

Rocío Mera-Gallego

Patricia García-Rodríguez

Marta Fernández-Cordeiro

Angeles Rodríguez-Reneda

Natalia Vérez-Cotelo

N. Floro Andrés-Rodríguez

José A. Fornos-Pérez

Itxaso Rica-Echevarría



grupo@grupoberbes.es

Introducción

Las guías de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el tratamiento de la hipertensión arterial publicadas en 2003 y actualizadas en 2007 y 2013 no incluyen ninguna sección dedicada a la HTA en niños y adolescentes ni a las estrategias de prevención cardiovascular en ese grupo de edad.

Objetivos

- Determinar las características demográficas y los antecedentes familiares en una muestra de adolescentes escolarizados.
- Evaluar los datos antropométricos en relación con los estándares.
- Identificar factores de riesgo cardiovascular.

Métodos

Diseño: Estudio epidemiológico, transversal y multicéntrico. En cuatro centros escolares de Cangas de Morrazo, entre octubre y febrero del curso 2014-2015

Sujetos:

Criterios de inclusión: adolescentes entre 12 y 17 años, matriculados en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y cuyos padres/madres/tutores dieron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: no asistencia a clase el día de la intervención. Negativa a realizar el cuestionario y/o las determinaciones antropométricas.

Variables:

Sociodemográficas: edad, sexo, antecedentes personales y familiares de HTA y DM. Obtenidas mediante encuesta a los adolescentes.

Determinaciones antropométricas: Peso (Kg), estatura (m) y perímetro de cintura (cm). Índice de masa corporal (IMC) (Kg/m²) y el índice cintura/talla¹ (ICT). La antropometría se realizó en una zona separada, sin zapatos y con ropa ligera. Se emplearon básculas y tallímetros portátiles calibrados, cintas métricas, etc. Se siguieron protocolos específicos para cada una de esas determinaciones y formación de los investigadores.

Medida de la tensión arterial (PA): expresada como presión arterial sistólica (PAS)/presión arterial diastólica (PAD) en mmHg². Se utilizaron 2 esfigmomanómetros oscilométricos validados y calibrados tipo Omron M3[®]. Según protocolo SEFAC. Los resultados se recogieron de manera anónima en una hoja de registro *ad hoc* que incluía todos los cuestionarios administrados.

Tratamiento estadístico: para una precisión de 0,04 unidades en la estimación de una media mediante un intervalo de confianza con corrección para poblaciones finitas al 95% bilateral, asumiendo que la desviación típica es de 0,50 unidades y que el tamaño total de la población es de 1395, será necesario incluir 420 sujetos en el estudio.

Se utilizaron la Chi cuadrado, T de Student y Correlación de Pearson. La significación estadística se fijó en p<0,05.

Resultados

630 escolares (295 mujeres y 335 hombres), el 56,7% del total de los escolarizados de esas edades en el municipio de Cangas do Morrazo. Edad media de 13,8 ± 1,4 años, sin diferencia entre sexos.

La proporción de patologías relacionadas con el riesgo cardiovascular fue: hipercolesterolemia (7,1%), ECV (1,7%), HTA (0,8%) y diabetes (0,3%).

El IMC medio es 22,0 ± 3,8 mayor en los hombres (22,4 ± 3,8 vs 21,0 ± 3,2 p<0,01). La proporción de sobrepeso (IMC>P85) fue de 23,3%, mayor en las mujeres (27,6% vs 19,7%; p<0,05). La prevalencia global de obesidad fue del 7%.

El 63,8% tienen una TAS superior al percentil 90 y el 23,7% una TAD superior al mismo.

Correlaciones entre las distintas variables antropométricas

	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PC	ICT	% Grasa	PAS
PESO	0,3677 [§]							
TALLA	0,4053 [§]	0,5871 [§]						
IMC	0,2113 [#]	0,8682 [§]	0,1196 ^{&}					
PC	0,1669 [§]	0,7572[§]	0,2973 [§]	0,7437[§]				
ICT	0,0181	0,5457[§]	-0,0942 [#]	0,7243[§]	0,9213 [§]			
% Grasa	0,0197	0,4576 [§]	-0,2199 [§]	0,6950[§]	0,7915[§]	0,9137 [§]		
PAS	0,1399 [#]	0,3998 [§]	0,3347 [§]	0,2947 [§]	0,2791 [#]	0,1567 [§]	0,0745	
PAD	0,0256	0,0851 [*]	-0,0068	0,1136 [*]	0,0844 ^{&}	0,0909 ^{&}	0,1426 [§]	0,2814 [§]

& p<0,05 * p<0,01 # p<0,001 § p<0,0001

Proporción de escolares con datos de IMC, ICT y TA fuera de la normalidad.

Sexo n	IMC>P85 n (%)	ICT>0,5 n (%)	Obesidad (ICT) n (%)	TAS>P90 n (%)	TAD>P90 n (%)
Mujeres 295	81 (27,6)	62 (21,0)	52 (17,6)	170 (57,8)	88 (29,9)
Hombres 335	66 (19,7)	70 (20,9)	69 (20,6)	232 (69,3)	61 (18,3)
p valor	<0,05	NS	NS	<0,01	<0,001

El perímetro de cintura se correlaciona de forma positiva con la edad (r Pearson= 0,1669 p<0,0001) y es mayor entre los hombres (75,4 ± 10,9 vs 72,9 ± 8,9 p<0,01). El 27,1% de los sujetos tiene un perímetro de cintura superior al P75 y el 7,5% superior al P90.

84 (13,3%) adolescentes con dos FRCV (sobrepeso+ otro)

1º FRCV	2º FRCV n (%)	3º FRCV n (%)
Sobrepeso IMC>P85 +	Hipercolesterolemia	12 (1,9)
	+ HTA	1 (0,2)
	HTA	4 (0,6)
	ECV	4 (0,6)
	Diabetes	1 (0,2)
TOTAL	PC>P90	63 (10,0)
	+ HTA +Hipercolesterolemia	3 (0,5) + 6 (1,0)
TOTAL	84 (13,3)	10 (1,7)

Conclusiones

La tercera parte de los adolescentes refieren algún problema de salud. Y predominan los antecedentes familiares en primer grado, de hipertensión arterial sobre los de diabetes.

Más de la mitad presentan valores anormales de tensión arterial sistólica. Uno de cada cinco adolescentes presentan sobrepeso. También una cuarta parte presentan valores anormales de perímetro de cintura.

Entre los hombres predominó la hipercolesterolemia y entre las mujeres el sobrepeso.

A pesar de la corta edad más de uno de cada diez escolares tiene dos factores de riesgo cardiovascular

Referencias

- [1] Marrodán MD, Martínez-Álvarez JR, González-Montero M, López-Ejeda N, Cabañas MD, Prado C. Precisión diagnóstica del índice cintura-talla para la identificación del sobrepeso y de la obesidad infantil. Medicina Clínica (Barc), 2013; 140(7):296-301.
- [2] De la Cerda Ojeda F, Herrero Hernando C. Hipertensión arterial en niños y adolescentes. Protoc Diagn Ter Pediatr. 2014;1:171-89