

ERRATA

Resumos dos temas livres do

XVIII Congresso Brasileiro do Departamento de Arritmias e Eletrofisiologia Clínica

Departamento de Arritmias e Eletrofisiologia Clínica
(*Daec / SBC*)

28 de Novembro a 01 de Dezembro de 2001
Foz do Iguaçu - PR

10

Avaliação do sensor CLS e acelerômetros em pacientes com marcapasso através da variabilidade da frequência cardíaca

Antônio Silva Menezes Júnior, Hugo Pereira Pinto Gama, Ana Paula Metran Nascente, Bárbara Wosnjuk Calaça.
Hospital Santa Helena, Goiânia, GO.

Introdução: O sensor CLS é um mecanismo capaz de restaurar funcionalmente o nó sinusal. Sabe-se que este promove estímulos adequados de acordo com o esforço físico, mental e emocional. A análise da variabilidade da frequência cardíaca (HRV) baseia-se em pequenas flutuações da frequência cardíaca causadas pelas atividades simpáticas e parassimpáticas. **Objetivo:** Avaliar a sensibilidade autonômica de pacientes com marcapasso CLS e a atuação nas modalidades do sistema nervoso autônomo de acordo com a variabilidade da frequência e comparando com outro tipo de sensor (acelerômetro) e indivíduos normais (sem marcapasso). **Material e Métodos:** Foram estudados 92 pacientes (P), sendo 28P com Inos²⁺ CLS (Grupo A), 37P com sensor tipo acelerômetro (Grupo B) e 27P normais (Grupo C). Foram submetidos ao Holter 24 horas e obtidos dados referentes ao domínio do tempo (SDNN, rMSSD, pNN50) e ao domínio de frequência (LF, HF, LF/HF). Teste estatístico utilizado foi ANOVA com $p < 0,05$.

Resultados:

VARIÁVEL	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	P VALUE
FC média	76	74	77	NS
SDNN	118	133	128	NS
SDANNíndice	97	106	116	$p < 0,05$
SDNN índice	55	56	53	NS
rMSSD	35	51	36	$p < 0,05$
pNN50	9	14	11	NS
VLf-24h	1913	1586	1765	NS
LF-24h	295	308	718	NS
HF-24h	171	291	341	$p < 0,05$
Max-LF	3436	483	996	$p < 0,001$
Max-HF	290	435	759	NS

Conclusão: Tanto a análise temporal e análise espectral mostram uma similaridade do comportamento dos sensores CLS e acelerômetro, em comparação com indivíduos normais.

48

Padrões bizarros vectocardiográficos de bloqueio de ramo esquerdo em pacientes com cardiomiopatia dilatada e severa disfunção ventricular.

Roberto L. M. Sá, Marcio Fagundes, Fernando Cruz, Angela Valverde, Martha Pinheiro, Helena Martino, Paulo R. Barbosa, Luiz H. Weitzel, Ivan G. Maia.
Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras e Hospital Pró-Cardíaco - RJ.

