

Interpretación y uso de las nuevas tablas de referencia de presión arterial para niños, niñas y adolescentes

PROGRAMA NACIONAL
DE SALUD ESCOLAR (PROSANE)

Enero 2020



Ministerio de Salud
Argentina

AUTORIDADES NACIONALES

Presidente de la Nación

Dr. Alberto FERNÁNDEZ

Ministra de Salud de la Nación

Dra. Carla VIZZOTTI

Secretaría de Acceso a la Salud

Dra. Sandra TIRADO

Subsecretario de Estrategias Sanitarias

Dr. Juan Manuel CASTELLI

Director Nacional de Abordaje por Curso de Vida

Dr. Marcelo BELLONE

Directora de Salud Perinatal y Niñez

Dra. Gabriela BAUER

GRUPO DE EXPERTOS

Dra. Paula S. Bresso

Médica Pediatra. Nefróloga Infantil. Hipertensión arterial.
Servicio de Nefrología infantil del Hospital El Cruce

Dra. Lidia F. R. Ghezzi

Médica Pediatra. Nefróloga Infantil. Hipertensión arterial.
Sub jefe de Servicio de Nefrología Pediátrica del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Dra. Adriana Iturzaeta

Médica Pediatra - Nefróloga Infantil - Hipertensión arterial
Clínica Pediátrica del Hospital General de Niños Dr. Pedro de Elizalde

Dra. Virginia Orazi

Médica Pediatra
Servicio de Pediatría Hospital B. Houssay. Docente UBA . PRONAP -SAP

Dra. Mariana del Pino

Médica pediatra.
Servicio de Crecimiento y desarrollo del Hospital Juan P. Garrahan

Dr. Luis A. Pompozi

Médico Pediatra. Hipertensión arterial.
A cargo de la Unidad de riesgo cardiovascular del Htal. de Pediatría Juan P. Garrahan

Dra. Miriam Romo

Médica pediatra . Hipertensión arterial.
A cargo del consultorio de hipertensión arterial del Hospital de Niños R.Gutierrez

Dra. Rosa Beatriz Simsolo

Médica Pediatra - Hipertensión arterial
Consultora de hipertensión arterial del Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez"
Ex Investigadora del Conicet y del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

AUTORES

Dra. Cecilia Argentati

Médica pediatra.

Programa Nacional de Salud Escolar de la Dirección Nacional de Maternidad, Infancia y adolescencia

Dra. Gabriela Codarini

Médica pediatra.

Coordinadora del programa Nacional de Salud Escolar de la Dirección Nacional de Maternidad, Infancia y adolescencia

Dra. Débora Lev

Médica pediatra. Epidemiología.

Coordinadora del programa Nacional de Salud Escolar de la Dirección Nacional de Maternidad, Infancia y adolescencia

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
ADAPTACIÓN DE LAS TABLAS AMERICANAS DE PRESIÓN ARTERIAL PARA LA POBLACIÓN ARGENTINA	9
CONCLUSIONES	13
TABLAS DE PRESIÓN ARTERIAL	14
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18

INTRODUCCION

La prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en los niños, niñas y adolescentes (NNyA) ha ido en aumento en las últimas décadas, en parte, debido a la epidemia de sobrepeso y obesidad. Se estima una prevalencia actual de alrededor del 3,5 %¹.

La medición de la presión arterial (PA) debe formar parte del control de salud anual a partir de los 3 años y desde el nacimiento en el caso de los niños con antecedentes de riesgo.

A continuación, se detalla el protocolo de medición indirecta de la PA a fin de obtener mediciones exactas, representativas y reproducibles con una mínima influencia de los factores que podrían afectarla y con una escasa variabilidad. Para tal fin son necesarios los siguientes elementos: un estetoscopio, un tensiómetro y la tabla de percentilos de la presión arterial.

Es esencial la elección del tamaño adecuado del mango. La cámara o vejiga inflable debe cubrir 2/3 del largo del brazo desde el hombro al olecranon y por lo menos el 80 % de la circunferencia. Si no se dispone del mango apropiado se recomienda usar uno más grande. Mangos pequeños dan cifras arteriales más altas y los inadecuadamente grandes subestiman el valor verdadero de la PA. El tamaño del mango se mide a partir de la cámara inflable (no de la tela). Existen 6 tamaños de mangos: recién nacido, lactante, chico, adulto, adulto largo (para pacientes obesos) y mango para muslo.

