

Disturbi del desiderio sessuale nella donna: il ruolo del ginecologo

A. GRAZIOTTIN

RIASSUNTO: Disturbi del desiderio sessuale nella donna: il ruolo del ginecologo.

A. GRAZIOTTIN

Il desiderio sessuale costituisce la dimensione più elusiva della sessualità umana. Ha due componenti cardinali: il bisogno sessuale, inteso come sensazione/pulsione fisica che spinge a cercarsi sessualmente, con prevalente componente biologica, e il desiderio, emozione erotica che si nutre di distanza, di ricordi, di anticipazioni, di motivazioni affettive o strumentali, e che ha maggiori componenti di tipo psicosessuale e relazionale. La sua espressione è modulata da fattori cognitivi. L'interdipendenza tra neuroplasticità e psicoplasticità, tra substrati biologici e correlati psichici, richiede di superare la persistente dicotomia tra corpo e psiche. Il disturbo del desiderio sessuale ipoattivo è il disturbo sessuale più frequente nelle donne. Riconosce cause biologiche, psicosessuali e relazionali. È tale quando causi significativo disagio personale. Può essere primario o acquisito, generalizzato o situazionale, a prevalente etiologia biologica, psicogena o mista. Può essere isolato o accompagnarsi ad altri disturbi sessuali femminili. Il ginecologo può contribuire alla diagnosi e alla terapia dei disturbi del desiderio, con una valutazione anamnestica, endocrinologica e obiettiva. L'attenzione ai fattori biologici – ormonali, genitali, iatrogeni – che possono secondariamente causare una caduta del desiderio può aiutare a disegnare terapie efficaci, in una prospettiva di intervento multidisciplinare.

SUMMARY: Hypoactive sexual desire disorders in women: the gynecologist's role.

A. GRAZIOTTIN

Sexual desire (SD) is the most elusive dimension of human sexuality. Two key components contribute to it: the sexual need, perceived as feelings of sexual drive that induces to behave sexually, with a stronger biological basis; and sexual desire, the erotic emotion that is enhanced by longings, memories, anticipations, affective and/or instrumental motivations, which recognizes more psychosexual and relational components. Cognitive factors modulate the behavioural correlates of sexual desire. The interdependence between neuroplasticity and psychoplasticity, between biological substrates and psychological correlates requires a comprehensive understanding of its complexity. The hypoactive sexual desire complaint is the most frequent female sexual disorder. It may have biological, psychosexual and relational etiologies: it may be lifelong or acquired, generalized or situational, with a prevalent biological, psychosexual/relational or mixed etiology. It may be complained of alone or in comorbidity with other female sexual disorders. It is classified as disorder when it causes personal distress. The gynaecologist may greatly contribute to the diagnosis and therapy of desire disorders, with an accurate history, hormonal evaluation and physical examination. The attention to biological etiologies – hormonal, genital or iatrogenic – which may secondarily cause loss of sexual desire may contribute to tailor effective treatments, in a multidisciplinary approach.

KEY WORDS: Desiderio sessuale - Libido - Androgeni - Estrogeni - Prolattina - Fattori iatrogeni -
Disfunzioni sessuali femminili - Ginecologo.
Sexual desire - Libido - Androgens - Estrogens - Prolactin - Iatrogenic factors -
Female sexual disorders - Gynaecologist.

Introduzione

I disturbi del desiderio sessuale sono i più frequentemente avvertiti dalle donne e riportati nella pratica clinica (Laumann, 1999, 2001). Per rendere più agevole al ginecologo l'utilizzo del percorso

diagnostico sessuologico, viene presentata anzitutto una sintesi delle più attuali acquisizioni in tema di desiderio sessuale femminile. Nella seconda parte del lavoro, l'inquadramento diagnostico e le prospettive terapeutiche sottolineano quanto il ginecologo possa svolgere un ruolo cruciale nella diagnosi delle basi biologiche del desiderio sessuale ipoattivo e possa rivoluzionare il trattamento in modo pragmatico ed efficace, in una prospettiva multidisciplinare.

H. "San Raffaele Resnati", Milano
Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

© Copyright 2006, CIC Edizioni Internazionali, Roma

Definizione di desiderio

Dal punto di vista neuropsichico *il desiderio* può essere considerato come *espressione di una funzione associativa complessa, attivata da stimoli endogeni o esogeni, che induce il bisogno e il desiderio di comportarsi sessualmente* (Graziottin, 2006a).

Tra gli stimoli endogeni vanno collocati l'immaginario erotico, le fantasie sessuali volontarie e involontarie (*sexual day-dreams*), i sogni erotici, ma anche i bisogni pulsionali, i sentimenti, gli affetti, che attivano le vie e i centri cerebrali che coordinano le emozioni e i comportamenti "appetitivi", di ricerca, anche sessuale (Pfaus, 1995; Panksepp, 1998; Solms, 2002).

Gli stimoli esogeni comprendono tutti quei segnali, consci e subliminali, visivi, tattili, gustativi, uditivi e olfattivi che, veicolati attraverso gli organi di senso, attivano sia la corteccia cerebrale, nelle aree sensoriali (occipitale, parietale, temporale) e emotivo-affettive (sistema limbico), sia le vie e i centri che coordinano il comportamento sessuale (Pfaus, 1995; Panksepp, 1998; Solms, 2002).

Pragmaticamente, il desiderio può essere considerato come la risultante della *somma delle forze che ci portano verso il comportamento sessuale o ce ne allontanano* (Levine, 2003).

Il desiderio nasce infatti da fattori:

- *biologici* (Levin, 1994; Bloom, 1995; Kandell, 2000; Solms, 2002; Graziottin, 1998a, 2000a; Rosen, 1999; Seagraves, 2003; Dennerstein, 2005; Graziottin, 2005a), i più studiati attualmente;
- *psichici* (Leiblum, 1988, 2000; Solms, 2002; Levine, 2003; Basson, 2004);
- *relazionali* (Clement, 2002; Klausmann, 2002; Liu 2003; Basson, 2003a).

La componente istintuale del desiderio, la voglia fisica, viene infatti attivata da *"need-detectors"*, da rilevatori di bisogni fisici, situati a livello dell'ipotalamo (Panksepp, 1998; Solms, 2002). Essa viene poi modulata, frenata o esaltata nella sua espressione affettiva e relazionale, oltre che fisica, da interazioni complesse tra ipotalamo e lobo limbico e frontale (Bloom, 1995; Panksepp, 1998; Meston, 2000; Solms, 2002). L'amigdala, in particolare, si presenta come un centro critico per la mediazione tra le emozioni fondamentali, che concorrono alla modulazione del bisogno sessuale, e i ricordi che possono incrementare o spegnere il bisogno stesso.

La diagnosi etiologica dei disturbi del desiderio, essenziale per una terapia adeguata, non può prescindere dalla conoscenza dei fattori biologici, psichici e relazionali che alimentano e modulano il desiderio stesso. Questo lavoro, dedicato ai medici, si focalizza sugli aspetti biologici. Per gli aspetti psichici e relazionali, su cui esiste anche in italiano una letteratura

consolidata e ampia, si rimanda ai testi specifici (Kaplan, 1979; Abraham, 1986; Masters, 1986; Baldaro Verde, 1992a; Carli, 1995; Marazziti, 2002; Cociglio, 2002).

