



IL RUOLO DELL'ANDROLOGO DALLA MEDICINA DELLA SESSUALITÀ ALLA MEDICINA SESSUALE: L'ESPERIENZA ITALIANA

E.A. JANNINI* e ANDREA LENZI**

Sommario

Le principali aree antologiche di interesse, la riproduttività maschile e- più recentemente - le disfunzioni sessuali, sono più opportunamente visti come sintomi della coppia con componenti mediche, psicologiche e comportamentali che non possono essere trattati in maniera meccanica, puramente medica. Il paziente e il suo partner sessuale devono essere partecipanti attivi nel continuum della cura, la nuova sfida per il rinnovamento e l'arricchimento dell'andrologia. In questo campo la cooperazione tra le ricerche di base (come genetica, neurofisiologia, farmacologia, etologia) e un vasto gruppo di cliniche (come endocrinologia, psicologia, sessuologia, psichiatria, urologia e ginecologia) è di importanza fondamentale per l'andrologo all'alba di un nuovo campo della sessuologia, che sarà piena di gratificazioni scientifiche negli anni che verranno.

Introduzione

L'Andrologia è una tipica disciplina "ponte". Con lo scopo di identificare, diagnosticare e curare le disfunzioni maschili, come i ginecologi fanno per quelle femminili, essa si estende dalla fisiopatologia ormonale all'impatto medico della chirurgia dei genitali maschili.

L'andrologia medica, derivata dall'endocrinologia, e l'andrologia chirurgica, derivata dall'urologia, hanno avuto l'infertilità maschile come principale argomento di interesse clinico, con la biologia dei gameti maschili come maggiore area di ricerca.

Questo articolo parla di un'esperienza: l'esperienza italiana, con il cambiamento e l'arricchimento degli orizzonti dell'andrologia con una nuova disciplina. Molti andrologi europei hanno seguito lo stesso percorso così questo può essere considerato come un paradigma comune.

Il patofisiologo della fertilità

* Corso di Psiconeuroendocrinologia e Sessuologia, Dipartimento di Medicina Sperimentale Università degli Studi dell'Aquila

** Cattedra di Endocrinologia, Dipartimento di Fisiopatologia Medica, Università degli Studi "La Sapienza"

In origine, l'andrologo era un patofisiologo dei testicoli (Serio,1989). Il background endocrinologico era usato per definire la sintonia della regolazione endocrina paracrina e autocrina della comunicazione *cell-to-cell* (Isidori et al., 1990). Una grande spinta si era dovuta alla creazione di nuove conoscenze sulla fisiologia maschile, nuove ipotesi patofisiologiche, nuove definizioni di malattia.

L'andrologia medica ha un ruolo centrale nei costi di diagnosi e di procedure terapeutiche usate nella sterilità (Lenzi, 2003). Alcuni ricercatori si interessarono dei gameti maschili, genetica delle riproduzione, regolazione immunologia, dell'interazione dei gameti maschili e femminili, dell'immuno-privilegio e tolleranza immunologica nei testicoli. Questo ha creato un nuovo sottosectore dell'andrologia immunologia. La struttura cromatinica dello sperma consente una differenziazioni delle popolazioni spermatiche e della loro capacità fertile (Gandini et al., 2000).. Fatta eccezione per le gonadropine, nessun farmaco si è dimostrato indubbiamente efficace nella terapia della sterilità causata da fattori testicolari. Né l'EMEA (Europa) né la FDA (USA) hanno approvato alcun farmaco per la sterilità maschile. Il solo approccio convalidato all'OAT (oligo-asteno-teratospermia) e alla sterilità inspiegata sembra essere la tecnica di fecondazione assistita (ART, *assisted reproduction techniques*). Comunque queste non sono terapie eziologiche, e hanno alti costi e scarsa efficacia. Queste hanno anche fatto da freno al potenziamento di nuove strategie per la terapia contro la sterilità maschile. Ma l'ART non può essere considerata la causa della discontinuità della ricerca e delle terapie sperimentali effettuate per migliorare i parametri riproduttivi e, in questo modo si rischia che sia trascurata questa area.

