

### 3. RESULTADOS

SEXO	Grupos edad		Edad (años)	Peso (kg)	Talla (cm)
Chicos	< 12	N	4	4	4
		Media	10,1250	31,425	130,40
		Desv. típ.	1,43072	4,5632	5,950
		Mínimo	8,38	27,5	126
		Máximo	11,43	38,0	139
	>12	N	5	5	5
		Media	15,8680	46,800	148,98
		Desv. típ.	3,96634	13,7617	10,362
		Mínimo	12,58	29,5	134
		Máximo	20,35	64,9	161
Chicas	< 12	N	6	6	6
		Media	8,1733	26,350	115,88
		Desv. típ.	1,50622	10,9612	11,550
		Mínimo	6,50	18,7	106
		Máximo	10,10	46,4	134
	>12	N	6	6	6
		Media	20,2967	46,950	138,37
		Desv. típ.	3,50665	5,3530	4,125
		Mínimo	15,96	41,5	131
		Máximo	24,04	53,7	143

#### Descripción de la muestra

SEXO	Grupos edad		% de grasa	Peso graso (kg)	PMC (kg)	Suma6 PC (mm)	IMC	ICC
Chicos	< 12	N	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
		Media	23,14	7,31	24,11	78,98	18,39	1,02
		Desv. típ.	1,91	1,54	3,11	8,16	1,03	,21
		Mínimo	21,35	5,95	21,55	70,00	17,43	,88
		Máximo	24,93	9,48	28,52	89,80	19,67	1,32
	>12	N	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
		Media	21,84	11,32	36,48	73,93	20,69	,88
		Desv. típ.	7,55	7,02	8,82	32,79	3,72	,01
		Mínimo	12,96	3,82	25,68	41,40	16,45	,87
		Máximo	30,86	20,03	44,87	113,60	25,04	,90
Chicas	< 12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	6,00	5,00
		Media	23,24	7,37	20,32	87,32	18,90	,93
		Desv. típ.	10,18	6,39	5,32	42,40	3,74	,05
		Mínimo	14,67	2,74	15,96	54,00	15,47	,86
		Máximo	38,43	17,83	28,57	153,20	25,84	,98
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00
		Media	24,46	11,84	35,32	123,80	24,67	,81
		Desv. típ.	6,94	4,69	1,92	47,43	4,03	,02
		Mínimo	17,29	7,17	33,52	66,60	20,67	,78
		Máximo	33,59	18,04	38,47	183,20	31,53	,84

#### Composición corporal

SEXO	Grupos edad		Endo	Meso	Ecto
Chicos	< 12	N	4,00	4,00	4,00
		Media	4,01	4,96	1,72
		Desv. típ.	,37	,24	,32
		Mínimo	3,64	4,64	1,29
		Máximo	4,37	5,22	2,03
	>12	N	4,00	4,00	5,00
		Media	3,45	4,26	2,07
		Desv. típ.	1,68	,91	1,31
		Mínimo	1,72	3,04	,92
		Máximo	5,64	5,24	3,79
Chicas	< 12	N	5,00	5,00	6,00
		Media	5,09	5,13	,76
		Desv. típ.	2,05	,93	,79
		Mínimo	3,60	4,18	-,36
		Máximo	8,17	6,66	2,08
	>12	N	6,00	6,00	6,00
		Media	6,08	5,22	,20
		Desv. típ.	1,81	1,58	1,08
		Mínimo	3,53	3,57	-1,61
		Máximo	8,72	8,01	1,45