Fisiologia del desiderio

a) La variabilità del desiderio

Nell'adulto, il desiderio è per definizione un fenomeno dinamico e mutevole. Può variare lungo un continuum che va dalla *passione, al bisogno, all'interesse, all'indifferenza, alla riluttanza fino all'avversione franca* (Levine, 2003). Dal punto di vista fisiologico, in entrambi i sessi declina gradualmente con l'età, con una caduta maggiore, nelle donne, in coincidenza della menopausa, per ragioni sia endocrine, legate alla caduta degli estrogeni, sia relazionali (Dennerstein, 2000). La caduta è accentuata in caso di menopausa iatrogena, specie se precoce, sia per la caduta drastica del testosterone di produzione ovarica (Miller, 2001; Bachmann, 2002; Burger, 2002; Bancroft, 1988; 2002), sia per l'impatto depressivo causato dalla precocità della menopausa e dalle cause che l'hanno indotta (Graziottin, 2000b, 2003a, 2004a, 2004b, 2005a). Nella donna il desiderio è *fisiologicamente discontinuo*, anche in età fertile, in relazione alle variazioni endocrine correlate ai diversi stati fisiologici e psicoemotivi del ciclo mestruale, della gravidanza, del puerperio e della menopausa (Basson, 2004). È fisicamente meno intenso rispetto all'uomo per l'effetto che i più bassi livelli del testosterone (di circa dieci volte inferiori) hanno sui circuiti neurobiologici che regolano il comportamento sessuale (Pfaus, 1995; Kafka, 1997; Jardin, 2000; Levine, 2003). Nella donna il desiderio è anche più vulnerabile all'effetto di *fattori relazionali* e correlati al contesto (Basson 2000a, 2000b, 2003a, 2004; Plaut, 2004).

Dal punto di vista soggettivo, il desiderio risulta spesso difficile da distinguere dall'eccitazione mentale (Basson, 2000a, 2001, 2003b, 2004). Il desiderio può anticipare l'eccitazione, essere ad essa consensuale, o aumentare in risposta ad un'eccitazione sessuale genitale indotta dal gioco erotico, come spesso succede nella donna in coppia stabile (Basson, 2003b), specie nella fase peri e post menopausale.

b) Le tre dimensioni del desiderio sessuale

Tre dimensioni contribuiscono al desiderio sessuale:

1. *Stimolo biologico istintuale*, fondato su basi anatomiche e neurofisiologiche. Il suo primo significato è di promuovere il mantenimento della specie, attraverso la procreazione. Ormoni e neurotrasmet-

toritori hanno un ruolo chiave (Tab. 1). Concorrono al desiderio lo stato di salute fisica e il benessere psichico.

La menopausa è tra le cause biologiche che più frequentemente si associano a riduzione del desiderio nella donna (Myers, 1990; Avis, 2000; Dennerstein, 2000; Graziottin, 1996, 1998a, 1998b, 2000b, 2003a), in concomitanza ai molti eventi psichici, relazionali e partner-specifici che l'accompagnano. La menopausa naturale è associata ad una riduzione degli estrogeni; la menopausa iatrogena (chirurgica, con asportazione di entrambe le ovaie, chemioterapica o radioterapica) comporta, oltre alla perdita estrogenica, anche una significativa riduzione degli androgeni (Davis, 1995; Sherwin, 1985, 1987; Graziottin, 1999, 2001; Plouffe, 1998; Shifren, 2000; Bachmann, 2002; Burger, 2002; Bancroft, 2002). (Tab. 2). Dopo la menopausa, la terapia sostitutiva con androgeni, con progestinici di derivazione androgenica, come il noretisterone, o sostanze come il tibolone può migliorare il desiderio in donne in cui la riduzione ha una causa biologica (Sands, 1995; Lobo, 1999; Laan, 2001; Wu, 2001; Madelska, 2002; Notelovitz, 2002).

2. **Stimolo motivazionale-affettivo**, collegato mediante il ruolo della fantasia e dell'immaginario erotico al bisogno di piacere e di amore (attaccamento affettivo). Contribuiscono a questo aspetto del desiderio: l'identità sessuale (identità di genere, di ruolo e di meta sessuale), l'autostima, la fiducia in sé, l'immagine corporea (Baldaro Verde, 1992b; Graziottin, 2000a); la capacità di fiducia, di intimità e di abbandono (Bowlby, 1988; Carli, 1995; Clulow, 2001); le motivazioni non sessuali al comportamento sessuale: ansia, tristezza, sentimento di solitudine, abitudine, affetto, bisogno di intimità emotiva (Basson, 2001, 2003b), bisogno di scarico di tensione, bisogno di ottenere dei vantaggi (sesso strumentale), o eccitazione generica, ossia bisogni, sentimenti e/o emozioni che inducono un comportamento sessuale senza che vi sia un vero desiderio sessuale (Neubeck, 1974; Gabbard, 1990; Levine, 2003); non ultimo, il transfert da relazioni significative – positive o negative – del passato (Gabbard, 1990; Carli, 1995; Clulow, 2001).

3. **Valutazione cognitiva** ad agire un comportamento sessuale. Tale valutazione si basa sul concetto che un individuo ha di ciò che ci si aspetta da lui e dei rischi connessi allo stesso comportamento sessuale (Graziottin, 1995). Si tratta di un meccanismo basato sull'analisi e il controllo dei fattori che inducono il comportamento sessuale e quelli che lo sconsigliano. Proprio perché ontogeneticamente più tardivo, questo ultimo aspetto è il più vulnerabile all'irrompere (*acting-out*) dei fattori istintuali

e affettivi. Non ultimo, rischio e trasgressione sono tra i più potenti afrodisiaci cognitivo-motivazionali dell'eros umano (Levin, 1994; Levine, 2003).

Dal punto di vista clinico, la valutazione del desiderio, e dei disturbi relativi alle sue variazioni in eccesso o in difetto, deve tener conto delle tre dimensioni sopra citate.

Anche per il desiderio vale una regola neurobiologica generale: la psiche modifica la biologia cerebrale e la biologia cerebrale condiziona e modifica le nostre espressioni psichiche. Esiste infatti una reciprocità sostanziale e dinamica tra *psicoplasticità* e *neuroplasticità* (Kandeel, 2000).

c) *Basi neurobiologiche del desiderio*

Una delle aree più rivoluzionarie della sessuologia medica riguarda le basi neurobiologiche del desiderio e dell'eccitazione. Le regioni cerebrali coinvolte nel desiderio e nel coordinamento della funzione sessuale sono le stesse nei due sessi. La funzione sessuale richiede l'integrità anatomica e funzionale del sistema limbico (Pfaus, 1995; Panksepp, 1998; Solms, 2002). Questo ultimo indica in realtà strutture molteplici, anatomicamente e funzionalmente collegate, che comprendono aree del diencefalo, del lobo frontale e temporale. Tutte queste aree sono variamente attivate, insieme alla corteccia sensoriale, durante la stimolazione visiva sessuale in condizioni di laboratorio, in uomini e donne (Deliganis, 2002; Maravilla, 2003a, 2003b). In esse si trovano le strutture anatomicofunzionali che coordinano le quattro emozioni di comando fondamentali (Panksepp, 1998).

I quattro sistemi emozionali di comando fondamentali

Nel cervello sono stati descritti *quattro sistemi emozionali di comando fondamentali* (Panksepp, 1998): ad ogni emozione corrisponde un correlato motorio, un comportamento finalizzato a esprimere in modo adeguato l'emozione che lo ha generato. Questi quattro sistemi, che partono dai rilevatori di bisogno (*"need-detectors"*) posti nell'ipotalamo, regolano:

- 1) il bisogno/desiderio (*"seeking behaviour"*) di cibo, acqua, sesso, riparo, bisogno che attiva comportamenti di ricerca;
- 2) la collera/rabbia (*"anger/rage"*), che nasce dalla frustrazione di bisogni e attiva comportamenti di attacco "caldo", ossia collerico (che va distinto dall'aggressività "fredda" dei predatori);
- 3) l'ansia/paura, che attiva comportamenti di fuga;
- 4) il panico (con stress da separazione) che attiva comportamenti di ricerca di conforto e di contatto fisico ed emotivo (Panksepp, 1998).

I primi due sistemi sono più attivi negli uomini, per effetto *in primis* del testosterone, i secondi due sono più attivi nelle donne, per ragioni di competenza parentale e nella creazione di legami sociali. Il primo sistema è direttamente coinvolto nella percezione del desiderio e nell'attivazione di comportamenti sessuali, proiettivi nel maschio e tendenzialmente recettivi nelle femmine (pur con grande variabilità poi da individuo a individuo, anche dello stesso sesso). La possibile e variabile attivazione degli altri tre sistemi può tuttavia modulare grandemente sia la percezione emotiva sia l'espressione comportamentale del desiderio stesso (Pfaus, 1995; Bloom, 1995; Panksepp, 1998; Meston, 2000; Solms, 2002). Somiglianze e differenze nella biologia di base del desiderio sessuale sono riassunte nella Tabella 3. (Per la discussione dettagliata sulle interazioni tra desiderio e emozioni di comando fondamentali si vedano Solms, 2002 e Graziottin, 2006a).