Los tamaños de mangos recomendados según las edades se detallan en la tabla 1.

TABLA 1. TAMAÑO DE LOS MANGOS RECOMENDADOS SEGÚN LA EDAD

Edad	Ancho	Largo
0 - 6 meses	2,5 - 4 cm	5 - 9 cm
6 meses - 5 años	7,5 - 9 cm	17 - 19 cm
5 años - 15 años	12 - 14 cm	22 - 26 cm

El niño/a o adolescente debe estar sentado en ambiente confortable con su brazo derecho apoyado sobre la camilla o mesa y el mango a la altura del corazón. Cabe destacar que se debe guardar reposo previo a la medición de 2 - 5 minutos.

Los pasos correctos de la toma de la presión arterial son los siguientes:

- Colocar el manómetro a la altura de los ojos del observador.
- Insuflar el mango en forma rápida hasta 20 o 30 mmHg por encima de la presión necesaria para ocluir totalmente la arteria braquial.
- Desinsuflar lentamente de 2 a 3 mmHg por segundo y mientras se ausculta la arteria braquial. En pacientes con arritmias se hará un descenso más lento.
- La PA sistólica corresponde al primer ruido audible (Korotkov 1).
- La PA diastólica corresponde al valor obtenido cuando el sonido desaparece en su totalidad (K5).

Deben realizarse por lo menos 3 tomas con un intervalo de 1 o 2 minutos entre las mismas. El valor de PA final será el resultado del promedio de las lecturas realizadas. Este valor se debe interpretar a partir de las tablas de percentilos de la Presión Arterial Sistólica (PAS) y de la Presión Arterial Diastólica (PAD) correspondiente a la edad, sexo y talla. De esta forma, se puede definir si el niño/a o adolescente presenta una PA normal o elevada.

En los últimos años, se han efectuado revisiones de las guías pediátricas de HTA publicadas por la Sociedad Europea de Hipertensión (European Society of Hypertension, ESH, 2016)² y por la Academia Americana de Pediatría aprobadas por la Asociación Americana del Corazón (American Academy of Pediatrics/American Heart Association, AAP/AHA, 2017)³ con importantes cambios.

Ambas guías utilizan la definición de HTA basada en percentilos de PA hasta una determinada edad. La ESH recomienda utilizar definiciones diagnósticas para el adulto desde los 16 años, mientras que la AAP lo hace a partir de los 13 años.

Otra modificación de relevancia en las guías de la AAP de 2017 es la exclusión de los datos de niños con sobrepeso u obesidad de las tablas de percentilos de PA, hecho que implica un descenso promedio de 2 mmHg en cada uno de los percentilos.

Según el último consenso de prevención cardiovascular en la infancia y la adolescencia se considera conveniente utilizar en Argentina definiciones de HTA basadas en percentilos hasta cumplir los 16 años y a partir de esa edad utilizar la clasificación propuesta para los adultos.¹ (tabla 2)

TABLA 2. CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL PARAS NIÑOS, NIÑAS, ADOLESCENTES Y ADULTOS

CLASIFICACION DE LA PA	NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES MENORES DE 16 AÑOS	ADOLESCENTES A PARTIR DE LOS 16 AÑOS
PA normal	PA sistólica y diastólica < Pc 90 para edad, sexo y talla	PA sistólica < 130 mmHg y diastólica < 85 mmHg
PA normal alta/ elevada/prehipertensión o limítrofe	PA sistólica y/o diastólica ≥PC90 y < P95 para edad, sexo y talla	PA sistólica entre 130-139 mmHg y/o diastólica entre 85-89 mmHg
HTA 1	PA sistólica y/o diastólica ≥ PC 95 y < PC 95 + 12mmHg para edad, sexo y talla	PA sistólica entre 140-159 mmHg y/o diastólica entre 90-99 mmHg
HTA 2	≥ PC 95 + 12 mmHg para edad, sexo y talla	PA sistólica entre 160-179 mmHg y/o diastólica entre 100-109 mmHg
HTA 3		PA sistólica ≥ 180 y/o diastólica ≥ 110 mmHg.