Somatotipo

SEXO	Edad		FVC (l)	FVC %	FEV1 (l)	FEV1%	PEF (l/sec)	PEF %
Chicos	< 12	N	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
		Media	1,20	59,93	1,11	62,73	2,14	59,75
		Desv. típ.	,36	12,73	,33	12,80	,67	9,90
		Mínimo	,90	47,90	,87	52,40	1,68	51,10
		Máximo	1,70	74,00	1,59	79,00	3,13	74,00
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	2,23	70,22	2,13	77,42	4,51	77,56
		Desv. típ.	,89	13,04	,79	15,31	1,87	19,03
		Mínimo	1,00	47,80	,98	53,30	2,18	57,30
		Máximo	3,30	81,60	2,88	94,70	6,43	108,80
Chicas	< 12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	1,16	92,10	1,07	97,48	1,68	79,24
		Desv. típ.	,25	28,56	,34	42,43	,66	41,45
		Mínimo	,87	60,00	,67	56,00	,93	50,90
		Máximo	1,44	138,60	1,44	169,00	2,43	150,90
	>12	N	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
		Media	1,92	73,97	1,91	80,20	4,33	78,10
		Desv. típ.	,09	18,13	,08	16,67	,65	18,57
		Mínimo	1,83	59,80	1,83	64,80	3,59	58,10
		Máximo	2,01	94,40	1,98	97,90	4,79	94,80

Valores espirométricos

SEXO	Edad		FC a 4 km/h	% FC max a 4 km/h	FC a 4,8 km/h	% FC max a 4.8 km/h	VO2 a 4 km/h (mL/min)	% VO2p a 4 km/h	VO2 a 4,8 (mL/min)	%VO2p a 4,8 km/h
Chicos	< 12	N	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
		Media	131,00	78,32	138,75	82,81	667,50	63,45	787,75	74,28
		Desv. típ.	10,92	3,99	15,39	4,79	202,17	9,97	244,40	8,56
		Mínimo	118,00	75,64	120,00	76,92	421,00	55,29	471,00	67,16
		Máximo	141,00	84,24	156,00	87,88	889,00	76,27	1027,00	85,33
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	120,00	77,04	131,80	84,64	953,80	52,85	1112,80	61,73
		Desv. típ.	16,99	6,19	17,51	5,33	294,46	5,19	332,74	2,09
		Mínimo	93,00	70,45	106,00	80,30	554,00	47,26	679,00	59,04
		Máximo	140,00	84,34	155,00	93,37	1233,00	60,80	1519,00	64,40
Chicas	< 12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	122,00	82,43	129,80	87,65	474,80	62,02	557,60	72,27
		Desv. típ.	22,49	7,28	24,57	7,69	200,93	4,59	249,61	6,45
		Mínimo	90,00	74,38	97,00	79,17	299,00	58,38	334,00	62,90
		Máximo	146,00	92,41	155,00	95,57	727,00	70,04	863,00	79,76
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	131,00	80,75	145,00	89,36	860,20	62,01	1003,60	72,06
		Desv. típ.	18,67	9,02	16,55	6,71	117,68	12,28	119,92	11,36
		Mínimo	109,00	72,93	119,00	82,87	740,00	50,58	826,00	60,36
		Máximo	158,00	91,60	162,00	100,00	994,00	79,83	1133,00	89,36

Datos

ergoespiométricos

submáximos

SEXO	Edad		TIEMPO MAX EJERCICIO	VELOCIDAD MAX (km/h)	PENDIENTE MAX (%)	FC MAX	VO2 pico (mL/kg/min)	VO2 pico (L/min)	METS
Chicos	< 12	N	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00
		Media	0:17:15	5,08	14,00	167,25	34,40	1084,25	9,77
		Desv. típ.	0:04:20	1,05	7,66	11,32	11,25	375,82	3,93
		Mínimo	0:13:00	3,50	4,00	156,00	18,60	552,00	5,30
		Máximo	0:21:00	5,60	20,00	183,00	44,60	1360,00	12,70
	>12	N	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	0:18:19	5,60	10,40	155,40	38,24	1806,00	10,94
		Desv. típ.	0:03:27	,00	4,56	14,66	3,58	561,20	1,02
		Mínimo	0:15:16	5,60	4,00	132,00	34,60	1124,00	9,90
		Máximo	0:24:00	5,60	16,00	166,00	44,10	2573,00	12,60
Chicas	< 12	N	5	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00
		Media	0:14:36	3,92	11,80	147,40	29,08	755,80	8,28
		Desv. típ.	0:03:34	,83	4,71	19,89	4,81	283,07	1,40
		Mínimo	0:10:00	3,00	4,00	121,00	23,30	492,00	6,60
		Máximo	0:19:00	4,80	16,00	174,00	34,00	1082,00	9,70
	>12	N	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	0:18:24	5,12	5,60	163,60	29,72	1433,40	8,50
		Desv. típ.	0:02:04	,44	3,58	25,88	6,05	355,51	1,74
		Mínimo	0:15:00	4,80	,00	119,00	23,50	1076,00	6,70
		Máximo	0:20:00	5,60	8,00	181,00	37,10	1877,00	10,60

