

Bruno Papelbaum

C.A.R.E. – Centro Avançado de Ritmologia e Eletrofisiologia, São Paulo, SP, Brasil.

## Segurança na prática de esportes em jovens portadores de cardioversor desfibrilador implantável (CDI)

Agosto de 2018

Cada vez mais evidências vêm sugerindo que os riscos de participação em esportes por atletas portadores de CDI baixas. Com o objetivo de encontrar evidências para a população infantil e adolescente, foi realizado um estudo com análise post hoc, que incluiu um grupo de 440 atletas (idade média de 40 anos; variando entre 10-60 anos) e um de 129 participantes com 21 anos ou menos (média de 17 anos; variando entre 10-21 anos). Os pacientes foram arrolados entre 2006 e 2014, com os dados fechados em 2015. Os pacientes, ou seus pais, foram orientados a fazer contato se ocorresse choque durante a prática esportiva, sendo perguntados sobre quais atividades precedentes ao mesmo foram realizadas e se houve sequelas; as atividades pré-choque foram classificadas em: competição esportiva (até 2 horas após competição), atividade física de lazer ou outros esforços (correr para pegar ônibus) ou repouso. O monitoramento foi realizado a cada 6 meses, com taxa de adesão ao estudo de 77%. Os desfechos primários foram os eventos adversos durante ou até 2 horas após esportes, definidos como: 1) morte por taquiarritmia ou ressuscitação externa por taquiarritmia com falência de choque, taquicardia ventricular incessante ou atividade elétrica sem pulso após choque; ou 2) lesão grave, definida pela necessidade de internação resultante de choque ou arritmia sincopal. Foram considerados os seguintes desfechos secundários 1) número de choques apropriados e inapropriados; 2) múltiplos choques com um episódio apropriado; 3) lesão moderada (com necessidade de ida a pronto atendimento em consequência do choque); 4) lesão do sistema/eletrodo.

Dentre os 129 atletas com 21 anos de idade ou menos, 41% tinham entre 16-18 anos e 40% eram do sexo feminino. Os diagnósticos mais frequentes foram síndrome do QT longo (n=49), cardiopatia hipertrófica (n=30) e cardiopatia congênita (n=15). A fração de ejeção média foi de 66% (variação entre 59-71), todos os CDIs eram transvenosos e a menor zona de tratamento apresentava média de 214bpm (205-222). 117 pacientes participaram em

esportes competitivos, basquetebol e futebol foram os mais comuns, e 12 em esportes perigosos. Não ocorreram eventos arrítmicos incluindo mortes durante ou após participação de esportes, ou seja, ausência de desfechos primários. Com relação aos eventos secundários: 35 atletas (27%) receberam ao menos 1 choque (total de 49). Em 18 indivíduos ocorreram 29 choques apropriados, sendo 6 apropriados em 4 indivíduos durante competição, com uma taxa de 1,5 choques apropriados durante prática esportiva, por 100 pessoas/ano. Os quatro casos pertenciam a um subgrupo altamente competitivo, com 17 ( $\pm 7,1$ ) horas por competição ou prática ( $322 \pm 166$  horas por ano) versus 11,5 ( $\pm 8,1$ ) e ( $196 \pm 137$  horas por ano) naqueles que receberam choques apropriados em outros momentos.

Neste estudo os choques que ocorreram durante a prática de esportes foram revertidos com sucesso, sem causar danos. A taxa de choques apropriados em praticantes de esportes foi baixa, 1,5 por 100 pessoas/ano, e menos de um quarto ocorreu durante o esporte, o que sugere que a restrição de atividades esportivas não teria impacto na taxa global de arritmias tratadas, portanto, os autores concluem que a decisão no retorno à participação de esportes após um CDI deve ser individualizada e discutida entre médico, atleta e os pais.

## REFERÊNCIA

Saarel EV, Law I, Berul CI, Ackerman MJ, Kanter RJ, Sanatani S, et al. Safety of Sports for Young Patients With Implantable Cardioverter-Defibrillators. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2018;11(11):e006305.

## Associação entre o consumo frequente de álcool e disfunção mecânica atrial em população portadora de fibrilação atrial

Novembro de 2018

O consumo regular de álcool é um importante fator de risco para fibrilação atrial (FA), com um aumento de 8% para cada drinque a mais por dia. Além disso, estudos demonstraram associação entre consumo regular de álcool e aumento do átrio esquerdo (AE); a contribuição do álcool para dilatação do AE é de 24% e uma causa bem estabelecida de cardiomiopatia dilatada e fibrose atrial de modo dose-dependente. O objetivo do estudo foi avaliar os