PA: presión arterial; HTA: hipertensión arterial

ADAPTACIÓN DE LAS TABLAS AMERICANAS DE PRESIÓN ARTERIAL PARA LA POBLACIÓN ARGENTINA

En el año 2017 la Academia Americana de Pediatría publica una actualización de las tablas de HTA del año 2004^{3,4}. En estas nuevas tablas se incluyeron las siguientes modificaciones:

1. Se excluyeron los niños, niñas y adolescentes con sobrepeso u obesidad, hecho que implica un descenso promedio de 2 mmHg en cada uno de los percentilos.
2. Se incluyeron los valores de talla expresados en cm y pulgadas, además de los percentilos de talla. En las tablas de referencia del 2004 sólo se contaba con el percentilo de talla.
3. Se incorporó el percentilo de PA 95 + 12 mmHg y se sacó el percentilo 99.

Respecto a los percentilos de talla con los que se construyeron las tablas de referencia de PA, cabe aclarar que los mismos surgen de las curvas de crecimiento del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) construidas a partir de la población norteamericana⁵.

Este es un fragmento de las tablas de referencia donde se observan las nuevas modificaciones:

Edad (años)	Percentilo Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)							Presión Arterial Diastólica (mmHg)						
		Percentilo de talla o Medida de talla													
		5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
1	Altura (pulgadas)	30,4	30,8	31,6	32,4	33,3	34,1	34,6	30,4	30,8	31,6	32,4	33,3	34,1	34,6
	Altura (cm)	77,2	78,3	80,2	82,4	84,6	86,7	87,9	77,2	78,3	80,2	82,4	84,6	86,7	87,9
	50	85	85	86	86	87	88	88	40	40	40	41	41	42	42
	90	98	99	99	100	100	101	101	52	52	53	53	54	54	54
	95	102	102	103	103	104	105	105	54	54	55	55	56	57	57
	95+12 mmHg	114	114	115	115	116	117	117	66	66	67	67	68	69	69
2	Altura (pulgadas)	33,9	34,4	35,3	36,3	37,3	38,2	38,8	33,9	34,4	35,3	36,3	37,3	38,2	38,8
	Altura (cm)	86,1	87,4	89,6	92,1	94,7	97,1	98,5	86,1	87,4	89,6	92,1	94,7	97,1	98,5
	50	87	87	88	89	89	90	91	43	43	44	44	45	46	46
	90	100	100	101	102	103	103	104	55	55	56	56	57	58	58
	95	104	105	105	106	107	107	108	57	58	58	59	60	61	61

Dificultades que se presentan al utilizar las tablas americanas en la población argentina

Caso 1:

Para interpretar el valor de la PA en un niño, niña y adolescente argentino tenemos que partir de la talla, edad y sexo. Las curvas de crecimiento utilizadas en nuestro país son diferentes según la edad^{6, 7}:

- Desde el nacimiento hasta los 5 años los datos provienen del estudio multicéntrico de la OMS sobre el patrón de crecimiento 2006 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 niño, niña o adolescente utilizando las curvas de talla de Argentina y buscar el percentilo obtenido en las tablas de PA confeccionada con los percentilos de las curvas del CDC, nos lleva a una interpretación errónea ya que los valores de percentilo de talla son diferentes para ambas curvas.

Ejemplo práctico:

Para un adolescente varón de 12 años y 6 meses, el percentilo 10 de talla para las curvas del CDC corresponde a 143 cm, mientras que el percentilo 10 para las curvas de Argentina corresponde a 138 cm. Esta interpretación llevaría a subestimar el valor de la PA.

Como las nuevas tablas actualizadas de PA según edad y sexo incluyen los valores de talla en cm, podemos evitar este error de interpretación buscando el percentilo de PA ingresando con el valor de la talla en cm y no con el percentilo de talla.

Caso 2:

Dada las diferencias de talla entre la población argentina y la población americana, es posible que los niños, niñas y adolescentes argentinos más bajos no estén representados en las tablas de PA a la edad que les corresponde. En estos casos en particular, para interpretar su percentilo de PA debemos utilizar el valor de talla más bajo de la edad a la que pertenecen.

Ejemplo práctico:

Un adolescente varón de 11 años, con talla de 132 cm no está representado en las tablas americanas. Por lo tanto debemos utilizar el valor más bajo para su edad que corresponde a 134,7 cm.

