

Per disfunzione erettile si intende l' incapacità a raggiungere o a mantenere una valida ed adeguata erezione.

Vi sono disfunzioni erettile (D.E.) presenti da sempre (D.E. primitive o primarie) oppure successive ad un periodo più o meno lungo di normale funzionalità sessuale (D.E. secondarie). Certamente, comunque, è aumentato il numero di soggetti che si decidono ad affrontare il problema con il proprio medico di famiglia oppure direttamente con lo specialista: ciò fortunatamente, è legato ad una migliore e più matura conoscenza della propria sessualità e ad un più alto livello culturale, senza contare i notevoli cambiamenti nelle abitudini di vita intervenuti in questi anni.

Tralascio qui di richiamare concetti di anatomia e di fisiologia del meccanismo erettivo per occuparmi subito delle possibili cause.

In modo molto generico si può dire che esse sono fondamentalmente di due tipi: organiche e psicogene; oggi si calcola che le prime siano presenti in circa il 50-60% dei casi.

a) CAUSE ORGANICHE

Sorvolo sulle cause vascolari, neurologiche ed epato-metaboliche che sono affrontate in altri appositi capitoli.

1) Cause ormonali: tra queste meritano di essere ricordate l' ipogonadismo primario e secondario, l'ipo e l' iper-tiroidismo, l' ipo e l'ipercortisolismo, l'ipo e l'iper secrezione di GH, e quella sindrome definita "da stress cronico" che determina un'alterazione del sistema dei neuromediatrici che gioca un'importante ruolo anche sulla regolazione ormonale. Si calcola che le cause ormonali siano presenti nel 5% circa dei casi.

2) Cause farmacologiche: vi sono farmaci che possono agire alterando il tono della muscolatura liscia dei corpi cavernosi o quello dei vasi responsabili di una adeguata vascolarizzazione. Tra questi ricordiamo alcuni antiipertensivi come metildopa, guanetidina, clonidina, propanolo ecc. Altri farmaci che possono interferire con un'adeguata erezione sono farmaci antiulcera come la cimetidina o psicofarmaci come gli antidepressivi triciclici ed i neurolettici.

3) Cause locali: ci sono situazioni quali l'induratio penis plastica, la fibrosi dei corpi cavernosi e gli esiti di traumi penieni che spesso possono accompagnarsi a deficit erettivo.

B) CAUSE PSICOLOGICHE Sono sicuramente presenti in numerosi casi anche se non è sempre facile definire con esattezza quanto ci sia di psicologico e quanto ci sia di organico in una disfunzione erettiva, ad eccezione dei casi in cui la causa sia chiaramente dimostrata. Sarebbe lungo addentrarci nelle varie e spesso complesse ipotesi psicoanalitiche che sono state richiamate per rendere ragione di un disturbo che non mostra una causa diagnosticamente dimostrata; dalla freudiana "paura della castrazione" conseguente ad un irrisolto complesso edipico, al quadro classico della "donna castrante" e della sua vittima (l'uomo impotente), alla paura dell' espressione sessuale causata da un alterato e difficoltoso apprendimento durante l'infanzia. Lo spazio a disposizione non mi consente di esaminare nel dettaglio queste ipotesi e sviluppare modelli di confronto con la realtà clinica. Posso, però, fare qualche considerazione sulla base della mia esperienza professionale. Nel mio quotidiano lavoro di medico specialista ginecologo e di psicoterapeuta sessuale mi trovo, in genere, di fronte a due situazioni abbastanza costanti: o si tratta di un quadro chiaramente organico, dimostrabile attraverso strumenti diagnostici precisi a cui deve dunque seguire un trattamento terapeutico altrettanto preciso, oppure si tratta di un quadro più sfumato dove probabilmente c'è anche qualcosa di organico, ma dove, già al primo colloquio, si

intravede un disagio più profondo che trae spunto dalla personalità del paziente o dal rapporto di coppia che si intuisce egli abbia instaurato.

L'esame del paziente

Si inizia attraverso un' accurata raccolta della storia clinica del paziente con particolare riferimento alle sue

abit

udini sessuali

e di vita e ad un esame clinico obiettivo che non si limiti al solo apparato genitale.

Già in questa fase può essere opportuno far eseguire alcuni (pochi) fondamentali esami diagnostici la cui valutazione ci permetta di operare una prima importante discriminazione

diagnostica: si tratta in genere, di esami ematochimici abbastanza generici (ivi compresi quelli ormonali) e, tra quelli strumentali, un'

ecog

rafia dell' apparato urogenitale

(meglio un eco-color doppler penieno dinamico). Successivamente si può far ricorso ad un test diagnostico molto semplice e pressoché indolore (e sicuramente innocuo) quale

l'iniezione nei corpi cavernosi

di una minima quantità di un farmaco (prostaglandina E1) che viene iniettato ad un dosaggio standardizzato ed individualizzato: questo test ci consente di valutare, anche se non in maniera assoluta, se l' emodinamica erettiva è normale.

