



Hipertensión arterial en niños y adolescentes

Hipertensión arterial en niños y adolescentes.**Dr. Antonio Iñesta.**

El 4.º informe sobre *Diagnóstico, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Alta en Niños y Adolescentes*, las nuevas directrices de Estados Unidos para el diagnóstico y el tratamiento de la hipertensión en niños y adolescentes que pone al día el informe de 1996 anterior, se ha publicado en el número de julio¹ de *Pediatrics*, la revista publicada por la American Academy Of Pediatrics (<http://pediatrics.aappublications.org/>), y en el sitio web del NHBLI en http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/child_tbl.htm.

El informe se basa en los últimos datos de la Encuesta Nacional sobre Salud y Nutrición (NHANES), realizada en 1999 y 2000, y se ajusta a las últimas directrices nacionales de hipertensión para adultos —el Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7)— publicado en 2003 (ver Boletín AF n.º 65 y 66 de 2003).

Las nuevas directrices pediátricas incluyen una clasificación revisada de la presión arterial, una guía para la evaluación de la hipertensión en niños, racionalidad y recomendaciones para la identificación y tratamiento del daño del órgano diana y las recomendaciones actualizadas para los cambios de la forma de vida y la terapia antihipertensiva. La hipertensión se define como una presión arterial sistólica (PAS) y/o presión arterial diastólica (PAD) medias iguales o superiores al percentil 95 para el sexo, la edad y la altura correspondientes en 3 o más ocasiones.

En España los valores de referencia aceptados (un poco antiguos) son los percentiles de presión arterial (PA) de un estudio epidemiológico realizado sobre una muestra de más de 12.000 niños de ambos sexos de entre 6 y 10 años de edad (tabla 1). Dicho estudio multicéntrico ofrece estimadores suficientemente precisos y representativos para el conjunto de la población infantil y adolescente española^{2,3}.

Dentro de un mismo grupo de edad y sexo, los niños más altos, más corpulentos y con sobrepeso suelen tener niveles de presión arterial más elevados que sus homólogos más bajos y más delgados. Por ello, la talla y el peso, además de la edad y sexo, también se tendrán en cuenta a la hora de evaluar las lecturas elevadas^{2,3}.

En recién nacidos y bebés en los que la auscultación es difícil y en aquellos ingresados en áreas de cuidados intensivos, se prefiere los instrumentos automatizados para la medida de la presión arterial. Una lectura elevada de la PA obtenida con un dispositivo oscilométrico debe ser repetida usando la auscultación. Dos ventajas de los dispositivos automáticos son su facilidad de uso y la

Tabla 1. Clasificación de presión sanguínea en niños y adolescentes

Categoría de presión sanguínea	Definición
Normal	< Percentil 90
Prehipertensión	Percentil 90 - < 95 o (adolescentes) = o superior a 120/80 mmHg
Hipertensión	
Estadio 1	Percentil 95-<99 (+ 5 mmHg)
Estadio 2	>Percentil 99 (+ 5 mmHg)

minimización del sesgo del observador o preferencia del dígito (ajuste por defecto o exceso).

A los niños mayores de 3 años que acuden a una visita médica se les debe medir la PA. El método preferido de medida es la auscultación. La PA elevada debe ser confirmada en visitas repetidas antes de caracterizar a un niño como hipertenso. Las medidas obtenidas por instrumentos oscilométricos deben ser repetidas por auscultación.

Un paciente con niveles de PA > percentil 95 en la consulta de un médico o clínica, que es normotenso fuera de este ámbito, tiene hipertensión de bata blanca. Usualmente se requiere monitorización ambulatoria de la PA para que se pueda hacer un diagnóstico.

Frente a la creencia de que la HTA secundaria era prácticamente la única causa de HTA en la infancia, estando prácticamente ausente la HTA esencial, hoy se sabe no sólo que la HTA esencial puede estar ya presente en los niños, sino que además la HTA del adulto puede tener sus raíces en la edad pediátrica.

En los primeros años de la vida predominan las enfermedades nefrourológicas, pero a partir de los tres años de edad la HTA esencial suele ser la causa principal. Una buena regla general a seguir es que la probabilidad de identificar una causa secundaria de hipertensión está inversamente relacionada con la edad del niño. El hallazgo de cifras elevadas de PA en la infancia y adolescencia induce a descartar una forma secundaria de HTA. Elevaciones moderadas de la PA en el adolescente, especialmente en la PA sistólica de forma aislada, pueden ser la manifestación inicial de una HTA esencial.

