

A new proof for the relationship between erectile dysfunction and atherosclerosis: fragmented QRS?

Int J Impot Res 2020;32:302–307; DOI: 10.1038/s41443-019-0166-3

MEHMET KARABAKAN (1), ALISEYDI BOZKURT (2), BARIS SAYLAM (3), ZAFER KUCUKSU (4), ERKAN HIRIK (2), BINHAN KAGAN AKTAS (5)

(1) Department of Urology, Mersin Toros State Hospital, Mersin, Turkey, (2) Department of Urology, Erzincan University Mengucek Gazi Research and Training Hospital, Erzincan, Turkey, (3) Department of Urology, Mersin Research and Training Hospital, Mersin, Turkey, (4) Department of Cardiology, Erzincan University Mengucek Gazi Research and Training Hospital, Erzincan, Turkey, (5) Department of Urology, Ankara Numune Research and Training Hospital, Ankara, Turkey

Correspondence to: Mehmet Karabakan, Department of Urology, Mersin Toros State Hospital, Mersin, Turkey. E-mail: mkarabakan@yandex.com

In patients with coronary artery disease (CAD), fragmented QRS (fQRS) is a practical marker of myocardial ischemia evaluated on electrocardiography (ECG). The current study investigated the connection between fQRS and erectile dysfunction (ED), which is commonly accepted as an early sign and independent predictor of CAD. The study consisted of a 190 ED patients; 47 of them having severe, 44 moderate, 49 mild-to-moderate, and 50 mild ED, and a control group of 51 otherwise healthy adult men. None of the participants had a history of cardiac disease. There was a significant difference among the groups in terms of fQRS; severe, moderate, and mild-to-moderate ED groups had significantly higher rates of fQRS presence on ECG (27.5%, 23.5%, and 22.5%, respectively) in comparison with those of mild ED and the control groups (13.7% and 12.7%, respectively) ($p < 0.001$). In patients presenting with ED complaints, a fQRS finding on a simple ECG recording may serve as a first sign of the presence of CAD. As far as we know, the present study is the first in the literature assessing the possible relationship between ED and fQRS. On the ECG, the existence of fQRS was considered to be connected with ED; thus, including this basic parameter into the clinical decisions for ED patients may initiate an extensive diagnostic approach for their underlying cardiovascular diseases.

Una nuova prova della relazione tra la disfunzione erettile e l'aterosclerosi: il QRS frammentato?

Nei pazienti con malattia delle arterie coronariche (CAD), il QRS frammentato (fQRS) è un pratico marcatore dell'ischemia miocardica valutato con l'elettrocardiogramma (ECG). L'attuale studio investigò la connessione tra il fQRS e la disfunzione erettile (ED), che è un segnale precoce comunemente accettato e un predittore indipendente della CAD. Lo studio consistette di 190 pazienti con ED; 47 di essi con la forma di ED severa, 44 moderata, 49 lieve-moderata, 50 lieve e un gruppo di controllo di 51 uomini adulti complessivamente sani. Nessuno dei partecipanti ebbe una storia di malattia cardiaca. Ci fu una differenza significativa tra i gruppi in termini di fQRS; i gruppi con ED severa, moderata lieve-moderata ebbero una frequenza del fQRS nell'ECG significativamente maggiore (rispettivamente del 27.5%, 23.5%, 22.5%) rispetto a quelli con la ED lieve e al gruppo di controllo (rispettivamente 13.7% e 12.7%) ($p < 0.001$). Nei pazienti sofferenti per la ED, la rilevazione del fQRS in una semplice registrazione ECG può servire come primo segnale della presenza di una CAD. Per quanto ci risulti questo studio è il primo della letteratura che determini la correlazione tra la ED e il fQRS. Nell'ECG l'esistenza del fQRS fu considerata essere connessa alla ED; pertanto includere questo parametro base nelle decisioni cliniche per i pazienti con la ED può dare luogo ad un approccio diagnostico esteso alle sottostanti malattie cardiovascolari.

Il commento - Non ci stancheremo mai di porre in evidenza l'ormai consolidata conoscenza della relazione tra comparsa della disfunzione erettile e le possibili alterazioni cardiovascolari, spesso la prima come segnale anche molto precoce delle seconde. Ciò soprattutto quando le condizioni fisiche complessive del paziente (sovrappeso, obesità, squilibrio metabolico-ossidativo o nutrizionale) o le sue abitudini (assunzione di alcool e fumo, carente attività fisica, stress) non siano adeguate ad un sano ed equilibrato stile di vita. Gli Autori ribadiscono, come già molti altri di articoli qui commentati nel passato, questi aspetti e ora mettono in evidenza come sia possibile legare la ED alla malattia coronarica o cardiovascolare con la più attenta valutazione dell'ECG ordinario (noi sottolineiamo anche e forse meglio dell'ECG da sforzo): quando esiste una disfunzione erettile insieme alle condizioni citate, o in ogni caso dopo i 40 anni, ma anche in assenza di altre ragioni adeguatamente ricercate, è sempre doveroso verificare lo stato cardio-coronarico-vascolare. La correlazione ulteriormente verificata dagli Autori rende la valutazione preliminare molto semplice ed è altamente consigliabile che l'andrologo provveda sempre ad eseguirla o a farla eseguire dal cardiologo: si eviterà così di lasciare nascoste disfunzioni gravi che nel tempo e magari proprio in ragione della terapia sintomatologica (con i vasodilatatori) rischiano di diventare ancora più gravi.