

# Herzrasen beim Sport

Laurent Roten, Etienne Delacrétaz

Klinik und Poliklinik für Kardiologie, Schweizer Herz- und Gefässzentrum Bern, Universitätsklinik, Inselspital, Bern

## Fallbeschreibung

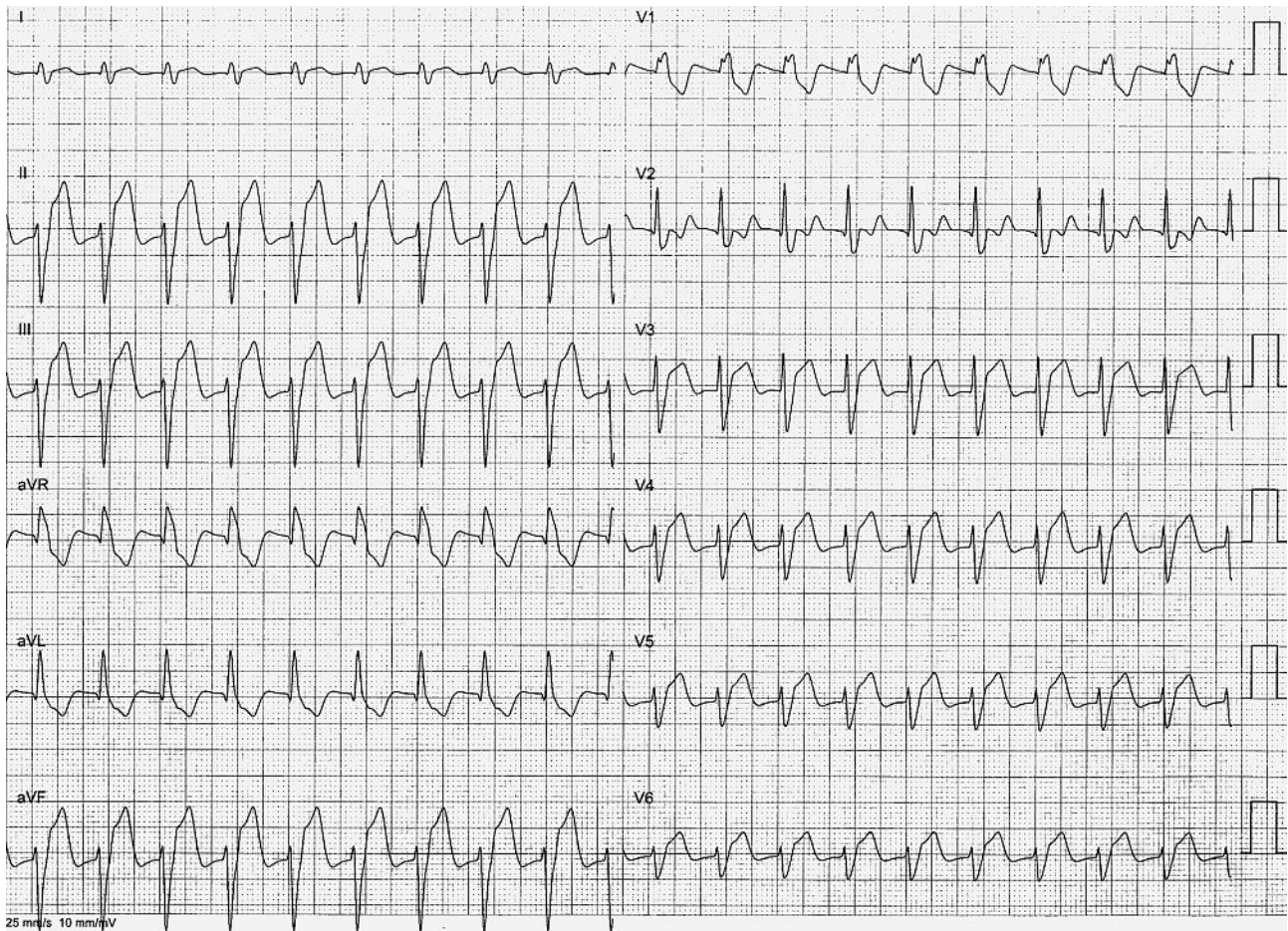
Ein 15-jähriger, sportlich sehr aktiver Patient berichtet über rezidivierende Palpitationen seit 3 Jahren, häufig durch sportliche Aktivitäten ausgelöst. Die Dauer dieser Episoden beträgt 2–3 Tage (Abb. 1). Bisher sind

keine Synkopen aufgetreten. Der klinische Status sowie eine Echokardiographie sind unauffällig.