Fundamento: Existe uma alta incidência de BRE em portadores de Miocardiopatia Dilatada. Este distúrbio de condução intraventricular produz assincronismo de contração e padrões peculiares da ativação ventricular. **Objetivo:** Descrever padrões bizarros de alças vectorcardiográficas observadas em um tipo particular de retardo de condução intraventricular em pacientes com bloqueio de ramo esquerdo (BRE). **Métodos e Resultados:** De 62 pacientes com cardiomiopatia dilatada, foram selecionados 28 pts baseados no padrão de BRE e ECG de 12 derivações. Todos os pts foram submetidos a Ecocardiograma 2D com avaliação da FE pelo método de Simpson, ECG de 12 derivações e vectorcardiograma (VCG) pelo sistema Frank. Cinco dos 28 pts (3 mulheres, idade média $58,2 \pm 9,5$ anos) apresentaram um padrão particular de complexo QRS: 1. Amplamente prolongado: duração média de $170 \pm 4,0$ ms. 2. Configuração bipartida em derivações inferiores. O complexo QRS exibiu dois componentes da avaliação ventricular (VD e VE). No estudo eletrofisiológico o tempo de condução trans-septal médio (direita para esquerda) foi de $135,1 \pm 9,9$ ms com completo bloqueio esquerdo-direito durante estimulação programada de VE. A FE média destes pts foi de $19,8 \pm 5,2$ % versus $33,2 \pm 7,6$ % dos 23 pts com BRE clássico ($p = 0,001$). A alça do QRS revelou: 1. Dois componentes distintos da alça em plano frontal. 2. Uma figura de duplo oito no plano horizontal. 3. Uma inscrição inversa da alça do QRS no plano horizontal com forças septais iniciais anormais e retardo de condução envolvendo o ramo aferente, principalmente a porção média e terminal da alça. **Conclusões:** Existem formas atípicas de BRE em pacientes com CMD que indicam retardo significativo de condução intraventricular associada a severo assincronismo de contração ventricular.

49
O Inadvertido Diagnóstico de Epilepsia em Crianças com Síncopa por Taquiarritmias Ventriculares Graves

Ivan G. Maia, Fernando E. S. Cruz Filho, Marcio L. A. Fagundes, Rosa Celia P. Barbosa, Lucia Tokumoto, Roberto Sá, Sílvia H. Boghossian, Jose C. Ribeiro, Paulo A. G. Alves.
Hosp. Pró-Cardíaco - Pró-Ritmo, Ritmolab, Pró-Criança - RJ.

Fundamento: Não raro somos solicitados a avaliar pacientes (pts) em idade pediátrica, em uso de anticonvulsivantes, por terem apresentado quadro sincopal. A orientação inicial desses pts é quase sempre neurológica, sendo suspeitada de outra origem para o quadro clínico somente após várias tentativas de ajuste terapêutico por recidivas. Não raro, existe na história familiar o relato de "morte por epilepsia" em um consanguíneo, geralmente irmão. **Objetivo:** Analisar a incidência de síncope arritmogênica em pts tratados como epiléticos. **Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo dos dados referentes a um total de 610 gravações de Holter-24hs realizadas em igual número de paciente pediátricos, entre 1998-2000. Selecionamos os registros que revelaram ou confirmaram a presença de algum tipo de doença elétrica miocárdica ventricular potencialmente maligna (capaz de produzir quadros sincopais e/ou morte súbita). Os dados incluíam: 1. História de uso prévio de anticonvulsivante (Uso AntiCv). 2. Morte familiar por "epilepsia" (M.Fam.Ep). 3. características especiais da síncope para diferencia-la (C.Sinc.). O grupo incluía 18 pts, 11 femininos, idade média de 11,7 ± 5,3 anos. Doze pts com a síndrome congênita do QT longo (SCQTL), história de síncope em 05 (42%); 4 com taquicardia ventricular bidirecional catecolaminérgica (TVBiCtm), síncope em todos (100%) e morte súbita em um. Dois, com *torsade des pointes* com acoplamento curto (TPAc), ambos com episódios sincopais (100%). Uma terapêutica adequada (drogas e/ou desfibrilador) controlou o quadro clínico de todos os pts. **Resultados:**

Doença	Uso AntiCv	M. Fam. Ep.	C. Sinc.
SCQTL (n.5)	02 (40%)	01 (20%)	indefinida
TVBiCtm (n.4)	01 (25%)	01 (25%)	exercício/estresse
TPAc (n.2)	0	0	indefinida

Conclusões: 1) Há um elevado percentual de pts com síncope arritmogênica tratados, pelo menos inicialmente, como epiléticos; 2) A real prevalência do problema nos parece indefinível, sendo necessário para reduzi-la uma maior integração entre cardiopediatra/neurologista; 3) Frente a quadros sincopais induzidos por exercício/estresse, uma avaliação cardiológica do paciente torna-se mandatária.

