

54°
EDIÇÃO

INFORMATIVO
DA SOCIEDADE
BRASILEIRA DE
ARRITMIAS
CARDÍACAS



XXXVIII Congresso Brasileiro de
ARRITMIAS CARDÍACAS
SOBRAC2021

01 a 04 de dezembro de 2021
QUARTA-FEIRA A SÁBADO

+23 MIL
ACessos



SOBRAC
Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas

JORNAL DA SOBRAC

DESTAQUE DA EDIÇÃO:

- Os melhores Temas Livres no XXXVIII Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas – SOBRAC 2021.
- SOBRAC lança Manual Prático de Arritmias Cardíacas durante o XXXVIII Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas.
- O desafio na indicação e programação dos CDIs nas doenças genéticas que envolvem alterações dinâmicas da repolarização ventricular – Relato de caso.

DEZEMBRO / 2021

EXPEDIENTE

DIRETORIA

Presidente

Ricardo Alkmim Teixeira

Vice-presidente

André Luiz Buchele D'Ávila

Diretor Financeiro

Luis Gustavo Belo de Moraes

Diretor Científico

Alexsandro Alves Fagundes

Diretor Administrativo

Mauricio Pimentel

CONSELHO DELIBERATIVO

Leandro Ioschpe Zimerman

Guilherme Fenelon

Adalberto Menezes Lorga Filho

Luiz Pereira de Magalhães

Denise Tessariol Hachul

José Carlos Moura Jorge

Martino Martinelli Filho

Angelo Amato Vincenzo de Paola

Gustavo Glotz de Lima

CONSELHO FISCAL

Januário de Pardo Mêo Neto

Fernando Piza de Souza Cannavan

Washington Andrade Maciel

COORDENADORES

Eletrofisiologia Clínica

Ricardo Ryoshim Kuniyoshi

Arritmia Clínica

Thiago da Rocha Rodrigues

Métodos não-invasivos

André Gustavo da Silva Rezende

Estimulação Cardíaca Artificial

Júlio César de Oliveira

Profissionais Aliados

Priscila Moreno Sperling Cannavan

Informática e Website

Cristiano Faria Pisani

Habilitação Profissional

Luciana Vidal Armaganijan

Eletrofisiologia Experimental

Elerson Arfelli

Precon

Fátima Dumas Cintra

Defesa Profissional

Helio Lima de Brito Júnior

Relações Institucionais

Eduardo Benchimol Saad

Cirurgia

Veridiana Silva de Andrade

Jornal da SOBRAC

José Mário Baggio Jr.

Campanha de Morte Súbita

Carlos Antonio Abunader Kalil

Arritmia Pediátrica

Sissy Lara de Melo

Departamento da Mulher

Elenir Nadalin

SUMÁRIO

SOBRAC EM FOCO

- 04. SOBRAC 2021 tem mais de 23 mil conexões
- 06. Os melhores Temas Livres no XXXVIII Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas – SOBRAC 2021
- 10. SOBRAC lança Manual Prático de Arritmias Cardíacas durante o XXXVIII Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas

EVIDÊNCIA CIENTÍFICAS

- 12. O desafio na indicação e programação dos CDIs nas doenças genéticas que envolvem alterações dinâmicas da repolarização ventricular – Relato de caso



MENSAGEM DO EDITOR

Prezados associados,

Estamos concluindo a gestão da diretoria atual da qual tive a honra de participar como coordenador do Jornal SOBRAC. Toda nossa gestão ocorreu durante o período de pandemia e graças à liderança, competência e determinação de nosso diretor, Dr. Ricardo Alkmim Teixeira, foram possíveis grandes realizações. Desde a exitosa adaptação de eventos, que classicamente eram presenciais, para a forma on line, até o início de uma nova fase com um congresso híbrido em 2021, sob a presidência do Dr. Carlos Antonio Abunader Kalil.

Especificamente em relação ao Jornal da SOBRAC, foi uma experiência muito enriquecedora vivenciar o interesse dos associados e cardiologistas em nos enviar textos de revisão e relatos de casos. Penso que este canal de comunicação irá crescer de maneira exponencial nos próximos anos, antecipando informações científicas importantes de teses de doutorado antes mesmo de suas publicações em periódicos indexados. Os associados estão cada vez mais se sentindo parte da SOBRAC, tendo nela uma sociedade agregadora.

Gostaria de agradecer a parceria e apoio de todos os membros da diretoria atual e a oportunidade de participar deste grupo. Além de sempre aprender aspectos técnicos, pude entender a força que um grupo coeso tem na realização de projetos de curto, médio e longo prazo. Sem dúvida foi uma experiência engrandecedora e gratificante.

Um grande abraço e obrigado a todos,

José Mário Baggio Jr.



