

IoUomo... adolescente di Teo Zenico, Gianni Ughi e Pasquale Scarano

L'importanza della diagnosi precoce e della salute andrologica nei giovani

IoUomo... adulto di Fabrizio Ildefonso Scroppo

Inquinamento ambientale e fertilità: due facce, stessa medaglia

IoUomo... adulto di Giancarlo Morrone e Giuseppina Peluso

Quando sovrappeso e malattie metaboliche influenzano la fertilità maschile

IoUomo... adulto di Alessandro Zucchi

Tumore della vescica e sessualità: oggi si può

IoUomo... in coppia di Luigi Montano

Gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla fertilità di coppia

IoUomo... in SIA per la Società di Ciro Basile Fasolo

Benessere della persona, benessere della coppia, benessere della società: l'esperienza della Società Italiana di Andrologia

IoUomo... adulto di Mauro Silvani

Nuove formulazioni orali per la terapia della disfunzione erettile, il film delitescente di Sildenafil: una scenografia da Oscar

IoUomo... adulto di Nicola Mondaini

Nuova terapia con onde d'urto nella disfunzione erettile





Una pillola sulla Società Italiana di Andrologia

L'attività della Società Italiana di Andrologia si è sempre caratterizzata per l'impegno nella corretta diffusione dell'andrologia e della figura dell'andrologo coinvolgendo periodicamente il grande pubblico in iniziative divulgative di tale disciplina.

Il progetto editoriale "Io Uomo", in linea con le finalità appena descritte, offre uno strumento di informazione sugli argomenti andrologici, la sessualità di coppia, il benessere dell'uomo ad ogni età, la fertilità, i temi della prevenzione, con un linguaggio comprensibile e una elevata competenza professionale, necessaria a fornire una garanzia sulle notizie fornite all'utente.

Negli ultimi anni i canali dai quali ottenere informazioni sanita-

rie di varia specie si sono moltiplicati, ma nell'oceano di comunicazione mediatica è sempre più difficile per l'utente in cerca di informazioni orientarsi fra notizie verificate e fake news.

Uno strumento come "Io Uomo", stampato in una tiratura di un milione di copie all'anno, pubblicato online sul sito www.iouomo.eu, all'interno del quale è possibile consultare tutti i numeri pubblicati, i singoli articoli e gli approfondimenti forniti dagli autori, con una veste grafica innovativa e con contenuti di estrema attualità e interesse per il grande pubblico, può centrare tutti gli obiettivi elencati.

Grazie ai Soci SIA che si impegnano in questa iniziativa editoriale è possibile offrire una rivista che fornisca notizie mediche di stampo andrologico, su argomenti di grande interesse, ma con un linguaggio discorsivo ed il più semplice possibile.

Buona lettura a tutti!



RIVISTA DI
INFORMAZIONE, EDUCAZIONE
E PREVENZIONE ANDROLOGIA

Registrazione:
nr. 185/2016 presso il Tribunale di Roma

Editore:
Teleservice soc. coop a r.l.

Direttore responsabile:
Carlotta Spera

Direttore Scientifico:
Prof. Ciro Basile Fasolo

Progetto grafico ed impaginazione:
Studiozeta sas - Napoli

Fotografie: ©Fotolia.com (dove indicato)

Stampa: Rotostampa srl - Lioni (AV)

Comitato Esecutivo S.I.A.

Presidente: Alessandro Palmieri

Segretario: Tommaso Cai

Tesoriere: Fabrizio Palumbo

Consiglieri: Danilo Di Trapani, Giovanni Liguori, Nicola Mondaini, Fabrizio Palumbo, Andrea Salonia, Fabrizio Ildefonso Scropo.

