




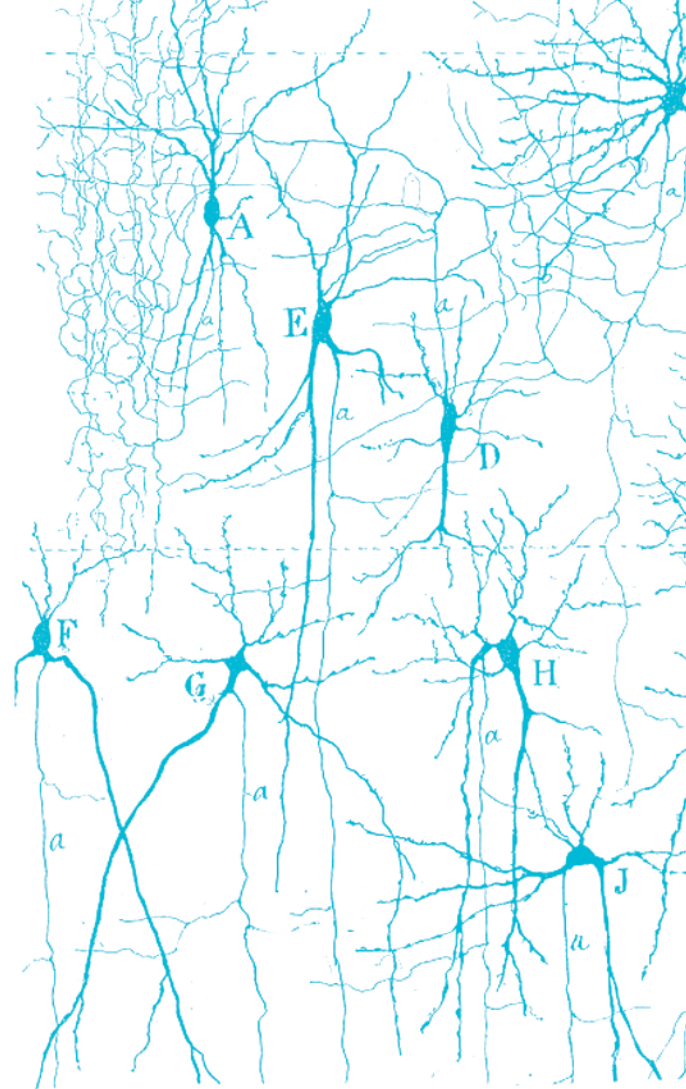
[NEUROLOGIA]

CURTO-CIRCUITO ampliado



Superexcitação
elétrica do cérebro
pode desregular
o coração e levar
à morte súbita
por epilepsia

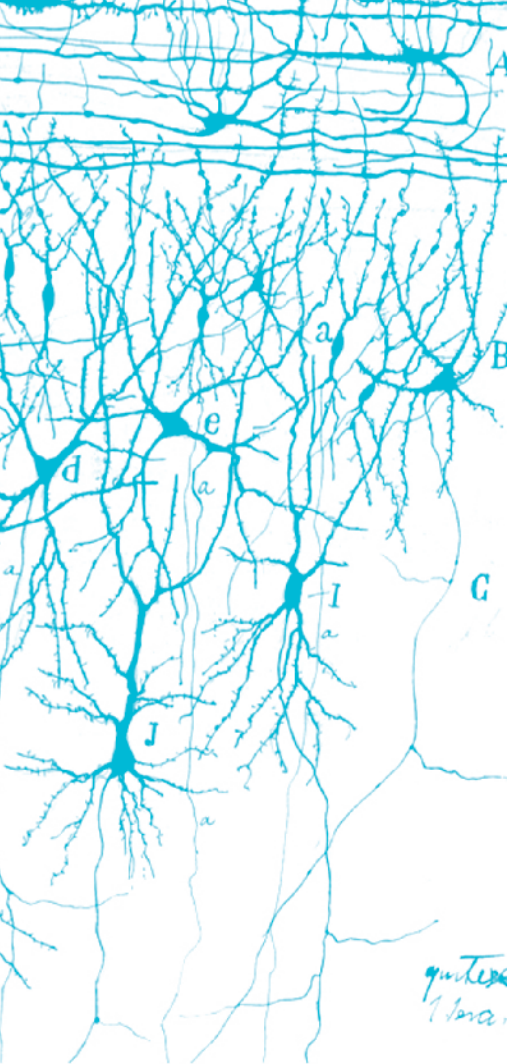
◀ Conexões:
neurônios
desenhados
por Santiago
Ramón y Cajal,
Nobel de 1906



Algumas pessoas com epilepsia podem apresentar batimentos cardíacos acima do normal e um risco de morrer subitamente, sem nenhuma causa aparente, três vezes maior que as pessoas saudáveis. Agora essas duas características da doença se encaixam: alterações no ritmo cardíaco – principalmente a aceleração dos batimentos, chamada taquicardia – podem ser um dos mecanismos desencadeadores da morte súbita por epilepsia, de acordo com estudos recentes feitos no Brasil e em outros países.

“Quanto mais constantes as crises epiléticas e a taquicardia, maior o risco”, diz Fulvio Scorza, professor da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Ele conta que apresentou as conclusões a que chegou com sua equipe a cardiologistas da Unifesp, que se interessaram pela possibilidade de aplicar os resultados e, em conjunto, estão preparando um estudo de monitoramento cardíaco constante de pessoas com a doença que não respondam ao tratamento convencional em busca de meios para reduzir a incidência desse tipo de morte súbita, a principal causa de óbito de pessoas com epilepsia.