SOBRAC 2021 TEM MAIS DE 23 MIL CONEXÕES

Realizado pela primeira vez no formato híbrido, o XXXVIII Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas trouxe aulas de 25 especialistas internacionais e mais de 100 palestrantes nacionais

De 01 a 04 de dezembro de 2021 aconteceu o congresso da SOBRAC. O evento, que foi realizado pela primeira vez no formato híbrido, teve mais de 23 mil conexões, além das participações presenciais em Porto Alegre (RS) no dia 04 de dezembro.

O Congresso apresentou um programa científico dinâmico, com Simpósios e Hands On, Megacurso de Arritmias Clínicas, discussões de casos clínicos, além da transmissão de casos reais de ablação e implante de marca-passo sem eletrodo. “A agenda científica foi muito forte, com temas muito atuais, palestrantes de renomada experiência, tanto nacionais quanto internacionais”, ressalta Ricardo Alkmim Teixeira, presidente da SOBRAC.

Convidados de alto padrão científico e didático ministraram aulas durante o evento, abordando temas em franca evolução como a estimulação direta do sistema excito-condutor cardíaco, a radioterapia para tratamento de arritmias, o avanço do conhecimento de doenças genéticas e novas técnicas de ablação de fibrilação atrial.

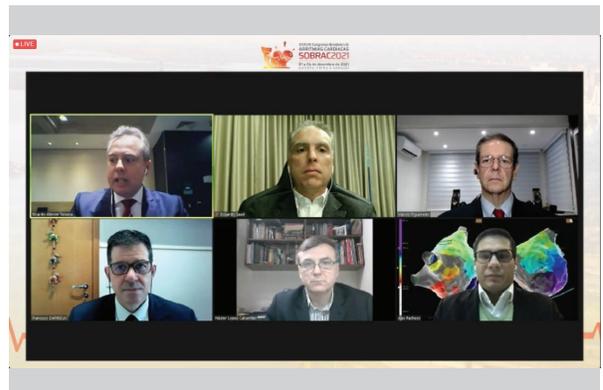
Também apresentamos as Novas Diretrizes de Estimulação Cardíaca Eletrônica Implantável e Síncope, um estudo profundo sobre a assistência pública brasileira ao paciente com arritmias cardíacas e a aprovação das Matrizes de Competência das Residências Médicas”, acrescenta o presidente da SOBRAC.

O XXXVIII Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas da SOBRAC será disponibilizado aos associados que quiserem rever alguma aula. **A plataforma ficará disponível até o dia 17 de janeiro de 2022 para acesso às aulas gravadas.** O acesso à plataforma será o mesmo utilizado para participar do congresso. Acesse o link: www.sobrac.sbjclick.com.br. Para login, utilize o número do CPF ou passaporte e a senha: sobrac2021



XXXVIII Congresso Brasileiro de
ARRITMIAS CARDÍACAS
SOBRAC2021

01 a 04 de dezembro de 2021
QUARTA-FEIRA A SÁBADO





OS MELHORES TEMAS LIVRES NO XXXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ARRITMIAS CARDÍACAS – SOBRAC 2021

Foram enviados 144 trabalhos científicos para o Congresso da SOBRAC 2021. Destes, 74 foram aprovados para apresentação no evento (cinco no formato oral – Sessão Eduardo Sosa de Melhor Tema Livre 2021, um na Sessão de Aliados, quatro em Casos Clínicos no Mega Curso e os outros 64 foram expostos como e-posteres). Todos os trabalhos foram publicados nos Arquivos Brasileiros de Cardiologia da SBC.

No dia 04 de dezembro, durante o encerramento do XXXVIII Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas, foram anunciadas a premiações. Confira abaixo a lista dos melhores Temas Livres que foram premiados.

MELHOR TEMA LIVRE SESSÃO EDUARDO SOSA

1º LUGAR

1512 - PREDITORES DE COMPLICAÇÕES E MORTALIDADE APÓS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS EM ESTIMULAÇÃO CARDÍACA ARTIFICIAL EM SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE SÃO PAULO

ROBERTO COSTA¹; SARAH CAROLINE MARTINS SAUCEDO¹; LAISA DE ARRUDA SILVA¹; ALFREDO INACIO FIORELLI¹; ANTÔNIO VITOR MORAES JÚNIOR²; LUIZ FERNANDO FAGUNDES GOUVEA FILHO³; RUBENS TOFANO DE BARROS⁴; JEFFERSON DOS SANTOS⁵; ANDRE MESSIAS GUIMARAES²; CASSIO DA SILVA BALBINO²; LUCIANA MENDONÇA NASCIMENTO³; JOÃO PEDRO DE SIMONE MELO DE TOLEDO UNGARO³; MARTINO MARTINELLI FILHO¹; KÁTIA REGINA DA SILVA¹ INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL ¹; IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE RIBEIRÃO PRETO - RIBEIRÃO PRETO - SP - BRASIL ²; HOSPITAL REGIONAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP - BRASIL ³; IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE MARÍLIA - MARÍLIA - SP, BRASIL ⁴; IRMANDADE DA SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE SANTOS - SANTOS - SP, BRASIL ⁵

PRÊMIO - CERTIFICADO DE MELHOR TEMA LIVRE 2021 + R\$ 10.000,00

(DEZ MIL REAIS) PATROCÍNIO DA SOBRAC.

