

CRISE HIPERTENSIVA EM ADOLESCENTE ...O QUE SERÁ?

Andreia LEITÃO, Sofia FERNANDES, José Guimarães DINIS, Ângela Melo e SOUSA, Álvaro SOUSA

RESUMO

A tensão arterial (TA) em idade pediátrica está percentilada, de acordo com a idade, sexo e estatura. Considera-se hipertensão arterial (HTA), a tensão arterial igual ou superior ao percentil 95 para idade, sexo e estatura.

A prevalência da HTA em idade pediátrica é cerca de um a três por cento, sendo muitos dos casos ligeiros.

A causa mais comum de HTA na pré-adolescência é renal. A partir da adolescência, a HTA é essencial ou primária, na maioria dos casos.

Apresentamos um caso de hipertensão inaugural numa adolescente, de causa secundária.

Palavras-Chave: hipertensão; cefaleia; vômito; artéria renal; estenose

SUMMARY

HYPERTENSIVE CRISIS IN ADOLESCENT ...WHAT IS IT?

Blood pressure in the pediatric age group is percentilated, depending on age, gender and height. Hypertension exists if either systolic or diastolic averages are greater than 95th percentile for age, gender and height.

The prevalence of hypertension in the pediatric age group is about one to three percent, many of these patients are mildly affected.

The most common cause of hypertension in prepubertal child is renal. By adolescence, the hypertension is primary or essential in majority of cases.

We present a case of hypertension in an adolescent of secondary cause.

A.L., S.F., J.G.D., Â.M.S., Á.S.:
Serviço de Pediatria. Centro
Hospitalar do Médio Ave. Santo
Tirso. Portugal

INTRODUÇÃO

A HTA é clinicamente silenciosa, pelo que é fundamental medir a TA nas consultas de rotina. Nas crises mais graves, surge uma constelação de sinais e sintomas que nos podem fazer suspeitar deste inimigo silencioso, nomeadamente cefaleia, alteração de visão, tonturas, epistaxis, vômitos, entre outros.

A terapêutica é farmacológica ou não farmacológica constituída por medidas conservadoras, de acordo com o grau de HTA.

CASO CLÍNICO

Adolescente, sexo feminino, 10 anos e 6 meses de idade, caucasiana, natural do Porto, residente em Santo Tirso, saudável até recorrer ao Serviço de Urgência, por cefaleia e vômitos com 1 semana de evolução.

Os antecedentes pessoais eram irrelevantes e dos antecedentes familiares, apenas a referir: irmão com sibilância recorrente e avô materno com hipertensão arterial essencial. Apresentava cefaleia frontal diurna (1º episódio), não pulsátil, tipo picada, sem posição de alívio, sem despertares nocturnos, associada a vômitos incoercíveis (vários episódios/dia), com sete dias de evolução, com agravamento progressivo. Sem febre, vertigens ou tonturas. Sem alteração da visão.

Ao exame objectivo, à admissão: TA 173/102 mmHg (braço direito - acima do percentil 99 mais 5 mmHg); 190/90 mmHg (braço esquerdo - acima do percentil 99 mais 5 mmHg) valores que se reproduziram em diferentes medições; fundoscopia- alguns cruzamentos arteriovenosos anteriores e papila óptica normal; sinais meníngeos negativos; pulsos periféricos palpáveis e simétricos; exame neurológico sem alterações. Sem outras alterações no restante exame objectivo.

Colocámos como hipóteses etiológicas da HTA, a renovascular/renal como primeira hipótese e a endócrina como segunda hipótese.

Os exames complementares de diagnóstico pedidos, foram: hemograma com contagem diferencial, função renal, função hepática, calcémia, magnesémia, fosfatémia, glicémia, perfil lipídico, catecolaminas urinárias, cortisol sérico, hormonas tiroideias, renina plasmática, aldosterona, microalbuminúria, ionograma urinário, que estavam dentro dos valores normais.