Il ruolo dei sistemi di comando emotivi fondamentali nella genesi e modulazione del desiderio e dei suoi disturbi merita ulteriori approfondimenti per le fondamentali implicazioni cliniche, diagnostiche e terapeutiche, specie sul fronte biologico.

Modelli interpretativi

Kaplan (1979) aveva concettualizzato il desiderio come una delle componenti discrete (e quindi misurabili) del sistema lineare trifasico (desiderio, eccitazione, orgasmo) del comportamento sessuale, coerentemente con il modello lineare, più volte rivisitato, di Masters e Coll. (1986). Recentemente, Graziottin (1998a) ha proposto e ulteriormente elaborato (2003a) un modello circolare della sessualità (Fig. 1), che si articola in quattro punti fondamentali: desiderio, eccitazione mentale e fisica (con lubrificazione e congestione genitale nella donna e erezione nell'uomo), orgasmo (con eiaculazione, nell'uomo) e risoluzione/soddisfazione.

TABELLA 1 - ORMONI E DESIDERIO SESSUALE.

<i>Androgeni</i>	Iniziatori centrali, modulatori periferici
<i>Estrogeni</i>	Modulatori centrali e periferici
<i>Progestinici</i>	Inibitori centrali moderati; forti inibitori se di tipo antiandrogenico; facilitatori se di tipo androgenico
<i>Prolattina</i>	Inibitore centrale a dosi crescenti
<i>Ormoni tiroidei</i>	Modulatori centrali
<i>Ossitocina</i>	Modulatore centrale
<i>Vasopressina</i>	Modulatore centrale

(Da A. Graziottin, 2004, con autorizzazione).

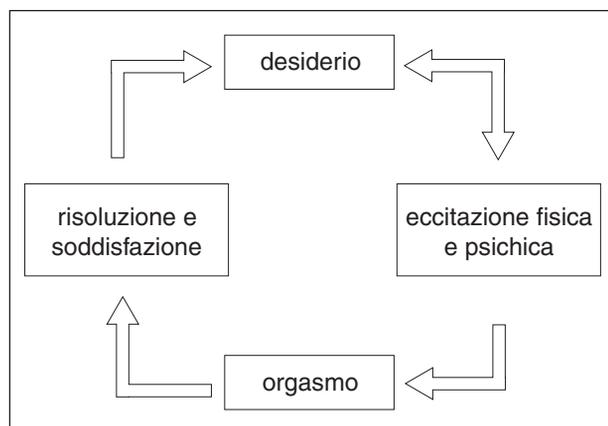


Fig. 1 - Modello circolare della funzione sessuale.

(da A. Graziottin, 2003a, con autorizzazione).

In questo ultimo momento la fase fisiologica della risoluzione dell'eccitazione si associa alla valutazione dell'esperienza vissuta, in termini di soddisfazione/insoddisfazione, in cui convergono l'appagamento o meno sia della dimensione istintuale del bisogno sia di quella più affettiva e culturale del desiderio.

Gli elementi di novità, rispetto ai modelli lineari di Kaplan e Masters e Johnson, sono rappresentati da:

- la circolarità del modello, che consente di leggere in modo dinamico le interazioni tra le diverse dimensioni della funzione sessuale, sia in senso frenante (*feed-back* negativo) sia in senso stimolante (*feed-back* positivo) e di comprendere la frequente comorbilità rilevata in ambito clinico, ossia la compresenza di disturbi in diverse dimensioni della risposta sessuale, data la stretta interdipendenza delle diverse fasi;
- la stretta interattività e reciprocità dinamica tra desiderio ed eccitazione, in cui il primo può essere attivato anche dal crescere dell'eccitazione genitale, sia negli uomini sia nelle donne;
- l'aver introdotto la quarta dimensione, la risoluzione/soddisfazione. Essa rappresenta il momento di sintesi psicoemotiva dell'esperienza sessuale vissuta, da cui dipende il rilancio del desiderio, se il rapporto è stato soddisfacente, oppure la sua progressiva inibizione, se l'esperienza è stata caratterizzata dalla frustrazione, dall'insoddisfazione e/o dal dolore. Questo modello consente di leggere in modo articolato e clinicamente più utile anche le disfunzioni del desiderio.

Patologia del desiderio sessuale

Epidemiologia

Le donne lamentano una vulnerabilità ai disturbi di desiderio doppia rispetto agli uomini (33% verso

16%), secondo lo studio di Laumann e coll. (1999, 2001) su una popolazione statunitense. Il maggiore studio finora condotto in Europa (in Francia, Italia, Germania e Gran Bretagna) su 2467 donne tra i 20 e i 70 anni, indica una prevalenza di disturbi del desiderio che varia dal 21% in Francia al 34% in Gran Bretagna. La variabilità aumenta nelle diverse coorti d'età: tra i 20 e i 45 anni, varia dall'11% in Francia al 24% della Gran Bretagna; tra i 46 ed i 60, varia dal 27% della Francia al 41% della Germania; tra i 61 ed i 70 varia dal 39% della Francia all'81% dell'Italia (Graziottin, 2003b; Dennerstein, 2005).

Classificazione

Il DSM IV (Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali, IV ed.) (1996) distingue il Disturbo da Desiderio Sessuale Ipoattivo ed il Disturbo da Avversione Sessuale. È questa la classificazione usata internazionalmente, dopo l'ICD - 10, dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, anche se nuove classificazioni hanno valorizzato le peculiarità dei disturbi del desiderio nella donna (Basson, 2000c, 2004) (Tab. 4).

a) Disturbo da Desiderio Sessuale Ipoattivo (DSM IV)

La caratteristica fondamentale del Disturbo da Desiderio Sessuale Ipoattivo è l'insufficienza o l'assenza di fantasie sessuali e del desiderio di attività sessuale (Criterio A). L'anomalia deve causare notevole disagio o difficoltà interpersonale (Criterio B). La disfunzione non è meglio attribuibile ad un altro disturbo in Asse I (ad eccezione di un'altra Disfunzione Sessuale), e non è dovuta esclusivamente agli effetti fisiologici diretti di una sostanza (farmaci inclusi) o di una condizione medica generale (Criterio C).

Uno scarso desiderio sessuale può essere globale e

includere tutte le forme di espressione sessuale, oppure può essere situazionale e limitato ad un partner o ad una attività sessuale specifica (per esempio, rapporto sessuale ma non masturbazione). Vi è scarsa motivazione a ricercare stimoli, e la frustrazione diminuisce quando manca l'opportunità di prestazione sessuale. Il soggetto di solito non comincia un'attività sessuale, oppure può parteciparvi, ma è riluttante, quando essa è iniziata dal/la partner. Sebbene il numero delle esperienze sessuali sia di solito scarso, la pressione da parte del partner oppure i bisogni non sessuali (per esempio, di conforto fisico o di intimità) possono aumentare la frequenza degli incontri sessuali. Data la mancanza di dati sulla norma per età e per sesso della frequenza o dell'intensità del desiderio sessuale, la diagnosi deve fondarsi su un giudizio clinico basato sulle caratteristiche dell'individuo, sui fattori determinanti interpersonali, sulle condizioni di vita, e sul contesto culturale. Il clinico può aver bisogno di valutare entrambi i partner qualora il disaccordo sul desiderio sessuale induca la richiesta di attenzione professionale. Un apparente "scarso desiderio" in un partner può al contrario riflettere un eccessivo bisogno di espressione sessuale da parte dell'altro partner. In alternativa, entrambi i partners possono avere livelli di desiderio compresi in un ambito normale, ma alle estremità opposte del continuum.

b) Disturbo da Avversione Sessuale (DSM IV)

La caratteristica fondamentale del Disturbo da Avversione Sessuale è l'avversione, e l'attivo evitamento, del contatto sessuale genitale con un partner sessuale (Criterio A). L'anomalia deve causare notevole disagio o difficoltà interpersonale (Criterio B). La disfunzione non è meglio attribuibile ad un altro disturbo in Asse I (ad eccezione di un'altra Di-

TABELLA 2 - LIVELLI STEROIDEI MEDI NELLA DONNA (IN PG/ML).