2º LUGAR

1517 - CARDIONEUROABLAÇÃO CONTROLADA POR ESTIMULAÇÃO VAGAL EXTRA CARDÍACA PARA TRATAMENTO DE BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR FUNCIONAL

JUAN CARLOS ZERPA ACOSTA; JOSÉ CARLOS PACHÓN-MATEOS; ENRIQUE INDALÉCIO PACHÓN MATEO; CARLOS THIENE CUNHA PACHÓN; JUAN CARLOS PACHÓN MATEOS; TASSO JÚLIO LOBO; TOMAS GUILLERMO MARTIN SANTILLANA PENA; FELIPE AUGUSTO ORTENCIO; RICARDO CARNEIRO AMARANTE; MARIA ZELIA CUNHA PACHON - HOSPITAL DO CORAÇÃO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

PRÊMIO: CERTIFICADO DE SEGUNDO MELHOR TEMA LIVRE ORAL 2021 + R\$ 7.000,00

(SETE MIL REAIS) PATROCÍNIO DA SOBRAC.



BIOMONITOR III m

- Sinal de Alta qualidade com maior visibilidade de onda P
- Sensibilidade de 99% livre de ruídos
- Diagnóstico de ectopia ventricular
- Um pouco mais de 1h e 30 min de capacidade de gravação de ECG

3º LUGAR

1544 - ANÁLISE CLÍNICA DE UMA COORTE DE PACIENTES COM FENÓTIPO DE FORMA PREDOMINANTE ESQUERDA DE CARDIOMIOPATIA E COM VARIANTE PATOGÊNICA EM DESMOPLAQUINA

NATÁLIA QUINTELLA SANGIORGI OLIVETTI; AMANDA BERGAMO MAZETTO; LUCIANA SACILOTTO; GABRIELLE D AREZZO PESSENTE; GUILHERME DAGOSTIN DE CARVALHO; DENISE TESSARIOL HACHUL; CRISTIANO FARIA PISANI; TAN CHEN WU; ESTEBAN WISNIVESKY ROCCA RIVAROLA; SÁVIA CHRISTINA PEREIRA BUENO; PEDRO VERONESE; JOSÉ EDUARDO KRIEGER; ALEXANDRE DA COSTA PEREIRA; MARIANA LOMBARDI PERES DE CARVALHO; MAURICIO SCANAVACCA; FRANCISCO DARRIEUX - UNIDADE DE ARRITMIAS CARDÍACAS - INCOR HCFMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

PRÊMIO: CERTIFICADO DE TERCEIRO MELHOR TEMA LIVRE ORAL 2021 + R\$ 5.000,00 (CINCO MIL REAIS) PATROCÍNIO DA SOBRAC.

MELHOR TEMA LIVRE PROFISSIONAIS ALIADOS

1493 - USO DO SOFTWARE REDCAP EM UM REGISTRO MULTICÊNTRICO E PROSPECTIVO DE DISPOSITIVOS CARDÍACOS ELETRÔNICOS IMPLANTÁVEIS

SARAH CAROLINE MARTINS SAUCEDO; KÁTIA REGINA DA SILVA; LAISA DE ARRUDA SILVA; VANIA NASCIMENTO; MARCIA MITIE NAGUMO; JESSICA MORETO CRIVELARI; ROBERTO COSTA INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

PRÊMIO: CERTIFICADO DE MELHOR TEMA LIVRE DE ALIADOS + INSCRIÇÃO CONGRESSO SOBRAC 2022.

PREMIAÇÃO MEGACURSO 2021

MELHOR CASO CLÍNICO

IVABRADINA COMO TRATAMENTO DE TAQUICARDIA JUNCIONAL ECTÓPICA CONGÊNITA DE DIFÍCIL CONTROLE EM PACIENTE DE 3 MESES DE VIDA

NATÁLIA MIATELO GIMENEZ FERREIRA; MÁRCIO JANSEN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO; FERNANDO PIZA DE SOUZA CANNAVAN; ANA PAULA DAMIANO; MARIANA ABREU DE ANDRADE; GIULIA CARDOSO MASOTTI. UNICAMP, CAMPINAS - SP - BRASIL.

