

***SOCIEDAD ARGENTINA de PEDIATRÍA
SEMANA DE CONGRESOS Y JORNADAS NACIONALES
1° JORNADA NACIONAL DE
CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA***

***CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y
DEPORTE***



***Dra. Inés Abella
División Cardiología
Sector Ergoespirometría
Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez”***



CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

“El ejercicio físico, en sus modalidades **escolar**, **extraescolar** y **de competición**, constituye uno de los pilares del desarrollo educativo, cultural y psicomotriz de niños y adolescentes. Además es una de las medidas para la promoción de la salud y de la mejora de las cualidades físicas.

Estos son algunos de los argumentos para recomendar ejercicio a todos los niños y evitar limitaciones o exclusiones no justificadas

La PECP es un instrumento básico para determinar con criterios objetivos el tipo de deporte y su intensidad adecuada”

Documento descargado de <http://www.revespcardiol.org> el 10/03/2018. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Rev Esp Cardiol. 2011;64(9):780-787

Artículo original

Prueba de esfuerzo con función cardiopulmonar en niños operados de cardiopatía congénita. Recomendaciones de ejercicio físico en el ámbito escolar

Ricard Serra-Grima^{a,*}, Maite Doñate^a, Xavier Borrás^a, Miquel Rissech^b, Teresa Puig^c, Dimpna C. Albert^d, Joaquim Bartrons^b, Ferran Gran^d, Begoña Manso^d, Queralt Ferrer^d, Josep Girona^d, Jaume Casaldàliga^d y Maite Subirana^a

^aServicio de Cardiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

^bServicio de Cardiología, Hospital de Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

^cDepartamento de Epidemiología, Universitat Autònoma de Barcelona, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

^dServicio de Cardiología Pediátrica y Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE



Necesidad de una evaluación funcional

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

¿QUÉ EVALUAMOS CON UNA PRUEBA DE ESFUERZO?

- ***Capacidad Funcional en Mets inferidos, de acuerdo a Percentilos en Ergometría convencional.
PECP (VO_2 , VE/VCO_2 , RER, VO_2/FC etc.)***
- ***Respuesta de la FC (Monitoreo ECG).***
- ***Respuesta de la Presión Arterial.***

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

¿UTILIDAD PRÁCTICA TIENEN LOS DATOS OBTENIDOS EN UNA PECP?

Permiten indicar actividad física en niños normales, deportistas, cardiopatas y rehabilitación cardíaca.

Evaluar indicación de tratamiento médico, cateterismo, cirugía, implante de dispositivos o necesidad de otros tests (Eco estrés, Cámara gamma, TC Multislice, RM) y evolución de arritmias en pacientes sanos o con CC.

Evaluar el riesgo de futuras complicaciones en CC operadas (Marcadores de riesgo de muerte).

Evaluar la mejoría producida por tratamientos médicos y la Rehabilitación cardíaca.

Incrementar la confianza ante el esfuerzo a niños y padres.

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

Pacientes con Cardiopatía

ACTIVIDAD FISICA

LIMITADA O SUPRIMIDA

MUERTE SUBITA

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

CONDUCTAS

A: Actividad física sin restricciones

B: Deportes no competitivos (recreativos)

C: NO Deportes, SÓLO Actividad física autolimitada

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

ACIANÓTICAS DE GRADO LEVE

CIA-CIV-Ductus-APRVP-Co.Ao.-EP-AO.Bicuspide

valuamos: CF, presencia de arritmias, HTA inducida por el esfuerzo

Arritmias más frecuentes: ESV, EV, Enf. del nódulo sinusal.

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

CC ACIANOTICAS

Pre-quirúrgico

Post-quirúrgico

HTP

Sin HTP

Sin patología Residual

Con patología Residual

PECP

PECP

Sin arritmias

C
Autolimitada

A
Sin restriccc.

B o C
No competencia
Autolimitada

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

COARTACION DE AORTA operada

Evaluamos:

Capacidad funcional.

Hipertensión arterial inducida por el esfuerzo

Arritmias

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE



CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

Tetralogía de Fallot

evaluamos:

CF

Arritmias (relacionada c/ Re-estenosis Pulmonar, **Insuf. Pulmonar con dilatación del VD, cicatriz quirúrgica, miocardiopatía).**

FC Mx. Esfuerzo: en muchos casos se observa Insuficiencia cronotrópica

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

TETRALOGÍA DE FALLOT

100 p. Edad x: 11 a.

CF E y MB= 95%

Arritmias= 7%

74 p. Edad x: 22 a.

CF E y MB= 56%

Arritmias= 28%

SIEMPRE= B (No competencia)

C (Autolimitado) Patología residual importante o arritmias severas

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

HOSPITAL DE NIÑOS RICARDO GUTIERREZ
SERVICIO DE CARDIOLOGIA PEDIATRICA
Gallo 1330, CABA

Fecha de Visita: 23/3/2018
Imprimido En: 23/3/2018

Nombre: ORTIZ ORIANA
ID: 48577777
Sexo: Femenino
Edad: 9
Peso (kg): 22,00
Altura (cm): 130,0

Fec. Nac: 3/4/2008
SSN: 40916
BMI (kg/m2): 13,0
Fuma: --
Años: --
Cig/Día: --

Protocolo: Wasseman (Prueba de Ejercicio (Clínica))

Exercise (Resultados) @ 09:33

Información del Test

10:58 Posición del Test: Parado
09:51 Ergómetro: Treadmill not interfaced (Kmh)
Clínico Nombre del Protocolo: Bruce_HNRG_KMH
Máximo Esfuerzo Máx Confirmado: No

Motivo del test: Capacidad de Ejercicio
Motivo para detener el test: Fatiga General
Propósito del Test: Evaluación Diagnóstica

Interpretación:

Capacidad funcional 12 mets, VO2 pico 41.9 mL/kg/min (53% del predicho). Duración de la prueba 591 seg, R.pico 1.14, VO2 en Umbral anaeróbico 40.2 mL/kg/min, %VO2 en UA 96%, FC pico 167 l/min (79% del predicho). Pulso de O2 pico 5.5 (67% del predicho). VE/VCO2 slope 39.7. OUES 1144 (64% del predicho) Sat O2 % 99%. Conduce durante toda la prueba con RS Y BCRD no se registraron arritmias, PRESENTA INSUFICIENCIA CRONOTROPICA. La PA se elevó DLN.