Le terapie per la sterilità maschile possono essere classificate in aventi base razionale o empirica. L'uso della carnitina nella sterilità maschile può essere considerato come un esempio che rappresenta il possibile passaggio dall'approccio terapeutico empirico a quello razionale. Le L-carnitina libere ed acetilate sono accumulate ed usate dagli spermatozoi per la β -ossidazione mitocondriale e per la protezione del DNA e della membrana (Lenzi et al., 1996), mentre una terapia antiossidante aumenta la maturazione spermatica al livello dell'epididimo (Lenzi et al., 1993). Su queste basi, uno studio in doppio cieco cross-over sull'L-carnitina e la L-acetil-carnitina nella oligo-asteno-teratospermia, ha dimostrato un aumento significativo nella concentrazione spermatica e nella motilità spermatica anterograda e totale, e anche un più significativo aumento in pazienti con una concentrazione nemaspermica totale più bassa (Lenzi et al.,2003/2004).

Ponendo l'attenzione alle coppie e alla loro sterilità

La letteratura riporta grandi differenze nelle percentuali relative; comunque, c'è un generale convincimento che il 30% delle coppie sterili siano afflitte da una sterilità inspiegabile. Il 70% delle infertilità sono dovuti a difetti femminili, ma un fattore maschile (oligo e azoo-spermia) riguarda il 60% delle coppie. Fattori maschili e femminili si sovrappongono perciò in molte coppie. Una sfida all'andrologia clinica tradizionale. Guardando a questi numeri, l'andrologo ha iniziato a considerare la sterilità come sintomo della coppia. Infatti la moderna medicina riproduttiva considera la coppia sterile come un tutto. L'andrologo clinico è così passato dall'essere un semplice "ginecologo per uomo" a "medico della riproduzione", identificando e diagnosticando le problematiche maschili come quelle della controparte femminile, in altre parole, trattando la coppia. I fattori della coppia sono così importanti nella medicina riproduttiva che la cura del solo maschio deve farla considerare una medicina "riduttiva". La diagnosi di sterilità femminile può avere un grande impatto sui maschi (Burns e Covington, 1999). Comunque, i livelli di stress sono maggiori nei casi di sterilità maschile, altamente stressante per entrambi i partner, che una diagnosi di sterilità femminile. L'uomo può sentirsi completamente escluso dal processo di fertilità: questo si può notare durante il colloquio. L'andrologo dovrebbe valutare attentamente le differenze di genere quando parla con coppie sterili e dovrebbe incoraggiarle a mostrare i loro sentimenti l'un l'altro, cosa questa che può aiutare le coppie con problemi di comunicazione (Lee et al., 2001). È anche riscontrabile la situazione in cui il paziente maschio si sente uno strumento involontario del processo riproduttivo (sindrome del "Breeding Bull"), o anche una vittima, escludendolo da qualsiasi partecipazione. In questi casi, la stessa sterilità, la sua valutazione e trattamento, sono esperienze stressanti. Per tutte queste ragioni, nelle recenti linee-guida ESHRE per la sterilità, è stata sostenuta l'importanza degli aspetti psicologici delle coppie sterili, e specialmente degli uomini sterili (Boivin e Kentenich, 2002). La diagnosi ed il trattamento della sterilità maschile, insieme alle frequenti pressioni sociali, possono avere un profondo impatto sul funzionamento psicologico, e a volte, ne risultano alcune disfunzioni sessuali maschili. La ridotta attività sessuale, il desiderio sessuale ipoattivo, le disfunzioni erettili e l'eiaculazione precoce o ritardata sono spesso considerati dall'andrologo clinico nel trattamento dei pazienti sterili (Lenzi et al., 2003). La necessità e l'obbligo di dover produrre il seme, possono essere esse stesse causa di difficoltà o disabilità a eiaculare. Le disfunzioni erettili sono spesso comuni sia nel sesso programmato durante l'ovulazione indotta da ormoni, sia quando la raccolta di seme è il requisito fondamentale per la riproduzione assistita. Nei pazienti predisposti, il problema è altrimenti causato dalla necessità di aver un'erezione "a comando". Questo può significativamente interferire con il successo di questa terapia e deve essere apertamente discusso con il paziente. È stato quindi prescritto un inibitore del fosfodiesterasi (PDE-5) (Sildenafil) ai pazienti che

raccogliono il seme per l'inseminazione artificiale e per il partner maschio della coppia prima del *post-coital* test. Il Sildenafil si è dimostrato effettivamente utile nel migliorare la morfologia dei nemaspermi raccolti e nel numero di spermatozoi che risaliva il muco cervicale (Jannini et al., 2003).