Se muestra resaltado en verde donde ubicar la talla para la interpretación de los percentilos de PA de este adolescente.

Edad (años)	Percentilo Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)							Presión Arterial Diastólica (mmHg)						
		Percentilo de talla o Medida de talla													
		5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
11	Altura (pulgadas)	53	54	55,7	57,6	59,6	61,3	62,4	53	54	55,7	57,6	59,6	61,3	62,4
	Altura(cm)	134,7	137,3	141,5	146,4	151,3	155,8	158,6	134,7	137,3	141,5	146,4	151,3	155,8	158,6
	50	99	99	101	102	103	104	106	61	61	62	63	63	63	63
	90	110	111	112	114	116	117	118	74	74	75	75	75	76	76
	95	114	114	116	118	120	123	124	77	78	78	78	78	78	78
	95+12mmHg	126	126	128	130	132	135	136	89	90	90	90	90	90	90

Caso 3:

Cuando la talla en cm de nuestro caso se encuentra entre dos valores, se deberá utilizar la talla en cm más alta para buscar el percentilo de PA.

Ejemplo práctico:

Adolescente mujer de 10 años de edad, con talla de 139 cm. Al buscar en la tabla para esa edad y sexo encontramos los valores de 136,3 cm y 141 cm. En este caso se debe utilizar la columna de PA correspondiente a 141 cm.

Se muestra resaltado en violeta donde ubicar la talla para la interpretación de los percentilos de PA de esta adolescente.

Edad (años)	Percentilo Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)							Presión Arterial Diastólica (mmHg)						
		Percentilo de talla o Medida de talla													
		5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
10	Altura (pulgadas)	51,1	52	53,7	55,5	57,4	59,1	60,2	51,1	52	53,7	55,5	57,4	59,1	60,2
	Altura(cm)	129,7	132,2	136,3	141	145,8	150,2	152,8	129,7	132,2	136,3	141	145,8	150,2	152,8
	50	96	97	98	99	101	102	103	58	59	59	60	61	61	62
	90	109	110	111	112	113	115	116	72	73	73	73	73	73	73
	95	113	114	114	116	117	119	120	75	75	76	76	76	76	76
	95+12mmHg	125	126	126	128	129	131	132	87	87	88	88	88	88	88

CONCLUSIONES

El control de la presión arterial debe formar parte del control de salud de NNyA. Es fundamental seguir correctamente los pasos previos a la evaluación, desde la selección del manguito de tamaño adecuado hasta la posición y las condiciones clínicas en que debe estar el niño para obtener un registro correcto. Una vez realizada la medición, el resultado se interpreta a partir de las tablas de PA. Para poder utilizar las tablas americanas de referencia actual y aplicarlas a la población argentina, se han realizado sobre las mismas las siguientes modificaciones:

- ✓ Se dejan sólo los valores de la talla en cm que son los que se van a utilizar teniendo en cuenta las explicaciones previas.
- ✓ Se excluyen los valores de talla en pulgadas.
- ✓ Se excluyen los percentilos de talla.

A efectos de enfatizar quienes requieren control periódico o bien comenzar algún tratamiento, se identifican los percentilos con diferentes colores:

- ✓ Se resalta con color amarillo el percentilo 90 de PAS y PAD
- ✓ Se resalta con color rojo los percentilos 95 y 95+ 12 mmHg de PAS y PAD.

A continuación se presentan las tablas americanas de presión arterial para varones y mujeres por edad y talla adaptadas para su uso en Argentina.

