

Inferior MI complicated with arrhythmia

Thomas A. Dewland, MD

English

46 yo man admitted with inferior STEMI (ECG1). No prior cardiac history.

ECG2 is obtained after revascularization.

Patient was asymptomatic and rhythm self terminated.

It look like bidirectional VT/ idioventricular rhythm, yes?

No digoxin administration. No history of syncope or SCD.

I saw a few case reports about this in the setting of an inferior MI. Have you ever seen or heard about this?

Español

Hombre de 46 años admitido con cuadro de infarto inferior con elevación del segmento ST "STEMI" inferior (ECG1). No hay historia previa de problema cardiaco .

ECG2 se obtiene después de la revascularización .

El paciente se encuentra asintomático y la arritmia terminó espontáneamente .

Parece una TV bidireccional o RIVA?

No hubo administración de digoxina . No tiene antecedentes de síncope o MCS.

Vi algunos informes de casos sobre esto en el contexto de un infarto de miocardio inferior.

¿ Alguna vez has visto u oído hablar de esto ?

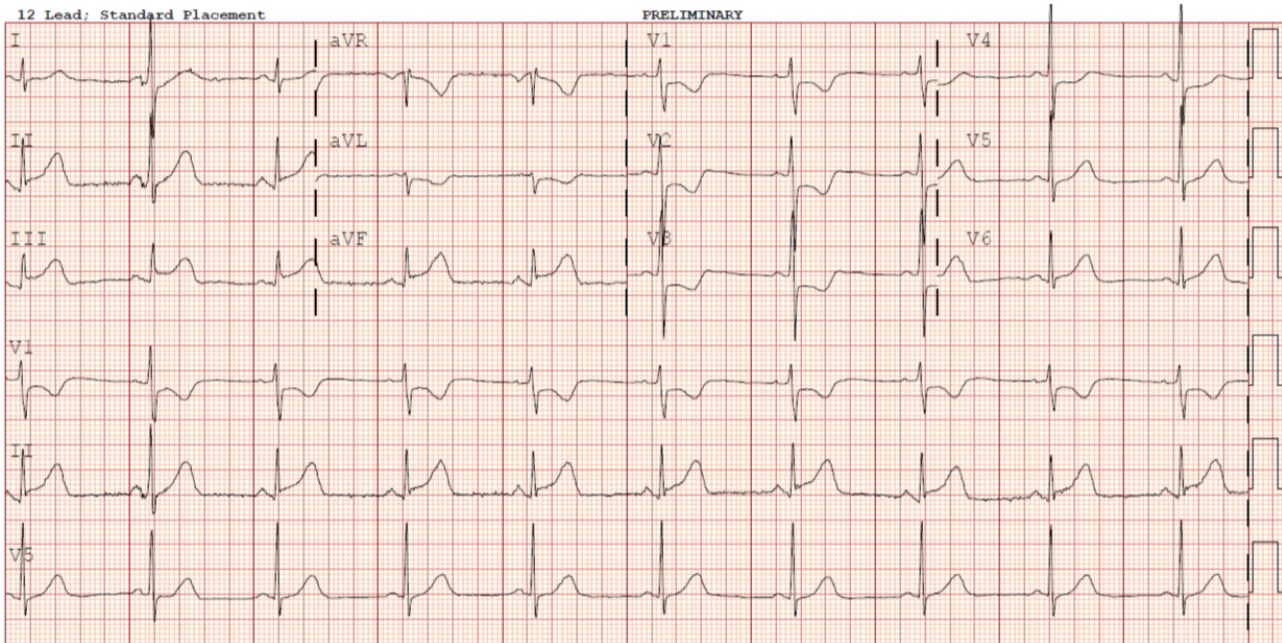
Thomas A. Dewland , MD

Assistant Professor

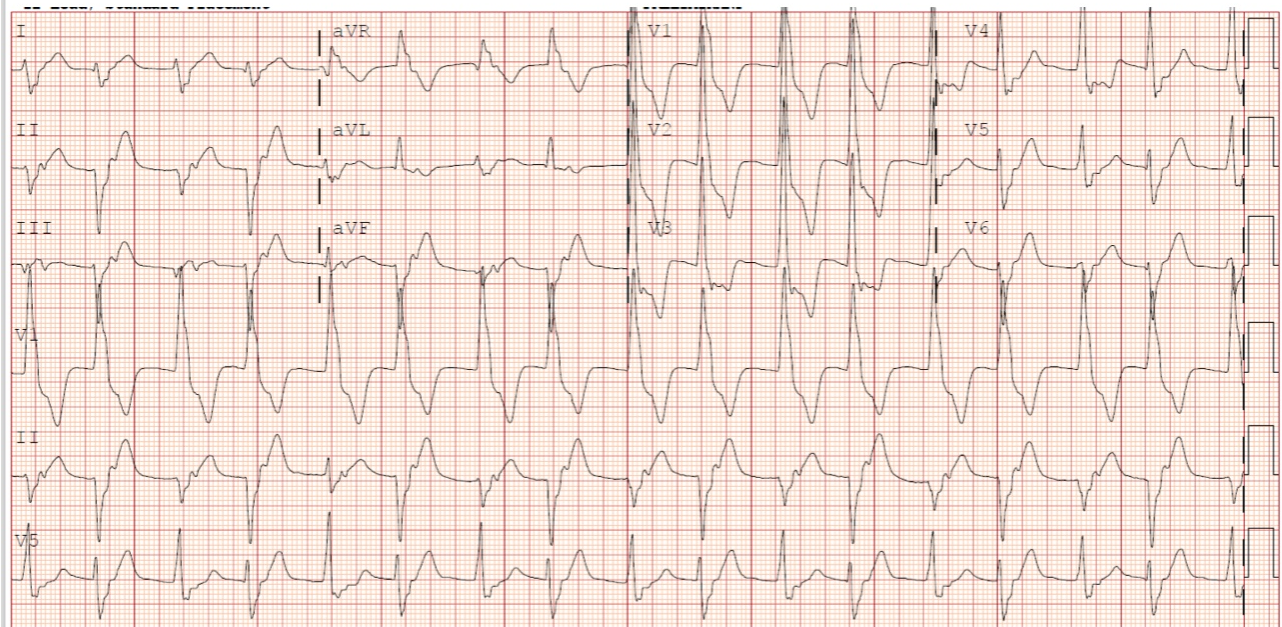
Cardiac Electrophysiology

Oregon Health & Science University

ECG1



ECG2



Thanks for the tracings. It is not a classic bidirectional VT since you do not have the classic 180 degree shift in the frontal plane axis. I believe you are dealing with VT from near the inferior apex due to the inferior posterior MI with QRS shifts due to cycle length alternations i.e. Short cycles show a greater degree of QRS widening. The long short sequences may be related to focal discharge with 3:2 Wenkebach exit either from abnormal automaticity or microentry. Will send to the master for his interpretation.

Gracias por los trazados. No es una TV bidireccional clásica ya que no tiene la clásica mudanza del eje de 180 grados en el plano frontal. Creo que se trata de una TV con foco localizado cerca de la punta debido a IM posterior inferior con QRS desviado por alteraciones en la longitud de los ciclos, es decir, los ciclos cortos tienen un QRS más ancho. Los ciclos largos pueden estar relacionados con la descarga focal con 3:2