Dalla medicina riproduttiva alla medicina sessuale

È chiaro che la riproduzione è fisiologicamente legata alla sessualità, e l'andrologo è anche un medico del sesso. Questo nuovo ruolo è stato facilitato dalla disponibilità del Sildenafil, il primo trattamento reale effettivo per l'impotenza, e da analoghi come Vardenafil ed il Tadalafil a lunga azione (vedi la revisione di Jannini et al. 2003). L'andrologo è così passato rapidamente dalla riproduzione (troppa diagnostica, poca terapia) alla sessuologia (solo terapia, nessuna diagnostica). Questo cambiamento può essere chiaramente individuato nelle riviste scientifiche pubblicate dalla *top ten* dei gruppi di ricerca andrologici italiani. La produzione scientifica in sessuologia si è incrementata solo negli ultimi anni. Il settore del finanziamento pubblico ha seguito lo stesso andamento: mentre dal 1999 ad oggi sono stati finanziati 3 o 4 progetti di andrologia, per il finanziamento del primo progetto sulla disfunzione erettile bisogna aspettare il 2002.

La mancanza di conoscenze sui meccanismi patofisiologici dell'impotenza, eiaculazione e desiderio sessuale hanno richiesto una rinnovata attività di ricerca. Come con la medicina riproduttiva, la nuova sessuologia esamina le prospettive della coppia. Una intervista strutturata è stata prodotta per valutare non solo i fattori organici, ma anche i fattori intra-psicologici e relazionali della disfunzione erettile (Petrone et al., 2003).

Dalla medicina sessuale alla sessuologia medica

L'andrologo non può praticare la riproduzione medicalmente assistita senza considerare il fattore femminile, non può praticarla non considerando il partner e l'impatto sulla coppia durante sia la diagnosi che la terapia. Il nuovo approccio ha portato ad un significativo aumento nelle diagnosi e nel trattamento negli uomini che sanno di avere problemi di tipo andrologico. Comunque, l'approccio apparentemente semplice, ha indotto alcuni clinici a non considerare l'ascolto e l'impatto interpersonale/relazionale e psicologico della disfunzione erettile e la sua diagnosi e trattamento. Il comportamento sessuale è infatti molto più complesso di qualsiasi altra funzione corporea, coinvolgendo anche altri individui. Si potrebbe dire che la diagnosi e la terapia dei disturbi andrologici interagiscono con due funzioni biologiche- fertilità e sessualità- che sono molto più sensibili ai fattori psicologici, educazionali, culturali, religiosi e sociali di qualsiasi altra

funzione corporea. Questo enfatizza la necessità di un approccio sessuologico alla medicina sessuale.

Cercando il sentiero terapeutico dell'andrologo clinico

In seguito al lavoro di Masters & Johnson (1970), il campo della sessuologia fu dominato quasi esclusivamente dagli psicologi. L'impotenza e le disfunzioni eiaculatorie erano considerate dai pazienti come disagi quasi incurabili. Più tardi, quando Wagner e Kaplan scrissero il primo lavoro sulla sessuologia medica (1993), si comprese che molti problemi sessuali erano legati a disordini medici comuni o a interventi chirurgici e farmacologici, e perciò diagnosticabili facilmente, riferiti e/o trattati da un medico esperto nel trattamento del forte impatto psicorelazionale delle diagnosi e la terapia. Per questa ragione un modello integrato può essere proposto, con la co-responsabilità del medico (ad esclusione di disagi fisici e della prescrizione dei medicinali) e dello psicologo (che si prende cura degli aspetti psicologici) nel trattamento di pazienti disfunzionali (Jannini & Lenzi, 2003). Ci sono alcuni elementi a favore di questo modello, ma anche alcuni contrari. Tutte le disfunzioni sessuali, anche se causate da fattori organici, modificano il comportamento e le relazioni della coppia, con profondi eco relazionali e intrapsichiche. Per questo è necessario che essi cerchino l'aiuto di uno psicologo. Una psicoterapia potrebbe essere utile se non essenziale. Il ristabilimento della funzione erettile o del controllo eiaculatorio è un obiettivo completamente differente da quello del ristabilirsi di una interazione sessuale soddisfacente con il partner, e quando il risultato non è ottenuto gli uomini possono ripresentarsi o, al contrario, smettere la terapia (Riley, 2002).