A ecografia reno-vesical não revelou alterações, nomeadamente assimetria do diâmetro renal ou massas nas locas supra-renais.

O cintilograma renal com ácido meso-2,3-dimercaptosuccínico (DMSA) mostrou rim direito mais pequeno, com captação heterogénea mas sem defeitos corticais evidentes, função diferencial: rim direito 40%; rim esquerdo 60%.

O ecodoppler das artérias renais foi compatível com este-

nose da artéria renal direita.

A angiografia tomografia computadorizada revelou ligeiro espessamento da aorta abdominal e da porção proximal de ambas as artérias renais, por eventual arterite ou displasia fibromuscular e ligeira estenose da artéria renal direita com discreta diminuição relativa do diâmetro bipolar do rim direito.

A angiografia das artérias renais confirmou a estenose da artéria renal direita. Referenciou-se a doente à Cirurgia Vascular, planeando-se angioplastia.

O ecocardiograma e electrocardiograma não revelaram alterações.

No período pré-operatório manteve valores tensionais elevados nos dois primeiros dias de internamento, com necessidade de nifedipina de quatro em quatro horas. Iniciou atenolol com razoável controlo da TA.

Foi submetida a angioplastia transluminal percutânea, tendo o período pós-operatório decorrido sem intercorrências. Actualmente está normotensa tendo suspenso o atenolol cerca de três semanas após a cirurgia.

DISCUSSÃO

A medição da TA a crianças e adolescentes é muitas vezes descuidada nas consultas de rotina e nas idas à urgência. Em 2007 Mathew Hansen realizou um estudo a 14187 crianças e adolescentes para determinar a percentagem de HTA e pré-hipertensão subdiagnosticada constatando ser frequente o subdiagnóstico desta patologia nesta coorte¹. A HTA em idade pediátrica, em paralelo com a obesidade, tem aumentado a sua prevalência na última década².

Até à pré-adolescência, a etiologia da HTA é essencialmente secundária³. A patologia renal é a causa mais comum (60 a 70% dos casos) de HTA⁴. A estenose da artéria renal é responsável por cerca de 10% das causas de HTA em idade pediátrica⁵.

Após os dez anos de idade a causa primária é encontrada de forma crescente, havendo geralmente história familiar de HTA³. No entanto, há que excluir uma causa secundária, para se poder confirmar ou infirmar se é uma HTA primária ou essencial. A HTA primária está muitas vezes associada a outros factores de risco cardiovascular.

De modo generalista, podemos afirmar que normotensão requer valores tensionais inferiores ao percentil 90 para a idade, sexo e estatura, medidos em três ocasiões, de acordo com *National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP) Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents*³. Considera-se HTA quando os valores são iguais ou superiores ao percentil 95 (p95). A HTA pode classificar-se em estágio 1 se os valores são » p95 e inferiores ao p99 mais 5 mmHg e estágio 2 se os valores são superiores ao p99 mais 5 mmHg.

A medição correcta da TA em idade pediátrica é fundamental e requer uma braçadeira de tamanho apropriado.

O método preferencial para tal medição é a auscultação. Os manómetros aneróides são usados para medir a TA em crianças e são fiáveis quando calibrados bianualmente⁶.

Uma vez confirmada a HTA, uma história clínica detalhada e um exame físico cuidado devem ser orientados para determinar a causa da HTA e detectar lesões de órgãos-alvo⁽²⁾.

Os exames auxiliares de diagnóstico numa criança ou adolescente com HTA devem detectar causas identificáveis da HTA, co-morbilidades e lesões de órgãos-alvo⁽²⁾.

Em relação à marcha diagnóstica da nossa doente, a ecografia doppler detectou a diminuição de fluxo sanguíneo na artéria renal direita. No entanto este meio complementar de diagnóstico tem-se revelado insuficiente na avaliação de uma suspeita de estenose da artéria renal. A angiografia contrastada é o *gold standard* no diagnóstico de estenose da artéria renal⁷.