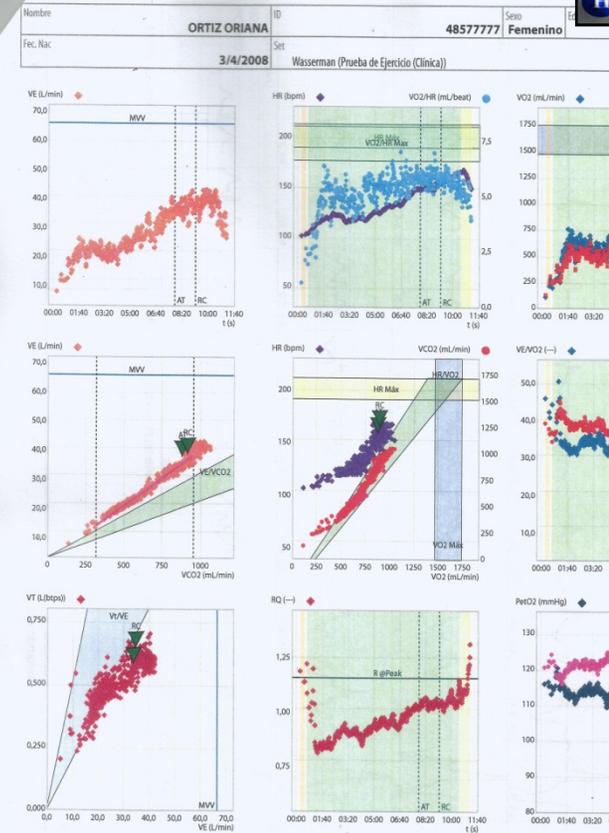
Conclusiones: Consumo de oxígeno y duración de la prueba ADECUADOS PARA SU PATOLOGIA, R 1.14 (prueba MAXIMA), VE/VCO2 39.7 ELEVADO.

Duración de la prueba 9:51, Mets inferiores 10.9.

Confirmar Reporte Firma: _____

41,9 mL/kg/min
100% mujeres prepupal: 38,71+5,61
100% de 108% del predicho
slope 39,7 elevado (hasta 35)
167, prueba Máxima
FC: 96%
167 l/min (79%) Insuf. Cronotrópica

Protocolo	Medición	Reposo	AT	RC	Máx	Pred	% Pred	Normal	Clase
t	s		07:54	09:13	10:31				
Speed	Kmh		5,5	5,5	6,7				
Grade	%		14	14	16				
Metabólico									
VO2	mL/min	205	885	901	921	1750	53	> 1470	Bajo
VO2/Kg	mL/min/Kg	9,3	40,2	41,0	41,9	79,5	53	> 66,8	Bajo
METS	---	2,7	11,5	11,7	12,0	22,7	53	> 19,1	Bajo
RQ	---	1,15	1,00	1,02	1,14	-	-	> 1,10	Máximo
Ventilatorio									
VE/VCO2 slope	---					25,7	154	< 30,6	Alto
OUES	mL/min/l/min							> 1799	
VE	L/min	8,6	34,0	35,0	39,9				
BR	%		48,7	47,3	39,9	-	-	> 15,0	Normal
VT	L(btps)	0,417	0,557	0,620	0,556				
Rf	l/min	21,6	61,0	56,4	71,7				
Cardiovascular									
HR	bpm	103	149	156	167	211	79	> 190	Bajo
HRR	bpm	44						< 15	Alto
HRR_1_minute	bpm	17						> 12	Normal
VO2/HR	mL/beat	2,0	5,9	5,8	5,5	8,3	67	> 6,6	Bajo
P Syst	mmHg	90	100	100	105			< 190	Normal
P Diast	mmHg	55	50	50	50			< 90	Normal
Intercambio de Gases									
VO2@AT	mL/min	885						> 700	Normal
PetCO2	mmHg	30	31	31	28				
PetO2	mmHg	116	117	117	122				
VE/VO2	---		38,4	38,8	47,7				
VE/VCO2	---		38,5	38,0	42,0	25,0	154	< 29,0	Alto
SpO2	%	0	0	0	0				



CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

HOSPITAL DE NIÑOS "RICARDO GUTIERREZ"
Gallo 1330. C.A.B.A

Médico supervisor:
Abella, Inés Teresa

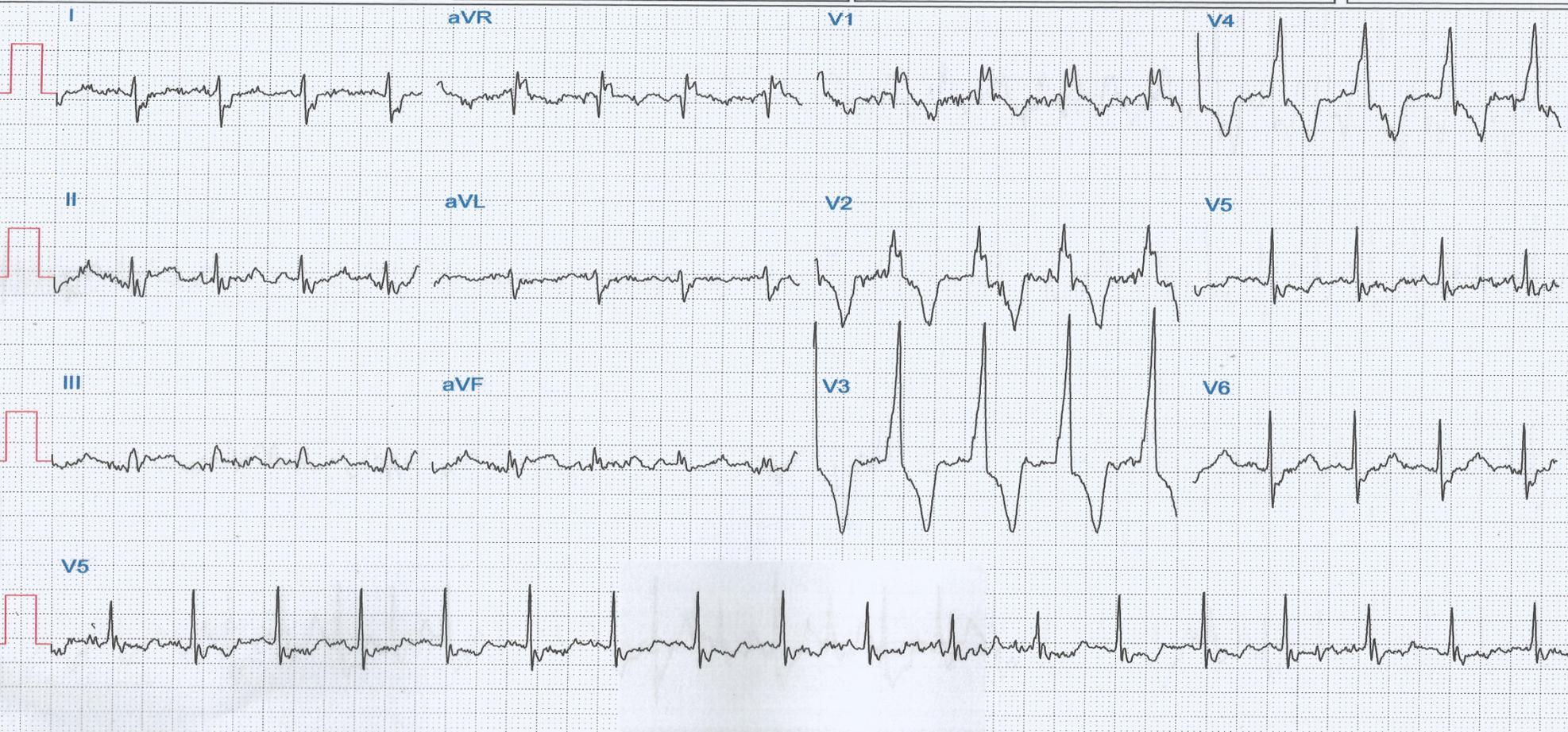
ID: 48577777
Apellido: [REDACTED]
Nombre: [REDACTED]
Fecha de nacimiento: 3/4/2008 Edad: 9
Sexo: F
Peso (kg) 22.0 Altura (cm) 130

Evento de usuario Fase Manual
FC: 107 (50% of 211)

T.transcurr. 00:50

Notas del médico:

Protocolo:
'Bruce 2'
C. trab.: 2.7 kph; 10.0 %
VO2 (ml/kg/min): 16.1
METS: 3.4



CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

HOSPITAL DE NIÑOS "RICARDO GUTIERREZ"
Gallo 1330. C.A.B.A

Médico supervisor:
Abella, Inés Teresa

ID: 18577777
 Apellido:
 Nombre:
 Fecha de nacimiento: 3/4/2008 Edad: 9
 Sexo: F
 Peso (kg): 22.0 Altura (cm): 130

Fin de fase Manual
 FC: 167 (79% of 211)

T.transcurr. 10:33

Notas del médico:

Protocolo:
 'Bruce 2'
 C. trab.: 6.7 kph; 16.0 %
 VO2 (ml/kg/min): 46.8
 METS: 12.1



25 mm/s 10 mm/mV Filtros: 50Hz -on; BL -on; 0.05-35 Hz

23/3/2018 09:43:44

Stress Ecg Report, Norav Medical rev. 5.51592

Record: [ORIANA.sr] Modality: [Ecg Device:1200HR s/n 0]

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

HOSPITAL DE NIÑOS "RICARDO GUTIERREZ"
Gallo 1330. C.A.B.A

Médico supervisor:
Abella, Inés Teresa

ID: 18619360
Apellido: [Redacted]
Nombre: [Redacted]
Fecha de nacimiento: 17/1/1967 Edad: 51
Sexo: M Peso (kg) 64.0

Evento de usuario Fase Manual
FC: 136 (80% of 169)

T.transcurr. 05:46

Notas del médico:

Protocolo:
"Bruce"
C. trab.: 4.0 kph; 12.0 %
VO2 (ml/kg/min): 24.6
METS: 5.9



25 mm/s 10 mm/mV Filtros: 50Hz -on; BL -on; 0.05-35 Hz

17/1/2018 11:18:01

Stress Ecg Report, Norav Medical rev. 5.51592

Record: [GOLDMAN_7.stg] Modality: [Ecg Device: [1200HR s/n 0]

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

TCGV

luamos:

capacidad funcional

**arritmias: en pacientes operados con tecnica auricular:
enfermedad del Nodulo Sinusal, Ritmo nodal, ESV y EV.**

**en pacientes operados con corrección arterial (Switch)
isquemia (desnivel ST) por estenosis coronaria y arritmias
ventriculares (re-estenosis pulmonar)**

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

TRASPOSICIÓN COMPLETA DE GRANDES VASOS

CORRECCIÓN AURICULAR

CF E. Y MB.= 90%

Arritmias= 81%

Ritmo nodal por
Bradicardia sinusal

CORRECCIÓN ARTERIAL

CF E. Y MB.