1. Handelt es sich um eine Kammertachykardie oder eine supraventrikuläre Tachykardie mit Aberration?
2. Wie ist die Prognose dieser Rhythmusstörungen? Was sind die therapeutischen Möglichkeiten?

## Abbildung 1

Tachykardie-EKG.



Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenz:  
 Prof. Dr. med. Etienne Delacrétaz  
 Leitender Arzt  
 Klinik und Poliklinik für Kardiologie  
 Schweizer Herz- und Gefässzentrum Bern  
 Universitätsklinik  
 Inselspital  
 CH-3010 Bern  
 Etienne.delacrétaz@insel.ch

## Antworten

1. Zwar liegt eine Tachykardie mit einem relativ typischen Rechtsschenkelblockbild und überdrehter Linkslage (linksanterioren Hemiblock) vor. Trotzdem kann daraus nicht sicher auf eine supraventrikuläre Tachykardie geschlossen werden. Reentry-Tachykardien innerhalb des Purkinje-Reizleitungssystems oder Kammertachykardien mit Ursprung nahe am Reizleitungssystem können ebenfalls eine typische Aberration imitieren. Ausserdem tritt eine Schenkelblockaberration vor allem bei schnelleren Tachykardien auf. In diesem Fall handelt es sich um eine Verapamil-sensitive Kammertachykardie, auch faszikuläre Tachykardie genannt [1, 2]. Bei dieser Tachykardie ist der linksposteriore Faszikel Teil des Reentry-Kreislaufes, was die schnelle, initiale Kammeraktivierung sowie das Bild einer Aberration mit Rechtsschenkelblock und linksanteriorem Hemiblock erklärt. In Abwesenheit einer Kardiopathie erlaubt das typische EKG die Diagnosestellung mit hoher Wahrscheinlichkeit. Selten kann eine narbenbedingte Kammertachykardie mit Exit am septalem Rand einer inferioren Narbe eine ähnliche Morphologie aufweisen. Bei der selteneren Variante der idiopathischen, Verapamil-sensitiven, linksventrikulären Tachykardie mit Reentry im Bereich des anterioren Faszikels findet sich eine superiore Achse der Kammertachykardie.
2. Dies ist eine seltene Form einer «gutartigen» Kammertachykardie, welche nicht Ausdruck einer strukturellen Herzerkrankung oder einer «Channelopathie» ist. Die Prognose dieser Kammertachykardie ist insgesamt sehr gut. Persistiert die Kammertachykardie allerdings über viele Tage besteht die Gefahr der Entwicklung einer Tachykardiomyopathie. In diesem Fall oder bei symptomatischer Kammertachykardie empfehlen sich therapeutische Massnahmen. Eine Verapamil-sensitive Zone ist Teil des Reentry-Kreislaufes. Deshalb können Verapamil oder ein Betablocker als medikamentöse Therapie eingesetzt werden. Alternativ bietet sich die elektrophysiologische Untersuchung mit Radiofrequenzkatheterablation an. Im vorliegenden Fall konnten mittels Mapping während laufender Tachykardie septal im Bereich des linksposterioren Faszikels Purkinje-Potentiale unmittelbar vor Beginn des QRS-Komplexes nachgewiesen werden. Eine Ablation im Bereich dieser Purkinje-Potentiale war erfolgreich.

## Literatur

- 1 Zipes DP, Foster PR, Troup PJ, Pedersen DH. Atrial induction of ventricular tachycardia: reentry versus triggered automaticity. *Am J Cardiol.* 1979;44:1–8.
- 2 Nakagawa H, Beckman KJ, McClelland JH, Wang X, Arruda M, Santoro I, et al. Radiofrequency catheter ablation of idiopathic left ventricular tachycardia guided by a Purkinje potential. *Circulation.* 1993;88:2607–17.