85
Incidência de arritmias cardíacas ao Holter na Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono (S.A.O.S.) e sua correlação com achados de análise da variabilidade da frequência cardíaca (V.F.C.) e de polissonografia.

José Sobral Neto, Ronaldo G. de Almeida, Lúcia C. D. Sobral e Henrique Maia.
Centrocard / Clinar - Brasília-DF.

O risco de arritmia e morte súbita na SAOS decorre das alterações cardiovasculares agudas ocorridas durante a obstrução das vias aéreas(faringe/hipofaringe) associada a freqüentes episódios de hipoxemia e microdespertares que levam a incremento dos níveis da pressão arterial e bradicardia reflexa seguida de taquicardia abrupta após retomada da ventilação. Alterações do sistema nervoso autônomo costumam acompanhar tais eventos que refletem a interação da atividade simpática e vagal sobre o coração. **Objetivos:** Registrar incidência de arritmias ao Holter em portadores de SAOS e correlacioná-las com achados de VFC e polissonografia. **Material e Métodos:** Entre março de 1997 e junho de 2000, 60 pacientes, com idade média de 53,1±11,2 anos e predomínio do sexo masculino (44 pac./73,3%), portadores de SAOS confirmados através de estudo polissonográfico noturno com análise das variáveis cardio-respiratórias e neurológicas para confirmação diagnóstica e catalogados de acordo com o Índice de Apnéia/Hipopnéia (IAH). Foram excluídos portadores de pneumopatias e cardiopatias crônicas, diabéticos e portadores de distúrbios endócrinos e neurológicos. Todos foram submetidos a gravação de Holter de 24 horas para estudo da variabilidade cardíaca através da análise manual com software The Burdick DMI/HRV para determinação dos índices de SDNN e pNN50 no domínio do tempo e LF1/HF1 e LF2/HF2 no domínio da frequência, e registro da incidência das arritmias encontradas: taquicardia sinusal inapropriada (TSA), presença de extra-sístoles supraventriculares (ESSV) e ventriculares (ESV), TPSV não sustentada, TV não sustentada, bradicardia severa (<40bpm) e pausas > 2000 ms (sinusais ou BAV). Os resultados, de acordo com a frequência ventricular média (FVM), foram divididos em dois grupos: A (FVM > 75bpm, 29 pac.) e B (FVM = 75bpm, 31 pac.) e comparados com um grupo controle de 20 pacientes com idade média de 49±10anos e predomínio do sexo masculino (10 pac/50%).

Resultados:

Arritmias	TSA	ESSV	TPSV	ESV	TVNS	BS severa	Pausas>2000
Controle	0	9 (45%)	0	4(20%)	0	0	0
A	13(45%)* ^{1/2}	21(72%)*	7(24%)	19(65%)*	1(3,5%)*	3(10%)* ^{1/2}	2(7%)* ^{1/2}
B	0	21(68%)* ²	8(26%)* ²	20(64%)* ²	0 ²	8(26%)* ²	7(22%)* ²

*p<0,05 A versus B; ¹p<0,05 controle versus A; ²p<0,05 controle versus B

VFC	FVM	SDNN	PNN50	LF1/HF1	LF2/HF2
Controle	76,4±8	138±27	7,34±3,84	8±4	0,47±0,28
A	85,4±7	115±32	4,89±4,52	11±5	1,21±1,07*
B	70±5	126±34	10,17±8,58	10±7	0,87±0,84

*p<0,05 versus grupo controle

Dados Polissonografia	A	B
SAOS SEVERA	17(59%)	18(58%)
SAOS MODERADA	9(31%)*	4(13%)
SAOS LEVE	3(10%)*	9(29%)

*p<0,05 A versus B

Conclusão: 1- No grupo A houve correlação significativa da taquicardia sinusal inapropriada (taquicardia desproporcional à atividade associada à ausência de descenso noturno e frequência ventricular média ao Holter > 85bpm) com aumento da atividade simpática (LF2/HF2), com sensibilidade e especificidade de 100%; 2- No grupo B, por possuir maior atividade vagal, houve predomínio das bradiarritmias (BS severa e pausas) (p<0,05 AxB); 3 - As demais arritmias encontradas guardam relação com a gravidade da SAOS (p<0,05 AxB).