Wenkebach salida ya sea por la automaticidad anormal o microreentrada. Enviaré al maestro para su interpretación.

Melvin M. Scheinman

University of California San Francisco, CA, USA.

Me parece una TV lenta, no la veo como bidireccional tampoco. Lo que no puedo imaginarme es un mecanismo de Wenckebach en su explicación.

Viendo el trazado la primera parte del QRS es rápida, luego lenta la activación hacia la derecha. Como si surgiera de la hemirama anterior izquierda, con imagen de HBPI y BRD, con alternancia en el ciclo y en la aberrancia derecha, con salida alternante por 2 sitios? desde el foco (automático o microreentrada?)

También espero la interpretación de algún maestro!

José Luis Serra

Post reperfusión lo que se observa es un ritmo ventricular de alrededor de 90 latidos por minuto.

Los complejos QRS tienen una duración aproximada de 140 mseg, y presentan dos morfologías distintas que son alternantes, pero no puedo afirmar que uno es más angosto y otro más ancho. A pesar que ambos presentan una pseudoimagen de BRD con HBAI en el plano frontal, el primer vector se dirige hacia la derecha arriba en uno y a la izquierda y arriba en el otro, con configuraciones muy distintas del asa del complejo QRS. Impresiona que uno se origina en la pared posteroinferoseptal y el otro en la región posteroinferior pero ubicado más lateralmente. Si bien el ritmo es irregular, el R-R del latido sin onda Q en DI es menor que la de este latido con respecto al que no tiene onda Q (o sea que presenta cierta regularidad). La onda P se ubica posterior al complejo QRS y es retrograda.

Son muchos los mecanismos fisiopatológicos arritmogénicos que se ponen en juego durante la isquemia miocárdica y la repercusión coronaria. Si son dos ritmos ventriculares que compiten o si es uno sólo al que se le asocia una reentrada produciendo extrasístole ventricular bigeminada o si es un ritmo reciprocante; uno lo puede evaluar en las tiras posteriores viendo como se comporta cuando disminuye la arritmia. Sería útil examinar las tiras ulteriores.

Cordialmente

Julia Pons
