

Hyaluronic acid injection in glans penis for treatment of premature ejaculation: a randomized controlled cross-over study

Int J Impot Res 2019;31:348–355; DOI: 10.1038/s41443-018-0104-9

AMR ALAHWANY, MOHAMED W. RAGAB, AHMED ZAGHLOUL, HAMED ABDALLAH, TAYMOUR MOSTAFA

Department of Andrology, Sexology & STIs, Faculty of Medicine, Cairo University, Cairo, Egypt

Correspondance to: Mohamed W. Ragab, Department of Andrology, Sexology & STIs, Faculty of Medicine, Cairo University, Cairo, Egypt. E-mail: dr.wa2el@gmail.com

This randomized controlled cross-over study aimed to assess the efficacy and safety of glans penis injection with hyaluronic acid (HA) in treating premature ejaculation (PE). A total of 30 patients with PE were randomly allocated into two groups: group 1 (n=15) which was subjected to glans penis HA injection and group 2 (n=15) which was injected with saline as a control, then both groups were subjected to follow-up at 1 week and 1 month after injection. These subjects were evaluated by intra-vaginal ejaculation latency time (IELT) and the Arabic validated index of premature ejaculation (AIPE). After a wash-out period, cross-over and re-evaluation of both groups were carried. Additionally, patients with reported improvement after 1 month of HA injection (n=20) were subjected to extended evaluation by IELT at 3, 6, and 9 months intervals. Two-way repeated measures ANOVA indicated significant improvement after HA in comparison with saline across the follow-up periods ($F(1.66: 91.37)=24.85, p=0.001$). Post-hoc Bonferroni test indicated no significant difference after 1 week period in comparison with baseline IELT, but a significant difference after 1 month of injection in comparison with baseline IELT ($p<0.001$) and after 1 week ($p<0.001$). After 1 month of HA, IELT increased by a median of 2.6 folds while 1.1 folds increase was observed after 1 month of saline injection. Total AIPE scores improved significantly after HA injection compared with baseline ($p=0.003$) and saline scores ($p=0.002$). Reported adverse effects were minimal and self-limited. It could be concluded that glans penis injection with HA for treatment of PE is a safe method that ensures a modest but significant increase in IELT and improves couple sexual satisfaction.

L'iniezione di acido ialuronico nel glande penieno per il trattamento dell'eiaculazione precoce: uno studio randomizzato a controllo incrociato

Questo studio randomizzato a controllo incrociato volle determinare l'efficacia e la sicurezza dell'iniezione nel glande penieno di acido ialuronico (HA) per il trattamento dell'eiaculazione precoce (PE). Complessivamente furono allocati casualmente in due gruppi 30 pazienti con PE: il gruppo 1 (n=15) che fu sottoposto alla iniezione di HA nel glande penieno e il gruppo 2 (n=15) che fu sottoposto ad iniezione di soluzione salina come controllo, poi entrambi i gruppi furono sottoposti al controllo ad 1 settimana e ad 1 mese dopo l'iniezione. Questi soggetti furono valutati tramite il tempo di latenza eiaculatoria intravaginale (IELT) e l'indice Arabico validato per l'eiaculazione precoce (AIPE). Dopo un periodo di wash-out fu svolto l'incrocio e la rivalutazione dei due gruppi. Inoltre i pazienti che ottennero un miglioramento dopo 1 mese dall'iniezione di HA (n=20) furono sottoposti alla valutazione estesa, tramite IELT, a 3, 6 e 9 mesi di intervallo. Le misure ripetute due volte di ANOVA indicarono il significativo miglioramento dopo il HA rispetto alla soluzione salina lungo il periodo di controllo ($F(1.66: 91.37)=24.85, p=0.001$). L'analisi a posteriori di Bonferroni non indicò una distanza di una 1 settimana dall'inizio una significativa differenza dello IELT, ma indicò una differenza significativa dopo 1 mese dall'iniezione dello IELT ($p<0.001$) sia rispetto all'inizio ($p<0.001$) che dopo 1 settimana ($p<0.001$). Dopo 1 mese dall'iniezione di HA, lo IELT aumentò in media di 2.6 volte mentre fu osservato un aumento di 1.1 volte dopo 1 mese di iniezione della soluzione salina. Il punteggio totale dell'AIPE migliorò significativamente dopo l'iniezione di HA rispetto all'inizio ($p=0.003$) e al punteggio dopo la soluzione salina ($p=0.002$). Gli effetti avversi riportati furono minimi e auto-limitati. SI può così concludere che l'iniezione di HA nel glande penieno per il trattamento della PE è un metodo sicuro che assicura un modesto ma significativo aumento dello IELT e migliora la soddisfazione sessuale della coppia.

Il commento - Trattare l'eiaculazione precoce è spesso un problema di non facile soluzione perché è ormai ben dimostrato negli studi, anche qui commentati nel tempo, che le ragioni possono essere molte e variabilmente combinate tra loro. Tali ragioni vanno ricercate e poi corrette, ma spesso richiedono tempi medio-lunghi e non sempre si riesce ad ottenere un buon risultato. Molto spesso gli uomini (giovani o adulti) richiedono invece soluzioni rapide e che non li coinvolgano nella esecuzione degli esami necessari. Da ciò deriva che gli andrologi spesso agiscono con terapie solo sintomatiche la cui azione o è comunque scarsamente utile rispetto al desiderio di soluzione (per esempio gli anestetici locali, la neurotomia sottoglandulare) o produce effetti negativi nel medio periodo (per esempio gli SSRI)... sempre con un risultato che incrementa di poco la capacità gestionale dell'eiaculazione. Una alternativa impiegata da tempo è l'impianto di acido ialuronico nella sottomucosa del glande con lo scopo di aumentare la distanza delle terminazioni nervose sensoriali dalla fonte dello stimolo... insomma produrre un maggiore spessore che rende meno sensibile il glande e riduce così la trasmissione di uno degli stimoli induttori dell'eiaculazione:

dobiamo ricordare che gli stimoli induttori dell'eiaculazione non partono dal solo glande. L'acido ialuronico è impiegato anche per aumentare la dimensione del glande e presenta non pochi problemi come discusso nel precedente studio qui analizzato (Int J Impot Res 2019;31:245–255). Gli Autori hanno svolto uno studio incrociato su un piccolo gruppo, forse troppo piccolo per quanto statisticamente utile, dimostrando un accettabile risultato nella riduzione della trasmissione dello stimolo tramite l'impianto di un sottile strato (decisamente meno di quanto impiegato per la terapia dimensionale del glande) di HA: l'esito è stato un aumento per 2-3 mesi del tempo di eiaculazione che tuttavia rimane modesto per quanto raddoppi il tempo pre-impianto, ovvero in media si passa da circa 0.5 a circa 2 minuti... il che francamente non ci sembra aver dato soluzione al problema dell'eiaculazione precoce che sempre tale a nostro avviso (non solo nostro come si riporta in letteratura e nelle esperienze cliniche) rimane. Stante l'esito dello studio degli Autori, possiamo dire che l'impianto di HA può essere un metodo temporaneo e, insieme agli Autori, decisamente modesto; inoltre per mantenere l'effetto deve essere ripetuto ogni 3-4 mesi con costi, in termini di denaro e di disagio, complessivi non modesti. Siamo sempre convinti che sia meglio impegnare un maggior tempo ad individuare e trattare le ragioni reali del problema così da dare un esito decisamente migliore sia in termini di efficacia che in termini di stabilità.