



*Azienda Ospedaliera Nazionale  
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo  
Alessandria*

# **Working Paper of Public Health**

## **Nr. 05/2016**



La serie di *Working Paper of Public Health* (WP) dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria è una serie di pubblicazioni *online* ed *Open Access*, *progressiva* e *multi disciplinare* in *Public Health* (ISSN: 2279-9761). Vi rientrano pertanto sia contributi di medicina ed epidemiologia, sia contributi di economia sanitaria e management, etica e diritto. Rientra nella politica aziendale tutto quello che può proteggere e migliorare la salute della comunità attraverso l'educazione e la promozione di stili di vita, così come la prevenzione di malattie ed infezioni, nonché il miglioramento dell'assistenza (sia medica sia infermieristica) e della cura del paziente. Si prefigge quindi l'obiettivo scientifico di migliorare lo stato di salute degli individui e/o pazienti, sia attraverso la prevenzione di quanto potrebbe condizionarla sia mediante l'assistenza medica e/o infermieristica finalizzata al ripristino della stessa.

Gli articoli pubblicati impegnano esclusivamente gli autori, le opinioni espresse non implicano alcuna responsabilità da parte dell'Azienda Ospedaliera "SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo" di Alessandria.

La pubblicazione è presente in: [Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#); [Google Scholar](#); [Academic Journals Database](#);

#### Comitato Scientifico:

Dr. Ivo Casagrande  
Dr. Gabriele Ferretti  
Dr.ssa Lorella Gambarini  
Dr. Francesco Musante  
Dr. Claudio Pesce  
Dr. Fernando Pesce  
Dr. Salvatore Petrozzino

#### Comitato di Direzione:

Dr. Antonio Maconi  
Dr. Ennio Piantato

#### Responsabile:

Dr. Antonio Maconi  
telefono: +39.0131.206818  
email: [amaconi@ospedale.al.it](mailto:amaconi@ospedale.al.it)

#### Segreteria:

Roberto Ippoliti, Ph.D.  
telefono: +39.0131.206819  
email: [rippoliti@ospedale.al.it](mailto:rippoliti@ospedale.al.it)

#### Norme editoriali:

Le pubblicazioni potranno essere sia in lingua italiana sia in lingua inglese, a discrezione dell'autore. Sarà garantita la sottomissione di manoscritti a tutti coloro che desiderano pubblicare un proprio lavoro scientifico nella serie di WP dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria, purché rientrino nelle linee guida editoriali. Il Responsabile Scientifico di redazione verificherà che gli articoli sottomessi rispondano ai criteri editoriali richiesti. Nel caso in cui lo si ritenga necessario, lo stesso Responsabile valuterà l'opportunità o meno di una revisione a studiosi o ad altri esperti, che potrebbero o meno aver già espresso la loro disponibilità ad essere revisori per il WP (i.e. *peer review*). L'utilizzo del *peer review* costringerà gli autori ad adeguarsi ai migliori *standard* di qualità della loro disciplina, così come ai requisiti specifici del WP. Con questo approccio, si sottopone il lavoro o le idee di

un autore allo scrutinio di uno o più esperti del medesimo settore. Ognuno di questi esperti fornirà una propria valutazione, includendo anche suggerimenti per l'eventuale miglioramento, all'autore, così come una raccomandazione esplicita al Responsabile Scientifico su cosa fare del manoscritto (i.e. *accepted* o *rejected*).

Al fine di rispettare criteri di scientificità nel lavoro proposto, la revisione sarà anonima, così come l'articolo revisionato (i.e. *double blinded*).

#### Diritto di critica:

Eventuali osservazioni e suggerimenti a quanto pubblicato, dopo opportuna valutazione di attinenza, sarà trasmessa agli autori e pubblicata *on line* in apposita sezione ad essa dedicata.

Questa iniziativa assume importanza nel confronto scientifico poiché stimola la dialettica e arricchisce il dibattito su temi d'interesse. Ciascun professionista avrà il diritto di sostenere, con argomentazioni, la validità delle proprie osservazioni rispetto ai lavori pubblicati sui Working Paper of Public Health.

Nel dettaglio, le norme a cui gli autori devono attenersi sono le seguenti:

- I manoscritti devono essere inviati alla Segreteria esclusivamente in formato elettronico all'indirizzo e-mail dedicato (i.e. [rippoliti@ospedale.al.it](mailto:rippoliti@ospedale.al.it));
- A discrezione degli autori, gli articoli possono essere in lingua italiana o inglese. Nel caso in cui il manoscritto è in lingua italiana, è possibile accompagnare il testo con due riassunti: uno in inglese ed uno in italiano, così come il titolo;
- Ogni articolo deve indicare, se applicabile, i codici di classificazione JEL (scaricabili al sito: [http://www.econlit.org/subject\\_descriptors.html](http://www.econlit.org/subject_descriptors.html)) e le Keywords, nonché il tipo di articolo (i.e. Original Articles, Brief Reports oppure Research Reviews);
- L'abstract è il riassunto dell'articolo proposto, pertanto dovrà indicare chiaramente: Obiettivi; Metodologia; Risultati; Conclusioni;
- Gli articoli dovrebbero rispettare i seguenti formati: *Original Articles* (4000 parole max., abstract 180 parole max., 40 references max.); *Brief Reports* (2000 parole max., abstract 120 parole max., 20 references max., 2 tabelle o figure) oppure *Research Reviews* (3500-5000 parole, fino a 60 references e 6 tabelle e figure);
- I testi vanno inviati in formato Word (Times New Roman, 12, interlinea 1.5). Le note, che vanno battute in apice, non possono contenere esclusivamente riferimenti bibliografici. Inoltre, la numerazione deve essere progressiva;
- I riferimenti bibliografici vanno inseriti nel testo riportando il cognome dell'Autore e l'anno di pubblicazione (e.g. Calabresi, 1969). Nel caso di più Autori, indicare nel testo il cognome del primo aggiungendo *et al*; tutti gli altri Autori verranno citati nei riferimenti bibliografici alla fine del testo.
- I riferimenti bibliografici vanno elencati alla fine del testo in ordine alfabetico (e cronologico per più opere dello stesso Autore).