TABLAS DE PRESIÓN ARTERIAL

Valores de presión arterial para varones por edad y talla

Edad (años)	Percentilo Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)							Presión Arterial Diastólica (mmHg)						
		Talla en cm							Talla en cm						
1		77,2	78,3	80,2	82,4	84,6	86,7	87,9	77,2	78,3	80,2	82,4	84,6	86,7	87,9
	50	85	85	86	86	87	88	88	40	40	40	41	41	42	42
	90	98	99	99	100	100	101	101	52	52	53	53	54	54	54
	95	102	102	103	103	104	105	105	54	54	55	55	56	57	57
	95+12mmHg	114	114	115	115	116	117	117	66	66	67	67	68	69	69
2		86,1	87,4	89,6	92,1	94,7	97,1	98,5	86,1	87,4	89,6	92,1	94,7	97,1	98,5
	50	87	87	88	89	89	90	91	43	43	44	44	45	46	46
	90	100	100	101	102	103	103	104	55	55	56	56	57	58	58
	95	104	105	105	106	107	107	108	57	58	58	59	60	61	61
	95+12mmHg	116	117	117	118	119	119	120	69	70	70	71	72	73	73
3		92,5	93,9	96,3	99	101,8	104,3	105,8	92,5	93,9	96,3	99	101,8	104,3	105,8
	50	88	89	89	90	91	92	92	45	46	46	47	48	49	49
	90	101	102	102	103	104	105	105	58	58	59	59	60	61	61
	95	106	106	107	107	108	109	109	60	61	61	62	63	64	64
	95+12mmHg	118	118	119	119	120	121	121	72	73	73	74	75	76	76
4		98,5	100,2	102,9	105,9	108,9	111,5	113,2	98,5	100,2	102,9	105,9	108,9	111,5	113,2
	50	90	90	91	92	93	94	94	48	49	49	50	51	52	52
	90	102	103	104	105	105	106	107	60	61	62	62	63	64	64
	95	107	107	108	108	109	110	110	63	64	65	66	67	67	68
	95+12mmHg	119	119	120	120	121	122	122	75	76	77	78	79	79	80
5		104,4	106,2	109,1	112,4	115,7	118,6	120,3	104,4	106,2	109,1	112,4	115,7	118,6	120,3
	50	91	92	93	94	95	96	96	51	51	52	53	54	55	55
	90	103	104	105	106	107	108	108	63	64	65	65	66	67	67
	95	107	108	109	109	110	111	112	66	67	68	69	70	70	71
	95+12mmHg	119	120	121	121	122	123	124	78	79	80	81	82	82	83
6		110,3	112,2	115,3	118,9	122,4	125,6	127,5	110,3	112,2	115,3	118,9	122,4	125,6	127,5
	50	93	93	94	95	96	97	98	54	54	55	56	57	57	58
	90	105	105	106	107	109	110	110	66	66	67	68	68	69	69
	95	108	109	110	111	112	113	114	69	70	70	71	72	72	73
	95+12mmHg	120	121	122	123	124	125	126	81	82	82	83	84	84	85
7		116,1	118	121,4	125,1	128,9	132,4	134,5	116,1	118	121,4	125,1	128,9	132,4	134,5
	50	94	94	95	97	98	98	99	56	56	57	58	58	59	59
	90	106	107	108	109	110	111	111	68	68	69	70	70	71	71
	95	110	110	111	112	114	115	116	71	71	72	73	73	74	74
	95+12mmHg	122	122	123	124	126	127	128	83	83	84	85	85	86	86
8		121,4	123,5	127	131	135,1	138,8	141	121,4	123,5	127	131	135,1	138,8	141
	50	95	96	97	98	99	99	100	57	57	58	59	59	60	60
	90	107	108	109	110	111	112	112	69	70	70	71	72	72	73
	95	111	112	112	114	115	116	117	72	73	73	74	75	75	75
	95+12mmHg	123	124	124	126	127	128	129	84	85	85	86	87	87	87
9		126	128,3	132,1	136,3	140,7	144,7	147,1	126	128,3	132,1	136,3	140,7	144,7	147,1
	50	96	97	98	99	100	101	101	57	58	59	60	61	62	62
	90	107	108	109	110	112	113	114	70	71	72	73	74	74	74
	95	112	112	113	115	116	118	119	74	74	75	76	76	77	77
	95+12mmHg	124	124	125	127	128	130	131	86	86	87	88	88	89	89

