

Increased erythrocyte aggregation in men with coronary artery disease and erectile dysfunction

Int J Impot Res 2009;21:192–197; DOI: 10.1038/ijir.2009.6

D JUSTO (1), N MASHAV (1), Y ARBEL (1), M KINORI (1), A STEINVIL (1), M SWARTZON (1), B MOLAT (1), A HALKIN (2), A FINKELSTEIN (2), R HERUTI (3) AND S BANAI (2)

(1) Department of Internal Medicine D, Sourasky Medical Center, Sackler School of Medicine, Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel; (2) Department of Cardiology, Sourasky Medical Center, Sackler School of Medicine, Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel and (3) Sexual Rehabilitation Clinic, Reuth Medical Center, Sackler School of Medicine, Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel

Correspondence to: Dr D Justo, Department of Internal Medicine D, Sourasky Medical Center, 6 Weitzman Street, Tel-Aviv 64239, Israel. E-mail: justo1@bezeqint.net

We studied the association between erythrocyte aggregation (EA) and erectile dysfunction (ED) in men with coronary artery disease (CAD). Men with CAD documented by coronary angiography filled the Sexual Health Inventory for Males questionnaire to detect ED and assess its severity. EA was evaluated by filming slides of blood smear. Low percentage of slide field covered by erythrocytes represented increased EA. Overall, 133 men with CAD, mean ages 62.4 ± 12.2 years, were included: 100 (75.2%) with ED and 33 (24.8%) without ED. EA was increased among men with ED compared with men without ED (percentage of slide field covered by erythrocytes 66.7 ± 14.7 vs $73.1 \pm 14.5\%$; $P = 0.03$). After adjustment for age, diabetes mellitus, hemoglobin and hematocrit levels, EA was associated with ED severity ($r = 0.18$; $P = 0.038$). We conclude that EA is increased in men with CAD and ED. This finding may be relevant to the pathophysiology of ED in men with CAD.

L'incremento della aggregazione eritrocitaria negli uomini con malattia arteriosa coronarica e disfunzione erettile

Abbiamo studiato l'associazione tra l'aggregazione eritrocitaria (EA) e la disfunzione erettile (ED) negli uomini con malattia arteriosa coronarica (CAD). Gli uomini con CAD documentata da angiografia coronarica compilarono il questionario Sexual Health Inventory for Males per rilevare la ED e determinarne la severità. La EA fu valutata tramite scorrimento di una goccia di sangue su vetrino. La bassa percentuale della superficie coperta del vetrino dagli eritrociti rappresentò l'incremento della EA. In tutto furono inclusi 133 uomini con CAD, età media di 62.4 ± 12.2 anni: 100 (75.2%) con ED e 33 (24.8%) senza ED. La EA era aumentata tra gli uomini con ED rispetto agli uomini senza ED (la percentuale della superficie coperta del vetrino dagli eritrociti fu 66.7 ± 14.7 vs $73.1 \pm 14.5\%$; $P = 0.03$). Dopo gli aggiustamenti per età, diabete mellito, livelli di emoglobina e ematocrito, la EA fu associata alla severità della ED ($r = 0.18$; $P = 0.038$). Abbiamo concluso che la EA è aumentata negli uomini con CAD e ED. Tale rilevazione può essere importante per la fisiopatologia della ED negli uomini con CAD.

Il commento - La possibilità di avere un test semplice e facilmente eseguibile in qualunque studio medico dotato di un microscopio è sempre una buona notizia, soprattutto quando consente di porre l'attenzione rapidamente alla coesistenza di patologie cardiovascolari connesse al deficit erettile o al maggiore rischio della loro comparsa nei soggetti con deficit erettile. La valutazione della aggregazione degli eritrociti presentata dagli autori, premesso che deve essere convalidata e verificata al netto di altre possibili ragioni la cui valutazione ricade ancora sul laboratorio seppure con pochi e ben definiti esami la cui necessità verrebbe a porsi in caso di aumentata aggregazione eritrocitaria, è di sicuro interesse e con elevata praticità esecutiva proprio in considerazione del discreto differenziale dei risultati ottenuti negli uomini con malattia coronarica e deficit erettile rispetto a quelli con solo deficit erettile. Ovviamente dobbiamo sottolineare che il test deve mantenere il valore di una indicazione verso una più specifica valutazione cardiovascolare anche in assenza di sintomi extragenitali o più specificatamente cardiovascolari.