O diagnóstico de estenose da artéria renal em crianças hipertensas permanece difícil e tem sido objecto de numerosas revisões recentes⁸⁻¹⁰. Os meios complementares de diagnóstico têm revelado diferentes resultados em diferentes estudos no que concerne à sua capacidade de detecção da presença e localização da estenose da artéria renal. Ao contrário de prévios relatos nos quais a maioria das crianças com HTA renovascular tinha níveis de actividade de renina plasmática elevados¹¹, níveis de actividade de renina plasmática elevados foram encontrados em apenas 30% dos doentes na série de Tagart et al⁷. O caso que descrevemos também não tinha alteração dos níveis de actividade de renina plasmática.

A revascularização, cirúrgica ou angioplastia transluminal percutânea é recomendada a crianças com estenose da artéria renal para preservar a função renal, evitar a lesão noutros órgãos e diminuir a necessidade de medicação anti-hipertensiva a longo prazo⁷.

A escolha inicial da terapêutica deve basear-se na segurança e eficácia de fármacos estudados em crianças. Os diuréticos e beta-bloqueantes mostraram eficácia e segurança em idade pediátrica. O uso preferencial de classes específicas de fármacos levou à recomendação da prescrição de inibidores de enzima de conversão da angiotensina em crianças com diabetes ou proteinúria e beta-bloqueantes ou bloqueadores dos canais de cálcio se houver enxaqueca².

A nossa doente tinha uma história de vômitos e cefaleia com 1 semana de evolução, pelo facto de termos medido a TA no serviço de urgência, detectámos a HTA, causa daquele quadro clínico. Ao investigar a causa da HTA, verificámos tratar-se de uma etiologia renovascular, procedendo à sua resolução cirúrgica. Um simples e básico acto

levou-nos à chave que desvendou o enigma desta doente. O programa-tipo de vigilância em saúde infantil e juvenil prevê a determinação por rotina da TA, a partir dos quatro anos de idade (orientações técnicas da Direcção Geral de Saúde, 2005).

A principal mensagem que queremos transmitir é de que é fundamental medir a TA nas consultas de saúde infantil e juvenil.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Álvaro Sousa e a José Guimarães Dinis pela orientação do trabalho. [n.r.: Se são co-autores do trabalho

Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

REFERÊNCIAS

- MATTHEW L, HANSEN, PAUL W, GUNN, DAVID C, KAELBER: Underdiagnosis of Hypertension in Children and Adolescents. *JAMA* 2007;298(8):874-879
- GREGORY L, ROSEANN S: Hypertension in Children and Adolescents in American Academy of Family Physicians 2006.
- 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 suppl 4th report):555-76.
- FLYNN J: Evaluation and management of hypertension in childhood. *Prog Pediatr Cardiol* 2001;12:177-88.
- BRUN P: Hypertension artérielle rénovasculaire. In: Loiret C, Niaudet P. *Néphrologie Pédiatrique*. Doin ed Paris 1993;p203-23.
- CANZANELLO V, JENSEN P, SCHWARTZ G: Are aneroid sphygmomanometers accurate in hospital and clinic settings? *Arch Intern Med* 2001;161:729-31
- TAGGART S, GELATI S, WALKER R, POWELL H, JONES C: Evaluation and long-term outcome of pediatric renovascular hypertension. *Pediatr Nephrol* 2000;14(10-11):1022-9
- GAREL L, DUBOIS J, ROBITAILLE P et al: Renovascular hypertension in children: curability predicted with negative intrarenal Doppler US results. *Radiology* 1995;195:401-405
- DILLON M: The diagnosis of renovascular disease. *Pediatr Nephrol* 1997;11:366-372
- ELLIS D, SHAPIRO R, SCANTLEBURY VP, SIMMONS, TOWBIN R: Evaluation and management of bilateral renal artery stenosis in children: a case series and review. *Pediatr Nephrol* 1995;9:259-267
- DILLON M, RYNESS J: Plasma renin activity and aldosterone concentration in children. *BMJ* 1975;4:316-319