PRÊMIO - CERTIFICADO DE MELHOR CASO CLÍNICO APRESENTADO NO CONGRESSO 2021 + NOTEBOOK - PATROCÍNIO: SOBRAC

MELHOR SCORE DA PLATEIA

KÁRILA SCARDUELLI LUCIANO

PRÊMIO: CERTIFICADO DE MELHOR SCORE NA VOTAÇÃO INTERATIVA DE CASOS CLÍNICOS + TABLET - PATROCÍNIO: SOBRAC

Medtronic

Arctic Front Advance PRO™

A próxima geração do cateter de crioablação

Visualização aprimorada de TTI *

Projetado para permitir melhor visualização do tempo de isolamento (TTI), permitindo protocolos de dosagem personalizados que podem resultar em maior eficiência do procedimento através da redução do tempo deste procedimento, sem comprometer a eficácia.



Perfil de ponta encurtado*

A ponta encurtada de 40% melhora a capacidade de manobra do cateter em pacientes com átrios esquerdos menores ou ramificação PV (veia pulmonar) precoce.

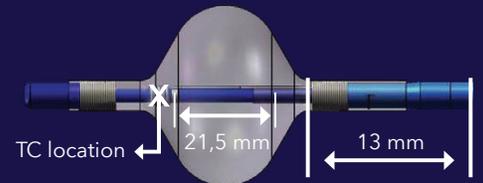
* = Banco e dados.

† = Dados da Medtronic em arquivo.

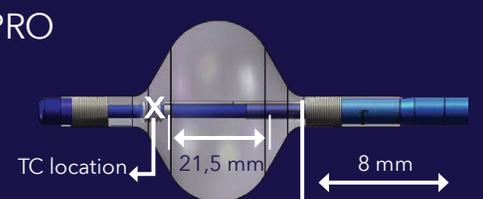
AFPRO28 - Balão de Crioablação Arctic Front Advance Pro™ 28 cm 10349000875



AFA



AFA PRO



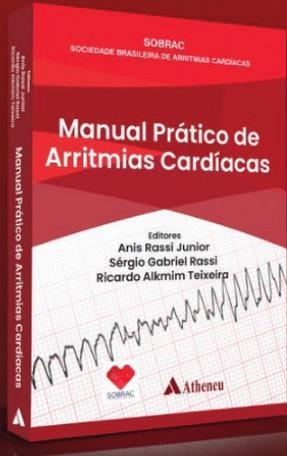


SOBRAC LANÇA MANUAL PRÁTICO DE ARRITMIAS CARDÍACAS DURANTE O XXXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ARRITMIAS CARDÍACAS

O livro, editado por Anis Rassi Junior, Sérgio Gabriel Rassi e Ricardo Alkmim Teixeira, contempla tópicos essenciais em Arritmias Cardíacas com perguntas e respostas relacionadas com a abordagem diagnóstica e terapêutica das principais arritmias cardíacas.

Como está escrito no prefácio, a principal característica deste manual foi a adoção de formato desafiador, caracterizado por “perguntas e respostas” relacionadas com a abordagem diagnóstica e terapêutica das principais arritmias cardíacas, com o objetivo de proporcionar textos concisos, objetivos e de fácil leitura, juntamente com um breve resumo contendo aspectos relevantes de cada capítulo, para economizar, ao máximo, o tempo precioso e sempre limitado, dispensado à busca por novas informações.

Confira aqui a separata - Clique aqui
Editado pela Editora Atheneu, o Manual Prático de Arritmias Cardíacas estará em breve disponível para compra.



MANUAL PRÁTICO DE
ARRITMIAS CARDÍACAS
SOBRAC - Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas
Editores: Anis Rassi Junior, Sérgio Gabriel Rassi e Ricardo Alkmim Teixeira



Conheça o Sumário:
Escanee o **QR-CODE** com a câmera do seu celular ou clique no link abaixo:

Clique Aqui !



EM BREVE



**QUE SEU
NATAL SEJA
REPLETO DE
DE PAZ,
FELICIDADE
E GRATIDÃO**

**FELIZ NATAL
E SAÚDE PARA
TODOS OS
CORAÇÕES!**



SOBRAC

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE
ARRITMIAS CARDÍACAS**



O DESAFIO NA INDICAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DOS CDIS NAS DOENÇAS GENÉTICAS QUE ENVOLVEM ALTERAÇÕES DINÂMICAS DA REPOLARIZAÇÃO VENTRICULAR – RELATO DE CASO

Autores

Sérgio Nogueira Wu

Especialista em cardiologia pela SBC

José Mário Baggio Junior

Especialista em arritmias cardíacas e estimulação cardíaca artificial pela SOBRAC

Patrícia Rueda

Especialista em cardiologia pela SBC e em arritmias cardíacas pela SOBRAC, Médica arritmologista do Hospital de Base/IGESDF e do Hospital do Coração do Brasil e DF Star - Rede D'Or, Brasília

Relato de caso: Paciente CC, 49 anos, sexo feminino com crises convulsivas noturnas de repetição, refratárias a anticonvulsivantes, admitida em uso de lamotrigina 100 mg/d após acordar com trauma de face caída no chão. O eletrocardiograma de admissão evidenciou padrão compatível com síndrome de Brugada tipo I espontâneo (figura 1) e o ecocardiograma coração macro estruturalmente normal. Deste modo, a lamotrigina foi suspensa por 5 dias frente a hipótese deste bloqueador dos canais de sódio estar provocando um fenótipo sugestivo de síndrome de Brugada (1). No entanto, o padrão eletrocardiográfico permaneceu inalterado.