Datos ergoespirométricos máximos

SEXO	Edad		MANO DERCH (kg)	MANO IZD (kg)	MUSLO DERCH (kg)	MUSLO IZQ (kg)	CMJ (cm)	ABALAKOV (cm)
Chicos	< 12	N	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00
		Media	8,50	8,33	16,25	13,83	13,65	14,10
		Desv. típ.	,87	1,04	8,02	3,21	5,65	4,89
		Mínimo	7,50	7,50	9,70	9,80	8,39	10,30
		Máximo	9,00	9,50	27,30	16,70	21,60	21,22
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	18,60	18,10	19,94	16,16	23,85	24,89
		Desv. típ.	7,49	6,44	5,95	3,44	4,84	3,16
		Mínimo	10,00	10,50	14,10	12,70	16,69	21,53
		Máximo	27,00	24,50	27,90	21,00	29,92	28,96
Chicas	< 12	N			5,00	5,00	5,00	5,00
		Media			12,26	11,46	8,59	11,21
		Desv. típ.			5,95	3,58	3,81	4,19
		Mínimo			6,90	6,60	5,30	6,49
		Máximo			22,00	16,60	15,08	15,19
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00
		Media	16,10	14,50	25,04	22,90	17,75	18,18
		Desv. típ.	2,33	3,06	7,42	5,91	7,30	5,13
		Mínimo	13,00	11,00	15,70	13,70	10,24	11,78
		Máximo	19,50	19,00	35,20	29,90	27,70	22,77

Dinamometría y saltos

## Evaluación cardiológica.

Ductus Arterioso Persistente	4
Canal atrioventricular común	3
CIV	2
Tetralogía de Fallot	2
Estenosis pulmonar	2
Comunicación interauricular tipo ostium primum	1
Comunicación interauricular tipo ostium secundum	1

## Patología cardíaca congénita encontrada

SEXO	Grupos edad		FC	TAS	TAD
Chicos	< 12	N	4	4	4
		Media	86,75	103,25	68,50
		Desv. típ.	7,365	9,743	9,327
		Mínimo	78	91	61
		Máximo	95	114	82
	>12	N	5	5	5
		Media	78,20	98,20	59,00
		Desv. típ.	12,133	11,122	8,367
		Mínimo	60	86	46
		Máximo	90	111	68
Chicas	< 12	N	6	6	6
		Media	90,83	106,83	71,67
		Desv. típ.	8,612	15,459	6,772
		Mínimo	80	80	60
		Máximo	100	121	80
	>12	N	6	6	6
		Media	71,67	111,00	69,00
		Desv. típ.	16,428	9,633	6,870
		Mínimo	48	96	62
		Máximo	95	122	78