OBSTRUCCIÓN
CORONARIA

RE-E. PULMONAR

SIEMPRE= B (No competencia)

**C (Autolimitado) Patología residual importante o
arritmias severas**

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

TCGV Ritmo auricular bajo + ESV

HOSPITAL DE NIÑOS "RICARDO GUTIERREZ"
Gallo 1330. C.A.B.A

Médico supervisor:

Abella, Inés Teresa

ID: 34622621

Apellido:

Nombre:

Fecha de nacimiento: 15/8/1989

Edad: 27

Sexo: M

Peso (kg) 89.5

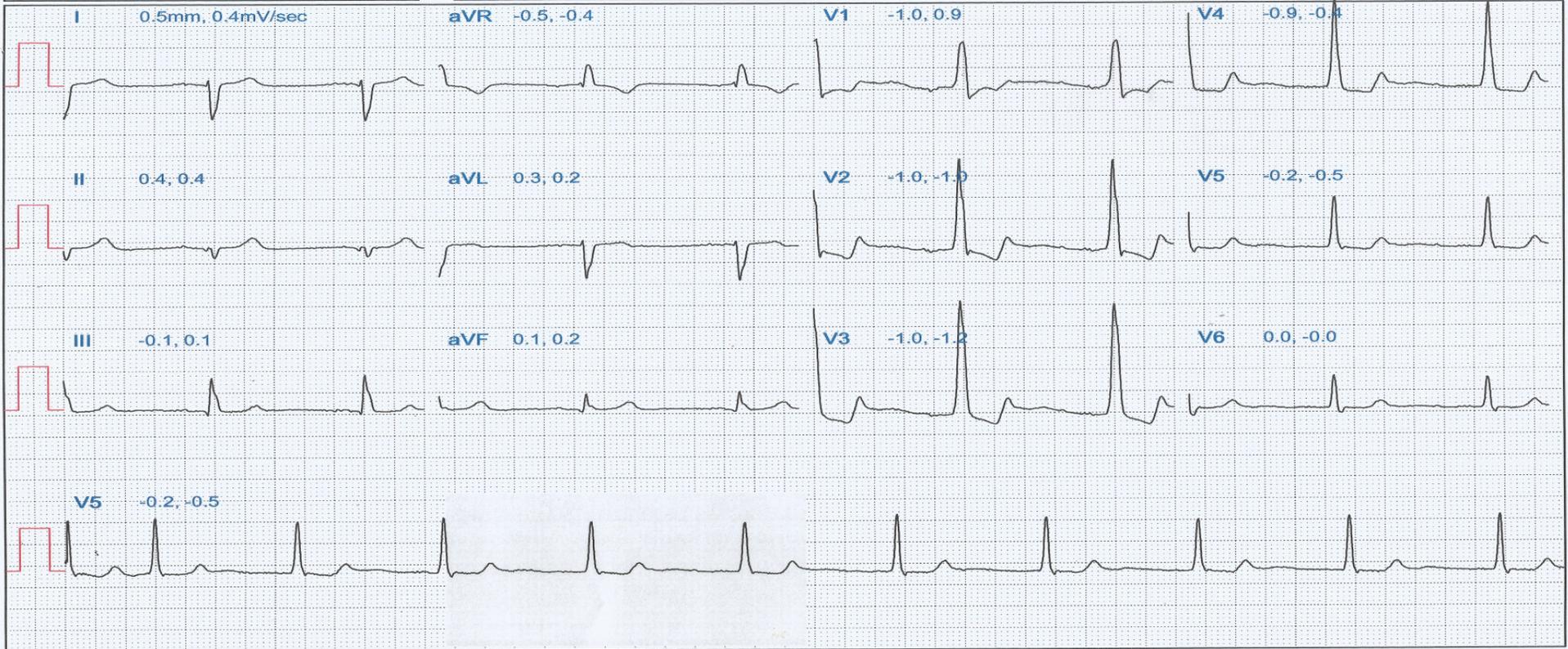
Reposo 1

FC: 63 (32% of 192)

Notas del médico:

Protocolo:

'Bruce 2'
C. trab.: 0.0 kph; 0.0%
VO2 (ml/kg/min): 3.5
METS: 1.0



25 mm/s 10 mm/mV Filtros: 50Hz -on; BL -on; 0.05-35 Hz

24/5/2017 10:43:36

Stress Ecg Report, Norav Medical rev. 5.51592

Record: [GADEA_1.sr] Modality: [Ecg Device(1200HR.sr)]

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

TCGV, Mx. Esf. Ritmo sinusal

HOSPITAL DE NIÑOS "RICARDO GUTIERREZ"
Gallo 1330. C.A.B.A.