	<i>Età riproduttiva</i>	<i>Menopausa naturale</i>	<i>Menopausa iatrogena</i>
Estradiolo	100-150	10-15	10
Testosterone	400	290	110
Androstenedione	1900	1000	700
DHEA	5000	2000	1800
DHEAS	3000000	1000000	1000000

DHEA, deidroepiandrosterone; DHEAS, deidroepiandrosterone solfato (Tratto da Lobo R. *Treatment of Postmenopausal Women*. Boston: Lippincott, 1999)

TABELLA 3 - SOMIGLIANZE TRA UOMINI E DONNE NEL SISTEMA DI COMANDO APPETITIVO CHE COORDINA DESIDERIO E PIACERE. TALE SISTEMA CONTRIBUISCE ALLE BASI BIOLOGICO-ISTINTUALI DEL DESIDERIO SESSUALE.

<i>Ormone</i>	Il testosterone aumenta la via appetitiva La prolattina la inibisce
<i>Neurotrasmettitore</i>	La dopamina attiva la componente appetitiva Le endorfine mediano gli aspetti correlati alla "consumazione" del rapporto e alla soddisfazione
<i>È attivato da</i>	Eccitazione sessuale mentale e stimoli di bisogno/desiderio
<i>Aspetto percettivo</i>	Ho bisogno/voglio/posso ottenere qualcosa che mi piace nell'ambiente
<i>Aspetto motorio</i>	Farò qualcosa per ottenerlo (il comportamento sessuale è prevalentemente proiettivo nell'uomo e recettivo nella donna)
<i>È inibito</i>	Da farmaci antidopaminergici
<i>È attivato</i>	Da farmaci dopaminergici, come l'L-Dopa in pazienti che soffrono di malattia di Parkinson
<i>Sensibilità a droghe</i>	La cocaina e le amfetamine generano comportamenti di tipo pseudo-appetitivo. Gli oppiacei generano sensazioni di soddisfazione come se ci fosse stato un appagamento ("pseudo consumatorio")
<i>La depressione</i>	Inibisce il desiderio sessuale e i comportamenti correlati in ambo i sessi

(Modificato da A. Graziottin, 2006).

sfunzione Sessuale) (Criterio C). Il soggetto riferisce ansia, timore, o disgusto quando si trova di fronte ad una opportunità sessuale con un partner. L'avversione al contatto genitale può essere focalizzata su un particolare aspetto dell'esperienza sessuale (per esempio, secrezioni genitali, penetrazione vaginale). Alcuni soggetti provano una repulsione generalizzata verso tutti gli stimoli sessuali, inclusi baci e tocamenti. L'intensità della reazione del soggetto esposto allo stimolo che produce avversione può variare da un'ansia moderata con mancanza di piacere ad un'estrema sofferenza psicologica.

Tuttavia, anche questa edizione del DSM IV non fa alcun riferimento alle situazioni di eccesso di desiderio, sia reale, sia apparente, che causino distress personale e/o interpersonale. Per esempio, un desiderio percepito come eccessivo può essere espressione degli effetti iatrogeni di farmaci con azione androgenica (Graziottin, 2000a, 2002; Seagraves, 2003); di sindromi organiche come la Kluver-Bucy, da distruzione parziale dell'amigdala (Carroll, 2001, Solms, 2002). Pseudo eccessi di desiderio possono invece avere una base difensivo-compulsiva (Coleman, 1992; Black, 1997; Bradford, 2001), o nascere dalla perdita dei freni inibitori per lesioni del lobo frontale (Anderson, 1999).

I disturbi **ossessivo-compulsivi** meritano particolare attenzione anche nella loro estrinsecazione sessuale. Si pensi solo alla attualità e alla diffusione dei comportamenti coatti-promiscui, specie nei giovani; alla plasticità della fluttuazione comportamentale tra

bulimia alimentare e promiscuità sessuale, entrambe agite come tentativo illusorio di scaricare un'angoscia che la ragazza non è in grado di contenere ed elaborare sul fronte psichico (Brotto, 2004; Graziottin, 2005b). Il clinico dovrà quindi considerare la possibilità anche di questo tipo di problematica, seppur non ancora codificata a livello nosografico a livello internazionale. Il risultato del lavoro classificativo condotto dalla nuova Consensus Conference Internazionale sui disturbi sessuali femminili (Basson, 2004) è riassunto nel capitolo precedente. La Tabella 5 riassume la più recente definizione del 2004.

Diagnosi

Di fronte ad un disturbo del desiderio sessuale, tenendo a mente i criteri che lo definiscono, il clinico indagherà su:

- 1) *presenza e frequenza di sogni a contenuto sessuale, e/o di fantasie sessuali volontarie e/o di "sexual daydreams"*. La loro presenza suggerisce l'integrità del quadro ormonale e l'assenza di problemi medici maggiori che possano interferire con le basi biologiche del desiderio sessuale (Graziottin, 1996, 1998a, 2000a; Plaut, 2004). La loro assenza, completa o parziale, deve invece suggerire l'approfondimento degli aspetti biologici, endocrini e non, oltre che di quelli psicosessuali relativi alla storia personale, anche antecedente alla relazione attuale, specie se l'assenza è riportata fin dall'inizio del-

- la vita sessuale. Un'assenza completa può orientare verso una diagnosi di "inibizione sessuale generale" secondo Kaplan (Kaplan, 1974) (1974);
- 2) presenza e frequenza di episodi di *eccitazione sessuale (sexual arousal) mentale e fisica*, anche indipendentemente dal rapporto di coppia (su stimoli visivi, un film per esempio, uditivi, una canzone, olfattivi...). Una pronta eccitazione in risposta a stimoli non mirati può assicurare sull'integrità degli aspetti biologici e indirizzare verso una problematica relazionale/situazionale. Di converso, l'assenza rinforza l'ipotesi di una inibizione sostanziale del desiderio, da indagare nei suoi aspetti biologici oltre che psicosessuali;
 - 3) *presenza e frequenza di masturbazione*: indica che il desiderio c'è (e quindi il fronte endocrino/biologico è probabilmente integro) ma viene investito su di sé e non sulla relazione: per non disponibilità fisica o emotiva del/la partner, per conflitti, o per delusioni coniugali. Terapie androgeniche effettuate senza indagare adeguatamente gli aspetti della relazione possono aumentare la frequenza della masturbazione e l'aggressività comportamentale, ma non la disponibilità ai rapporti né la loro frequenza, perché aumentano il desiderio, ma non possono modificare la sua direzione (Levine, 2003; Graziottin, 2005b);
 - 4) *presenza e frequenza di un desiderio sessuale, anche modesto, e delle condizioni in cui si presenti o scompaia, soprattutto nella coppia stabile*. Molte donne dicono di avere qualche fantasia e un po' di desiderio per un rapporto sessuale, ma che tutto scompare non appena pensano a come "va a finire" di solito (Basson 2001, 2003a). In tal caso indicano una componente relazionale del disturbo in cui la caduta del desiderio è secondaria all'insoddisfazione personale (inclusiva o meno di anorgasmia) e/o a limiti del partner, quali una deludente competenza erotica, una scarsa attenzione all'intimità emotiva, l'eiaculazione precoce e/o un disturbo dell'erezione;
 - 5) *presenza e frequenza dei contatti sessuali non finalizzati al coito*. Può essere indicativa di una mancanza di desiderio limitata alla penetrazione (e quindi alla recettività coitale, vedi punto 6, spesso associata a vaginismo e/o dispareunia) (Graziottin, 1999, 2001), ma non alla intimità masturbatoria e/o orale. Potrebbe indicare un desiderio presente ma inibito alla meta, per un'avversione fobica selettiva, limitata alla penetrazione. L'inibizione del desiderio limitata alla penetrazione può essere correlata ad una sopravvalutazione della verginità e/o a motivi religiosi, a paura di concepimenti indesiderati in assenza di adeguata contraccezione, a paura di contrarre malattie sessualmente trasmesse (per un malinteso concetto che si contraggano "solo" per via vaginale);
 - 6) presenza o meno di recettività sessuale, espressa an-

TABELLA 4 - NUOVA DEFINIZIONE DEI DISTURBI DEL DESIDERIO SESSUALE NELLA DONNA.