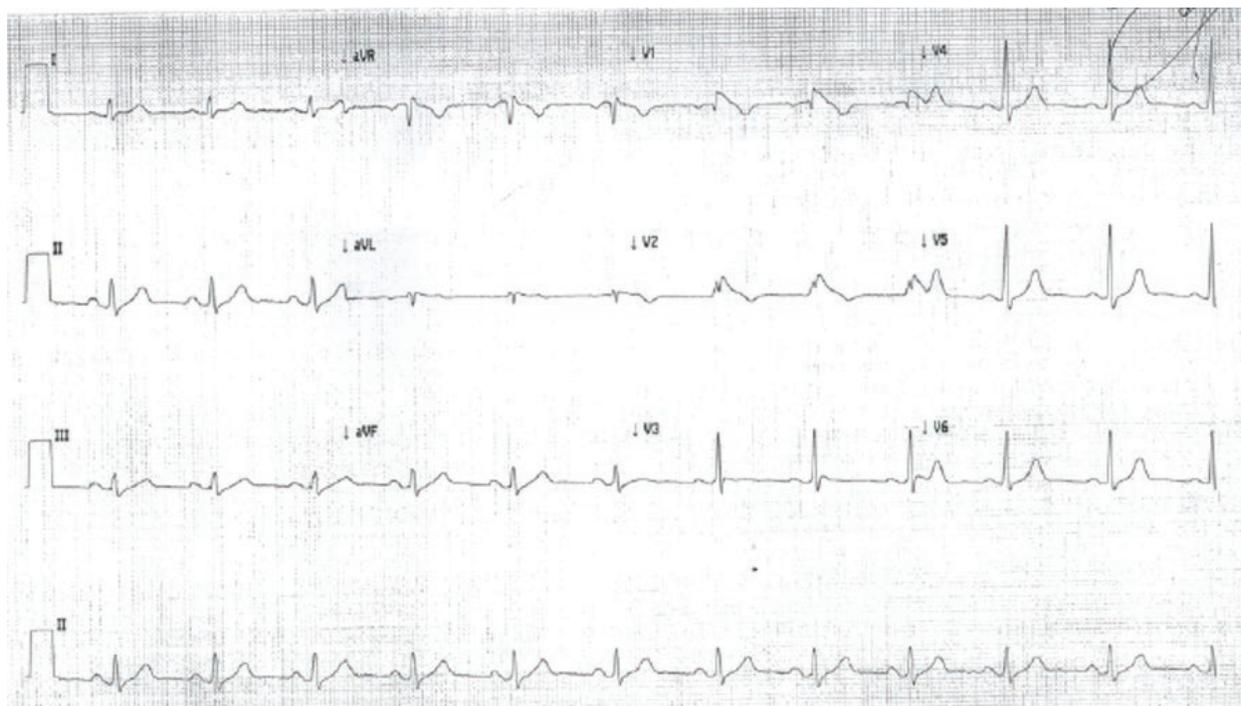
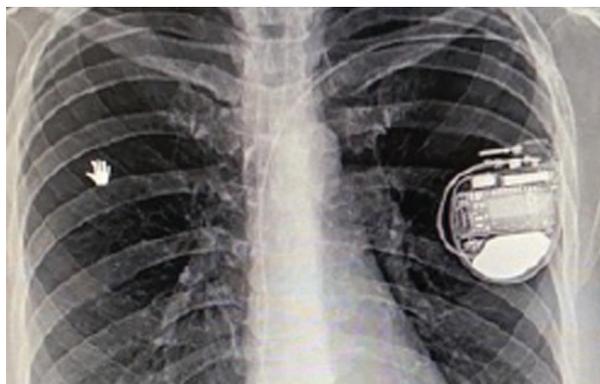


Figura 1: ECG padrão brugada tipo I espontâneo



Assim, diante de paciente com padrão eletrocardiográfico compatível com síndrome de Brugada tipo I espontâneo e síncope, após discussão entre a equipe de cardiologia, a paciente e familiares, optou-se pelo implante de cardioversor-desfibrilador (CDI) (2) de câmara única (Figura 2). Com excelentes medidas eletrofisiológicas (Figura 3: Onda R=17 mV).