Médico supervisor:
Abella, Inés Teresa

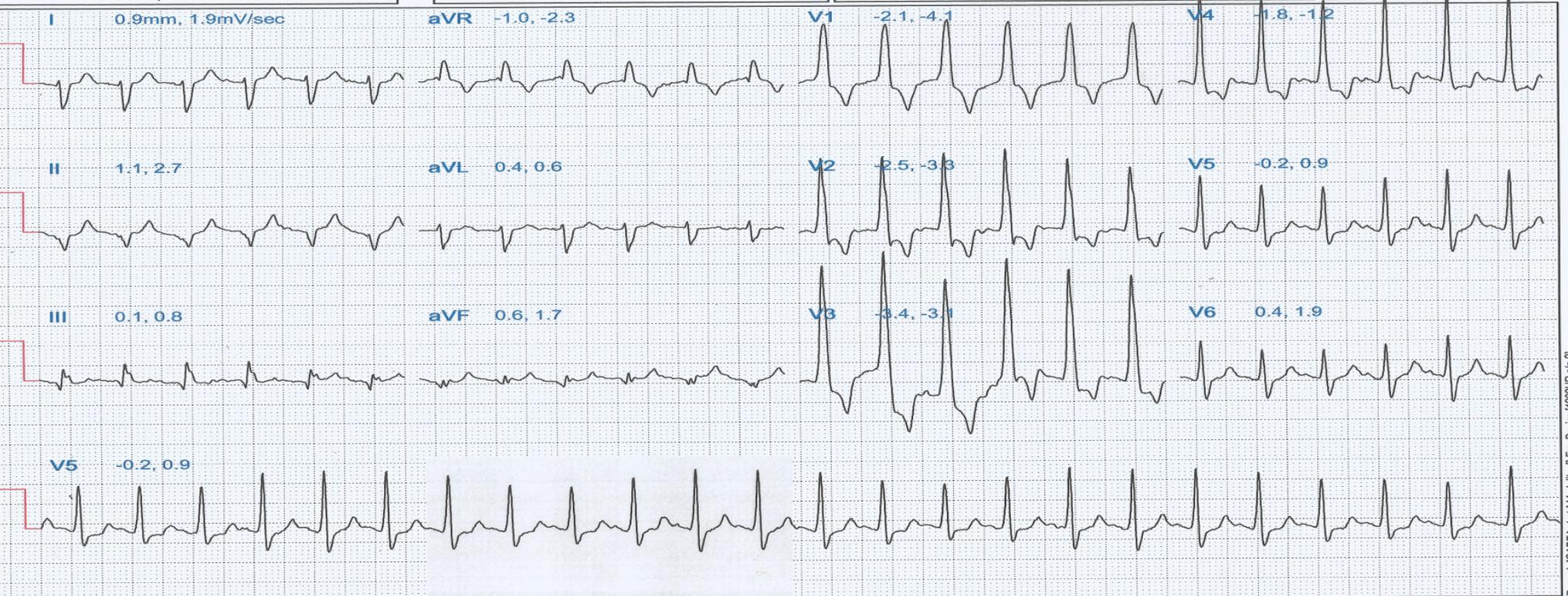
ID: 34622621
Apellido: [REDACTED]
Nombre: [REDACTED]
Fecha de nacimiento: 15/8/1989 Edad: 27
Sexo: M Peso (kg) 89.5

Fin de fase Recuperación Manual
FC: 148 (77% of 192)

Notas del médico:

T.transcurr. 12:03
Recuperación 00:48

Protocolo:
Bruce 2
C. trab.: 0.0 kph; 0.0 %
VO2 (ml/kg/min): 3.5
METS: 7.2



5 mm/s 10 mm/mV Filtros: 50Hz -on; BL -on; 0.05-35 Hz

24/5/2017 10:55:44

Stress Ecg Report, Norav Medical rev. 5.51592

Record: [GADEA_1.st] Modality: [Ecg Device: [120HR sin]]

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

BY PASS PARCIAL DEL VENTRICULO VENOSO

CF muy disminuida.

Instauración de O₂%

Arritmias

BY PASS TOTAL DEL VENTRICULO VENOSO

CF (70-60% de la CF esperada)

Ligera instauración de O₂% (depende de la fenestración)

Arritmias

Insuficiencia cronotrópica

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

BY PASS DE VV

PARCIAL

- . CF MUY DISMINUIDA
- . INSATURACIÓN SISTÉMICA

C AUTOLIMITADA

TOTAL

- . CF DISMINUIDA
- . INS.CRONOTRÓPICA
- . ARRITMIAS=56% (TAR)

**B NO COMPETENCIA
C AUTOLIMITADA**

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

HOSPITAL DE NIÑOS RICARDO GUTIERREZ
SERVICIO DE CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA
Gallo 1330, CABA

Fecha de Visita: 16/3/2018
Imprimido En: 16/3/2018

IA CENTURION ID: 45517938 Sexo: Femenino Edad: 14 Año: 14 Peso (kg): 54,00 Altura (cm): 142,0

Fec. Nac: 15/1/2004 SSN: 40105 BMI (kg/m2): 26,8 Fuma: --- Años: --- Cig/Día: ---

Técnico: --- Médico: ---

Set: Wasseman (Prueba de Ejercicio (Clínica))

Exercise (HNRG) @ 10:48

Información del Test

11:03 Posición del Test: Parado Motivo del test: Evaluación de discapacidad
09:32 Ergómetro: Treadmill not interfaced (Kmh) Motivo para detener el test: Fatiga General
Clínico Nombre del Protocolo: Bruce_HNRG_KMH Propósito del Test: Evaluación Diagnóstica
Máximo Esfuerzo Máx Confirmado: No

Interpretación:

Capacidad funcional 7.2 mets, VO2 pico 25.3 mL/kg/min (65 % del predicho), Duración de la prueba 572 seg., R pico 1.07, FC pico 192 l/min (93% del predicho), Pulso de O2 pico 7.1 (70% del predicho), VE/VO2 slope 36.5, OUES 1685 (78% del predicho) Sat O2 EN REPOSO 94% DESCENDE A 89% EN EL MAXIMO ESFUERZO. Conduce durante toda la prueba con RS no se registraron arritmias. La PA se elevó DLN.

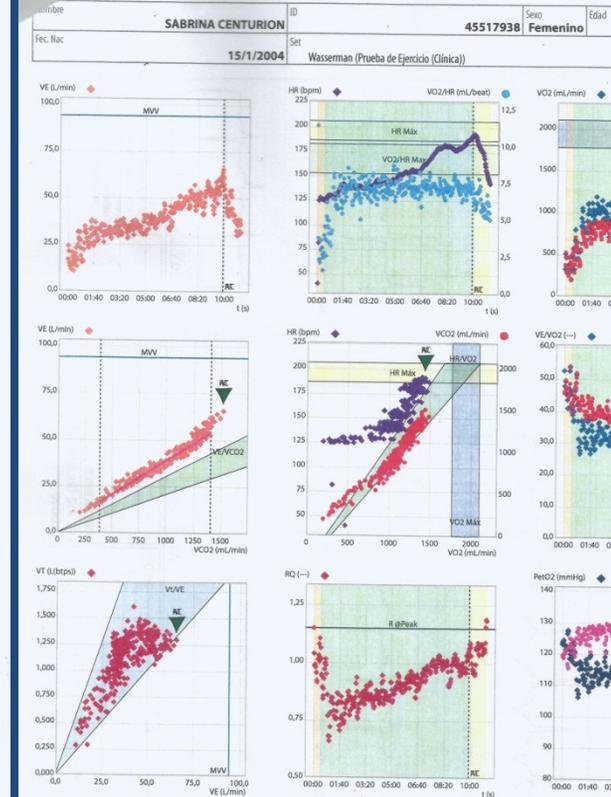
Conclusiones: Consumo de oxígeno y duración de la prueba ACORDE A SU PATOLOGIA, R 1.07 (prueba SUB MAXIMA), VE/VO2 DLN.