La creciente prevalencia de obesidad en las primeras décadas de la vida probablemente ocasione un aumento de la prevalencia de la HTA en estos tramos de edad. La

Tabla 2. Valores promedio (mmHg) de los percentiles 90 y 95 de PAS y PAD5 por grupos de edad y sexo en los niños y adolescentes españoles

Grupos de edad	Fase	Niños		Niñas	
		P90	P95	P90	P95
≤ 2 años	PAS	106	110	106	110
	PAD5	62	66	60	66
3 - 5 años	PAS	110	114	110	114
	PAD5	66	70	64	68
6 - 9 años	PAS	120	124	120	124
	PAD5	72	78	74	76
10 - 12 años	PAS	122	128	126	130
	PAD5	74	80	76	80
13 - 15 años	PAS	132	136	128	132
	PAD5	76	82	76	80
16 - 18 años	PAS	138	142	128	134
	PAD5	80	84	76	80

PAS: presión arterial sistólica; PAD5: presión arterial diastólica fase V de Korotkoff; P90: percentil 90; P95: percentil 95.

Lecturas repetidas entre el P90 y P95 de su edad y sexo indican una PA normal elevada. Lecturas repetidas con valores iguales o superiores al P95 indican hipertensión.

Fuente: Gabriel et al y Grupo Cooperativo Español para el Estudio de los Factores de Riesgo Cardiovascular en la Infancia y Adolescencia^{2,3}.

aproximación diagnóstica y terapéutica será básicamente la expuesta para la edad adulta. La uniformidad tanto en la metodología como en el análisis de datos de estudios epidemiológicos relativamente recientes confirman la teoría de que las PA en el rango alto de la normalidad o las PA ligeramente elevadas en niños habitualmente no son secundarias a una causa identificable, sino que en estos niños se encuentra frecuentemente obesidad o historia familiar de HTA.

Los niños obesos tienen un mayor riesgo de sufrir hipertensión que los que mantienen un peso adecuado, según indica un estudio realizado por un equipo de la Universidad de Texas, en Houston (Pediatrics 2004;113:475-82). La hipertensión arterial es, junto a la diabetes y la hipercolesterolemia, uno de los principales factores de riesgo cardiovascular. Además, cada vez es más frecuente ver a pacientes que presentan la combinación de hipertensión y obesidad, asociación que ha experimentado un fuerte incremento en la población infantil y juvenil. Para comprobar la relación entre estos dos trastornos, los investigadores tomaron la tensión arterial en al menos tres ocasiones a 5.102 estudiantes con edades comprendidas entre 10 y 19 años.

Los resultados indicaron que el 4,5% de los participantes tenía hipertensión, una cifra que se elevaba al 11%

entre los niños que presentaban obesidad. Cuanto mayor era el grado de sobrepeso, que afectaba al 20% de los estudiantes, más altos eran los niveles de tensión arterial. Este hallazgo demuestra que es necesario prevenir la obesidad desde la infancia, promoviendo una alimentación sana y la práctica de ejercicio físico en los colegios.

BIBLIOGRAFÍA

1. 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(Aug):555-576. <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/114/2/S2/555#T6>
2. Gabriel R, Labarthe DR, Forthofer R, Fernández-Cruz A, for the Spanish Group for the Study of Cardiovascular Risk. Factors in Childhood and Youth. National standards for blood pressure for children and adolescents in Spain. International comparisons. Int J Epidemiol. 1992;2:1-10.
3. Grupo Cooperativo Español para el Estudio de los Factores de Riesgo Cardiovascular en la Infancia y Adolescencia. Factores de riesgo cardiovascular en la infancia y adolescencia en España. Estudio RICARDIN II: principales valores de referencia. An Esp Pediatr 1995;43:11-7.

BOLETÍN ATENCIÓN FARMACÉUTICA COMUNITARIA es una publicación derivada de una línea de investigación dirigida por Dr. Antonio Iñesta de la ENS-ISCIH, destinada a los farmacéuticos que han seguido cursos de formación continuada en Atención Farmacéutica, para apoyar sus actividades y ponerles al día sobre aspectos útiles en su actividad. Este Boletín es una copia adaptada del que se publica en el web <http://www.isciii.es/ens-atenfar/>

Director: Dr. Antonio Iñesta. Escuela Nacional de Sanidad. Sinesio Delgado 8, 28029 Madrid. CorreoE ainesta@isciii.es

Consejo de redacción: Prof. M. José Faus, Universidad de Granada, España. Prof. Q.F. Catalina Domecq, Santiago, Chile. Prof. Fela Viso, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Q.F. María Isabel Suiffet, Montevideo, Uruguay. Dra. Nuria Montero, San José, Costa Rica. Q.F. Denise Funchal, São Paulo, Brasil. Dra. Ana Domínguez, Escuela Nacional de Sanidad. Dra. M. Ángeles de Marino, Gerencia Regional de Salud de Castilla y León. Dra. Ana Plaza, Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid. Farmacéuticos comunitarios: Flor Álvarez de Toledo, Oviedo. José I. Centenera, Guadalajara. Carmen Granados, Jaén. Ana Isabel López-Casero, Campo de Criptana (Ciudad Real). Dr. Julio Andrés, Valdepeñas (Ciudad Real). Fernando Peña, Sevilla. Nuria Rodrigo, Guadalajara. Concha Vicedo, Torrente (Valencia).