Figura 2: Radiografia de tórax após implante

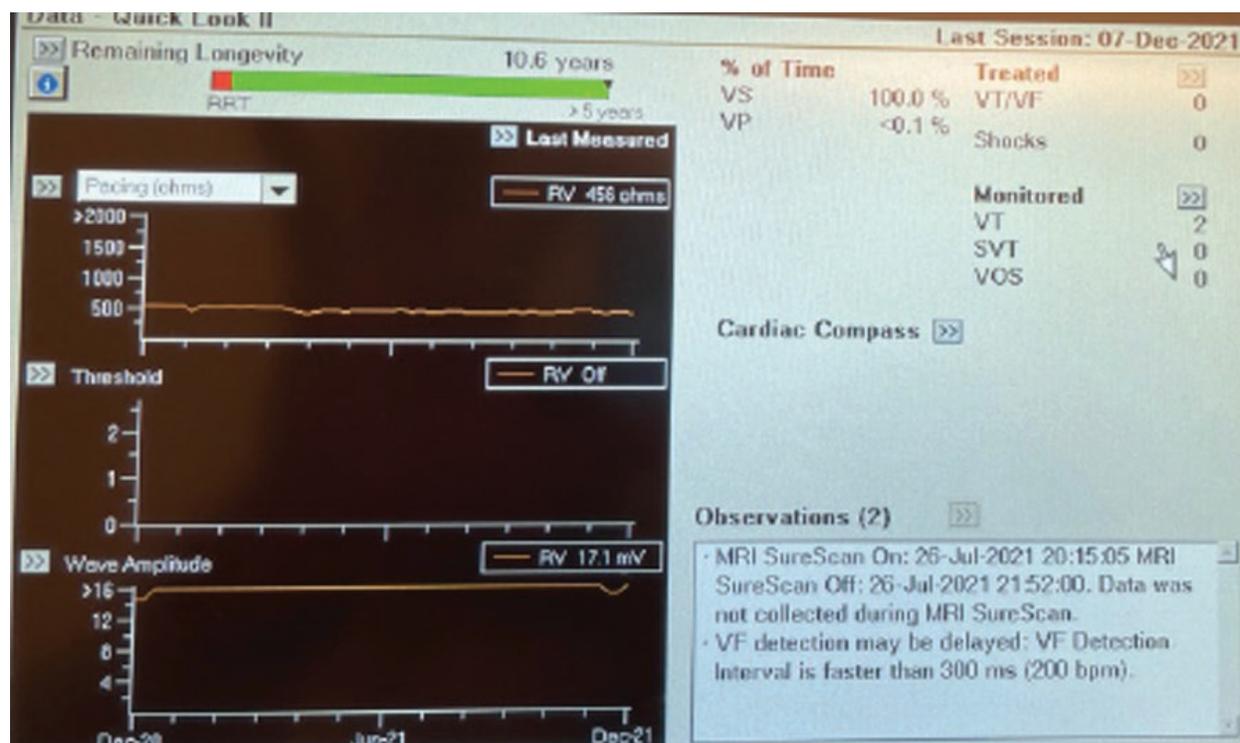


Figura 3: Medidas eletrofisiológicas adequadas 1 ano após o implante

A paciente permaneceu apresentando convulsões eventuais sob uso de lamotrigina, sem relação com eventos arrítmicos, mas sem novos episódios de síncope. A genotipagem foi inconclusiva (Figura 4).



RESULT: UNCERTAIN

Variant(s) of Uncertain Significance identified.

GENE	VARIANT	ZYGOSITY	VARIANT CLASSIFICATION
PRDM16	c.2618G>A (p.Arg873Gln)	heterozygous	Uncertain Significance
RYR2	c.6280G>A (p.Gly2094Ser)	heterozygous	Uncertain Significance
GAA	c.271G>A (p.Asp91Asn)	heterozygous	Benign (Pseudodeficiency allele)

About this test

This diagnostic test evaluates 168 gene(s) for variants (genetic changes) that are associated with genetic disorders. Diagnostic genetic testing, when combined with family history and other medical results, may provide information to clarify individual risk, support a clinical diagnosis, and assist with the development of a personalized treatment and management strategy.

Figura 4: Genotipagem

Um ano após o implante a paciente retorna referindo que o dispositivo estava ativando o alarme sonoro. Diante da interrogação, evidenciado episódios de “short VV” (< 200ms) sugerindo episódios de sensibilidade excessiva. (Figura 5).