Delegato Nazionale per le Sezioni Regionali: Alessandro Zucchi

per informazioni
800.999.277

Segreteria SIA:
Emma Milani, Mariateresa Spata,
Valentina Pisacane

EDITORIALE

Prof. **Ciro Basile Fasolo**
DIRETTORE SCIENTIFICO



Gentili Lettrici e Gentili Lettori, la tutela della salute al maschile comincia fin dalla nascita: in questo numero Teo Zenico, Gianni Ughi e Pasquale Scarano ci parlano della importanza della diagnosi precoce e della salute andrologica nei giovani, alla luce della esperienza maturata in tanti anni di visite nelle scuole; Fabrizio Scropo affronta i temi relativi all'ambiente e alla nutrizione e Luigi Montano punta l'attenzione su come la qualità del seme maschile sia correlata all'inquinamento ambientale. Giancarlo Morrone e Giuseppina Peluso approfondiscono il tema della obesità nel giovane, fenomeno in sempre maggiore espansione, legato a fattori molteplici, tra cui messaggi pubblicitari e stili di vita sbagliati. Alessandro Zucchi, Mauro Silvani e Nicola Mondaini fanno il punto su condizioni cliniche e nuove possibilità di affrontare un disturbo sessuale, come la Disfunzione Erettile, che

ha effetti devastanti sull'uomo, sul partner e spesso in ambito familiare e sociale. Infine, il primo di una serie di articoli a firma del Direttore scientifico sul Benessere della persona, benessere della coppia, benessere della società, in cui si tratteggiano l'impegno e l'esperienza della Società Italiana di Andrologia che dal oltre 40 anni è attiva nel vasto campo degli studi sulla fertilità e sessualità umana.

Come sempre trovate questi ed altri argomenti sviluppati ed approfonditi sulla versione on-line di IoUomo, visitando il sito www.iouomo.eu, dove è possibile trovare tutti i numeri della rivista pubblicati sino ad oggi.

Seguiteci, suggeriteci curiosità, criticità e quanto desiderate leggere. La nostra maggiore felicità è che ci aspettate, per seguirci nei nostri viaggi nella cultura andrologica... e non solo. Al prossimo numero... e grazie per la vostra attenzione e sensibilità.

Prof. Teo Zenico
Urologo - Andrologo
Ospedali Privati di Forlì



Prof. Gianni Ughi
Professore presso l'Università
degli Studi di Ferrara



Dott. Pasquale Scarano
Responsabile Ambulatorio Andrologico
Ospedale Infermi di Rimini



L'importanza della diagnosi precoce e della salute andrologica nei giovani

I risultati del progetto integrato tra la Società di Italiana di Andrologia, scuole medie superiori ASL Romagna e Asl Ferrara e Centro Scolastico Regionale Emilia Romagna

Introduzione

In Italia il 40 % delle coppie infertili presenta una patologia maschile, il 10 % dei maschi presenta una patologia erettiva. La Società di Italiana di Andrologia (Sezione Emilia Romagna - Marche - San Marino) in collaborazione con la Regione Emilia Romagna ed il CSA Emilia Romagna, con il supporto del consultorio giovani, hanno ritenuto prioritario inserire all'interno dei progetti di educazione alla salute, un **progetto sperimentale iniziato nello anno scolastico 2005/2006 e che continua tuttora**, rivolto agli studenti maschi delle scuole medie superiori con il preciso intento di aiutarli a mantenere e tutelare la loro salute sessuale. È noto, infatti, che mentre la giovane ha la possibilità di dialogare con figure femminili adulte, che la preparano e la aiutano durante la fase dello sviluppo sessuale, i giovani trovano difficoltà ad individuare interlocutori adulti con cui affrontare temi e dubbi relativi alla sessualità. Inoltre, l'abolizione dell'obbligo di leva fa sì che i ragazzi non abbiano più alcuna occasione di sottoporsi a visita andrologica. D'altra parte la **scoperta precoce di patologie dell'apparato genitale maschile** può prevenire e risolvere malattie che potrebbero diminuire o compromettere la fertilità o una normale attività sessuale nell'età adulta. Il presente progetto ha avuto lo scopo di avviare una serie di azioni volte a prevenire le problematiche citate.

Obiettivi

- 1) Aumento delle conoscenze da parte degli studenti maschi e femmine delle classi seconde delle scuole medie superiori di Forlì, Ravenna, Ferrara, relative all'anatomia e fisiologia degli apparati riproduttivi.
- 2) Aumento delle conoscenze relative ai Servizi (ed al loro utilizzo) che si occupano di tutela della salute sessuale dei giovani.
- 4) Diagnosi precoce di malattie dell'apparato riproduttivo maschile.
- 5) Prevenzione della infertilità maschile.
- 6) Prevenzione delle patologie sessuologiche maschili.