## Valores de frecuencia cardíaca y tensión arterial en reposo

SEXO	Grupos edad		SIV td mm	SIVts mm	PPVtd mm	PPVts mm	Masa VI td g
Chicos	< 12	N	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
		Media	7,28	9,13	7,60	10,40	60,32
		Desv. típ.	1,37	,79	1,68	1,41	10,97
		Mínimo	5,40	8,30	5,80	8,30	49,68
		Máximo	8,70	10,10	9,40	11,20	75,66
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	7,54	11,04	8,00	12,24	102,30
		Desv. típ.	,99	3,07	2,52	4,15	29,98
		Mínimo	6,30	7,90	5,80	8,60	77,48
		Máximo	9,00	15,60	12,30	18,50	152,08
Chicas	< 12	N	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
		Media	5,95	7,17	5,05	10,00	41,98
		Desv. típ.	1,24	1,51	1,04	1,92	14,83
		Mínimo	4,00	5,40	3,00	7,30	21,95
		Máximo	7,60	9,40	5,80	12,70	59,13
	>12	N	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
		Media	8,98	9,63	6,33	9,78	71,48
		Desv. típ.	2,27	2,78	1,02	4,74	15,64
		Mínimo	6,10	6,70	5,20	1,30	46,61
		Máximo	12,10	13,00	7,80	14,80	90,56

Valores ecocardiográficos: septo interventricular en telediástole (SIV td), en telesístole (SIV ts), pared posterior en telediástole (PP td) y en telesístole (PP ts); todo ello cuantificado en milímetros (mm).

La masa de ventrículo izquierdo se calculó con la fórmula de Devereux modificada para las normas de la ASE (Shiller 1989):  $Masa\ VI = 0,80\{1,04[ SIV\ td + PP\ td + DVI\ td ]^3 - DDVI^3\} + 0,6$  expresada en gramos (g).

SEXO	Grupos edad		DVItd mm	DVIIts mm	VS (Teich) ml	VD (Teich) ml	FA %	FE (Teich) %
Chicos	< 12	N	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
		Media	32,35	19,75	30,00	68,71	39,00	70,68
		Desv. típ.	3,13	2,30	6,55	13,44	2,71	3,43
		Mínimo	28,20	17,00	21,80	51,30	35,70	66,50
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	42,30	22,86	55,08	118,96	39,70	70,84
		Desv. típ.	2,78	4,90	10,44	15,90	4,41	5,03
		Mínimo	38,90	15,00	47,51	99,77	34,11	65,00
Chicas	< 12	N	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
		Media	32,42	21,33	26,93	69,63	34,98	65,18
		Desv. típ.	4,42	3,80	9,99	20,23	7,36	9,20
		Mínimo	27,70	16,70	15,00	49,43	25,70	55,00
	>12	N	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
		Media	34,93	20,58	38,53	81,01	40,87	72,25
		Desv. típ.	4,31	2,76	13,33	19,48	6,45	7,75
		Mínimo	27,30	16,80	19,70	47,95	30,60	59,10
		Máximo	40,20	24,70	54,80	106,75	47,30	79,70

Valores ecocardiográficos: los diámetros de ventrículo izquierdo en telediástole (DVI td) y telesístole (DVI ts) se expresan en milímetros (mm). Los volúmenes de ventrículo izquierdo se han calculado según la fórmula corregida de Teichholz: Volumen =  $(7,0/2,4+D)D^3$  (Teichholz 1976). "VS Teich" es el volumen en telesístole y "VD Teich" en telediástole. Ambos se expresan en mililitros (ml).

Las fracciones de acortamiento (FA) y de eyección (FE) expresan, en porcentajes (%), la función sistólica del ventrículo izquierdo.

SEXO	Grupos edad		DVDtd mm	Diámetro Ao mm	Dimensión AI mm
Chicos	< 12	N	4,00	4,00	4,00
		Media	16,50	16,38	23,08
		Desv. típ.	3,13	2,53	1,21
		Mínimo	13,00	13,00	21,40
		Máximo	20,30	18,80	24,30
	>12	N	5,00	5,00	5,00
		Media	20,50	19,88	27,34
		Desv. típ.	1,95	2,74	3,71
		Mínimo	18,00	16,40	21,00
		Máximo	22,80	24,00	30,30
Chicas	< 12	N	6,00	6,00	6,00
		Media	19,07	18,83	49,45
		Desv. típ.	6,16	3,17	61,32
		Mínimo	12,70	14,80	18,50
		Máximo	29,40	22,20	174,00
	>12	N	6,00	6,00	6,00
		Media	21,40	20,70	23,30
		Desv. típ.	1,56	2,33	3,43
		Mínimo	19,20	16,40	19,40
		Máximo	23,00	23,00	29,60