Nel sottomettere un manoscritto alla segreteria di redazione, l'autore accetta tutte le norme qui indicate.



*Title:* Hyaluronic acid injection as functional adjuvant therapy in menopausal vulvovaginal symptoms - preliminary report.

*Authors:* Bogliatto, F.;<sup>1</sup> Leidi, L. ;<sup>1</sup> Miletta, M.;<sup>1</sup> \*

*Type:* Brief Report

*Keywords:* Hyaluronic acid injection; menopausal vulvovaginal symptoms;

---

<sup>1</sup> AZIENDA SANITARIA LOCALE TO4

\* Autore per la corrispondenza.  
E-mail: [michela.miletta@alice.it](mailto:michela.miletta@alice.it)



## ABSTRACT

*Objective:* Aim of the study is to evaluate the role of vulvovaginal injection of a cross-linked HA in patients surgically treated for cancer affected by vulvovaginal symptomatology.

*Methods:* 23 post menopausal patients treated for endometrial cancer with vulvovaginal symptoms were treated. We performed multiple spots injections of 1ml HA with 30Gx1/2 in needle (T1), repeated after 3 months (T2). Self-evaluation using a visual analog scale and investigators evaluation were recorded one month after each treatment.

*Results:* After T1, improvement in vulvovaginal dryness, vulval itching, burning and dyspareunia were reported. At T2, further reduction of symptoms. No side effects were recorded.

*Conclusions:* HA injection is a new, effective adjuvant therapy of postmenopausal vulvovaginal symptoms (above in women after cancer, with hormonal treatment not recommended).



## *OBJECTIVE*

Hyaluronic acid (HA) gel is a valid alternative treatment to estriol cream in relieving vulvovaginal dryness. However, topical treatments are often insufficient for a durable improvement of symptoms. The injection of HA restores volume, rehydration and smoothing of tissues. No data are available in genital use.

Aim of the present study is to evaluate the role of vulvovaginal injection of a cross-linked HA in patients surgically treated for cancer affected by vulvovaginal symptomatology.

## *METHODS*

We enrolled 23 post menopausal patients treated for endometrial cancer. Mean age was 62 years, time since menopause was 5 years on average. Symptoms were vaginal dryness, itching, burning and dyspareunia. After informed consent, we performed a mucous membrane multiple spots injections of 1ml HA with 30Gx1/2 in. needle (T1) at the lower third of vaginal walls, after local anesthesia. Treatment was repeated after 3 months (T2). Self-evaluation using a visual analog scale and investigators evaluation were recorded one month after each treatment.

## *RESULTS*

According to self-evaluation after T1, improvement in vulvovaginal dryness was reported by 58% of women; improvement rates in vulval itching, burning and dyspareunia were about 75, 77, and 58 % respectively. At T2, women showed a further reduction of symptoms (82% dryness, 90% itching, 92% burning, and 78% dyspareunia). Clinical evaluation showed a trophic stimulation of mucous membrane with a reduction of pale and atrophied appearance, and vaginal secretions in all cases. No side effects were recorded.



## *CONCLUSION*

In order to our preliminary results, high-molecular weight HA injection is a new, effective adjuvant therapy of postmenopausal vulvovaginal symptoms; it could be recommended in women operated on cancer in which hormonal treatment is not safe. Surely, further studies has recommaned to spread this clinical practice and to improve gynaecologists skills, respecting the health need of patients in post menopausal period.

## *REFERENCES*

- Grimaldi EF1, Restaino S, Inglese S, Foltran L, Sorz A, Di Lorenzo G, Guaschino S. Role of high molecular weight hyaluronic acid in postmenopausal vaginal discomfort. *Minerva Ginecol.* 2012 Aug;64(4):321-9.
- Jill M Krapf; Zoe R Belkin; Andrew T Goldstein Advances in the Treatment of Vulvovaginal Atrophy. *Expert Rev of Obstet Gynecol.* 2013;8(5):457-465.
- Ozge Karaosmanoglu, Ebru Cogendez, Hamdullah Sozen, Mehmet R Asoglu, Yesim Akdemir, Sadiye Eren. Hyaluronic acid in the treatment of postmenopausal women with atrophic vaginitis. *Int J Gynaecol Obstet* 2011 May 21;113(2):156-7. Epub 2011 Mar 21.