Sedi operative: Ferrara, Forlì, Rimini Metodologia

Il progetto si è articolato nelle seguenti fasi di lavoro:

- 1) Incontro preliminare della Responsabile del Consultorio Giovani con i presidi dei diversi Istituti coinvolti al fine di illustrare loro gli obiettivi del progetto e le modalità di svolgimento
- 2) Incontri informativi con gli studenti delle classi seconde degli Istituti che hanno aderito al progetto. Questi incontri sono stati rivolti a due classi seconde per volta e prevedevano una prima fase di informazione sui servizi che si occupano di salute sessuale. La seconda fase prevedeva che gli studenti ponessero agli operatori presenti (l'andrologo e la sessuologa) tutte le domande che

desiderano relative ai temi di educazione sessuale. La terza parte infine prevedeva che gli operatori rispondessero alle domande, approfondendo i temi di anatomia, fisiologia e malattie degli apparati riproduttivi;

- 3) Al termine di questo incontro con le due classi seconde, i maschi presenti potevano, se lo desiderano e se sono stati preventivamente autorizzati dai genitori, sottoporsi a visita andrologica all'interno della scuola in un locale precedentemente identificato come idoneo per l'occasione;
- 4) Al termine della visita l'andrologo ha fatto una breve relazione al ragazzo dell'esito della visita stessa
- 5) Al termine del progetto, il Consultorio Giovani ha fatto una relazione complessiva sull'andamento del progetto stesso e sui risultati ottenuti al Preside dell'Istituto scolastico coinvolto

Verifica

Il progetto è stato verificato sia in ambito locale (Consultorio Giovani e Andrologo coinvolto nel progetto) attraverso la verifica della partecipazione, del gradimento da parte degli studenti e sulla base delle evidenze cliniche riscontrate, sia a livello regionale dove sono stati messi a confronto tutti i progetti sperimentati nelle diverse realtà territoriali.

Risultati

In 10 anni sono stati incontrati **15.000 studenti** del secondo anno nella ausl che hanno partecipato al progetto. L'adesione alla visita andrologica e' stata del 32%, nel 2006 ed è cresciuta lentamente negli anni fino a raggiungere lo scorso anno scolastico il 75%

Le **principali patologie riscontrate** presentano la stessa incidenza nazionale ed europea: varicocele 14,8%, testicolo mobile 3,2 % , idrocele 1,0 % , fimosi 10,6 % recurvatum 1,2 % , ipospadia 0,5 % , senza differenze sostanziali tra le tre provincie.

Considerazioni

Le percentuali delle patologie riscontrate si inseriscono nelle percentuali nazionali ed europee, ma il fatto di averle diagnosticate

precocemente e di averle poi trattate, ha portato alla **completa risoluzione delle patologie stesse**.

Il progetto sperimentale scuole medie superiori ha visto uniti per la prima volta una società scientifica (Società Italiana di Andrologia) e strutture istituzionali quali la Regione Emilia Romagna , le AUSL Romagna , Ferrara ed il centro Servizi Scolastici Regionale in un progetto unico quale la salute dei giovani maschi, mediante informazione e visite andrologiche di primo livello.

Al di là dei numeri e delle patologie riscontrate è importante sottolineare il crescente interesse dei giovani, delle famiglie e delle Istituzioni alla visita andrologica, il che ci dà la forza per continuare su questo percorso che vede il giovane al centro di tutte le tematiche ed è importante, nel contempo,

per il giovane avere punti di riferimento certi quali la rete ospedaliera, lo specialista ed il consultorio giovani.

Sicuramente questi dati possono avere maggior valenza se gli istituti scolastici e gli operatori sanitari saranno maggiormente coinvolti ed adeguatamente supportati e sarà presente una maggior informazione e consapevolezza tra gli studenti.

Questa è la nostra esperienza in 10 anni di presenza nella scuole, ma ciò nulla toglie a tante e belle esperienze e incontri fatti con i giovani in altre città, esperienze che hanno fatto conoscere alle Istituzioni (asl/scuole) la figura dell'Andrologo nel contempo **l'Andrologo è diventato un punto di riferimento** per questi giovani, per cui queste esperienze e progetti debbono essere continuati.