<p><i>Disturbo del desiderio e dell'interesse sessuale (Women's sexual interest/ desire disorder):</i></p>
<p><i>Disturbi del desiderio e dell'interesse sessuale nelle donne</i> La donna non ha sensazioni di interesse o desiderio sessuale, o le riferisce molto diminuite; non ha pensieri o fantasie sessuali e manca anche del desiderio "responsivo" (in risposta cioè ad avances del/la partner). Non ha o ha poche motivazioni (ragioni o incentivi) a tentare di eccitarsi sessualmente. La mancanza di interesse sessuale è considerata eccessiva rispetto alle riduzioni considerate fisiologiche per la fase del ciclo vitale (che la donna sta vivendo al momento della consultazione) e in rapporto alla durata della relazione.</p>
<p><i>Disturbo da avversione sessuale</i> Ansia estrema e/o disgusto al solo pensiero, e/o al tentativo di avere qualsiasi forma di attività sessuale Per ogni disturbo dovrebbero essere definite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le sue caratteristiche temporali: primario o acquisito • le sue caratteristiche in relazione al contesto: generalizzato o situazionale • il grado di stress ("distress") che il disturbo comporta • l'etiologia, ossia le cause: biologiche, psicologiche, miste... o sconosciute. <p>Nella diagnosi etiologica dei disturbi sessuali femminili dovrebbero essere indagati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. fattori educativi negativi, pregressi traumi (fisici, emotivi o sessuali), relazioni significative passate, restrizioni culturali o religiose; 2. difficoltà interpersonali attuali, disfunzioni sessuali del partner, inadeguata stimolazione, e/o insoddisfacente contesto emozionale e sessuale; 3. malattie, incluse le psichiatriche, effetti collaterali di farmaci, abuso di sostanze

(da Basson, 2004).

che come presenza e frequenza del coito.

Se il coito è presente, è importante precisare:

- a) chi comincia il rapporto?
- b) come viene vissuto? (è subito o invece accettato con soddisfazione?)
- c) qual è il vissuto del partner (desiderativo, neutro o avversivo)?
 - sul fronte istintuale: si pensi, per esempio, all'effetto paralizzante dell'avversione all'odore del partner;
 - sul fronte affettivo relazionale: specie per quanto concerne la fase evolutiva della relazione (innamoramento, amore, affetto stabilizzato, usura affettiva, amorosa e/o erotica) (Levine, 2003);
 - sul fronte cognitivo, sia legato alle inibizioni o esplosioni libidiche secondarie alla modulazione dell'aggressività di coppia, sia ad aspetti situazionali;
- d) quale è il ruolo prevalente nel coito (attivo, passivo, recettivo)?
- e) quali sono le motivazioni al coito? (istintuale, per desiderio o sostitutiva di affetti ed emozioni di tipo non sessuale)?
- f) esistono o meno fantasie sessuali durante il coito e, se sì, di che tipo?
- g) qual è la risposta della fase eccitatoria (qualità della lubrificazione)?
- h) qual è la risposta della fase orgasmica? (si pensi alle frequenti cadute di desiderio nella donna, secondarie ad anorgasmia);
- i) qual è il vissuto dopo il rapporto? È di soddisfazione o di insoddisfazione?

Se la recettività coitale manca, ipotizzare e indagare la presenza di vaginismo, che è per l'appunto caratterizzato da paura della penetrazione fino ad una franca fobia del coito, e/o di dispareunia, in cui il dolore può causare un vero e proprio evitamento dell'intimità. In tutti questi casi è evidente come la caduta del desiderio possa essere secondaria a disturbi sessuali caratterizzati da dolore cui il trattamento va orientato;

- 7) presenza o meno di specifica fobia per il rapporto sessuale o per taluni aspetti di esso (rapporto orale, masturbazione, o altre specifiche richieste del partner) che può poi causare una caduta di desiderio.

Specificamente, per ognuno di questi aspetti si valuterà:

- a) se fosse presente o meno fin dall'inizio della vita sessuale (primario o secondario/acquisito);
- b) se sia presente con ogni partner e in ogni situazione (generalizzato) oppure solo con un partner e/o in specifiche situazioni (situazionale);
- c) la diagnosi più probabile: biologica, psicogena, mista o sconosciuta;

d) se causi forte disagio personale ("distress").

Questa iniziale esplorazione anamnestica consentirà di comprendere in prima battuta se si tratti o meno di un disturbo del desiderio, se esso sia primario o secondario ad altre disfunzioni, e se si collochi prevalentemente nell'area biologico-istintuale, motivazionale-affettiva o cognitiva. L'approfondimento clinico, biochimico e strumentale consentirà poi di chiarire la diagnosi, anche dal punto di vista nosografico.

Esame obiettivo

Nei disturbi del desiderio, l'esame obiettivo può essere indicato qualora si sospettino malattie sistemiche e/o genitali che possono rappresentare un cofattore meritevole di approfondimento, specie nei disturbi del desiderio generalizzati e acquisiti, in particolare se secondari a disturbi dell'eccitazione genitale da causa biologica.

È questo un **aspetto diagnostico altamente innovativo**, in quanto classicamente i disturbi del desiderio sono stati letti in chiave psicodinamica e/o relazionale, ma raramente biologica e ancora meno iatrogena. Il **ginecologo** può in questo senso svolgere un ruolo chiave.

Nella donna, vanno quindi diagnosticate accuratamente le **cause biologiche** genitali di scarsa eccitazione (Graziottin, 2000a, 2003a, 2005b, 2006b):

- 1) da **carezza estrogenica con distrofia vaginale** (misurare sempre il pH vaginale!) (Rioux, 2000; Simunic, 2003; Graziottin, 2004a, 2005b);
- 2) da **carezza androgenica** e/o riduzione dei recettori

TABELLA 5 - EFFETTO DEL PATCH AL TESTOSTERONE SUL DISTURBO DEL DESIDERIO SESSUALE IPOATTIVO.

<i>Endpoints primari</i>	<i>Modificazioni nelle dimensioni</i>
Desiderio	↑↑
Soddisfazione	↑↑
<i>Endpoints secondari</i>	<i>Modificazioni nelle dimensioni</i>
Eccitazione	↑↑
Orgasmo	↑↑
Piacere	↑↑
Preoccupazioni sessuali	↓↓
Responsività	↑↑
Immagine corporea	↑↑
Distress	↓↓

(Da Simon, 2004).

androgenici tissutali, con **distrofia vulvare** (Tarcán, 1999; Hagedorn, 2002);

- 3) da **vaginismo e da dispareunia**, in quanto il dolore è la più forte causa riflessa di inibizione dell'eccitazione genitale (Graziottin, 2001, 2005b) (si veda anche l'articolo sulla dispareunia, in questa monografia). Nella valutazione etiologica della dispareunia va inclusa l'accurata diagnosi di **fattori iatrogeni post-chirurgici** (esiti cicatriziali dolorosi di episiotomia-rrafia, di colporrafia anteriore e/o posteriore, di vestiblectomie o vulvectomie, di chirurgie radicali per cancro cervicale con accorciamento della vagina, di interventi per emorroidi e/o ragadi anali) o **fattori iatrogeni post-radioterapici** (per cancro cervicale, anale, o vescicale)
- 4) da **alterazioni del tono del muscolo elevatore** (Graziottin, 2001; Travell, 1992, Bourcier, 2004; Graziottin, 2006b). Il persistere di difficoltà o blocchi dell'eccitazione possono infatti causare progressiva inibizione del desiderio sessuale. Entrambe le forme di distrofia, vulvare e vaginale, il vaginismo e le cause biologiche di dispareunia, in primis la vestibolite vulvare e la mialgia da ipertono dell'elevatore, sono **facilmente diagnosticabili durante la visita ginecologica**, se il medico ha competenza in sessuologia medica. Vanno ugualmente diagnosticate mediante esame obiettivo le cause biologiche di difficoltà orgasmiche (ipotrofia clitoridea con parallela involuzione dei corpi cavernosi (Tarcán, 1999).

