

Hipertensión en pediatría:

Guías Europeas, Americanas y adaptación Argentina

Dr. Luis Pompozi

Médico pediatra y especialista en hipertensión arterial

Jefe de la Unidad de Riesgo cardiovascular e Hipertensión arterial del Hospital Garrahan

Dra. Adriana Iturzaeta

Médica pediatra, nefróloga infantil y especialista en hipertensión arterial

Médica de Planta Asistente de Clínica Pediátrica del Hospital General de Niños Dr. Pedro de Elizalde

Posición Guías Europeas y Americanas: Dra. Adriana Iturzaeta

En los últimos años, se realizaron revisiones de las guías pediátricas de hipertensión arterial (HTA) publicadas por la Sociedad Europea de Hipertensión en 2016 y por la Academia Americana de Pediatría aprobadas por la Asociación Americana del Corazón en 2017, con importantes modificaciones. Las principales diferencias metodológicas de estas guías pediátricas de HTA se centran en los criterios para su diagnóstico y clasificación. Estas diferencias se deben a:

a) Cambios en los valores de referencia de presión arterial (PA):

Los valores de referencia de la PA de las guías europeas y americanas derivan de la misma fuente de la cohorte de 2004. Mientras las guías europeas mantienen la cohorte original, las americanas calculan los percentilos (PC) basados solo en los niños con peso normal. La exclusión de los niños con sobrepeso u obesidad, incluidos en la cohorte original, se basa en el potencial sesgo que puede resultar en infradiagnosticar HTA e implica un descenso promedio de 2 mmHg en cada uno de los PC. También en la guía americana se incluyen los valores de talla expresados en cm y pulgadas, además de los PC de talla. En las tablas de referencia del 2004 sólo se contaba con los PC de talla que surgen de las curvas de crecimiento del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) construidas a partir de la población norteamericana.

b) Diferencias en las edades adoptadas para considerar los criterios de definición de HTA del adulto y reemplazar la aproximación tradicional por PC:

Para el diagnóstico de HTA ambas guías utilizan PC de PA para edad, sexo y talla, con un límite de edad de hasta los 16 años para el caso de la guía europea, y de 13 años para la guía americana. A partir de esta edad se aplican los criterios del adulto para definir HTA: PAS/PAD \geq 140/90 mmHg en el caso de la guía europea y PAS/PAD \geq 130/80 mmHg en el caso de la guía americana, cuyos niveles umbral no están

exentos de controversia. Esta diferencia incrementa la prevalencia de pacientes clasificados como hipertensos por parte de las guías americanas.

c) Cambios en la clasificación de HTA:

La definición de los estadios 1 y 2 difiere entre las guías europeas y americanas, debido a que esta última aplica los criterios publicados para la edad adulta e incorpora el PC de PA 95 + 12 mmHg y elimina el PC 99.

Si bien en ambas guías se encuentran aspectos en donde existen acuerdos, también hay marcadas diferencias en elementos fundamentales que influyen en la práctica clínica diaria.

Posición y adaptación de las normativas y tablas de referencia de PA en Argentina: Dr. Luis Pompozi

Dada las diferencias metodológicas de las Guías Europeas y Americanas pediátricas de HTA en los criterios para su diagnóstico y clasificación, motiva al Ministerio de la Salud de la República Argentina y al grupo de trabajo de pediatría de la SAHA, a adaptar las normativas y las tablas disponibles internacionales a las características antropométricas de la población pediátrica argentina.

Las adaptaciones son:

a) Cambios en los valores de referencia de PA según las tablas normativas de PA americanas:

Para interpretar el valor de la PA en un niño, niña y adolescente (NNyA) argentino tenemos que considerar la talla, edad y sexo. En nuestro país se utilizan curvas de crecimiento diferentes según la edad:

- Desde el nacimiento hasta los 5 años los datos provienen del estudio multicéntrico de la OMS sobre el patrón de crecimiento y no difieren significativamente de las del CDC.



- Entre los 5 y los 6 años los datos provienen del patrón de crecimiento de la OMS y del *National Center for Health Statistics* (NCHS) y coinciden con las del CDC.

- A partir de los 6 años los datos provienen de las tablas de Lejarraga H y Orfila G. Estas curvas difieren significativamente de las del CDC.

Por lo tanto, el hecho de percentilar a un NNyA utilizando las curvas de talla argentinas y buscar el PC obtenido en las tablas de PA confeccionada con los PC de las curvas del CDC o americanas, nos lleva a una interpretación errónea ya que los valores de PC de talla son diferentes para ambas curvas.

Por tal motivo, en el año 2020 se realizó la adaptación de las tablas americanas de PA para la población pediátrica argentina en el Programa Nacional de Salud Escolar (PROSANE). Como estas nuevas tablas actualizadas de PA según edad y sexo, incluyen los valores de talla en cm, podemos evitar este error de interpretación buscando el PC de PA ingresando directamente con el valor de la talla en cm y no con el PC de talla.

b) Diferencias en las edades adoptadas para considerar los criterios de definición de HTA del adulto y reemplazar la aproximación tradicional por PC:

El último Consenso de Prevención Cardiovascular en la Infancia y la Adolescencia argentino del 2018, en concordancia con la guía europea, considera utilizar definiciones de HTA basadas en PC hasta los 16 años y a partir de esa edad utilizar la clasificación propuesta para los adultos. Esto permite disminuir la diferencia que puede llevar a que un adolescente hipertenso pase a ser un adulto normotenso a los 18 años basado en definiciones distintas.

c) Cambios en la clasificación de HTA:

El PROSANE en Argentina (2020), adapta las tablas de PC de PA de referencia para NNyA con su clasificación según las guías americanas y enfatiza quienes requieren control periódico o bien comenzar algún tratamiento con color amarillo el PC 90 de PAS y PAD y con color rojo los PC 95 y 95+12 mmHg de PAS y PAD respectivamente.

Dadas las controversias generadas a nivel internacional se presenta la oportunidad de adaptar a la población pediátrica argentina las normativas y tablas disponibles: en cuanto a percentilar la PA según edad, sexo y talla hasta los 16 años como las guías europeas, de adaptar las tablas de PC de PA de referencia para NNyA con su clasificación según las guías americanas y a partir de los 16 años utilizar la clasificación propuesta para los adultos según el Consenso Argentino de HTA 2018.

Lecturas recomendadas

Lurbe E, Agabiti-Rosei E, Cruickshank JK, et al. European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. *J Hypertens* 2016; 34:1887-920.

Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, et al. Subcommittee on Screening and Management of High Blood Pressure in Children. Clinical practice guideline for screening and management of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics* 2017;140,e20171904.

Lurbe Ferrer, E. La hipertensión arterial en niños y adolescentes a examen: implicaciones clínicas de las diferencias entre la Guía Europea y la Americana. *Anales de Pediatría. AnPediatri (Barc)*. 2018;89(4): 255.e1-255.e5.

Sociedad Argentina de Cardiología, Federación Argentina de Cardiología y Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Consenso Argentino de Hipertensión Arterial. *Rev Argent Cardiol*. 2018; 86(Supl 2):1-53.

Pompozzi L. Hipertensión arterial en el niño y el adolescente. *PRONAP. Programa Nacional de Actualización Pediátrica*. 2019; Mód:3. Cap. (2):47-90.

Ministerio de Salud Argentina. Interpretación y uso de las nuevas tablas de referencia de presión arterial para niños, niñas y adolescentes. *Programa Nacional de Salud Escolar (PROSANE)*, 2020.