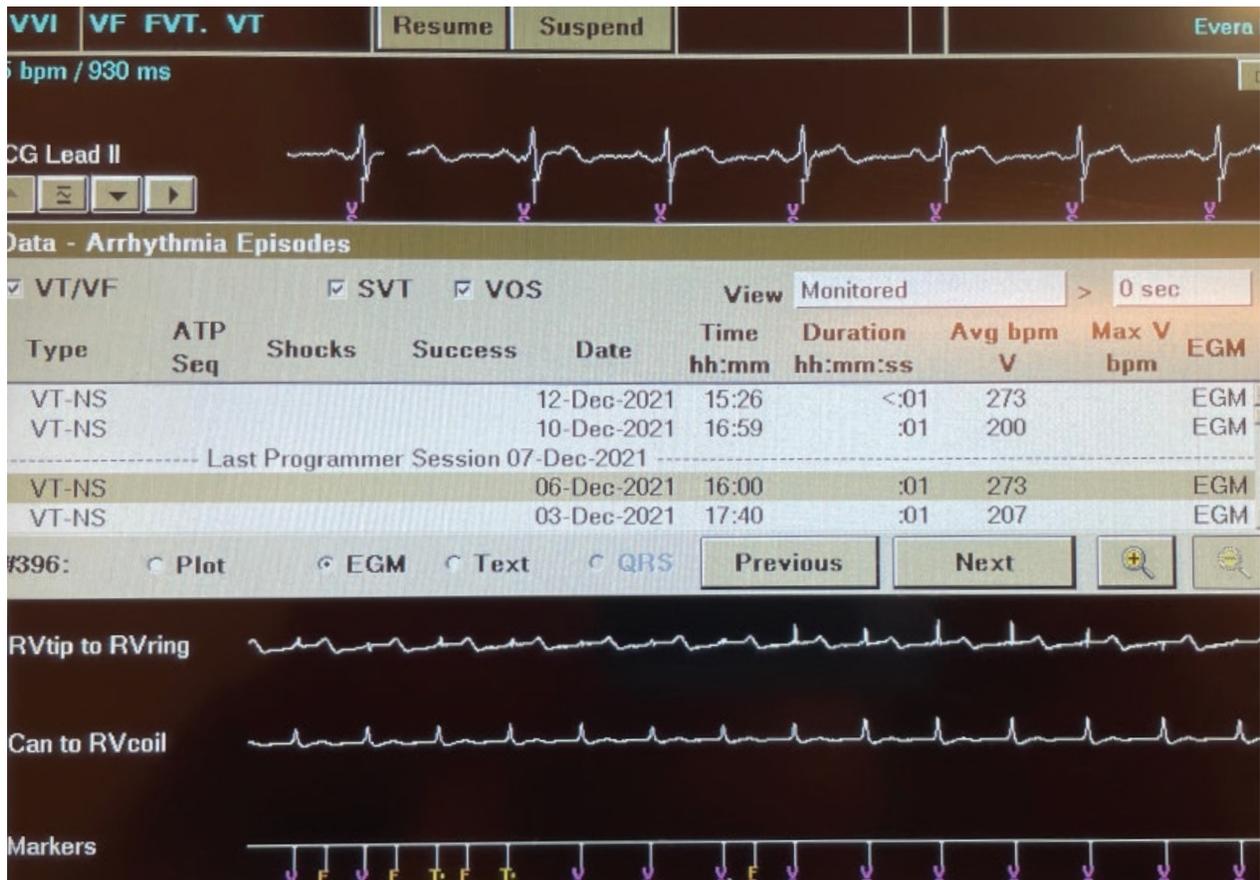


Figura 5

Figura 5: Neste traçado intracavitário relacionado ao evento que motivou o alarme sonoro, é possível identificar duas morfologias diferentes de despolarização ventricular, sendo que diante da primeira morfologia no início do traçado existe sensibilidade excessiva da onda T, que se interrompe diante da segunda morfologia no final do traçado.

Discussão

Fármacos que bloqueiam os canais de sódio podem simular padrões eletrocardiográficos semelhantes a Síndrome de Brugada (1) e isto deve sempre ser excluído antes do tratamento. Nesta paciente o padrão de síndrome de Brugada persistiu a despeito da suspensão da lamotrigina e a história clínica de síncope com trauma noturna era compatível com a síndrome. A despeito de não ter tido eventos arrítmicos tratados, o comportamento dinâmico da despolarização e repolarização sugerem doença genética e somente o seguimento prolongado nos revelará o papel do CDI nesta paciente.

Especificamente neste modelo de CDI dispomos apenas de dois recursos para lidar com estas alterações dinâmicas: 1. Redução da sensibilidade e 2. Mudança na forma de sensibilidade de “tip-ring” (Bipolar) para “tip-coil” (Bipolar integrado). Foi optado pela primeira opção e a paciente está sendo mantida em seguimento.

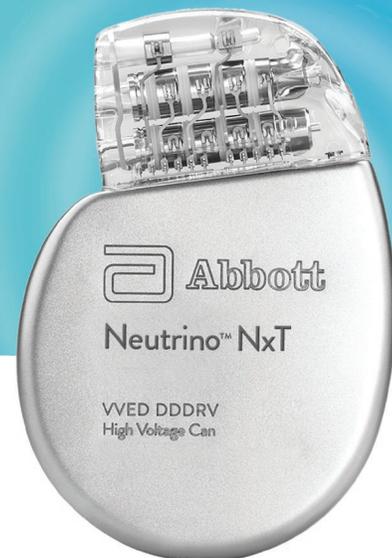
Conclusão

A indicação de CDI nas doenças genéticas é sempre um desafio devido as variações genótípicas, falta da documentação eletrocardiográfica no momento do evento clínico relatado e ao ajuste de programação que as alterações dinâmicas de despolarização e repolarização nos impõem.