Continuación varones

Edad (años)	Percentilo Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)							Presión Arterial Diastólica (mmHg)						
		Talla en cm							Talla en cm						
10		130,2	132,7	136,7	141,3	145,9	150,1	152,7	130,2	132,7	136,7	141,3	145,9	150,1	152,7
	50	97	98	99	100	101	102	103	59	60	61	62	63	63	64
	90	108	109	111	112	113	115	116	72	73	74	74	75	75	76
	95	112	113	114	116	118	120	121	76	76	77	77	78	78	78
	95+12mmHg	124	125	126	128	130	132	133	88	88	89	89	90	90	90
11		134,7	137,3	141,5	146,4	151,3	155,8	158,6	134,7	137,3	141,5	146,4	151,3	155,8	158,6
	50	99	99	101	102	103	104	106	61	61	62	63	63	63	63
	90	110	111	112	114	116	117	118	74	74	75	75	75	76	76
	95	114	114	116	118	120	123	124	77	78	78	78	78	78	78
	95+12mmHg	126	126	128	130	132	135	136	89	90	90	90	90	90	90
12		140,3	143	147,5	152,7	157,9	162,6	165,5	140,3	143	147,5	152,7	157,9	162,6	165,5
	50	101	101	102	104	106	108	109	61	62	62	62	62	63	63
	90	113	114	115	117	119	121	122	75	75	75	75	75	76	76
	95	116	117	118	121	124	126	128	78	78	78	78	78	79	79
	95+12mmHg	128	129	130	133	136	138	140	90	90	90	90	90	91	91
13		147	150	154,9	160,3	165,7	170,5	173,4	147	150	154,9	160,3	165,7	170,5	173,4
	50	103	104	105	108	110	111	112	60	60	61	62	63	64	65
	90	115	116	118	121	124	126	126	74	74	74	75	76	77	77
	95	119	120	122	125	128	130	131	78	78	78	78	80	81	81
	95+12mmHg	131	132	134	137	140	142	143	90	90	90	90	92	93	93
14		153,8	156,9	162	167,5	172,7	177,4	180,1	153,8	156,9	162	167,5	172,7	177,4	180,1
	50	105	106	109	111	112	113	113	60	60	62	64	65	66	67
	90	119	120	123	126	127	128	129	74	74	75	77	78	79	80
	95	123	125	127	130	132	133	134	77	78	79	81	82	83	84
	95+12mmHg	135	137	139	142	144	145	146	89	90	91	93	94	95	96
15		159	162	166,9	172,2	177,2	181,6	184,2	159	162	166,9	172,2	177,2	181,6	184,2
	50	108	110	112	113	114	114	114	61	62	64	65	66	67	68
	90	123	124	126	128	129	130	130	75	76	78	79	80	81	81
	95	127	129	131	132	134	135	135	78	79	81	83	84	85	85
	95+12mmHg	139	141	143	144	146	147	147	90	91	93	95	96	97	97
16		162,1	165	169,6	174,6	179,5	183,8	186,4	162,1	165	169,6	174,6	179,5	183,8	186,4
	50	111	112	114	115	115	116	116	63	64	66	67	68	69	69
	90	126	127	128	129	131	131	132	77	78	79	80	81	82	82
	95	130	131	133	134	135	136	137	80	81	83	84	85	86	86
	95+12mmHg	142	143	145	146	147	148	149	92	93	95	96	97	98	98
17		163,8	166,5	170,9	175,8	180,7	184,9	187,5	163,8	166,5	170,9	175,8	180,7	184,9	187,5
	50	114	115	116	117	117	118	118	65	66	67	68	69	70	70
	90	128	129	130	131	132	133	134	78	79	80	81	82	82	83
	95	132	133	134	135	137	138	138	81	82	84	85	86	86	87
	95+12mmHg	144	145	146	147	149	150	150	93	94	96	97	98	98	99

Modificado de Journal Pediatrics, Vol. 140(3), Pág.(s) e2017-1904, Copyright © 2017 by the AAP