Il rischio con una terapia medica e chirurgica è infatti la loro focalizzazione sul pene come elemento centrale disfunzionale, facendo così fallire la terapia. Per di più, fino a che la sessuologia e la medicina sessuale non sono studiate nelle scuole di medicina (Beckmann et al., 1975; Pinchera et al., 2003), i medici, come gli andrologi, non si sono sentiti a proprio agio nel controllo della salute sessuale, e la vita sentimentale e sessuale può apparire come una "dark room", complessa e logorante. A complicare di più il problema, i manuali di psico-sessuologia provano a dimostrare l'importanza del setting adeguato per i pazienti con disfunzioni del desiderio o eiaculatorie (Jannini et al., 2002). Queste sono le principali ragioni per le quali molti specialisti, come i diabetologi, i cardiologi, i neurologi, evitano di parlare dei problemi sessuali. Alcuni urologi considerano la loro cultura medica inadeguata nel trattamento di alcuni sintomi. L'aiuto di un sessuologo è per questo necessario.

Contro il modello integrato utopico spesso ci sono il problema della mancanza di garanzia della riuscita terapeutica, gli alti costi della terapia, e il fatto che pochi psicologi sono realmente capaci ad instaurare una buona, efficace relazione con i loro pazienti come un buon partenariato con gli andrologi. Il *Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors* (GSSAB) ha dimostrato che in tutto il mondo, solo il 5.5% degli uomini con disfunzioni sessuali hanno parlato con uno psichiatra, psicologo o un consulente matrimoniale dei loro problemi sessuali (Moreira et al.,2003). In aggiunta, la distinzione tra corpo e mente è culturale ed artificiale, e frequentemente non è compresa dai pazienti. La terapia medica e psicosessuale [“Shared Care” (Barnes 1999, Wagber et al. 2002)] richiede una mutua consapevolezza e rispetto per le discipline differenti che riguardano la sessuologia (Jannini and Lenzi 2003) . Questo non è sempre possibile a causa del riduzionismo sia medico che psicologico.

L’andrologo clinico esperto in sessuologia medica deve prendersi le responsabilità diagnostica e terapeutica per tutti i pazienti maschili con problemi sessuali, riconoscendo quelli che necessitano un approfondito aiuto psicologico. In questi casi selezionati, e solo se sono disponibili terapisti esperti, abili e onesti, il paziente, o la coppia, devono essere inviati da uno psico-sessuologo. Marian Dunn, Direttore del Centro di Sessualità Umana all’Università Statale di New York, ha dichiarato che “i medici devono ricordare che non hanno bisogno di essere sessuologi esperti per renderli più aperti a compiere discussioni sul sesso; essi necessitano di essere dei buoni intervistatori, il cui requisito è un’abilità differente” (Dunn, 2004).