Duración de la prueba 9:32, Mets inferiores 10.5

Confirmar Reporte Firma: _____

VO2: 25,3 mL/kg/min
 para mujeres postpuberal: 36,66±5,38
 donde 69% del predicho
 slope 36,5 elevado (hasta 30)
 7, prueba submáxima
 R: no
 192 l/min (93%)

Protocolo	Medición	Reposo	AT	RC	Máx	Pred	% Pred	Normal	Clase
t	s		09:55	09:55	09:56				
Speed	Kmh		6,7	6,7	6,7				
Grade	%		16	16	16				
Metabólico									
VO2	mL/min	355	1441	1441	1365	2105	65	> 1769	Bajo
VO2/Kg	mL/min/Kg	6,6	26,7	26,7	25,3	39,0	65	> 32,8	Bajo
METS	---	1,9	7,6	7,6	7,2	11,1	65	> 9,4	Bajo
RQ	---	1,01	1,06	1,06	1,07	-	-	> 1,10	
Ventilatorio									
VE/VO2 slope	---					25,3	145	< 30,2	Alto
OUES	mL/min/l/min							> 2150	
VE	L/min	16,8	65,9	65,9	62,1				
BR	%		30,0	30,0	34,0			> 15,0	Normal
VT	L(btps)	0,546	1,295	1,295	1,348				
Rf	l/min	32,4	50,8	50,8	46,0				
Cardiovascular									
HR	bpm	94	191	191	192	206	93	> 185	Normal
HRR	bpm		14					< 15	Normal
HRR_1_minute	bpm		44					< 12	Normal
VO2/HR	mL/beat	3,0	7,5	7,5	7,1	10,2	70	> 8,2	Bajo
P Sist	mmHg	100	120	120	120			< 190	Normal
P Diast	mmHg	60	50	50	50			< 90	Normal
Intercambio de Gases									
VO2@AT	mL/min		1441					> 842	Normal
PetCO2	mmHg	25	28	28	29				
PetO2	mmHg	124	122	122	122				
VE/VO2	---		45,7	45,7	44,3				
VE/VO2	---		43,3	43,3	41,6	25,0	173	< 29,0	Alto
SpO2	%	0	0	0	0				



CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS **MIOCARDIOPATIAS**

evaluamos:

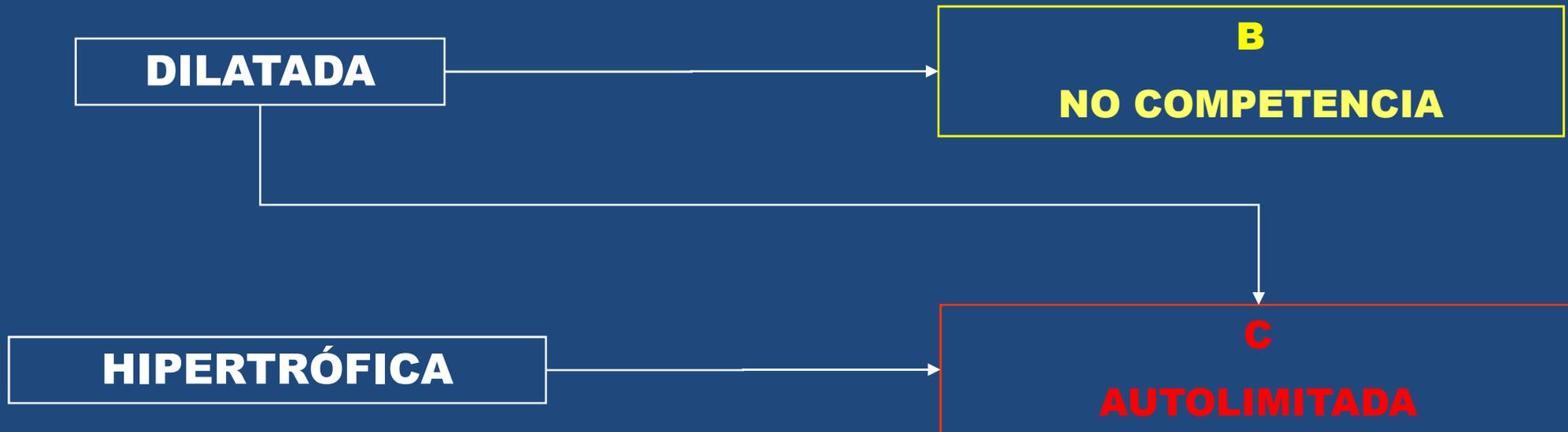
CF

Presencia de Arritmias

Desnivel ST

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

MIOCARDIOPATÍAS



CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

VALVULOPATIAS

Estenosis Aortica y subaortica

valuamos:

Oportunidad quirúrgica: (Disminución de CF, caída de la PA, desnivel ST, síntomas, arritmias)

Post quirúrgica: Re-estenosis.

