

The direction and severity of penile curvature does not have an impact on concomitant vasculogenic erectile dysfunction in patients with Peyronie's disease

Int J Impot Res 2015;27:6–8; DOI: 10.1038/ijir.2014.25

E.C. Serefoglu (1,2), L. Trost (3), S.C. Sikka (1) and W.J.G. Hellstrom (1)

(1) Department of Urology, Tulane University School of Medicine, New Orleans, LA, USA; (2) Department of Urology, Bagcilar Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey and (3) Department of Urology, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA.

Correspondence to: Dr. W.J.G. Hellstrom, Department of Urology, Tulane University School of Medicine, Box SL 42, 1430 Tulane Avenue, New Orleans, LA 70112-2699, USA. E-mail: whellst@tulane.edu

Although the association between Peyronie's disease (PD) and erectile dysfunction (ED) is well established, limited data are available correlating penile curvature and penile hemodynamic parameters. We sought to examine this association in a cohort of PD men undergoing penile duplex Doppler ultrasound (PDDU). PD patients were retrospectively evaluated to correlate the extent and direction of penile curvature with measured vascular parameters. Demographic variables, disease characteristics and PDDU parameters were tabulated and statistically compared based on extent ($\leq 45^\circ$ and $> 45^\circ$) and direction (dorsal, ventral, lateral, ventrolateral, dorsolateral) of curvature. A total of 220 PD patients (mean age of 55.0 ± 9.2 years) underwent PDDU at one institution from January 2008 to December 2010. Overall, 69.5% of patients were found to have vasculogenic ED (arterial insufficiency (AI): 10%; veno-occlusive dysfunction (VOD): 43.2%; AI+VOD: 16.4%). Mean curvature was similar among all PDDU groups (AI: $41.7 \pm 5.2^\circ$; VOD: $41.3 \pm 2.5^\circ$; AI+VOD: $37 \pm 4.1^\circ$; no-ED: $37.3 \pm 3^\circ$; $p > 0.85$). No significant differences were noted in the presence or type of ED among various directions of curvature ($p = 0.34$) or when curvatures were stratified by $\leq 45^\circ$ and $> 45^\circ$. The direction and extent of penile curvature are not associated with altered rates of vasculogenic ED on PDDU in PD patients.

La direzione e la severità della curvatura peniena non ha un impatto sulla disfunzione erettile vasculogenica concomitante nei pazienti con malattia di Peyronie

Per quanto sia ben stabilita l'associazione tra la malattia di Peyronie (PD) e la disfunzione erettile (ED), sono disponibili pochi dati per correlare la curvatura peniena e i parametri emodinamici del pene. Abbiamo voluto analizzare tale associazione in un gruppo di uomini con PD sottoposti a ecografia doppler peniena (PDDU). I pazienti con PD furono valutati retrospettivamente per correlare l'estensione e la direzione della curvatura peniena con i parametri vascolari misurati. Le variabili demografiche, le caratteristiche della malattia e i parametri della PDDU furono tabulati e comparati statisticamente sulla base della estensione ($\leq 45^\circ$ e $> 45^\circ$) e della direzione (dorsale, ventrale, laterale, ventrolaterale, dorsolaterale) della curvatura. Furono sottoposti a PDDU complessivamente 220 pazienti con PD (età media 55.0 ± 9.2 anni) presso l'istituto tra il gennaio 2008 e il dicembre 2010. Nell'insieme, il 69.5% dei pazienti presentarono una ED vasculogenica (insufficienza arteriosa (AI): 10%; disfunzione veno-occlusiva (VOD): 43.2%; AI+VOD: 16.4%). La curvatura media fu simile in tutti i gruppi PDDU (AI: $41.7 \pm 5.2^\circ$; VOD: $41.3 \pm 2.5^\circ$; AI+VOD: $37 \pm 4.1^\circ$; no-ED: $37.3 \pm 3^\circ$; $p > 0.85$). Non fu evidenziata alcuna differenza significativa in relazione alla presenza o al tipo di ED tra le varie direzioni della curvatura ($p = 0.34$) o quando la curvatura fu stratificata in relazione a $\leq 45^\circ$ e $> 45^\circ$. La direzione e l'estensione della curvatura peniena non è associata con una alterata frequenza della ED vasculogenica nella PDDU dei pazienti con PD.

Il commento - Per quanto l'aspetto più critico di questo studio clinico sia l'analisi retrospettiva che non ha consentito l'omogenizzazione dei dati rilevati, ci sembra interessante quanto da esso emerge con chiarezza nella relazione tra costituzione e sviluppo del deficit erettile e la costituzione e lo sviluppo della malattia di Peyronie. Emerge infatti che la tipologia della disfunzione erettile vasculogenica non è legata alla tipologia, per estensione e direzione, della malattia di Peyronie. In altri termini, non influisce né il grado né la direzione della curvatura, ma sono invece in gioco i meccanismi disfunzionali locali vascolari che tuttavia nella maggioranza dei casi studiati sono strettamente connessi ai noti fattori che concorrono alla formazione della malattia di Peyronie e/o alla formazione della disfunzione erettile quali sono le alterazioni prostatiche (BPH e prostatite), le patologie metaboliche (diabete e dislipidemia), le patologie vascolari generali (alterazioni della struttura vascolare, ipertensione), l'uso di alcool e fumo. La sollecitazione che emerge per l'andrologo e per il paziente è quella di porre la massima attenzione a quanto sottostà ai due quadri patologici al fine di definire con cura le condizioni e attivare la corretta terapia di riequilibrio, piuttosto che trattarli isolatamente, inseguendo ora l'una ed ora l'altra.