Indagini biochimiche

Sul fronte biologico, sono essenziali gli esami ormonali, soprattutto quando l'anamnesi suggerisca la probabilità di carenze estrogeniche e/o androgeniche (Davis, 1999; Miller, 2001; Bachmann, 2002; Burger, 2002; Bancroft, 2002), e/o l'ipotesi di una iperprolattinemia, spontanea o iatrogena, da farmaci iperprolattinizzanti (Graziottin, 2002) o alterazioni della funzione tiroidea.

In caso di disturbi del desiderio sessuale, soprattutto se generalizzati e di tipo acquisito, merita indagare i livelli plasmatici di:

- a) testosterone totale e libero (più recente e controversa è l'opportunità di dosare il DHEA e l'androstenedione);
- b) SHBG;
- c) prolattina;
- d) FT3, FT4, TSH.

L'approfondimento endocrino è tanto più necessario se dall'anamnesi non emergono:

- comorbilità con disturbi dell'eccitazione, dell'orgasmo o disturbi sessuali caratterizzati da dolore (Graziottin, 2006a);

- fattori di tipo relazionale, pertinenti a:
 - dinamiche di coppia
 - sentimenti della donna nei confronti del partner (Renshaw, 1981; Barnes, 1998; Dennerstein, 2000) e/o
 - comparsa di specifici problemi sessuali nel partner stesso (disturbi dell'erezione, del desiderio e/o ejaculazione precoce) (in questa monografia si vedano anche gli articoli sui problemi del desiderio, dell'ejaculazione, e dell'erezione e loro impatto sulla coppia).

Orientamenti terapeutici

Disturbi del desiderio ipoattivo

I disturbi del desiderio sessuale costituiscono il campo più frustrante della sessuologia clinica, per la scarsità di successi terapeutici. Tale difficoltà nasce, anzitutto, dall'ignoranza che ancora caratterizza il grande campo delle basi biologiche e della modulazione neurotrasmettitoriale ed endocrina del comportamento sessuale.

La terapia ha maggiori probabilità di successo quanto più la diagnosi è accurata. Data la molteplicità del quadro etiologico, i disturbi del desiderio andrebbero analizzati e trattati da specialisti con specifiche competenze sia sul fronte medico sia sul fronte psicoterapeutico, individuale e di coppia. Sul fronte medico, di grande interesse è la possibilità di aumentare la componente biologica del desiderio, quando essa sia ridotta da fattori endocrini (Jardin, 2000; Shifren, 2000; Davis, 1995; Laan, 2000; Miller, 2001; Wu, 2001; Graziottin, 2004b), con appropriate terapie ormonali, estrogeniche e/o androgeniche.

Gli ultimi dati sui *patch* al testosterone indicano bene quanto l'ormone agisca non solo migliorando in modo significativo il desiderio e la soddisfazione sessuale, ma anche la comorbilità con disturbi dell'eccitazione e dell'orgasmo, nonché l'immagine corporea (Simon, 2004) (Tab. 5).

Eventuali fattori iatrogeni – farmacologici, medici o chirurgici – vanno modificati, ove possibile, o comunque trattati.

La psicoterapia individuale, relazionale-sistemica e cognitivo-comportamentale, è indicata quando l'etiologia del disturbo del desiderio è prevalentemente di tipo psicogeno, individuale o relazionale.

Disturbi del desiderio per eccesso

Tali disturbi, rari nelle donne (Graziottin, 2004c), implicano un iter diagnostico estremamente specialistico e multidisciplinare, che esula dagli obiettivi di questa monografia. In caso di un fondato sospetto

di disturbi del desiderio per eccesso, il/la paziente va inviato ad un'accurata indagine medica e psichiatrica, da specialisti con specifica competenza sessuologica, in modo da poter definire una corretta diagnosi ed impostare una terapia adeguata.

Conclusioni

I disturbi del desiderio femminile sono i più frequenti disturbi sessuali riportati in consultazione.

La diagnosi richiede una valutazione articolata sul fronte biologico, psicosessuale e relazionale, per effettuare poi una terapia soddisfacente sia in termini di vissuti, sia, possibilmente, in termini di risultati per la donna, per l'uomo e per la coppia.

La crescente consapevolezza dei cofattori biologici, in primis ormonali, che possono concorrere a inibi-

re o esaltare il desiderio sessuale, la comorbilità dei disturbi del desiderio sia con altri disturbi sessuali, nell'uomo e nella donna, sia con altre condizioni mediche, indica la necessità di una diagnosi articolata sul fronte biologico, oltre che psicodinamico e relazionale. Tale approfondimento è imperativo nei disturbi del desiderio generalizzati. Un'accurata valutazione ginecologica, specie delle patologie legate ad alterazioni del pavimento pelvico, ad alterazioni ormonali o esiti iatrogeni di interventi chirurgici o radioterapici, può chiarire il ruolo etiologico di fattori biologici altrimenti negletti e consentire terapie mirate dei disturbi del desiderio secondari ad alterazioni fisiche.

La necessità di un gruppo di lavoro interdisciplinare, che includa un ginecologo con formazione sessuologica, e uno psichiatra, è fondamentale per un'appropriata diagnosi e terapia anche dei disturbi del desiderio.

Bibliografia

1. ABRAHAM G., MARRAMA P., CARANI C., GAILLARD J.M.: *Psiconeuroendocrinologia del piacere*. Milano, Masson, 1986.
2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: *Diagnostic and statistic manual of mental disorders* (4th ed) Washington DC: Author, 1994.
3. ANDERSON S.W., BECHARA A., DAMASIO H., TRANEL D.: *Impairment of social and moral behaviour related to early damage in human prefrontal cortex*. *Nature Neuroscience* 2:1032-1037, 1999.
4. AVIS N.E., STELLATO R., CRAWFORD S., JOHANNES C., LONGCOPE C.: *Is there an association between menopause status and sexual functioning?* *Menopause* 7 (5):297-309, 2000.
5. BACHMANN G., BANCROFT J., BRAUNSTEIN G., et al.: *FAL: the Princeton Consensus Statement on Definition, Classification and Assessment*. *Fert. Ster.* 77: 660-665, 2002.
6. BALDARO VERDE J.: *Illusioni d'amore – Le motivazioni inconsce alla scelta del partner*. Milano: Cortina, 1992a.
7. BALDARO VERDE J., GRAZIOTTIN A.: *L'enigma dell'identità*. Torino, Gruppo Abele ed, 1992b.
8. BANCROFT J.: *Human Sexuality and its problems*, 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1988.
9. BANCROFT J.: *Sexual effects of Androgens in women: some theoretical considerations*. *Fertil. Steril* 4 (Suppl 4): S55-9, 2002.
10. BARNES T.: *The female partner in the treatment of erectile dysfunction: what is her position?* *Sex. Marital Ther.* Aug.13 (3):233-237, 1998.
11. BASSON R.: *The Female Sexual Response: a Different Model*. *J. Sex Mar. Ther.* 26:51-65, 2000a.
12. BASSON R.: *The Female Sexual Response Revisited*. *J. Soc. Obstet. Gynecol. Can.* 22(5):383-7, 2000b.
13. BASSON R., BERTIAN J., BURNETT A., DEROGATIS L., FERGUSON D., FOURCROY J., GOLDSTEIN I., GRAZIOTTIN A., et al.: *Report of the International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunction: Definitions and Classifications*. *J. Urol*, March; 163:888-93, 2000c.
14. BASSON R.: *Human sex-response cycles*. *J. Sex. Marital. Ther.* 27 (1):33-43, 2001.
15. BASSON R.: *Women's desire deficiencies and avoidance*. In: Levine S.B, Risen C.B. & Althof L. (eds) *Handbook of clinical sexuality for mental health professionals*. pp 111-130, New York, Brunner/ Routledge, 2003a.
16. BASSON R., LEIBLUM S.R., BROTTTO L., DEROGATIS L., FOURCROY J., FUGL-MEYER K., GRAZIOTTIN A., HEIMAN J., LAAN E., MESTON C., VAN LANKVELD J., WEIJMAR SCHULTZ W.: *Definitions of women's sexual dysfunction reconsidered: advocating expansion and revision*. *J. Psychosomatic Obstet. Gynecol.* 24:221-229, 2003b.
17. BASSON R.: *Introduction to special issue on women's sexuality and outline of assessment of sexual problems*. *Menopause* 11 (6 Pt