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

Estenosis aórtica. Desnivel ST

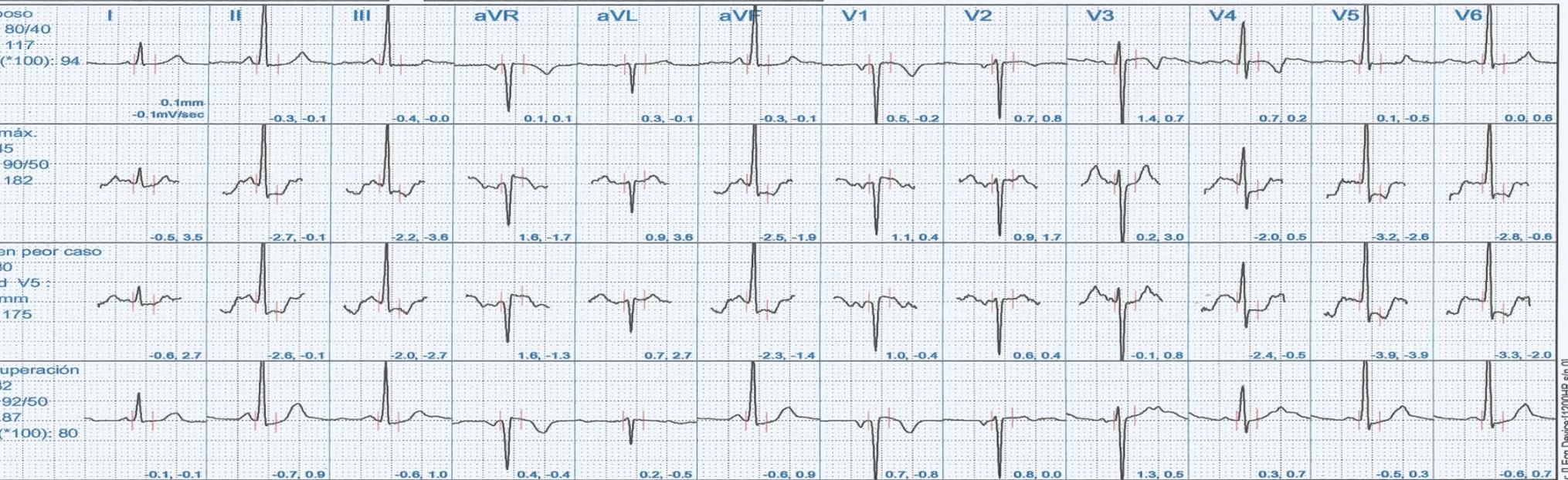
HOSPITAL DE NIÑOS "RICARDO GUTIERREZ"
Gallo 1330. C.A.B.A.
Médico supervisor:
Abella, Inés Teresa

ID: 10410363
Apellido: [REDACTED]
Nombre: [REDACTED]
Fecha de nacimiento: 3/4/2009 Edad: 9
Sexo: M
Peso (kg): 30.0 Altura (cm): 130

Protocolo: Bruce 2

FC objetivo: 211 T.total ejercicio: 10:03 ST = J + 60
FC máx.: 182 (86%) METS máx.: 1.0
ESV máx.: 95 VO2 máx.: 3.5
PAD máx.: 60
HRR: 82

13/4/2018 09:00:17



Motivo de la prueba:
ESTENOSIS AORTICA GRADIENDE
REGRIDO POR ECO 72 mmHg

Motivo para finalizar la prueba:
AGOTAMIENTO

Conclusiones:
CAPACIDAD FUNCIONAL 11 METS, PERCENTILO 10. CONDUCE EN REPOSO CON PR CORTO (0,10) Y ARRITMIA SINUSAL. EN REPOSO SE REGISTRA RECTIFICACIÓN DE ST EN D2, D3, AVF, V5 Y V6 Y DESNIVEL ST 3,5 mm EN Mx. ESFUERZO EN LAS MISMA DERIVACIONES. LA PA SE ELEVÓ DLN.

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

Insuficiencia Aortica

Aumento de la presión diferencial y disminución del CF

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

Estenosis e insuficiencia mitral

Discamos:

oportunidad quirúrgica

Gran disminución de CF

Arritmias

Síntomas: disnea

Rápido aumento de FC y caída de PA (falla de bomba)

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

Anomalía coronaria

Signos de isquemia (desnivel de ST)

CF disminuida

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

RESPUESTA AL ESFUERZO EN LAS DIFERENTES CARDIOPATIAS

Enfermedad de Ebstein

**CF de acuerdo al grado (leve, moderado, severa),
disminución de la misma**

Arritmias (ESV, EV, TPS)

Insaturación con el esfuerzo.