Pertanto la positività del test (escludendo grossi danni venosi o arteriosi) ci guiderebbe verso una diagnosi di D.E. di tipo neurogeno o psicogeno. Per quanto anche questo test possa essere

condizionato negativamente da vari fattori, oggi lo si considera unanimemente un ausilio diagnostico importante (oltreché comodo, innocuo, immediato e non troppo costoso). D' altro

canto, test diagnostici quali il Nocturnal Penile Tumescence (NPT) test, che consiste nel valutare quantitativamente e qualitativamente attraverso uno strumento (Rigiscan) eventuali

fenomeni erettivi notturni, il

Visual

sexual stimulation

(VSS), che consente una valutazione di erezioni spontanee diurne in seguito alla visione di filmati a contenuto erotico o la

Cavernosometria e/o Cavemosografia

, che consente di ottenere risultati sovrapponibili a quelli di un eco-color doppler decisamente meno invasivo, presentano un margine di attendibilità nel complesso inferiore a quello di tests diagnostici come quelli prima ricordati.

Possibilità terapeutiche

Terapia Medica: essa ha senso soprattutto, per non dire esclusivamente, nei casi in cui venga dimostrata una causa di tipo endocrino per cui una terapia ormonale specifica possa temporaneamente o definitivamente risolvere l' alterazione ormonale responsabile del disturbo sessuale.

Questo dovrebbe mettere in guardia nei confronti di quei medici che ricorrono spesso e volentieri alla somministrazione di preparati contenenti testosterone (il principale ormone

maschile) senza che ciò sia sostenuto da dimostrazioni di tipo clinico e/o diagnostico.

Terapia Chirurgica: essa comprende fundamentalmente:

- Interventi di rivascolarizzazione. Si ripromettono di migliorare il flusso ematico a livello dei corpi cavernosi al fine di aumentare la pressione basale all'interno degli stessi.
- Procedimenti per disfunzione veno-occlusiva. Sono interventi praticati in quei casi in cui esiste una "fuga" venosa di particolare entità, attraverso uno stripping della vena dorsale profonda e la legatura delle vene circonflesse.
- Impianti di protesi peniene. Sono interventi oggi praticati con una certa frequenza e con buoni risultati, anche se sono gravati dalla caratteristica dell'irreversibilità. Tecnicamente consistono nell'applicazione di un serbatoio-pompa che viene inserito nello scroto e di due cilindri gonfiabili in materiale plastico che vengono sistemati all'interno dei corpi cavernosi.

Farmacosomministrazione intercavernosa (FIC):

Ne abbiamo già accennato quando abbiamo parlato degli strumenti diagnostici.

Il metodo concettualmente non è nuovo, perché da anni gli addetti ai lavori sfruttavano questa tecnica per l'iniezione nei corpi cavernosi di sostanze quali la papaverina al fine di ottenere erezioni valide e durature; questo tipo di approccio terapeutico era gravato però da effetti collaterali (taluni anche seri) che finivano per determinare l'abbandono della terapia.

Le prospettive sono invece, decisamente migliorate con l'impiego di un farmaco che contiene prostaglandina E1 (da meno di un anno disponibile anche in Farmacia e non più solo in ambito ospedaliero) il quale ha ridotto sensibilmente gli effetti collaterali (in verità, piuttosto rari) e che, opportunamente istruito dallo specialista, il paziente può tranquillamente auto gestire.

Va sottolineato che la tecnica di somministrazione non è affatto dolorosa, al contrario di quanto si potrebbe immaginare.

Sono candidati ideali a questa terapia coloro che soffrono di D.E. di tipo neurogeno o di tipo psicogeno, quando l'approccio psicologico non è indicato o non dà risultati.

Terapia psicosessuale

Personalmente ricorro a tecniche di tipo comportamentale che si rifanno alle procedure di terapia mansionale breve suggerite da Helen Kaplan.

Ovviamente l'esperienza clinica induce col tempo a modificare il trattamento attraverso una rilettura personale delle tecniche.

Tengo a ribadire che, da questo punto di vista, è estremamente importante, al fine dei risultati, poter contare sulla disponibilità della partner, perché qualsiasi disturbo sessuale su base psicologica o prevalentemente psicologica deve necessariamente essere messo in relazione con la personalità del soggetto che ne è affetto e con la realtà di coppia nella quale si è sviluppato.

