

309 - VALOR DEL ELECTROCARDIOGRAMA DE 12 DERIVACIONES PARA EL DIAGNOSTICO DE HIPERTROFIA MIOCARDICA FISIOLÓGICA EN ADOLESCENTES DEPORTISTAS DE 13 A 18 AÑOS

Dr. EZQUERRO, Mariano Blas | Dr. ALLENDE, Norberto Gustavo | Dr. BARONE, Fernando Pablo | Dra. RENES, Maria Paola | Dr. GIORDANO, Jorge Alberto | Dra. LORENZO CARRIÓN, María Cristina | SOKN, Fernando

CLINICA INSTITUTO MEDICO ADROGUE

Objetivos: Según información bibliográfica la hipertrofia fisiológica podría explicar el aumento del voltaje en el electrocardiograma frecuentemente hallado en el deportista. El objetivo de este trabajo fue evaluar la utilidad de los criterios electrocardiográficos habituales de hipertrofia ventricular izquierda (HVI) para el diagnóstico de hipertrofia miocárdica fisiológica (HMF) en varones de 13 a 18 años.

Materiales y Métodos: Se incluyeron prospectivamente 302 adolescentes pertenecientes a clubes de rugby del sur del conurbano bonaerense que concurren a un control cardiovascular deportivo. Durante el mismo se midió peso, talla y se obtuvo un electrocardiograma de 12 derivaciones y ecocardiograma Doppler. La masa ventricular izquierda se calculó a través de las mediciones ecocardiográficas mediante la fórmula de Devereux. Se consideró hipertrofia miocárdica cuando la masa indexada por altura (masa/altura^{2.7}) era mayor a 48 g/m^{2.7}. Se interpretó como hipertrofia fisiológica cuando el ecocardiograma no mostraba otras alteraciones estructurales ni de la función sistólica o diastólica. Se determinó la prevalencia de criterio positivo para HVI por los siguientes índices electrocardiográficos: R DII + R DIII > 25 mm, R AVL > 16 mm, R AVR > 14 mm, R AVF > 20 mm, V5 o V6 R > 25 mm, V1 o V2 S > 20 mm, Sokolow positivo, Cornell, Deflexión intrinsecoide. Se analizó la relación de los índices electrocardiográficos con HMF definida ecocardiográficamente mediante test de Chi2. Asimismo se compararon los diámetros ventriculares y la masa miocárdica de los pacientes con criterios electrocardiográficos de hipertrofia positivos Vs negativos mediante test de Student.

Resultados: El diámetro diastólico ventricular izquierdo (DDVI) promedio de la muestra fue de 2,86 cm/ altura (mts). En ningún caso los espesores parietales superaron los 12 mm. Se identificaron 16 (5,29%) pacientes con hipertrofia fisiológica. No se encontró ningún caso de hipertrofia patológica u otra cardiopatía estructural. En todos los pacientes con criterios electrocardiográficos positivos para HVI, el ecocardiograma fue normal. Ningún criterio electrocardiográfico logro identificar a los casos de HMF. Asimismo todos los pacientes con hipertrofia ecocardiográficamente definida presentaron electrocardiograma negativo. Los valores promedio de DDVI indexado por altura, Índice de Masa y masa/altura^{2.7} fueron similares para los pacientes con y sin criterios electrocardiográficos de hipertrofia. De los índices utilizados los que no presentaron falsos positivos fueron: R AVL > 16 mm, R AVR > 14 mm, R AVF > 20 mm, Cornell y Deflexión intrinsecoide. En la siguiente tabla se expresa la prevalencia de criterio positivo de hipertrofia de los diferentes índices electrocardiográficos y sus valores medios de masa y dimensiones de ventrículo izquierdo.

	Sokolow		R DIII + R DIII > 25 mm		V5/V6		V1/V2		Cornell	
	(+) n(%)	(-) n(%)	(+) n(%)	(-) n(%)	(+) n(%)	(-) n(%)	(+) n(%)	(-) n(%)	(+) n(%)	(-) n(%)
N pac	21(6,9)	281(93)	19(6,2)	283(93)	9(2,9)	293(97)	41(13,5)	261(86)	2(0,06)	300(99)
DD/VI/h	21+ -2,03(6,9)	281+ -3,34(93)	19+ -2,21(6,2)	283+ -3,33(93)	9+ -2,08(6,9)	293+ -3,30(97)	41+ -2,15(13,5)	261+ -3,41(86)	2+ -4,02(0,06)	300+ -3,27(99)
Masa/h	21+ -5,63(6,9)	281+ -8,71(93)	19+ -5,44(6,2)	283+ -8,71(93)	9+ -4,20(6,9)	293+ -8,63(97)	41+ -7,03(13,5)	261+ -8,75(86)	2+ -4,82(0,06)	300+ -8,54(99)
l.Masa	21+ -12,25(6,9)	279+ -18,30(92)	19+ -12,63(6,2)	281+ -18,28(92)	9+ -11,68(6,9)	291+ -18,13(96)	41+ -15,32(85)	259+ -18,32(85)	2+ -17,93(0,06)	298+ -17,96(98)
valor de p	ns		ns		ns		ns		ns	

Conclusiones: La prevalencia de criterios electrocardiográficos positivos para HVI en adolescentes deportistas es elevada. El desarrollo de hipertrofia fisiológica miocárdica es bajo (5,29 %). El electrocardiograma de superficie no tuvo utilidad para el diagnóstico de hipertrofia fisiológica en nuestra muestra. Su valor para el diagnóstico de hipertrofia patológica no pudo ser analizado debido a la inexistencia de estos casos en nuestra población.