

Anexo 30. Determinación de la presión arterial

Objetivos

Establecer criterios para valorar la presión arterial en la edad pediátrica.

Destinatarios

Equipos de atención pediátrica de la atención primaria.

Población diana

Población pediátrica.

Periodicidad

En las visitas individuales del Programa de Salud Infantoadolescente desde los 3 años.

Justificación

La hipertensión arterial (HTA) es un factor de riesgo cardiovascular importante en la población adulta. Pero en los últimos años ha aumentado el número de casos de HTA esencial en la infancia, asociada al incremento del sobrepeso y de la obesidad entre niños y adolescentes.

Actualmente disponemos solamente de estudios prospectivos de cohortes que han demostrado que el aumento de la presión arterial (PA) en la infancia puede asociarse al desarrollo de HTA en la vida adulta con más frecuencia, aunque su valor predictivo es muy bajo. Aunque no son muy numerosos, cada vez hay más estudios que confirman la correlación lineal entre las cifras de PA elevada en la infancia y el desarrollo de HTA entre los adultos. Además, hay una fuerte asociación entre la HTA infantojuvenil y el daño de órganos diana en edades precoces.

En la mayor parte de los pacientes, la HTA es asintomática; por ello, medir la PA debe formar parte de las exploraciones sistemáticas en las revisiones de salud en la edad pediátrica. La HTA se produce cuando la presión arterial sistólica (PAS) y/o la presión arterial diastólica (PAD) se encuentran repetidamente (en tres ocasiones) por encima del percentil 95 específico para la edad, el sexo y el percentil de talla:

- PA normal PAS y PAD < percentil 90
- PA normal-alta PAS y/o PAD \geq percentil 90 pero < percentil 95
- HTA en el estadio 1 PAS y/o PAD \geq percentil 95 y < percentil 99 + 5 mmHg
- HTA en el estadio 2 PAS y/o PAD > percentil 99 + 5 mmHg

Método para tomar la PA

El paciente debe estar relajado. Mida la PA preferentemente en el brazo derecho y en la posición de sentado, ya que en la de decúbito supino los resultados de la PAS y de la PAD son más altos.

El paciente debe haber estado previamente en reposo, sentado durante cinco minutos con la espalda apoyada, no debe haber ingerido estimulantes (fármacos o bebidas) y la fosa cubital tiene que estar al nivel del corazón.

Use el manguito adecuado: la anchura debe equivaler al 40 % de la circunferencia y la cámara interna debe cubrir entre el 80 % y el 100 % del perímetro del brazo. En caso de duda, elija el más grande. Los tamaños recomendados son estos (ancho por largo, en centímetros):

- Recién nacido2,5-4 × 5-10
- Lactante6-8 × 12-13,5
- Niño9-10 × 17-22,5
- Adulto y adolescente con brazo estándar12-13 × 22-23,5
- Adulto y adolescente con brazo grande15,5 × 30

Puede usar un aparato automático, pero recomendamos el método auscultatorio (ruidos de las fases I y V de Korotkoff) para la confirmación. Debe medir la PA tres veces en un intervalo de tres minutos y determinar la media de las dos últimas. Como hemos dicho, debe tomar la PA preferiblemente en el brazo derecho, pero comparando al menos una vez la medida de los miembros superiores y de los inferiores.

A pesar de las limitaciones que presentan, la Sociedad Europea de Hipertensión recomienda como valor de referencia las tablas de la Task Force de 2004 según el sexo, la edad y la talla.

Recomendaciones

A pesar de que la evidencia es insuficiente para recomendar el cribado rutinario de la HTA en niños y adolescentes, la toma de la PA antes de los 14 años permite diagnosticar la HTA secundaria y el cribado de la HTA primaria de inicio en la adolescencia. Se trata de una valoración incruenta, cuyo objetivo es una mejor práctica en la atención clínica por medio del cribado de la HTA primaria y la detección precoz de la HTA secundaria. Conseguir un mayor grado de prevención de la HTA en la edad pediátrica redundará en beneficio del estado de salud de la población y tendrá impacto en la reducción de las enfermedades cardiovasculares y renales en la edad adulta.

Por este motivo, siguiendo las *Guías europeas para el manejo de la hipertensión arterial en niños y adolescentes*, en el marco del Programa de Salud Infantoadolescente recomendamos:

- Determinar la PA a los 3 años de edad (o antes si existen factores de riesgo) y en las sucesivas visitas del Programa.
- Si se detecta prehipertensión, hay que volver a evaluar el caso cada 6 meses.
- En los casos de niños de riesgo debe controlarse más precozmente: antecedentes de ingreso en cuidados intensivos neonatales, cardiopatía congénita, nefrouropatía, obesidad, hipertensión intracraneal, trasplantes, enfermedades malignas, fármacos que aumenten la PA, otros factores de riesgo cardiometabólico y antecedentes familiares de patología renal crónica o de HTA.

Existe evidencia sobre las diferentes intervenciones que hay que realizar en la infancia en el ámbito de la atención primaria con efectos positivos sobre la PA: promoción de la lactancia materna, reducción del peso de los niños obesos o con sobrepeso, promoción del ejercicio físico y disminución de la vida sedentaria, y reducción de la ingesta de sal.

Bibliografía

Chiolero A, Bovet P, Paradis G. Screening for elevated blood pressure in children and adolescents: a critical appraisal. *JAMA Pediatr.* 2013;167(3):266-73. Disponible en: <jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/1548785> [Consulta: 1 junio 2018].

Cortés Rico O, Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. Prevención de la hipertensión arterial en la infancia y adolescencia. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2008;10:669-97. Disponible en: <www.pap.es/files/1116-873-pdf/986.pdf> [Consulta: 1 junio 2018].

GRUPO DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA DEL PAPPS. "Programa de la infancia y la adolescencia". En: *Actualización 2014 PAPPS.* Aten Primaria. 2014;46(Supl 4):99-117. Disponible en: <papps.es/upload/file/PAPPS_2014.pdf> [Consulta: 1 junio 2018].

Lumbreras Fernández J, Rodrigo Jiménez MD, Alonso Melgar A. Estudio y tratamiento de la hipertensión arterial en la infancia. *An Pediatr Contin.* 2012;10(1):16-28. Disponible en: <www.apcontinuada.com/es/pdf/80000656/S300> [Consulta: 1 junio 2018].

Lurbe E, Agabiti-Rosei E, Cruickshank JK, Dominiczak A, Erdine S, Hirth A et al. 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. *Journal of Hypertension* 2016, 34:1887-1920.

Moyer VA, U.S. Preventive Services Task Force. Primary care interventions to prevent tobacco use in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2013;159:552-7. Disponible en: <annals.org/aim/article/1748857/primary-care-interventions-prevent-tobacco-use-children-adolescents-u-s> [Consulta: 1 junio 2018].

Stabouli S, Sideras L, Vareta G, Eustratiadou M, Printza N, Dotis J et al. Hypertension screening during healthcare pediatric visits. *J Hypertens.* 2015 May;33(5):1064-8.

Autoras

- Joana Maria Seguí Llinàs, pediatra del Centro de Salud Marines (Muro)
- Aina Soler Mieras, médica del Gabinete Técnico de Atención Primaria de Mallorca

Revisoras

- María del Puerto Llorente Crespo, pediatra del Centro de Salud Coll d'en Rabassa (Palma)
- María Isabel Martín Delgado, pediatra del Centro de Salud Santa Ponça
- Esther Trillo Bris, nefróloga infantil del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Son Llàtzer