L'aspetto vascolare dell'impotenza

L'organo sessuale maschile è un organo "vascolare";

a) per costituzione anatomica:

Le sue componenti principali, i corpi cavernosi ed il corpo spugnoso sono costituiti da tessuto cavernoso (trabecole irregolari che separano ampie lacune vascolari) avvolto dalla tonaca albuginea (involucro fibroso robusto);

b) per dinamica erettiva:

L'erezione si ottiene con il riempimento sanguigno dei corpi cavernosi attraverso un maggior flusso arterioso ed una contemporanea diminuzione del deflusso venoso. Il flusso arterioso deriva dalle arterie iliache interne o ipogastriche attraverso le arterie pudende che terminano con le arterie peniene che a loro volta si dividono in arterie dorsali o cavernose.

Il deflusso venoso avviene principalmente attraverso le vene dorsali superficiali che si svuotano nel plesso pudendo e/o nelle safene e attraverso la vena dorsale profonda che si svuota nel plesso periprostatico e nelle vene pudende interne.

Esistono comunicazioni dirette artero-venose fra i due corpi cavernosi e fra questi ed il corpo spugnoso.

I meccanismi psicologici, endocrinologici, neurologici fondamentali interagiscono a regolare due fasi principali dell'erezione:

- OTTENIMENTO

- MANTENIMENTO

Nella fase di ottenimento dell'erezione bisogna giungere al maggior riempimento possibile dell'organo attraverso un considerevole aumento dell'apporto arterioso (la portata di un'arteria dorsale passa da 2ml/min (a riposo) a 100ml/min) e ad una contemporanea chiusura delle comunicazioni artero-venose.

La fase di mantenimento si basa sulla drastica riduzione del deflusso venoso attraverso la chiusura delle comunicazioni artero-venose già descritte, la contrazione attiva della parete delle vene dei corpi cavernosi e della vena dorsale profonda, la compressione passiva delle vene circonflesse tra la tonaca albuginea ed il tessuto cavernoso dilatato.

La fase di mantenimento in condizioni normali necessita di un flusso arterioso uguale a poco superiore alle condizioni basali (2-4 ml/min). Le modificazioni arteriose e venose costituiscono un fenomeno secondario rispetto alle modificazioni del tono della muscolatura liscia cavernosa, infatti un rilasciamento determina un allargamento dei sinusoidi e quindi un maggior afflusso arterioso, al contrario quando si verificano situazioni che determinano contrazione, l'aumento conseguente delle resistenze periferiche, impedisce l'erezione.

Il freddo, l'ansia e lo stress, innalzando il tono vasocostrittore (alfa adrenergico), possono inibire completamente l'erezione anche in un soggetto del tutto sano. Recenti studi hanno mostrato che la neurotrasmissione, a livello cavernoso, è strettamente correlata al meccanismo vascolare: le informazioni vasocostrittrici o vasodilatatrici sembrano essere, almeno parzialmente, mediate a livello dell'endotelio (la membrana interna) dei sinusoidi che produce il "fattore rilassante derivante dall'endotelio" (EDRF) e "l'endotelina" (che causa contrazione).

Per impotenza o meglio inadeguatezza sessuale si intende l'incapacità ad iniziare ed a

mantenere un erezione valida, tale da consentire un rapporto sessuale completo.

Si parla di impotenza vasculogenica quando, in assenza di alterazioni neurologiche endocrinologiche psicologiche, viene riconosciuto un deficit in uno o più meccanismi vascolari coinvolti nel fenomeno dell'erezione

Si parla quindi di:

- 1) deficit erettile di ottenimento o arteriogenico
- 2) deficit erettile di mantenimento o venogenico
- 3) deficit erettile misto

Deficit erettile di ottenimento o arteriogenico

un insufficiente apporto arterioso può essere legato a :

- patologia arterosclerotica ostruttiva o aneurismatica dell'aorta distale o delle arterie iliache con conseguente ipoperfusione delle ipogastriche e pudende
- arteriopatia obliterante interessante i vasi arteriosi di piccole dimensioni (le arterie pudende, peniene, dorsali e cavernose)
- patologia aterosclerotica o fibrotica del microcircolo interessante le arteriose terminali, i sinusoidi ed i corpi cavernosi
- patologia embolica dell' asse arterioso ipogastrico pudendo penieno, non infrequentemente iatrogena nel corso di interventi chirurgici sui grossi vasi
- traumi pelvici con conseguente lesione delle arterie pudende.

I fattori di rischio per l'impotenza vasculogenica sono quelli delle altre patologie vascolari (diabete, ipertensione, fumo di sigaretta, dislipidemie).

In particolare il fumo, esercitando il suo effetto nocivo principalmente sulle arterie di piccolo calibro e sul microcircolo, va a colpire il "cuore" di tutto il meccanismo erettile. I fumatori di sigaretta hanno in media una vita sessualmente attiva significativamente più corta dei soggetti non fumatori.

