



Avaliação da Pressão Arterial na criança (Hipertensão arterial em pediatria)

I-Introdução

A avaliação da Pressão arterial (PA) no âmbito das consultas de vigilância de saúde dos cuidados primários de saúde e, a existência de normas específicas publicadas para o grupo pediátrico, resultam do reconhecimento de que esta atuação possibilita a deteção de formas de hipertensão assintomática, associadas a perturbações previamente não detetadas e confirma que a elevação moderada/significativa da PA nesta idade é mais frequente do que anteriormente se admitia, particularmente em adolescentes. As recomendações mais recentes sobre a abordagem da hipertensão arterial (HTA) em crianças e adolescentes foram publicadas em 2009 pela Sociedade Europeia de Hipertensão (ESH) e resultam de um consenso entre especialistas de várias áreas que abordam este problema. A HTA é um factor de risco importante, independente e potencialmente reversível de doença cardiovascular e doença renal terminal, em qualquer idade. O objetivo é desenvolver um esforço global para melhorar a capacidade de identificação e tratamento dos casos de elevação da PA registados nesta faixa etária. A criança ou o adolescente hipertenso poderão continuar com hipertensão na idade adulta.

II-Definição e classificação

Os valores da PA na idade pediátrica aumentam com a idade e o crescimento corporal, tornando impossível utilizar um único valor de PA para definir hipertensão, como acontece no adulto. Os valores obtidos são interpretados em função da idade, sexo e percentil de estatura (www.pediatrics.org/cgi/content/full/114/2/S2/555). Os percentis de estatura baseiam-se nas tabelas do Centro para o Controlo e Prevenção de Doenças (www.cdc.gov/growthcharts).

Define-se hipertensão arterial quando os valores registados para a pressão arterial sistólica e/ou diastólica se situam acima do percentil 95. O valor mais elevado define se se trata de HTA sistólica e/ou diastólica.

No quadro 1 são referidos os critérios para classificação dos valores da PA sistólica e/ou diastólica.

Classificação	Percentil PAS e/ou PAD*
Normal	<Percentil 90
Normal-alta	\geq Percentil 90 e <percentil 95 $\geq 120/80$ mmHg, mesmo que inferior percentil 90 em adolescentes
Hipertensão estágio 1	Percentil 95-99 mais 5 mmHg
Hipertensão estágio 2	> Percentil 99 mais 5 mmHg
Quadro 1: *PAS - Pressão arterial sistólica; PAD -Pressão arterial diastólica <i>Modificado 4th Report on Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents, Pediatrics. 2004;114:555-76. Guidelines European Society of Hypertension; Journal of hypertension 2009; 27: 1719-42.</i>	

III-Medição da PA

1. Recomendações

- A avaliação da PA deve ser efectuada a partir dos 3 anos de idade, no decurso da avaliação em consulta de vigilância de saúde;
- Abaixo dos 3 anos a avaliação da PA está indicada se houver condições especiais que aumentem o risco de hipertensão:
 - Internamento em Unidade Cuidados Intensivos (UCIN)
 - Doença cardíaca congénita
 - Doença nefro-urológica
 - Terapêutica farmacológica que condicione aumento da PA
 - Evidência de elevação da pressão intracraniana.

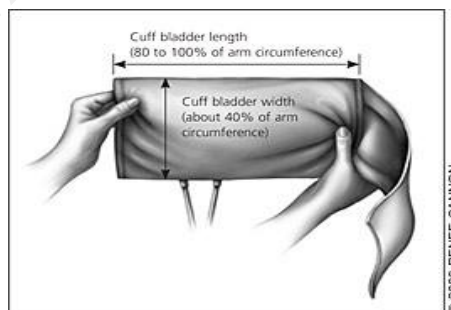
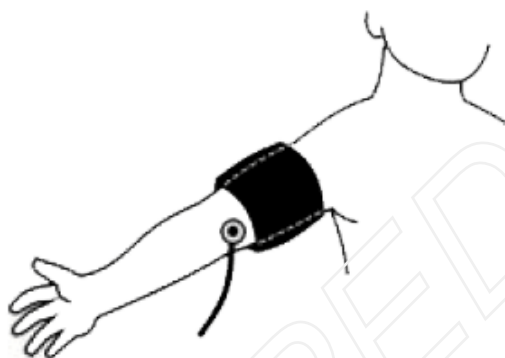
2. Método de avaliação da PA em consulta

- Recomenda-se a avaliação da PA pelo método auscultatório (MA);
- Ambiente calmo, com frequência cardíaca estabilizada;
- Posição sentada (3-5 min), costas e pés apoiados;
- Após esvaziamento vesical;
- Mínimo 2-3 medições (1-2 min) e calcular a média;
- Braço direito, cuff ao nível do coração;

- Braçadeira adequada (tabela 1)*
- Medição em ambos os braços (se for a 1ª avaliação) e assumir o valor mais elevado;
- No Método auscultatório é necessário identificar os ruídos de Korotkoff
 - Korotkoff fase 1 – PAS
 - Korotkoff fase 5 – PAD
- Medir frequência cardíaca (se medição PA convencional) por palpação do pulso (mínimo: 30s)
- Se for utilizado o método oscilométrico (MO) é necessário usar dispositivo validado (www.dableducational.org) e se hipertensão for detectada pelo MO deve ser confirmado usando o MA.