IoUomo

... ADULTO

Dott. Fabrizio Ildefonso Scropo

Dirigente Medico, Andrologo presso UOC
Urologia Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese



Inquinamento ambientale e fertilità: due facce, stessa medaglia

La concentrazione di spermatozoi nel liquido seminale di soggetti non selezionati, e pertanto non necessariamente infertili, ha subito un **decremento** di oltre il 50% nel mondo occidentale dal 1973 al 2011 in accordo con una recente metanalisi condotta da Hagai Levine, Professore alla Hebrew University di Gerusalemme. Per capire il significato della ricerca è utile sottolineare come, di fatto, una concentrazione di spermatozoi inferiore ai 40.000.000/ml, sia pure ampiamente nei limiti secondo gli standard attuali, implichi una **minore probabilità di concepimento**

mento mensile. Se la natura inverte il suo corso l'uomo e la donna non sono da meno, considerando che l'età del partner femminile alla ricerca di una prima gravidanza è in costante aumento. Associando entrambi i dati si ha ampia spiegazione del **calo della natalità** alle nostre latitudini. Tale declino non è, però, di esclusivo significato "demografico", ma è correlabile ad altre patologie andrologiche in ascesa, quali i tumori del testicolo, il criptorchidismo, l'ipospadia, condizione caratterizzata dallo sbocco ventrale dell'uretra peniena e il deficit androgenico (degli ormoni maschili).

Sfida costante per l'Andrologo è l'identificazione della causa dell'infertilità maschile in

ogni singolo individuo affetto ma, per quanto le metodiche diagnostiche e le conoscenze specifiche dei meccanismi correlati alla produzione di spermatozoi e alla loro funzione, vale a dire alla loro capacità fecondante, siano in continua evoluzione, in circa un terzo dei casi la sterilità maschile permane idiopatica, ovvero **senza causa nota**. Nel tentativo di dare una spiegazione al problema si ipotizza un ruolo rilevante, quale causa di alterazioni seminali, di fattori ambientali, abitudini di vita ed esposizioni lavorative quali il calore, le radiazioni, il fumo di sigarette, il consumo di alcolici, lo stress cronico, il contatto con metalli pesanti, solo per citarne alcuni. In tempi recenti si è poi affacciato

il sospetto che “nuove” sostanze chimiche, ampiamente utilizzate nell’industria e nelle preparazioni alimentari abbiano portato, accanto ad indubbi benefici al progresso tecnologico, disordini dell’apparato riproduttivo, una delle strutture biologicamente più dinamiche e sensibili dell’essere umano. Ci riferiamo, utilizzando terminologia anglosassone, ai cosiddetti “endocrine disruptors” o, più familiarmente, “**interferenti endocrini**”. Letteralmente si tratta di un’ampia varietà di elementi la cui esistenza, in ambito tossicologico, è stata definita da poco più di un quarto di secolo, in grado di alterare l’equilibrio ormonale dell’organismo. Sono composti il cui inquadramento non avviene sulla base di una struttura chimica comune, e neppure in relazione ad un loro utilizzo specifico, bensì classificate sul loro effetto potenziale sull’organismo.

Esistono numerosi studi a documentare come l’esposizione cronica agli interferenti endocrini, anche in piccola quantità, sia potenzialmente responsabile, soprattutto in alcune fasce di età, quali il periodo di sviluppo fetale e la pubertà, di alterazioni dell’apparato riproduttivo del maschio. Si è arrivato anche a ipotizzare interferenze, da parte di queste sostanze, nella formazione dell’identità di genere in quanto dotate di attività estrogeno-mimetiche o femminilizzanti.

Il **bisfenolo A** ne costituisce un esempio. Si tratta di un composto organico molto persistente nell’ambiente, presente nella maggior parte dei prodotti plastici come alcuni biberon, contenitori e pellicole usati per conservare gli alimenti, biglietti da cassa, banconote, carte di credito, protesi dentarie, lattine per le conserve, imballaggi di plastica, policarbonato, resina epossidica, PVC (cloruro di polivinile)... Un elenco sterminato. È inoltre presente in grande quantità nei rifiuti umani e nelle acque di scolo. Uno studio assai recente del Prof. Adoamnei e Collaboratori del Dipartimento di Prevenzione e Salute Pubblica dell’Università spagnola di Murcia ha correlato la concentrazione urinaria di bisfenolo A con la conta spermatica in giovani volontari sani. Il lavoro ha confermato quanto già in precedenza indicato da numerosi studi osservazionali, e cioè che, ad una maggiore concentrazione urinaria di bisfenolo A corrisponde un **minor numero di spermatozoi** nel liquido seminale.