Valores de presión arterial para mujeres por edad y talla

Edad (años)	Percentilo Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)							Presión Arterial Diastólica (mmHg)						
		Talla en cm							Talla en cm						
		75,4	76,6	78,6	80,8	83	84,9	86,1	75,4	76,6	78,6	80,8	83	84,9	86,1
1		84	85	86	86	87	88	88	41	42	42	43	44	45	46
	50	98	99	99	100	101	102	102	54	55	56	56	57	58	58
	90	101	102	102	103	104	105	105	59	59	60	60	61	62	62
	95	113	114	114	115	116	117	117	71	71	72	72	73	74	74
	95+12mmHg	84,9	86,3	88,6	91,1	93,7	96	97,4	84,9	86,3	88,6	91,1	93,7	96	97,4
2		87	87	88	89	90	91	91	45	46	47	48	49	50	51
	50	101	101	102	103	104	105	106	58	58	59	60	61	62	62
	90	104	105	106	106	107	108	109	62	63	63	64	65	66	66
	95	116	117	118	118	119	120	121	74	75	75	76	77	78	78
	95+12mmHg	91	92,4	94,9	97,6	100,5	103,1	104,6	91	92,4	94,9	97,6	100,5	103,1	104,6
3		88	89	89	90	91	92	93	48	48	49	50	51	53	53
	50	102	103	104	104	105	106	107	60	61	61	62	63	64	65
	90	106	106	107	108	109	110	110	64	65	65	66	67	68	69
	95	118	118	119	120	121	122	122	76	77	77	78	79	80	81
	95+12mmHg	97,2	98,8	101,4	104,5	107,6	110,5	112,2	97,2	98,8	101,4	104,5	107,6	110,5	112,2
4		89	90	91	92	93	94	94	50	51	51	53	54	55	55
	50	103	104	105	106	107	108	108	62	63	64	65	66	67	67
	90	107	108	109	109	110	111	112	66	67	68	69	70	70	71
	95	119	120	121	121	122	123	124	78	79	80	81	82	82	83
	95+12mmHg	103,6	105,3	108,2	111,5	114,9	118,1	120	103,6	105,3	108,2	111,5	114,9	118,1	120
5		90	91	92	93	94	95	96	52	52	53	55	56	57	57
	50	104	105	106	107	108	109	110	64	65	66	67	68	69	70
	90	108	109	109	110	111	112	113	68	69	70	71	72	73	73
	95	120	121	121	122	123	124	125	80	81	82	83	84	85	85
	95+12mmHg	110	111,8	114,9	118,4	122,1	125,6	127,7	110	111,8	114,9	118,4	122,1	125,6	127,7
6		92	92	93	94	96	97	97	54	54	55	56	57	58	59
	50	105	106	107	108	109	110	111	67	67	68	69	70	71	71
	90	109	109	110	111	112	113	114	70	71	72	72	73	74	74
	95	121	121	122	123	124	125	126	82	83	84	84	85	86	86
	95+12mmHg	115,9	117,8	121,1	124,9	128,8	132,5	134,7	115,9	117,8	121,1	124,9	128,8	132,5	134,7
7		92	93	94	95	97	98	99	55	55	56	57	58	59	60
	50	106	106	107	109	110	111	112	68	68	69	70	71	72	72
	90	109	110	111	112	113	114	115	72	72	73	73	74	74	75
	95	121	122	123	124	125	126	127	84	84	85	85	86	86	87
	95+12mmHg	121	123	126,5	130,6	134,7	138,5	140,9	121	123	126,5	130,6	134,7	138,5	140,9
8		93	94	95	97	98	99	100	56	56	57	59	60	61	61
	50	107	107	108	110	111	112	113	69	70	71	72	72	73	73
	90	110	111	112	113	115	116	117	72	73	74	74	75	75	75
	95	122	123	124	125	127	128	129	84	85	86	86	87	87	87
	95+12mmHg	125,3	127,6	131,3	135,6	140,1	144,1	146,6	125,3	127,6	131,3	135,6	140,1	144,1	146,6
9		95	95	97	98	99	100	101	57	58	59	60	60	61	61
	50	108	108	109	111	112	113	114	71	71	72	73	73	73	73
	90	112	112	113	114	116	117	118	74	74	75	75	75	75	75
	95	124	124	125	126	128	129	130	86	86	87	87	87	87	87
	95+12mmHg	124	124	125	126	128	129	130	86	86	87	87	87	87	87