Valores ecocardiográficos: diámetros de ventrículo derecho en telediástole (DVD td), raíz aórtica (Ao) y aurícula izquierda (AI) expresados en milímetros (mm)

SEXO	Grupos edad		Velocidad Ao m/s	Gradiente máximo Ao mmHg	Velocidad P m/s	Gradiente máximo P mmHg
Chicos	< 12	N	4,00	4,00	4,00	4,00
		Media	1,20	5,68	,98	4,30
		Desv. típ.	,08	,57	,30	2,28
		Mínimo	1,10	5,20	,60	1,60
		Máximo	1,30	6,50	1,30	6,80
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	1,22	6,52	1,24	6,60
		Desv. típ.	,34	4,05	,39	4,49
		Mínimo	,93	3,50	,90	3,24
		Máximo	1,80	13,60	1,90	14,40
Chicas	< 12	N	6,00	6,00	6,00	6,00
		Media	1,58	11,88	2,35	4,62
		Desv. típ.	,49	8,30	3,27	2,83
		Mínimo	1,10	4,90	,50	1,30
		Máximo	2,50	26,60	9,00	9,60
	>12	N	6,00	6,00	6,00	6,00
		Media	1,10	5,23	1,35	9,74
		Desv. típ.	,13	1,26	,85	13,49
		Mínimo	,94	3,52	,88	3,10
		Máximo	1,30	6,80	3,04	37,00

Valores ecocardiográficos: flujos transaórtico y transpulmonar. La velocidad máxima transaórtica se calcula con el Doppler continuo a través de la válvula aórtica en el plano apical de cinco cámaras. La velocidad máxima transpulmonar se calcula con el Doppler pulsado a la salida de la válvula pulmonar en el plano paraesternal, eje corto. Ambas se expresan en metros/segundo (m/s).

SEXO	Grupos edad		FLEXIÓN PROFUNDA (cm)	DINAMOME TRÍA I (kg)	DINAMOME TRÍA D (kg)	PLATE TAPPING (s)	SALTO DE LONGITUD (cm)	VELOCIDAD (s)	RESISTEN CIA (palier)	RESISTEN CIA (Km/h)	
Chicos	< 12	N	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	
		Media	25,28	8,00	8,00	29,07	75,13	7,04	13,00	6,40	
		Desv. típ.	3,31	,41	1,08	16,74	20,67	1,52	8,15	3,78	
		Mínimo	21,50	7,50	7,00	,00	55,00	6,06	,00	,00	
		Máximo	29,90	8,50	9,50	42,40	101,00	9,30	19,00	9,00	
	>12	N	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	29,60	15,25	17,13	30,35	80,10	6,42	16,00	7,60	
		Desv. típ.	6,10	4,87	7,09	7,01	34,63	1,60	6,78	2,30	
		Mínimo	23,20	8,50	8,50	22,98	28,60	4,89	8,00	5,00	
		Máximo	39,00	19,50	25,50	38,70	117,00	8,89	24,00	10,00	
Chicas	< 12	N	5,00	1,00	1,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	
		Media	22,02	9,00	,00	46,40	41,45	8,07	6,80	4,40	
		Desv. típ.	6,75	.	.	9,63	12,11	,75	4,60	2,61	
		Mínimo	11,40	9,00	,00	33,69	30,00	7,10	,00	,00	
		Máximo	29,30	9,00	,00	58,30	58,20	8,80	10,00	6,00	
	>12	N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Media	27,36	14,90	15,10	26,72	84,54	5,37	18,60	8,40	
		Desv. típ.	4,64	2,82	3,27	6,55	13,90	,51	1,52	,55	
		Mínimo	22,40	12,00	11,00	20,70	64,30	4,70	17,00	8,00	
		Máximo	33,30	19,00	19,50	37,67	102,50	6,04	21,00	9,00	

Resultados de las pruebas físicas