Sul versante alimentare l’aspetto paradigmatico è rappresentato dai **pesticidi**, sostanze spesso applicate a frutta e vegetali per



proteggerli dalle muffe, funghi, roditori e insetti. Se da un lato il loro impiego è in grado di incrementare l’efficienza dell’agricoltura, d’altro canto esistono ormai evidenze scientifiche a documentarne un ruolo negativo nello sviluppo e nella funzione dell’apparato riproduttivo. I danni sono mediati da una inibizione della funzione ipofisaria con ridotto rilascio di gonadotropine, ormoni che stimolano la funzione testicolare. Studi condotti su animali esposti hanno riscon-

La concentrazione di spermatozoi nel liquido seminale ha subito un decremento di oltre il 50% nel mondo occidentale dal 1973 al 2011

trato danni istologici sulla polpa testicolare e ridotta spermatogenesi, che si ripercuote sul numero degli spermatozoi nel liquido seminale. Accanto al danno quantitativo i pesticidi sono anche responsabili di **alterazioni qualitative** come difetti della funzione degli spermatozoi, alterazioni del materiale genetico e ossidazione cellulare. Alcuni Autori hanno anche ipotizzato una correlazione tra disfunzione erettile e assunzione di pesticidi senza del tutto spiegarne il meccanismo eziopatogenetico, verosimilmente endocrino. Tyrone B. Hayes, Professore Associato di Biologia all’Università di Berkeley in California, ha dimostrato che

l’esposizione all’erbicida atrazina riduce di 10 volte la concentrazione del testosterone nei maschi della rana modificandone lo sviluppo sessuale.

A questo punto emerge spontanea la domanda relativa al grado di preoccupazione che dovremmo avere nei confronti di queste sostanze. Purtroppo, si tratta di una risposta assai ardua: da un lato, perché gli studi epidemiologici più rilevanti sono stati condotti in circostanze assai particolari, quali disastri chimici ambientali, come l’esplosione di Seveso o l’utilizzo di defolianti durante la guerra del Vietnam e in entrambi i casi è stata, ad esempio, documentata una più elevata incidenza di numerose patologie tra le quali il diabete mellito tipo 2.; dall’altro lato, perché non esistono valori minimi di soglia di concentrazione ad indicare l’effetto tossico tra i vari interferenti endocrini, soprattutto in cronico. Vi è, poi, la variabilità individuale, tra i quali l’età dell’esposizione e la composizione corporea. E’, infatti, assodato che il periodo fetale e la pubertà rappresentano un periodo finestra maggiormente vulnerabile agli effetti degli interferenti endocrini sullo sviluppo sessuale. Trattandosi, poi, frequentemente, di sostanze liposolubili, cioè di facile accumulo nelle cellule adipose, un soggetto obeso è anch’egli più sensibile agli effetti. E ancora, poco si sa sull’effetto “cumulativo” di più composti nel medesimo soggetto. Nell’attesa che gli studi avanzino e si possano avere nuove indicazioni, però, esiste una nuova sensibilità che sta portando l’industria chimica a limitare l’impiego di alcuni prodotti chimici sostituendo, ad esempio, il bisfenolo A con analoghi meno tossici.



Nuove formulazioni orali per la terapia della disfunzione erettile, il film delitescente di Sildenafil: una scenografia da Oscar