- 2):709-13, 2004.
18. BLACK D.W., KEHRBERG L.L.D., FLUMERFELT D.L., SCHLOSSER S.S.: *Characteristics of 36 subjects reporting compulsive sexual behaviour*. American Journal of Psychiatry 154:243-249, 1997.
 19. BLOOM F.E., KUPFER D.: *Psychopharmacology*. New York: Raven Press, 1995.
 20. BOURCIER A.P., MCGUIRE E.J., ABRAMS P.: *Pelvic Floor Disorders*. Elsevier Saunders, Philadelphia, 2004.
 21. BOWLBY J.: *Developmental psychiatry comes of age*. Am. J. Psychiatry 145 (1):1-10, 1988.
 22. BRADFORD J.: *The neurobiology, neuropharmacology, and pharmacological treatment of the paraphilias and compulsive sexual behaviour*. Canadian Journal of Psychiatry 46: 26-34, 2001.
 23. BURGER H.G.: *Androgen production in women*. Fertil. Steril 4 (4): S 3-5, 2002.
 24. CARLI L.: *Attaccamento e rapporto di coppia*. Milano, Cortina Ed., 1995.
 25. CARROLL B.T., GOFORTH H.W., RAIMONDE L.A.: *Partial Kluver-Bucy syndrome: Two cases*. CNS Spectrums 6:419-426, 2001.
 26. CLULOW C.: (ed) *Adult Attachment and couple psychotherapy*. Hove (UK) Brunner-Routledge, 2001.
 27. CLEMENT U.: *Sex in long term relationships: a systemic approach to sexual desire problems*. Archives of sexual behaviour, 31: 241-246, 2002.
 28. COCIGLIO G.: (a cura di) *Il manuale del consulente sessuale* Vol. I. *La sessualità*, Milano: Franco Angeli, 2002.
 29. COLEMAN E.: *Is your patient suffering from compulsive sexual behaviour?* Psychiatric Annals 22:320-325, 1992.
 30. DAVIS S.R., MCCLOUD P., STRAUSS B.J.G., BURGER H.: *Testosterone enhances estradiol's effects on postmenopausal bone density and sexuality*. Maturitas 21:227-236, 1995.
 31. DAVIS S.: *Androgen replacement in women: a commentary*. J Clin Endocrinol Metab 84 (6): 1886-91, 1999.
 32. DELIGANIS A., MARAVILLA K.R., HEIMAN J.R., CARTER W.O., GARLAND P.A., PETERSON B.T., HACKBERT L., CAO Y., WEISSKOFF R.M.: *Female genitalia: dynamic MR imaging with use of MS-325-initial experience evaluating female sexual response*. Radiology; 225(3): 791-99, 2002.
 33. DENNERSTEIN L., LEHERT P., BURGER H., GARAMS-ZEGI C., DUDLEY E.C.: In: Studd J. (ed) *The management of the menopause. The millennium review*. Menopause and Sexual functioning. (pp.203-210) London: Parthenon Publishing, 2000.
 34. DENNERSTEIN L., HAYES R.: *The Impact of Aging on Sexual Function and Sexual Dysfunction in Women: A Review of Population-Based Studies*. J Sex Med 2: 317-330, 2005.
 35. GABBARD G.O.: *1990 Parafilie e disfunzioni sessuali*. In: "Psichiatria psicodinamica", Milano, Raffaello Cortina Ed. Cap. 10: 215-240, 1992.
 36. GRAZIOTTIN A., DEFILIPPI A.: *Disfunzioni del desiderio sessuale*. In: Marandola P. (ed.) *Andrologia e Sessuologia Clinica*, Pavia: La Goliardica, pp. 229-237, 1995.
 37. GRAZIOTTIN A.: *Libido*. In: Studd J., "Progress in Obstetrics and Gynecology", London, Churchill Livingstone, 1996.
 38. GRAZIOTTIN A.: *The biological basis of female sexuality*, Int. Clin. Psychopharmacol. 13(6): S15-S22, 1998a.
 39. GRAZIOTTIN A.: *Sexuality and the menopause*. In: Studd J. (Ed) *The management of the menopause - Annual review*, London: Parthenon Publishing, 49-57, 1998b.
 40. GRAZIOTTIN A., CASTOLDI E.: *Dyspareunia: what should we look for?* In: Graziottin A (Ed) *Menopause and Sexuality*, Menopause Review, IV(4): 33-42, 1999.
 41. GRAZIOTTIN A.: *Libido: the biologic scenario*. Maturitas, 2000; 43 (Suppl.1): S9-S16, 2000a.
 42. GRAZIOTTIN A., CASTOLDI E.: *Sexuality and breast cancer: a review*. In: Studd J. (ed): *The management of the menopause. The millennium review* New York, Parthenon Publishing, 211-220, 2000b.
 43. GRAZIOTTIN A.: *Sexual function in women with gynecologic cancer: a review*. It. J. Gynec. Obstet. 2:61-68, 2001.
 44. GRAZIOTTIN A., MARASCHIELLO T.: *Farmaci e sessualità*. Milano, Airon, 2002.
 45. GRAZIOTTIN A.: *The challenge of sexual medicine for women: Overcoming cultural and educational limits and gender biases*. Journal of Endocrinological Investigation, 26 (3), 139-142, 2003a.
 46. GRAZIOTTIN A., KOOCHAKI P.: *Distress associated with low sexual desire in women in four EU countries*. Maturitas, 44/ Suppl. 2, S116, 2003b.
 47. GRAZIOTTIN A.: *Sexuality in post menopause and senium*. In Lauritzen C. & Studd J. (eds) *Current management of the menopause*, London, Martin Duniz, pag.185-203, 2004a.
 48. GRAZIOTTIN A., BASSON R.: *Sexual dysfunction in women with premature menopause*. Menopause 11 (6 Pt 2): 766-77, 2004b.
 49. GRAZIOTTIN A., BROTTA L.A.: *Hyperactive sexual desire in women: Myth or reality?* Graziottin A. (Guest Ed.), *Female Sexual Dysfunction: Clinical Approach*. Urologica, 14 (2): 84-88, 2004c.
 50. GRAZIOTTIN A., LEIBLUM S.: *Biological and Psychosocial Etiology of Female Sexual Dysfunction During the Menopausal Transition*. Journal of Sexual Medicine. 2 (suppl. 3): 134-146, 2005a.
 51. GRAZIOTTIN A.: *Sessuologia medica maschile e femminile*. In: Di Rienzo GC (ed) *Manuale di Ginecologia per Specializzandi*, Roma, Verduci ed, pag 1462-1492, 2005b.
 52. GRAZIOTTIN A.: *Similarities and differences between male and female sexual dysfunctions*. In: Kandeel F, Lue T., Pryor J., Swerdloff R (eds) *Male Sexual Dysfunction: Pathophysiology and Treatment*, New York, Marcel Dekker (in press), 2006a.
 53. GRAZIOTTIN A.: *Treatment of sexual dysfunction*. In: Bo K., Berghmans B., van Kampen M., Morkved S. (Eds), *Evidence Based Physiotherapy For The Pelvic Floor - Bridging Research and Clinical Practice*, Elsevier, Oxford, UK (in press), 2006b.
 54. HAGEDORN M., BUXMEYER B., SCHMITT Y., BAUKNECHT T.: *Survey of genital lichen sclerosis in women and men*. Arch Gynecol.Obstet. 266:86-91, 2002.
 55. KAFKA M.: *Hypersexuality in males: an operational definition and clinical implications for males with paraphilias and paraphylia-related disorders*. Archives of Sexual Behavior, 26, 505-526, 1997.
 56. KANDEEL E.R., SCHWARZ J.H., JESSEL T.M.: *Principles of Neural Science*. Norwalk CT: Appleton & Lange, 2000.
 57. KAPLAN H.S.: *The classification of the female sexual dysfunctions*. J Sex Marital Ther 1 (2): 124-38, 1974.
 58. KAPLAN H.S.: *Disorders of sexual desire*. New York: Simon and Schuster, 1979.
 59. KLAUSMANN D.: *Sexual motivation and the duration of the relationship*. Archives of Sexual Behaviour 31: 275-287, 2002.