Nei pazienti con diabete al danno vascolare si associano neuropatia e fattori psicologici cosicché le cause dell'impotenza assumono un aspetto multifattoriale.

Deficit erettile di mantenimento o venogenico

può essere dovuto a:

- mancata chiusura delle fistole artero-venose con conseguente fuga di sangue
- insufficienza delle vene cavernose
- insufficienza a livello della vena dorsale profonda.

Deficit erettile misto

si ha un concorso di dei due tipi.

In termini semplici si può paragonare l' organo erettile ad un sistema idraulico composto da un apparato di carico, un serbatoio ed un apparato di scarico. Ad un aumento del flusso di carico e contemporanea drastica riduzione di scarico, il recipiente si riempie e si mantiene tale fino a che lo scarico "tiene"; in questa fase (di mantenimento) non è necessario un flusso di carico elevato (si ritorna da 100 ml/min a 4 ml/min); quando si voglia svuotare il recipiente basta "aprire"; le valvole di scarico e tutto ritorna alle condizioni di partenza.

E' intuitiva l'importanza della pervietà di tutto il sistema di carico nel senso che un'ostruzione completa non permette il funzionamento ma una riduzione parziale non lo compromette definitivamente; infatti se "tengono" le valvole di scarico, il riempimento avverrà ugualmente anche se in tempi molto più lunghi.

E' di fondamentale importanza il meccanismo che regola le valvole di scarico, un malfunzionamento infatti a questo livello rende improbabile un riempimento efficace anche ad elevati valori di flusso di riempimento.

Ovviamente se il recipiente risulta inestensibile sono vani tutti i tentativi di riempimento.

La diagnosi

La diagnosi di impotenza vasculogenica si avvale di tre momenti:

1) ricerca di un TERRENO ARTERIOPATICO

valutare se il paziente in esame presenta segni di arteriopatìa obliterante agli arti inferiori o se rientra in una delle classi di rischio vasculopatico;

2) esame DOPPLER dell'asse arterioso Aorto-Iliaco-Ipogastrico come è stato già detto un'ostruzione a questo livello riduce l'apporto sanguigno alle arterie peniene con conseguente alterazione della fase di ottenimento;

3) studio diretto DOPPLER ECOGRAFICO ECO- DOPPLER delle arterie genitali più test della FARMACO EREZIONE

L'esame DOPPLER C.W. permette di valutare in modo attendibile l'asse arterioso pudendo, le arterie peniene dorsali e cavernose fornendo informazioni circa l'integrità dell'asse di "carico";

l'esame ECOGRAFICO o ECODOPPLER ci offre informazioni sulla morfologia delle arterie peniene e dei corpi cavernosi mettendo in evidenza eventuali alterazioni di ordine aterosclerotico (placche sulle arterie peniene o a carico dei corpi cavernosi) o fibrotico (fibrosi cavernosa);

il Test della FARMACO EREZIONE consiste nella iniezione intracavernosa di un farmaco vasoattivo che rilasciando la muscolatura liscia dei corpi cavernosi innesca il meccanismo erettivo; l'esame ECO DOPPLER durante il test permette di evidenziare l'aumentato flusso arterioso, la dilatazione cavernosa e la tenuta del sistema venoso di scarico.

L'accuratezza della diagnosi è fondamentale per l'impostazione di una corretta terapia.

Per i DEFICIT DI OTTENIMENTO legati ad un insufficiente apporto arterioso per steno-ostruzione degli assi iliaco-ipogastrico-pudendo-peniene, al momento attuale, tranne che per i pazienti con impotenza vasculogenica post-traumatica, non vi è alcuna corretta indicazione all'intervento di rivascolarizzazione arteriosa (anastomosi tra l'arteria epigastrica inferiore e l'arteria penienna dorsale).

La maggior parte dei pazienti con impotenza vasculogenica presentano deficit di ottenimento, non post traumatico, e con deficit dei meccanismi di rilassamento della muscolatura liscia cavernosa e beneficiano della terapia iniettiva intracavernosa con farmaci vasoattivi.

Solo in presenza di gravi insufficienze della vena cavernosa o della vena dorsale profonda, previo esame cavernosometrico e cavernosografico, può essere indicata la terapia chirurgica che si avvale della legatura o resezione delle vene insufficienti.

Molti DEFICIT di MANTENIMENTO legati alla non corretta chiusura delle fistole arterovenose beneficiano della terapia iniettiva suddescritta.

Attualmente è stato approntato un kit composto da sistema iniettivo ricaricabile da usarsi "al bisogno" senza l'intervento di "terzi" mai come in questi casi,

"incomodi".

Pietrino FORFORI

Diagnostica Vascolare Doppler

pubblicazione del 1996