Il 1998, rappresenta una data storica, una pietra miliare nella terapia della disfunzione erettile. La commercializzazione del Viagra ha modificato infatti, lo stile di vita di milioni di uomini e di coppie tanto da meritarsi la pagina di copertina di una prestigiosa rivista come il Times. Da allora ad oggi è cresciuta in modo esponenziale la richiesta di trattamento per la disfunzione erettile e parallelamente la disponibilità farmacologica, grazie ad altri PDE5i, vardenafil, tadalafil, avanafil, in ordine di successione e che ad oggi costituiscono indiscutibilmente la prima linea terapeutica secondo tutte le Società Scientifiche. A quasi 20 anni di distanza, il Sildenafil torna ad essere protagonista di una seconda rivoluzione attraverso una nuova formulazione per uso orale. Si tratta di un film delitescente disponibile in posologia da 25, 50, 75 e 100 mg. La forma da 75 rappresenta una novità, nella novità, rispetto alle compresse orodispersibili disponibili, solo da 25-50 e 100 mg. Il film si applica preferibilmente sopra la mucosa linguale, ma è possibile l'utilizzo anche sotto la lingua, può essere assunto senz'acqua. Nella mia preliminare esperienza ai pazienti è molto gradito anche il posizionamento sub linguale perché, riferito più comodo. Il tempo di dissoluzione nel cavo orale, come tutte le molecole farmacologiche prodotte in film è molto breve tra 60-90 secondi, non va assolutamente deglutito per aumentarne l'efficacia. Entrare in ascensore, lasciarsi alle spalle la porta, abbracciare la partner, questi i passaggi rapidi in uno scenario di vita quo-



tidiana perché 'si scioglia in bocca. Anche la rapidità d'insorgenza d'azione del film è dimostrabile da preliminari dati clinici rilevati in "real life". Era proprio necessaria una nuova formulazione di PDE5i? La risposta è affermativa. Una quota significativa di pazienti abbandona la terapia o non vi si sottopone affatto per ragioni diverse come: la mancata consultazione dello specialista, una valutazione andrologica superficiale e frettolosa, costi elevati, poca discrezione e nascondibilità del farmaco, timore di possibili effetti collaterali, scarsa efficacia. In effetti quello che oggi il pz chiede ad un farmaco per la disfunzione erettile, l'ipotetico PDE5i ideale è: efficacia, rapidità d'azione, sicurezza, cioè assenza di effetti collaterali, nascondibilità, possibilità di assunzione senza timore di interferenza con cibo ed alcool, ed altri farmaci, in definitiva la libertà di sesso migliore, libero e non pianificato. La soddisfazione di questi criteri aumenta l'aderenza e la concordanza del paziente alle proposte terapeutiche. Uno studio condotto nel 2011 in cinque nazioni europee ha dimostrato che il 68% dei pazienti non è soddisfatto delle terapie esistenti e non usa farmaci e che, l'utilizzo medio di PDE5i è in-

fiorire ad una compressa alla settimana ed i pazienti preferiscono l'assunzione al bisogno piuttosto che in cronico, cioè giornalmente. Il successo terapeutico tuttavia, è legato ad un approccio di tipo olistico e narrativo al paziente. Una valutazione a 360° con attenzione alle eventuali comorbidità e fattori di rischio, possibili concomitanti terapie, insieme all'ascolto bidirezionale del paziente. Se gli PDE5i, sono il primo livello terapeutico nella terapia della disfunzione erettile (LE-1a, GrA), l'ottimizzazione degli stili di vita e la correzione delle comorbidità si affiancano ai primi (LE1b, GrA). Solo l'approccio ai pazienti, olistico e narrativo permetteranno la formulazione di una corretta diagnosi ed una terapia sartoriale disegnata sul paziente e sulla sua disfunzione erettile. Il film di Sildenafil quindi per quale disfunzione erettile? Per ogni disfunzione erettile dalla lieve, alla moderata, fino alla grave, con posologie differenti e per tutti coloro che desiderano un'adeguata, efficace durata d'azione erettile, con l'assenza di effetti collaterali, rapidità d'azione e nascondibilità. Si tratta di caratteristiche farmaco-cliniche che il film declina in tutti gli aspetti. Inoltre la formulazione in film evita la contraffazione, problema rilevante ed emergente con gli acquisti in aumento attraverso la rete. Solo cinque stabilimenti al mondo infatti sono abilitati alla produzione di farmaci in film delitescente. L'efficacia del film di Sildenafil è stata valutata in "real life" cioè nel vissuto quotidiano della disfunzione erettile da 100 andrologi italiani, compreso lo scrivente, che hanno valutato l'efficacia in 400 pazienti con differenti tipologie di di-