*Dimensão das braçadeiras

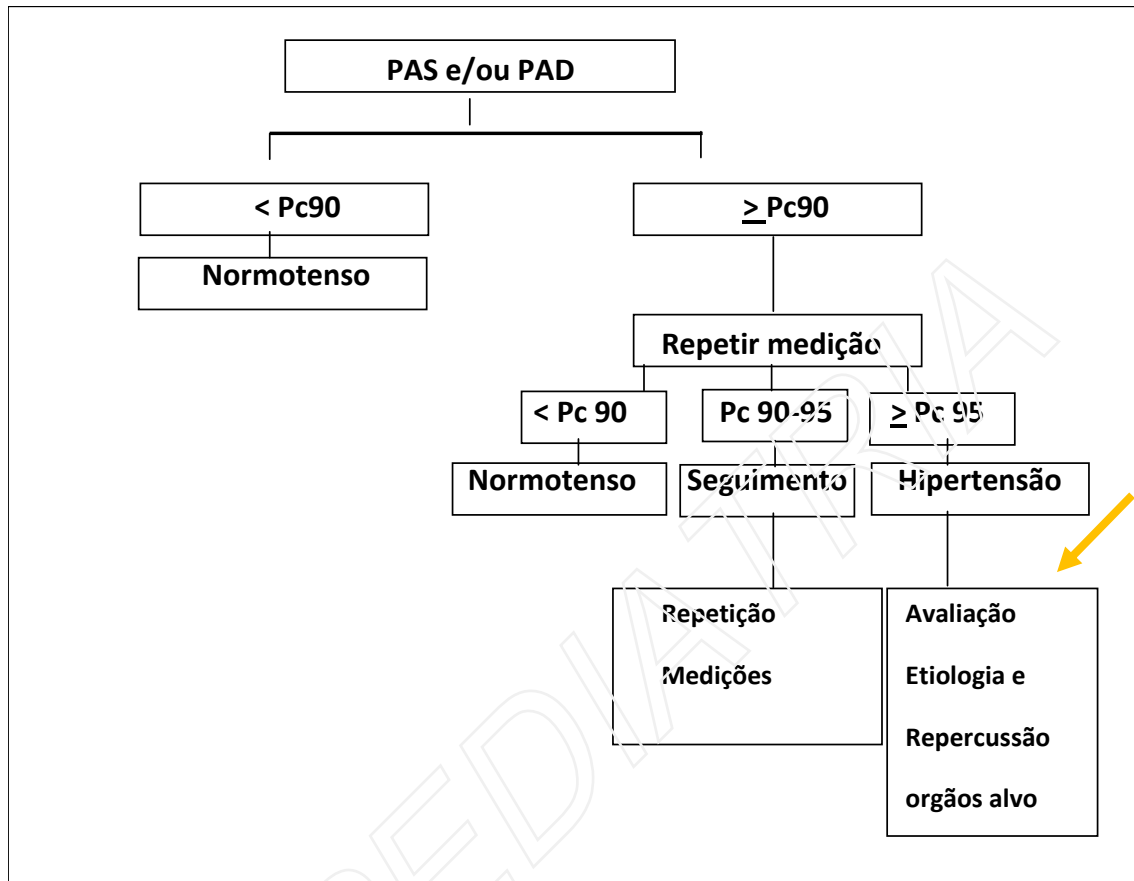
A braçadeira adequada deve envolver 80-100% do perímetro do braço e 40% da largura do braço.



Idade	Largura (cm)	Comprimento (cm)	Circunferência do braço (cm)
RN	4	8	10
Lactente	6	12	15
Criança	9	18	22
Adolescente	10	24	26
Adulto	13	30	34
Coxa	20	42	52

Tabela 1- Dimensões recomendadas das braçadeiras

IV - Algoritmo diagnóstico de HTA



Journal of Hypertension 2009, 27:1719-1742

Confirmado o diagnóstico de HTA é essencial **pesquisar a etiologia, avaliar a presença de fatores de comorbidade e investigar eventuais repercussões sobre órgãos alvo** (coração e grandes vasos, rins, SNC e retina). Nesta fase é útil a referência a uma consulta de HTA. O **início da terapêutica farmacológica** é também critério para orientação em consulta de HTA.

Bibliografia/links úteis

1. www.pediatrics.org/cgi/content/full/114/2/S2/555 (Tabelas de percentis de pressão arterial)
2. www.cdc.gov/growthcharts (Tabelas crescimento)
3. www.dableducational.org (Validação monitores)
4. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation and treatment of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics* 2004; 114 (2):555-576.
5. Lurbe E. et al. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension* 2009, 27:1719-1742.
6. Mancia G. et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Journal of Hypertension* 2013, 31:1281–1357.
7. [Stergiou GS](#), [Karpettas N](#), [Atkins N](#), [O'Brien E](#). European Society of Hypertension International Protocol for the validation of blood pressure monitors: a critical review of its application and rationale for revision. [Blood Press Monit](#). 2010 Feb;15(1):39-48. doi: 10.1097/MBP.0b013e3283360eaf.
8. Thompson M, Dana T, Bougatsos C, Blazina I, Norris SL. Screening for Hypertension in Children and Adolescents to Prevent Cardiovascular Disease. *Pediatrics* 2013; 131:3 490-525; published ahead of print February 25, 2013, doi:10.1542/peds.2012-352.
9. Flynn JT. Pediatric Hypertension. *J Clin Hypertens*. 2012; 14:316-21.
10. Flynn JT Pediatric Hypertension. *J Clin Hypertens*. 2012; 14:383-7.

Grupo HTA em Pediatria
13 de Maio de 2015