Referências Bibliográficas

1. *Brugada pattern in a patient medicated with lamotrigine. Revista Portuguesa de Cardiologia. Volume 32, Issue 10, October 2013, Pages 807-810;*
2. *2017 AHA/ACC/HRS Guideline for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death. Circulation. 2017;000:e000–e000. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000549.);*

FEITO PARA ENTREGAR RESULTADOS CENTRADOS NO PACIENTE.



INOVAÇÃO FEITA PARA IMPACTAR PACIENTES.

INSPIRADA A ENTREGAR TERAPIA PERSONALIZADA E RESTAURAR A QUALIDADE DE VIDA.

Os CDIs e TRC-Ds da Abbott são construídos com nossos algoritmos exclusivos, comprovadamente capazes de entregar melhores resultados ao paciente.



Implante hoje. E estará pronto para MRI* de 1.5 e 3T amanhã.

Taxa de sobrevivência maior com a Tecnologia de TRC SyncAV™.



Em um estudo publicado pela JAHA exibiram uma **duração do QRS mais estreita** quando a Tecnologia TRC SyncAV™ foi otimizada.¹

O estreitamento do QRS após implante de TRC é associado a uma **taxa de mortalidade 2x menor** em pacientes com Bloqueio de Ramo Esquerdo.³



41% de redução em reentradas por insuficiência cardíaca.²
34% de redução em re-hospitalizações por qualquer causa.²
30% de redução em hospitalizações cumulativas por insuficiência cardíaca.²
23% de redução (USD \$1,135) no custo por 2 anos.²
USD \$4,031 de economia total por paciente de TRC.²

Detecção e tratamento aprimorados com VF Therapy Assurance.



que receberam terapia devido a VFTA correriam risco de **falta de tratamento para arritmias potencialmente fatais.**⁴

>800 PACIENTES com arritmias desafiadoras anualmente **poderiam ter suas vidas salvas** com o VF Therapy Assurance.⁵

Gerenciamento de Cuidado mais Seguro com a Tecnologia DeFT Response™.



ao preservar uma margem de 10J com a **Tecnologia DeFT Response™** vs. 83% de sucesso na obtenção da margem segurança de 10J no grupo de pacientes com dispositivos de inclinação fixa da concorrência.⁶



Referências: 1) Varma N, O'Donnell D, Bassiouny M, et al. Programming cardiac resynchronization therapy for electrical synchrony: reaching beyond left bundle branch block and left ventricular activation delay. J Am Heart Assoc. 2018;7:e007489. <http://jaha.ahajournals.org/content/7/3/e007489>. Accessed April 17, 2018. 2) Varma, N., Hu, Y., Connolly, A. T., Thibault, B., Singh, B., Mont, L., ... & Zareba, W. (2021). Gain in real-world cardiac resynchronization therapy efficacy with SyncAV dynamic optimization: Heart failure hospitalizations and costs. Heart Rhythm. 3) Jastrzebski M, Baranchuk A, Fijorek K, Kisiel R, Kukla P, Sondej T, Czarnecka D. Cardiac resynchronization therapy-induced acute shortening of QRS duration predicts long-term mortality only in patients with left bundle branch block. Europace. 2019 Feb 1;21(2):281-289. doi: 10.1093/europace/euy254. PMID: 30403774. 4) Based on over 560,000 episodes (20,000 patients). Performance of VF Therapy Assurance Feature. Abbott Clinical Summary. 5) Data on file. 60101422 Internal Validation Report. Total 2019 global high-voltage implants, all manufacturers, estimated to be 440,434 units (Source: Abbott Market Research). 6) Gabriels J, Budzikowski AS, Kassotis JT. Defibrillation waveform duration.

CDI Ressincronizador com Telemetria BLE - Registro ANVISA nº 10332340463.

CDI Unicameral com Telemetria BLE - Registro ANVISA nº 10332340461.

CDI Bicameral com Telemetria BLE - Registro ANVISA nº 10332340462.

Cuidado: Este produto deve ser usado por ou sob a orientação de um médico. Antes de usar, consulte as Instruções de Uso, dentro da embalagem do produto (quando disponível) para obter informações mais detalhadas sobre Indicações, Contraindicações, Avisos, Precauções e Eventos Adversos.

Todos os desenhos são apenas representações artísticas e não devem ser considerados desenhos técnicos ou fotografias. Fotos em arquivo na Abbott.

*Indica uma marca comercial do grupo de empresas Abbott. © 2021 Abbott. Todos os direitos reservados. MAT-2116625 v1.0

As informações contidas neste documento são para distribuição somente no Brasil.