sfunzione erettile dalle forme lievi alle severe. La preliminare valutazione dei dati a disposizione derivanti da un questionario dedicato hanno messo in evidenza la soddisfazione dei pazienti, in termini di efficacia, durata d'azione, assenza di effetti collaterali, utilizzo di posologie più basse rispetto alle altre formulazioni. Altro dato emerso dal questionario è la sicurezza dell'andrologo nella prescrizione del film. Unico aspetto segnalato dagli utilizzatori è stata la scarsa palatabilità del film il cui sapore amarognolo rimane nel cavo orale per alcuni minuti. Alcuni di questi aspetti di farmaco-clinica, non perfettamente inquadrabili, con quanto descritto in scheda tecnica potrebbero essere riconducibili, in particolare agli eccipienti presenti. Nella composizione del film infatti sono presenti, maltodestrine e betaciclodestrine, si tratta di carrier idrofili che aumenterebbero l'assorbimento di Sildenafil nel cavo orale attraverso la via intercellulare. Il Sildenafil è una molecola che sulla mucosa linguale o sub linguale è assorbita prevalentemente per via trans cellulare. La presenza di questi eccipienti permetterebbe l'assorbimento per via trans cellulare e intercellulare quindi più completo rispetto alla altre formulazioni orali, declinando per il film il concetto di **oroassorbibilità**.

E' ipotizzabile inoltre **un'assorbimento**

pregastrico con, rilevante shunt del filtro epatico e passaggio diretto dal sistema cavale superiore verso l'inferiore fino al tessuto cavernoso, con tempi d'azione più rapidi. Nella mia personale esperienza ho infatti ottenuto in diversi casi un'efficacia erettile dopo circa 15,' con posologie inferiori rispetto a quelle delle compresse orodispersibili o quelle classiche assunte con acqua. L'assorbimento pregastrico potrebbe renderlo una preparazione ideale per pazienti disfacici, epatopatici o con reflusso gastroesofageo. Queste caratteristiche pur con la cautela imposta dalla lettura della scheda tecnica portano a considerare meno influente l'interazione con cibo ed al-

cool rispetto ad altre formulazioni orali. Se infatti consideriamo le formulazioni orali tradizionali di PDE5i tutte sono influenzate dal cibo con ritardo nell'efficacia di circa un'ora ad esclusione di Tadalafil. In definitiva di dati preliminari in nostro possesso ed acquisiti in real life suggeriscono nuovi e differenti scenari di utilizzo per il Sildenafil film nella cura della disfunzione erettile. Sarà un film da Oscar? E' quello che stabiliremo utilizzando, comunque e sempre con le modalità e precauzioni che la cura della disfunzione erettile richiedono. Il film è ancora diciamo in lavorazione, non dimentichiamo mai che il suo regista rimane sempre l'andrologo.



in andrologia





Nuova terapia con onde d'urto nella disfunzione erettile

“Finalmente i pazienti con Disfunzione erettile possono guarire”: ad affermarlo è il Prof. Alessandro Palmieri presidente della Società Italiana di Andrologia e Coordinatore dello “studio multicentrico sulle onde d'urto nella sessualità”. “Il Viagra e i farmaci che si sono susseguiti negli anni hanno rivoluzionato le abitudini sessuali negli ultimi 20 anni, ma non sono capaci, se non in casi rari, di ripristinare definitivamente una funzione erettiva”, gli fa eco il Prof. Nicola Mondaini, andrologo fiorentino, che per primo ha testato il nuovo macchinario presentando i primi dati di efficacia. “Chi ha oggi 40 anni ricorda che se il televisore si bloccava, qualche volta il padre con una botta lo faceva ripartire... l'immagine ripresa anche in celebri film è stata probabilmente fondamentale nei ricercatori che alcuni anni fa hanno deciso di applicare le onde d'urto, già utilizzate nel trattamento della calcolosi renale, per ristabilire il meccanismo dell'erezione, dando proprio dei colpi al pene per farlo ripartire...”. Il Prof. Palmieri con questa metafora spiega la tecnologia sviluppata in Israele alcuni anni fa, una terapia fisica mediante onde d'urto,