86
Papel do Estudo da Variabilidade da Frequência Cardíaca (V.F.C.) na detecção da Disautonomia na Esclerose Múltipla (E.M.).

José Sobral Neto¹, Elza D. Tosta², Adriana A. Gherardi², Henrique Maia¹ e Lúcia C. D. Sobral¹.
1-Unidade de Cardiologia; 2-Unidade de Neurologia /Hospital de Base do DF - Brasília DF.

A Esclerose Múltipla é uma doença que acomete o Sistema Nervoso Central cuja topografia das lesões é muito variada, de maneira que nem todas as lesões possuem correspondência clínica e nem toda a clínica tem correspondência na imagem, especialmente as queixas e sinais disautonômicos. **Objetivos:** O presente estudo visa estudar disautonomia subclínica e o seu impacto sobre a qualidade de vida dos portadores de Esclerose Múltipla, cuja sobrevida vem aumentando significativamente nos últimos anos. **Material e Métodos:** Entre março de 2000 e março de 2001, foram avaliados na unidade de neurologia do HBDF, 16 pacientes, com idade média de 31,6±9,8 anos e predomínio do sexo feminino (12 pac./75%), com diagnóstico confirmado de esclerose múltipla constatado através de: a) dados de exame clínico - déficit neurológico em duas topografias diferentes com intervalo mínimo de 30 dias; b) dados do estudo do liquor - presença de bandas oligoclonais e c) dados de ressonância magnética - lesões em substância branca. Todos os pacientes foram submetidos, então, a gravação de Holter de 24 horas para estudo da variabilidade cardíaca através da análise manual com software The Burdick DMI/HRV para determinação dos índices de variabilidade cardíaca no domínio do tempo e da frequência registrados na literatura para o método. Os resultados foram comparados com um grupo controle de 16 pacientes com idade média de 32,8±8,7anos com incidência do sexo feminino em 50%(8 pac).

Resultados:

	VFC domínio do tempo					
	FCM	SDNN	SDANN	SD	RMSSD	PNN50
Controle	72±7	161±25	141±25	72±16	47±18	15±10
E.M	78±7	113±37	97±41	59±16	36±12	10±7
	n.s.	n.s.	p<0,05	n.s.	n.s.	n.s.

	VFC domínio da frequência					
	LF1	HF1	LF1/HF1	LF2	HF2	LF2/HF2
Controle	1538±1120	174±157	7,7±2,5	793±699	1577±1100	0,40±0,27
E.M	2369±1785	278±205	10,2±7,0	335±146	1489±1286	0,76±0,75
	n.s.	n.s.	n.s.	p<0,05	n.s.	n.s.

SDNN<100ms (6 pacientes - 37,5%)	
entre 70 e 100ms	<70ms
4 pacientes (25%)	2 pacientes (12,5%)

Conclusões: 1-Na análise do domínio do tempo os portadores de Esclerose Múltipla (E.M.) possuem menor variabilidade cardíaca que o grupo controle, e o SDANN é o marcador estatisticamente mais sensível. 2- Houve uma incidência de baixa variabilidade cardíaca em 37,5% dos pacientes (SDNN<100ms), dado este que comprovadamente está envolvido na gênese de arritmias cardíacas, e que na E.M. necessita de melhor avaliação. 3-. Na análise do domínio da frequência, no corte noturno do balanço autônomo, os portadores de E.M. apresentam padrão disautônomo com menor atividade simpática (LF2). 4- Comprova-se que o estudo da V.F.C. é um método sensível na detecção das alterações autônômicas da E.M.