Em média, um em cada mil indivíduos com esse distúrbio neurológico morre de modo inesperado, durante ou logo após uma crise, enquanto dorme



ou ao acordar. De 2000 a 2009, Vera Terra, médica do Centro de Cirurgia de Epilepsia da Universidade de São Paulo (USP) em Ribeirão Preto, acompanhou 1.054 crianças (de 0 a 18 anos) com epilepsia; 12 tiveram morte súbita. Definida como uma morte sem testemunhas nem qualquer causa aparente, a morte súbita por epilepsia tem sido um problema difícil de ser investigado, porque não pode ser prevista – nem as crises, marcadas principalmente por intensas contrações e tremores musculares.

Alguns fatores de risco já estão delineados: idade entre 27 e 39 anos, início precoce e duração das crises epiléticas, frequência de crises não controladas, exposição contínua a ambientes frios, dificuldade em responder aos tratamentos convencionais e efeitos colaterais de medicamentos usados para tratar epilepsia. As causas é que permaneciam incertas. Havia apenas indicações de que a superexcitação elétrica de regiões do cérebro que gerava as crises epiléticas pudesse causar um

descontrole fatal do coração ou uma queda brusca da pressão arterial.

Scorza começou a procurar as possíveis causas e formas de prevenção desse problema em 2004. O que o motivou foi um comentário da neurologista Marly de Albuquerque, que trabalhava na Unifesp e atualmente leciona na Universidade de Mogi das Cruzes. Em uma noite de segunda-feira, ela lhe contou que um adolescente de que tratava tinha morrido subitamente. Scorza deixou-se tocar pela tristeza da colega e, como seu filho Miguel tinha acabado de nascer, aproximou-se do desespero dos pais do adolescente que tinha morrido.

Fora de ritmo - Em um dos primeiros experimentos, ele e Diego Colugnati, hoje professor da Universidade Federal de Goiás, notaram que o coração de ratos com epilepsia induzida apresentava taquicardia. No entanto, se removiam o coração e o mantinham funcionando em meios apropriados fora do corpo do animal, a taquicardia cessava e o ritmo cardíaco voltava ao normal. “Em um corpo com um cérebro doente, o coração apresenta taquicardia”, diz Scorza. O estudo mais recente desse grupo, publicado em novembro de 2010 na *Epilepsy & Behavior*, detalhou esse fenômeno, registrando em ratos uma desaceleração do ritmo cardíaco, a bradicardia, logo após o início da crise epilética, e depois uma taquicardia, que prosseguiu mesmo quando a descarga elétrica que gerou a crise já tinha passado.

Quatro meses antes, Scorza, Ricardo Arida e Esper Cavalheiro, da Unifesp, e Vera Terra, da USP, assinaram um editorial da *Epilepsy & Behavior* propondo algumas formas de prevenir a morte súbita: controlar as crises com o máximo rigor possível; reduzir o estresse, que pode disparar as crises; ampliar a participação de pessoas com epilepsia em atividades esportivas; providenciar uma supervisão noturna, principalmente de crianças com epilepsia, por meio de monitores ou alarmes; e ampliar o conhecimento dos familiares sobre técnicas de ressuscitação cardíaca.

Scorza, com outros pesquisadores de instituições paulistas, verificou que o consumo diário de ácidos graxos poliinsaturados do tipo ômega-3, complementando a medicação tradicional, pode reduzir a frequência e a intensi-

dade de crises, o que faria cair o risco de morte súbita. Ele e seu grupo mostraram em 2008 que o ômega-3 tinha ajudado a regular o funcionamento de neurônios sujeitos ao descontrole elétrico e induzido a formação de novos neurônios.

Há um problema extra para ser resolvido: os médicos devem ou não contar às pessoas com epilepsia, ou a seus familiares, que, além de não poderem dirigir carros nem tomarem bebidas alcoólicas, estão sujeitas à morte súbita? Em seu doutorado em fase final na Unifesp, Ively Abdalla verificou que a maioria dos 44 médicos entrevistados conta apenas para os que perguntam sobre essa possibilidade.

Um dos autores de um artigo de 2008 na *Epilepsy*, Martin Brodie, professor da Universidade de Glasgow, Escócia, argumenta que todos os pacientes e seus familiares têm o direito de saber dos riscos do tratamento, enquanto o outro autor, Gregory Holmes, da Universidade de Dartmouth, Estados Unidos, diz que não é necessário contar a todos, mas apenas aos que apresentam fatores de risco mais elevados, como os que têm crises constantes e refratárias aos tratamentos convencionais. As opiniões divergem porque o risco de morte inesperada não é o mesmo em todas as pessoas com epilepsia. A maioria das que recebem um diagnóstico positivo para epilepsia para de ter crises quando começa a tomar os remédios e as que apresentam todos os fatores de risco nem sempre morrem desse modo.

“Contar ou não contar sobre o risco de morte súbita depende da situação”, diz Marly. “Geralmente não conto porque a maioria dos indivíduos que chegam para fazer diagnóstico não é do grupo de risco e também porque não perguntam. Temos de ir devagar. É muita informação que eles têm de assimilar.” ■

CARLOS FIORAVANTI

Artigos científicos

1. PANSANI, A.P. *et al.* Tachycardias and sudden unexpected death in epilepsy: a gold rush by an experimental route. *Epilepsy & Behavior*. v. 19, n. 3, p. 546-7. nov. 2010.
2. SCORZA, F. *et al.* What can be done to reduce the risk of SUDEP? *Epilepsy & Behavior*. v. 18, n. 3, p. 137-8. jul. 2010.