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

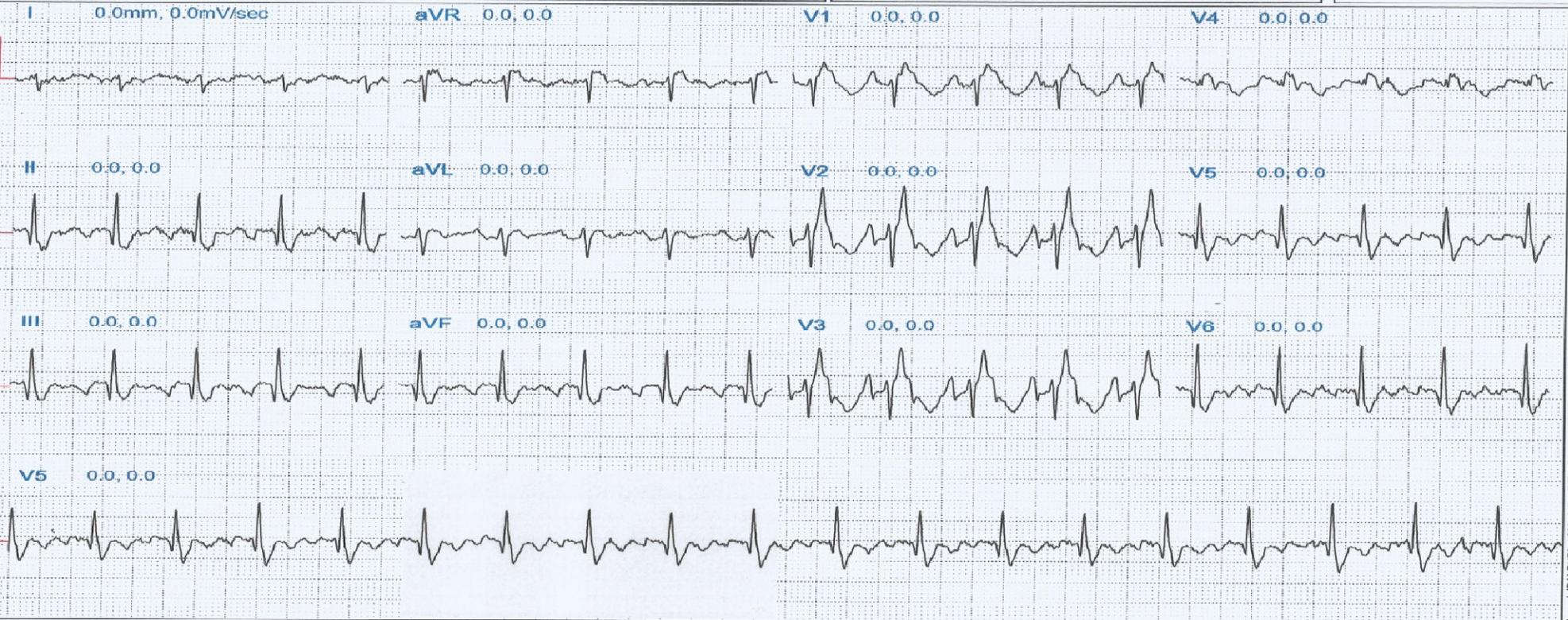
EBSTEIN + ALETEO AURICULAR

Hospital de niños Dr. Ricardo Gutierrez
Gallo 1330 - CABA
Supervisor: Dra. Abella

ID: 582
Apellido: [Redacted]
Nombre: [Redacted]
Fecha de nacimiento: 2/2/1976 Edad: 38
Sexo: F Peso (kg): 47.0

Reposo 1 Sta0
FC: 0 (0% of 168)
Notes del médico:

Protocolo:
Remote
C. trab: 0 W
VO2 (ml/min): 164.5
METS: 1.0



10 mm/mV Filtros: 50Hz -on; BL -on; 0.05-35 Hz

2/8/2014 08:30:46

Stress Ecg Report, Novav Medical rev. 5.51582

Record: [BALD/101.sr] Modality: [Ecg Device (120/HR sin)]

CARDIOPATÍA CONGÉNITA Y DEPORTE

VALVULOPATÍAS

EP, EA, IM, EBSTEIN
GRADO LEVE

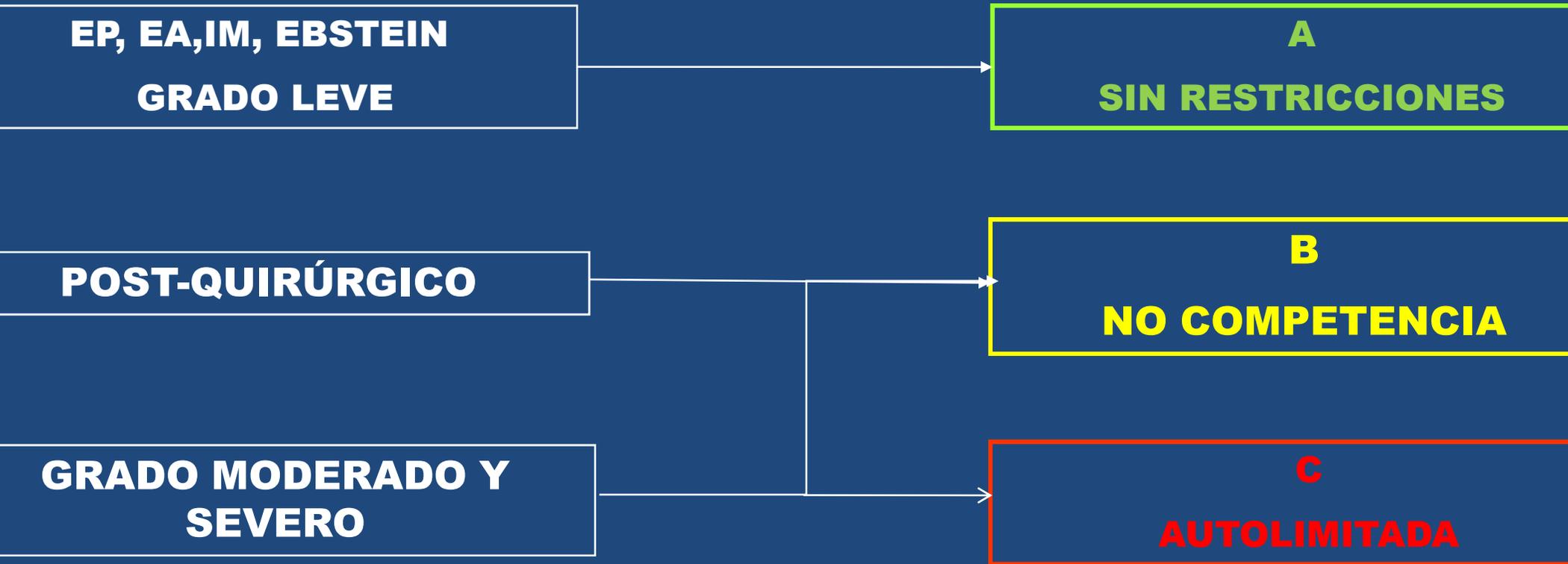
A
SIN RESTRICCIONES

POST-QUIRÚRGICO

B
NO COMPETENCIA

GRADO MODERADO Y
SEVERO

C
AUTOLIMITADA



CONCLUSIÓN

PREVIO A INDICAR ACTIVIDADES FÍSICAS DE DISTINTA INTENSIDAD A PACIENTES CON CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS OPERADAS O NO, ES NECESARIO REALIZAR UN PRUEBA FUNCIONAL A FIN DE **OBJETIVAR LA RESPUESTA AL EJERCICIO Y DESCARTAR FACTORES DE RIESGO.**



¡¡MUCHAS GRACIAS!!