efeitos do consumo regular de álcool na função da mecânica atrial com o uso de ressonância magnética cardíaca (RMC) de 3 Tesla em pacientes com FA, mas que estavam em ritmo sinusal (RS), por meio de estudo observacional realizado entre abril de 2016 a maio de 2018 que avaliou FA paroxística ou persistente em pacientes com adoção da estratégia de controle do RS. Os pacientes relatavam o quanto ingeriam em média de álcool em drinques (aproximadamente 12g de álcool); foram caracterizados como consumidores regulares aqueles que consumiram  $\geq 3$  drinques/semana, e subdivididos em leves (3 a 10 drinques/semana), moderados (11 a 20) ou intensos ( $>20$ ). O desfecho primário foi uma comparação da fração de ejeção do átrio esquerdo (FEAE) entre os grupos, os secundários foram utilização de volumes indexados e função reserva do AE. No total, 160 pacientes foram submetidos à RMC, divididos em 4 grupos de 40 (sem consumo, consumo leve, moderado ou intenso), o vinho e a cerveja foram as principais bebidas. Consumidores de longa duração tiveram maiores átrios (área átrio direito 25,3 cm<sup>2</sup>,  $p=0,02$ ; VAEI 50 ml/m<sup>2</sup>;  $p=0,005$ ), mais função mecânica prejudicada do AE (FEAE em RS 40% vs. 52%;  $p<0,001$ ) e função de reserva prejudicada (77% vs. 119%;  $p<0,001$ ). Houve grandes reduções em FEAE dose-dependentes (leve 45,4%, moderada 39,1%, intensa 35,6%;  $p<0,01$ ) e função de reserva (leve 95,8%, moderada 74,8% e ingesta intensa 61,7%;  $p<0,01$ ). No estudo em questão, portanto, até ingestas leves de álcool de modo regular tiveram implicação na função mecânica do AE, enquanto o consumo moderado gerou dilatação dos átrios quando comparado a não etilistas. Os autores concluem que o consumo moderado de álcool está associado a aumento significativo no tamanho do AE e alteração na sua função mecânica.

## REFERÊNCIA

Voskoboinik A, Costello BT, Kalman E, Prabhu S, Sugumar H, Wong G, et al. Regular Alcohol Consumption Is Associated With Impaired Atrial Mechanical Function in the Atrial Fibrillation Population. *JACC Clin Electrophysiol.* 2018;4(11):1451-1459.

## Uso de hidroclorotiazida e risco de câncer de pele não melanoma: um estudo de caso-controle da Dinamarca

Abril de 2018

Câncer de pele não melanoma (CPNM) é a forma mais comum de câncer em humanos, com incidência maior em idosos. Exposição à luz ultravioleta (UV), fenótipos de pele sensível e o uso de imunossupressores são fatores de risco para CPNM. Outras drogas podem aumentar ou reduzir seu risco. O uso de hidroclorotiazida (HCTZ) já foi associado a câncer de pele, contudo, não se conseguiu identificar sua relação direta, pois ela é prescrita em associação com outros anti-hipertensivos. O estudo foi realizado com dados demográficos da Dinamarca com o objetivo de avaliar a

correlação entre HCTZ e CPNM e investigou a prescrição e registros de doença para averiguar a associação entre uso de HCTZ e risco de carcinoma basocelular (CBC) ou carcinoma de células escamosas (CCE). Altas doses de HCTZ foram definidas como; prescrição de  $\geq 50.000$  mg, correspondendo a  $\geq 2.000$  doses diárias definidas (DDD), isto é, aproximadamente 6 anos de uso cumulativo. A população estudada foi de 71.533 indivíduos com CBC e 8.629 com CCE, pareados com 1.430.883 e 172.462 controles, respectivamente. Eram usuários de altas doses de HCTZ 2,7% dos casos de CBC e 2,1% dos controles, com razão de chance (RC) ajustada de 1,29 (IC 95% 1,23-1,35) para CBC. A RC para CCE foi de 3,98 (IC 95% 3,68-4,31) baseado no alto uso de HCTZ em 10% dos casos e 2,8% dos controles. Claras relações dose-resposta foram observadas com HCTZ para ambos os grupos (CBC e CCE), com a maior RC na categoria de alta exposição ( $\geq 200.000$ mg) (CBC: RC 1,54 e  $p<0,001$ ; CCE: RC 7,38 e  $p<0,001$ ). A proporção de câncer de pele atribuída ao uso de HCTZ foi 0,6% para CBC e 9% para CCE. Não houve risco de CBC ou CCE com uso de outros diuréticos e outros anti-hipertensivos, incluindo bloqueadores de canal de cálcio, bloqueadores dos receptores de angiotensina, furosemida, indapamida ou nifedipino. Assumindo causalidade 1 em cada 10 casos de CCE poderiam ser atribuídos ao uso de HCTZ; o risco aumentado para ambos os tipos de CA pareceu ser específico para HCTZ dentre uma grande variação de drogas examinadas com indicações similares. A conclusão do estudo é que, dado o uso mundial de HCTZ e a morbidade associada ao CPNM, uma associação causal entre HCTZ e esse tipo de câncer teria impacto significativo na saúde pública e, portanto, o uso de HCTZ deve ser considerado com cautela na medida em que há outros agentes anti-hipertensivos com indicações similares.

## REFERÊNCIA

Pedersen SA, Gaist D, Schmidt SAJ, Hölmich LR, Friis S, Pottegård A. *J Am Acad Dermatol.* 2018;78(4):673-681.e9.

## Imagem térmica infravermelha de alta resolução do esôfago durante ablação de fibrilação atrial como preditor de lesões térmicas endoscopicamente detectadas. Resultados do estudo HEAT-AF

Novembro de 2018

Desde a identificação da fístula atrofesofágica (FAE) como uma complicação rara, porém catastrófica na ablação de fibrilação atrial (FA), várias tentativas foram feitas para monitorar a temperatura do esôfago como o uso de sondas de variação da temperatura, desde sensores únicos até múltiplos em uma mesma sonda. Seu uso, contudo, não eliminou nem demonstrou ser possível a redução nas lesões térmicas esofageanas ou fístulas. O estudo HEAT-AF