60. JARDIN A., WAGNER G., KHOURY S.: (eds) *Erectile Dysfunction*. Plymouth: Health Publications, 2000.
61. LAAN E., VAN LUNSEN R.H.W., EVERAERD H.: *The effect of tibolone on vaginal blood flow, sexual desire and arousability in postmenopausal women*. *Climacteric* 4:28-41, 2001.
62. LAUMANN E.O., PAIK A., ROSEN R.C.: *Sexual dysfunction in the United States. Prevalence and predictors*. *JAMA* 281: 537-544, 1999.
63. LAUMANN E.O., MICHAEL R.T.: (eds) *Sex, love and health in America: private choices and public policies*. Chicago, University of Chicago Press, 2001.
64. LEIBLUM S.R., ROSEN R.C.: (eds) *Sexual Desire Disorders*. New York: Guilford Press, 1988.
65. LEIBLUM S.R., ROSEN R.: (eds) *Principles and Practice of Sex Therapy*. 3rd ed New York, Guilford Press, 2000.
66. LEVIN R.J.: *Human male sexuality: appetite and arousal, desire and drive*. In Legg, C. and Boot, D. (eds.) *Human appetite: neural and behavioural bases*. New York and London, Oxford University Press, pag 127-164, 1994.
67. LEVINE S.B.: *The nature of sexual desire*. *Archives of Sexual Behavior* 32 (3):279-285, 2003.
68. LIU C.: *Does quality of marital sex decline with duration?* *Archives of Sexual Behavior* 32 (1):55-60, 2003.
69. LOBO R.: *Treatment of Postmenopausal Women*. Boston, Lippincott, 1999.
70. MADELSKA K., CUMMINGS S.: *Tibolone for post-menopausal women: systematic review of randomized trials*. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 87 (1):16-23, 2002.
71. MARAZZITI D.: *La natura dell'amore*. Milano: Rizzoli, 2002.
72. MARAVILLA K.R., HEIMAN J.R., GARLAND P.A., CAO Y., CARTER W.O., PETERSON B.T., WEISSKOFF R.M.: *Dynamic MR imaging of the sexual arousal response in women*. *J Sex Marital Ther*; 29(s): 71-6, 2003a.
73. MARAVILLA K.R., HEIMAN J.R., GARLAND P.A., CAO Y., CARTER W.O., PETERSON B.T., WEISSKOFF R.M.: *Serial MR imaging with MS-325 for evaluating female sexual arousal response: determination of intrasubject reproducibility*. *J Magn Reson Imaging* 18: 216-24, 2003b.
74. MASTERS W.M., JOHNSON V.E., KOLODNY R.C.: *Masters and Johnson on sex and human loving*. Boston, Little Brown, 1986.
75. MESTON C.M., FROLICH P.F.: *The neurobiology of sexual function*. *Archives of General Psychiatry* 57:1012-1030, 2000.
76. MILLER K.K.: *Androgen deficiency in women*. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 86(6):2395-2401, 2001.
77. MYERS L.S., DIXEN J., MORRISSETTE D., CARMICHAEL M., DAVIDSON J.M.: *Effects of estrogen, androgen and progestin on sexual psychophysiology and behaviour in postmenopausal women*. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 70: 1124-1131, 1990.
78. NEUBECK G.: *The myriad of motives for sex*. In: Gross, L. (ed.) *Sexual behaviour current issues*, Spectrum: Flushing, 89-97, 1974.
79. NOTELOVITZ M.: *A practical approach to post-menopausal Hormone Therapy*. *Ob/gyn, Special edition*, New York, Mac Mahon, 2002.
80. PANKSEPP J.: *Affective Neuroscience: The Foundation of Human and Animal Emotions*. New York, Oxford University Press, 1998.
81. PFAUS J.G., EVERITT B.J.: *The Psychopharmacology of Sexual Behaviour*. In: Bloom, FE & Kupfer, D (eds.) *Psychopharmacology*, New York: Raven Press, 65, 743-58, 1995.
82. PLAUT M., GRAZIOTTIN A., HEATON J.: *Sexual dysfunction*. Oxford, UK, Health Press, 2004.
83. PLOUFFE L., SIMON J.A.: *Androgen Effects on the Central Nervous System in the postmenopausal woman*. *Seminars in Reproductive Endocrinology* 16(2):135-143, 1998.
84. RENSHAW D.C.: *Sexual problems in old age, illness, and disability*. *Psychosomatics* 22 (11): 975-85, 1981.
85. RIOUX J.E., DEVLIN M.C., GELFAND M.M. et al.: *17-beta estradiol vaginal tablet versus conjugated equine estrogen vaginal cream to relieve menopausal atrophic vaginitis*. *Menopause* 7 (3):156-61, 2000.
86. ROSEN R, LANE R, MENZA M.: *Effects of SSRIs on sexual function: a critical review*. *J. Clin. Psychopharmacology* 19 (1):67-85, 1999.
87. SANDS R., STUDD J.: *Exogenous androgens in postmenopausal women*. *Am. J. Med.* 98 (1A): 76 - 79, Jan. 16, 1995.
88. SEGRAVES R., BALON R.: *Sexual Pharmacology: Fast facts*. New York, WW Norton & Company, 2003.
89. SHERWIN B.B., GELFAND M.M.: *Sex steroids and affect in the surgical menopause: a double blind, cross-over study*. *Psychoneuroendocrinology* 10 (3): 325-335, 1985.
90. SHERWIN B.B., GELFAND M.M.: *The role of androgen in the maintenance of sexual functioning in oophorectomized women*. *Psychosom. Med.* 49: 397-409, 1987.
91. SHIFREN J.L., GLENN D., BRAUNSTEIN M.D., et al.: *Transdermal testosterone treatment in women with impaired sexual function after oophorectomy*. *NEJM* 343(10): 682-8, 2000.
92. SIMON J.A., et al.: *Use of a Transdermal Testosterone Patch in Hypoactive Sexual Desire Disorder*. *Obstet Gynecol*; 103 (4 Suppl): S 64-68, 2004.
93. SIMUNIC V., BANOVIC I., CIGLAR S., JEREN L., PAVICIC BALDANI D., SPREM M.: *Local estrogen treatment in patients with urogenital symptoms*. *Int J Gynecol Obstet* 82: 187-197, 2003.
94. SOLMS M., TURNBULL O.: *The brain and the inner world*. London, Karnac Books, 2002.
95. RENSHAW D.C.: *Coping with an impotent husband*. *Illinois Medical Journal* 159: 29-33, 1981.
96. TARCAN T., PARK K., GOLDSTEIN I., MAIO G., FASSINA A., KRANE R.J., AZADZOI K.M.: *Histomorphometric analysis of age related structural changes in human clitoral cavernosal tissue*. *J.Urol.*161: 940-4, 1999.
97. TRAVELL J.G., SIMONS D.G.: *Myofascial pain and Dysfunction, The Trigger Points Manual - The lower extremities*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1992.
98. WORLD HEALTH ORGANIZATION: *ICD-10. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. Geneva, World Health Organization, 1992.
99. WU M.H., PAN H.A., WANG S.T., HSU C.C. et al.: *Quality of life and sexuality changes in postmenopausal women receiving tibolone therapy*. *Climacteric* 4(4): 314-320, 2001.