Continuación mujeres

Edad (años)	Percentilo Presión Arterial	Presión Arterial Sistólica (mmHg)							Presión Arterial Diastólica (mmHg)						
		Talla en cm							Talla en cm						
10		129,7	132,2	136,3	141	145,8	150,2	152,8	129,7	132,2	136,3	141	145,8	150,2	152,8
	50	96	97	98	99	101	102	103	58	59	59	60	61	61	62
	90	109	110	111	112	113	115	116	72	73	73	73	73	73	73
	95	113	114	114	116	117	119	120	75	75	76	76	76	76	76
	95+12mmHg	125	126	126	128	129	131	132	87	87	88	88	88	88	88
11		135,6	138,3	142,8	147,8	152,8	157,3	160	135,6	138,3	142,8	147,8	152,8	157,3	160
	50	98	99	101	102	104	105	106	60	60	60	61	62	63	64
	90	111	112	113	114	116	118	120	74	74	74	74	74	75	75
	95	115	116	117	118	120	123	124	76	77	77	77	77	77	77
	95+12mmHg	127	128	129	130	132	135	136	88	89	89	89	89	89	89
12		142,8	145,5	149,9	154,8	159,6	163,8	166,4	142,8	145,5	149,9	154,8	159,6	163,8	166,4
	50	102	102	104	105	107	108	108	61	61	61	62	64	65	65
	90	114	115	116	118	120	122	122	75	75	75	75	76	76	76
	95	118	119	120	122	124	125	126	78	78	78	78	79	79	79
	95+12mmHg	130	131	132	134	136	137	138	90	90	90	90	91	91	91
13		148,1	150,6	154,7	159,2	163,7	167,8	170,2	148,1	150,6	154,7	159,2	163,7	167,8	170,2
	50	104	105	106	107	108	108	109	62	62	63	64	65	65	66
	90	116	117	119	121	122	123	123	75	75	75	76	76	76	76
	95	121	122	123	124	126	126	127	79	79	79	79	80	80	81
	95+12mmHg	133	134	135	136	138	138	139	91	91	91	91	92	92	93
14		150,6	153	156,9	161,3	165,7	169,7	172,1	150,6	153	156,9	161,3	165,7	169,7	172,1
	50	105	106	107	108	109	109	109	63	63	64	65	66	66	66
	90	118	118	120	122	123	123	123	76	76	76	76	77	77	77
	95	123	123	124	125	126	127	127	80	80	80	80	81	81	82
	95+12mmHg	135	135	136	137	138	139	139	92	92	92	92	93	93	94
15		151,7	154	157,9	162,3	166,7	170,6	173	151,7	154	157,9	162,3	166,7	170,6	173
	50	105	106	107	108	109	109	109	64	64	64	65	66	67	67
	90	118	119	121	122	123	123	124	76	76	76	77	77	78	78
	95	124	124	125	126	127	127	128	80	80	80	81	82	82	82
	95+12mmHg	136	136	137	138	139	139	140	92	92	92	93	94	94	94
16		152,1	154,5	158,4	162,8	167,1	171,1	173,4	152,1	154,5	158,4	162,8	167,1	171,1	173,4
	50	106	107	108	109	109	110	110	64	64	65	66	66	67	67
	90	119	120	122	123	124	124	124	76	76	76	77	78	78	78
	95	124	125	125	127	127	128	128	80	80	80	81	82	82	82
	95+12mmHg	136	137	137	139	139	140	140	92	92	92	93	94	94	94
17		152,4	154,7	158,7	163,0	167,4	171,3	173,7	152,4	154,7	158,7	163,0	167,4	171,3	173,7
	50	107	108	109	110	110	110	111	64	64	65	66	66	66	67
	90	120	121	123	124	124	125	125	76	76	77	77	78	78	78
	95	125	125	126	127	128	128	128	80	80	80	81	82	82	82
	95+12mmHg	137	137	138	139	140	140	140	92	92	92	93	94	94	94

Modificado de Journal Pediatrics, Vol. 140(3), Pág.(s) e2017-1904, Copyright © 2017 by the AAP

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedad Argentina de Cardiología, Sociedad Argentina de Pediatría. Consenso de prevención cardiovascular en la infancia y la adolescencia. Recomendaciones. Arch Argent Pediatr., 2019; 117 Supl 6: S205-S242.
2. Lurbe E., Agabiti-Rosei E, Cruickshank JK, Dominiczak A, Erdine S, Hirth A, Invitti C, Litwin M, Mancia G, Pall D, Rascher W, Redon J, Schaefer F, Seeman T, Sinha M, Stabouli S, Webb NJ, Wühl E, Zanchetti.. 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. J Hypertens. 2016 Oct; 34(10):1887-920.
3. Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, et al. Clinical. **Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents.** Pediatrics. 2017;140(3):e20171904
4. National Institutes of Health National Heart, Lung, and Blood Institute. May 2005-**The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents**
5. Curvas de crecimiento del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (Disponible en : https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm)
6. Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría, Ministerio de Salud de la Nación, OPS, 2009, 2° edición corregida.
7. Guía para la evaluación del crecimiento físico, Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo, Sociedad Argentina de Pediatría. 2013.