Conclusioni

Per riassumere questa osservazione sull’esperienza italiana nel fare dell’andrologia un ponte tra la medicina della riproduzione e la sessuologia medica, ci piace puntualizzare l’importanza di un altro compito fondamentale dell’andrologo, non meno importante di quelli già discussi: il counseling preventivo. Uno dei doveri di questa giovane scienza è quello di informare la popolazione sui rischi di alcuni particolari comportamenti e stili di vita (stress, fumo, alcol, droghe, ignoranza e pregiudizi sui metodi contraccettivi, promiscuità, ecc) che possono influire su fertilità, sessualità e sui rischi dovuti alle malattie sessualmente trasmesse. Solo se l’andrologo sostiene più frequentemente il suo ruolo preventivo nel counseling come un vero sessuologo, la salute sessuale e riproduttiva non sarà solo una raccomandazione del WHO, ma una realtà.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Barnes, T. (1999): Integrated sex therapy: the interplay of behavioral, cognitive and medical approaches. In: Carson, C.C., Kirby, E.S., Goldstein, I. (eds) *Textbook of Erectile Dysfunction*. Isis Medical Media, Oxford, pp 465-484.
- Beckmann, J., Hertoft, P., Larsen, J.F., Laursen, A.M., Wagner, G. (1975): Course in basic sexology for medical students. *British Journal of Medical Education*, 9, 114-24.
- Boivin, J., Kertenich, H. (2002): *Guidelines for counselling in infertility*. ESHRE Monographs, Hum Reprod J Series, Oxford press, Oxford.
- Burns, L.H., Covington, S.N. (1999): *Infertility counselling: a comprehensive handbook for clinicians*. Partenon, New York.
- Dondero, F., Johnson, PM (1993): *Reproductive immunology*. Raven Press, New York.
- Dunn, M.E. (2004) Restoration of couple's intimacy and relationship vital to re-establishing erectile function. *Journal American Osteopath Association*, 104 (3 Suppl 4), S6-10.
- Foresta, C., Ferlin, A., Moro, E. (2000): Genetic of male infertility. *Journal of Endocrinological Investigation*, 23 (monotematic issues I-II).
- Gandini, L., Lombardo, F., Paoli, D., Caponecchia, L., Familiari, G., Verlengia, C., Dondero, F., Lenzi A. (2000): Study of apoptotic DNA fragmentation in human spermatozoa. *Human Reproduction*, 15:830-836, 2000.
- Gandini, L., Lombardo, F., Paoli, D., Caruso, F., Eleuteri, P., Leter, G., Ciriminna, R., Culasso, F., Dondero, F., Lenzi A., Spanò M. (2004): Full-term pregnancies achieved with ICSI despite high levels of sperm chromatin damage". *Human Reproduction*, 19:1409-1417.
- Gnessi, L., Fabbri, A., Spera, G. (1997): Gonadal peptides as mediators of development and functional control of the testis: an integrated system with hormones and local environment. *Endocrine Reviews*, 18:541-609.
- Isidori, A., Fabbri, A., Dufau, M. (1990): (eds) *Hormonal communicating events in the testis*. Raven Press, New York.
- Jannini, E.A., Lenzi, A. (2003): Introduction to the integrated model: medical, surgical and psychological therapies for the couple. *Journal of Endocrinological Investigation*, 26 (suppl 3), 128-131.
- Jannini, E.A., Lombardo, F., Salacone, P., Gandini, L., Lenzi, A. (2003a): Treatment of sexual dysfunctions secondary to male infertility with sildenafil citrate. *Fertility and Sterility*, 81, 705-707.
- Jannini, E.A., Lenzi, A., Wagner, G. (2003b): New perspectives in the pharmacotherapy of erectile dysfunction. *Idrugs*, 6, 1165-1172.
- Jannini, E.A., Simonelli, C., Lenzi, A. (2002): Sexological approach to ejaculatory disorders. *International Journal of Andrology*, 25, 317-323.
- Lee, T.-Y, Sun, G.H., Chao, S.-C. (2001): The effect of an infertility diagnosis on the distress, marital and sexual satisfaction between husbands and wives in Taiwan. *Human Reproduction*, 16, 1762-1767.
- Lenzi, A., Culasso, F., Gandini, L., Lombardo F., Dondero, F. (1993): Placebo-controlled, double-blind, cross-over trial of glutathione therapy in male infertility. *Human Reproduction*, 8:1657-1662.
- Lenzi, A. (1995): Male infertility: evaluation of human sperm function and its clinical application. *Journal of Endocrinological Investigation*, 18, 468-488.
- Lenzi, A., Picardo, M., Gandini, L., Dondero, F. (1996): Lipids of Sperm Plasma Membrane: from polyunsaturated fatty acid considered as markers of Sperm Function to Possible Scavenger Therapy. *Human Reproduction Update*, 2:246-251.
- Lenzi, A. (2003): The role of the medical andrologist in the assisted reproduction era. *Journal of Endocrinological Investigation*, 26, 268-273.

