aug 28;115:172-3.

Lobstein T, Brinsden H, Neveux M. *World Obesity Atlas 2022*.

Fraporti MI, Adami FS, Rosolen MD. Fatores de risco cardiovascular em crianças. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2017 Oct 1;36(10):699-705.

Mansilha HF. Em idade pediátrica, o que pesa a obesidade quanto ao risco cardiovascular?. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2018 Apr 1;37(4):293-5.

Gomes I. A obesidade e a hipertensão arterial em idade pediátrica—a propósito de uma população em crescimento. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2017 Oct 1;36(10):707-8.

Welser L, Pfeiffer KA, Silveira JF, Valim AR, Renner JD, Reuter CP. Incidência de Hipertensão Arterial está Associada com Adiposidade em Crianças e Adolescentes. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2023 Mar 6;120:e20220070.

Rodrigues PR, Pereira RA, Gama A, Carvalhal IM, Nogueira H, Rosado-Marques V, Padez C. Body adiposity is associated with risk of high blood pressure in Portuguese schoolchildren. *Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)*. 2018 Apr 1;37(4):285-92.

Silva-Lima SB, Ferreira-Lima W, Pitilin ÉD, Pelais DC, Bandeira-Lima FÉ, Molena-Fernandes CA. Associação entre pressão arterial e estado nutricional em escolares brasileiros de município de médio porte.

Moraes LI, Nicola TC, Jesus JS, Alves ER, Giovaninni NP, Marcato DG, Sampaio JD, Fuly JT, Costalonga EF. Pressão arterial elevada em crianças e sua correlação com três definições de obesidade infantil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2013 Nov 9;102:175-80.

Gomes I. A obesidade e a hipertensão arterial em idade pediátrica—a propósito de uma população em crescimento. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2017 Oct 1;36(10):707-8.