- Lenzi, A., Lombardo, F., Sgrò, P., Salacone, P., Caponecchia, L., Dondero, F., Gandini, L. (2003): Use of carnitine therapy in selected cases of male factor infertility: a double-blind crossover trial. *Fertility and Sterility*, 79: 292:300.
- Lenzi, A., Lombardo, F., Salacone, P., Gandini, L., Jannini E.A. (2003): Stress, sexual dysfunctions, and male infertility. *Journal of Endocrinological Investigation*, 26 (suppl 3), 72-76.
- Lenzi, A., Sgrò, P., Salacone, P., Paoli, D., Gilio, B., Lombardo, F., Santulli M., Agarwal, A., Gandini, L. (2004): A placebo-controlled double-blind randomized trial of the use of combined L-carnitine and L-acetyl-carnitine treatment in men with asthenozoospermia". *Fertility and Sterility*, 81:1578-1584.
- Masters, W.H., Johnson, V.E. (1970): *Human Sexual Inadequacy*. Little, Brown & Co, Boston.
- Mc Dowell, A.J., Snellgrove, C.A., Bond, M.J. (2001) Beyond Viagra. Psychological issues in the assessment and treatment of erectile dysfunction. *Australian Family Physician*, 30, 867-873.
- Moreira, E., Glasser, D.B., Laumann, E., Nicolosi, A., Brock, G., Gingell, C. for the GSSAB Investigators' Group (2003): Help-seeking behavior for sexual problems according to gender: results from the global survey of sexual attitudes and behaviors. Proceeding of the VII Latin American Congress for the Study of Impotence and Sexuality, Cartagena, Colombia.
- Petrone, L., Mannucci, E., Corona, G., Bartolini, M., Forti, G., Giommi, G., Maggi, M. (2003): Structure interview on erectile dysfunction (SIEDY): a new, multidimensional instrument for quantification of pathogenetic issues on erectile dysfunction. *International Journal of Impotence Research*, 15, 210-220.
- Pinchera, A., Jannini, E.A., Lenzi, A. (2003): Research and academic education in medical sexology. *Journal of Endocrinological Investigation*, 26 (Suppl 3), 13-14.
- Riley, A. (2002): The role of the partner in erectile dysfunction and its treatment. *International Journal of Impotence Research*, 14 (Suppl 1), S105-109.
- Serio, M. (1989): (ed) *Perspectives in andrology*. Raven Press, New York.
- Wagner, G., Claes, H., Costa, P., Cricelli, C., De Boer, J., Debruyne, F.M., Dean, J., Dinsmore, W.W., Fitzpatrick, J.M., Ralph, D.J., Hackett, G.I., Heaton, J.P., Hatzichristou, D.G., Mendive, J., Meuleman, E.J., Mirone, V., Montorsi, F., Raineri, F., Schulman, C.C., Stief, C.G., Von Keitz, A.T., Wright, P.J.; Lygon, Arms Group. (2002): A shared care approach to the management of erectile dysfunction in the community. *International Journal of Impotence Research*, 14, 189-94.
- Wagner, G., Kaplan, H.S. (1993): *The new Injection Treatment for Impotence*. Medical and Psychological Aspects. Brunner & Mazel, New York.
- Wagner, G., Bondil, P., Dabees, K., Dean, J., Fourcroy, J., Gingell, C., Kingsberg, S., Kothari, P., Rubio Auriolles, E., Ugarte, F., Vela Navarrete, R. (2004): Ethical, Socio-cultural and Educational Aspects of Sexual Medicine in Lue, T., Basson, R., Rosen, R., Giuliano, F., Khoury, S., Montorsi, F. (Eds.) *Sexual Medicine*. Health publications Ltd, London, pp 117-138.