utilizzate con grande vantaggio in tanti altri distretti dell'organismo. Il trattamento con onde d'urto utilizza la terapia fisica direttamente nella sede interessata stimolando la circolazione peniena e guarendo i pazienti interessati. Il fenomeno creato è quello della neo-angiogenesi, crescita graduale di nuovi vasi sanguigni. L'onda d'urto viene applicata sul pene attraverso dei macchinari specifici e il trattamento ha una durata di circa dieci minuti, ripetuto due volte alla settimana per sei trattamenti complessivi. E' un trattamento assolutamente non invasivo e il paziente non accusa alcun effetto negativo. In un recente studio, la soddisfazione dei pazienti è stata dell'**80%** dei casi e nel **76%** i pazienti hanno fatto a meno di altre terapie farmacologiche, potendo nuovamente godere di erezioni spontanee, evidenzia il Prof. Mondaini che fa notare, anche, come tale trattamento abbia effetti positivi sul dolore cronico delle patologie del pavimento pelvico aprendo sviluppi futuri per patologie estremamente invalidanti.

In Italia circa 3 milioni di uomini presentano un disturbo dell'erezione e l'incidenza della D.E. aumenta proporzionalmente con l'età;

tale incremento diventa particolarmente significativo a partire dalla sesta decade di vita. I fattori predisponenti all'insorgenza di un deficit erettile possono essere distinti in “fattori non correggibili”, come alcune condizioni patologiche, e “fattori correggibili”, quali ad esempio fattori comportamentali.

La maggior parte delle cause è di tipo vascolare e riguarda pazienti diabetici, ipertesi, obesi e i pazienti fumatori.

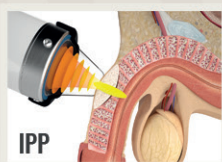
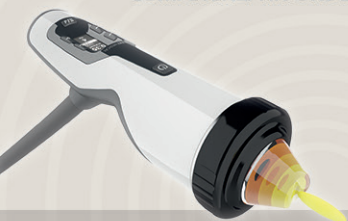
Tra i fattori correggibili predisponenti alla DE, va citata l'abitudine al fumo; il numero di sigarette fumate al giorno e la durata dell'abitudine al fumo sono direttamente correlate all'insorgenza di una DE. I soggetti fumatori o ex fumatori presentano un rischio di sviluppare una DE significativamente più elevato dei non fumatori. L'associazione del fumo con altri fattori predisponenti determina effetti moltiplicatori sul rischio di sviluppare un deficit erettile. I soggetti diabetici e fumatori presentano un rischio di insorgenza di DE significativamente più alto rispetto ai diabetici non fumatori.

Infine, tra i fattori cosiddetti correggibili, un discorso a parte merita l'abitudine all'alcool. Sebbene tra gli alcolisti cronici sia registrata un'incidenza per la DE compresa tra l'8 ed il 63%, uno studio italiano ha mostrato che un modico consumo di alcool sembra avere addirittura un effetto protettivo. Vanno citate, inoltre, le cause iatrogene di Disfunzione erettile che si realizzano in seguito ad interventi chirurgici o endoscopici sulla pelvi, ad interventi di neurochirurgia, a radioterapia pelvica e, soprattutto, possono rappresentare un effetto collaterale di farmaci di comune impiego, quali antiipertensivi (β -bloccanti, clonidina).

Del resto la terapia alternativa è quella farmacologica con rimedi molto efficaci, ma gravati sempre da qualche piccolo fastidio dovuto agli effetti indesiderati su altri organi che tutte le terapie farmacologiche si portano dietro.

STORZ MEDICAL
COMPETENZA IN ONDE D'URTO

MADE IN SWITZERLAND



Onde d'urto in urologia: disfunzione erettile, induratio penis plastica e sindrome da dolore pelvico cronico

www.storzmedicalitalia.it





**RACCOMANDAZIONI DELLA SOCIETA' ITALIANA DI ANDROLOGIA
PER UNA CORRETTA ED EFFICACE SOMMINISTRAZIONE DI
ALPROSTADIL CREMA**



► Perché parlare ancora di disfunzione erettile?

La disfunzione erettile (DE) è definita come l'incapacità a raggiungere e/o mantenere un'erezione sufficiente per completare un rapporto sessuale soddisfacente.

L'incidenza della DE varia a seconda delle diverse fasce di età: interessa tra il 2% ed il 10% degli uomini tra i 40 e 50 anni e circa il 50% degli ultra settantenni. Complessivamente si stima che in Italia ne soffrono circa 3 milioni di uomini. Numerosi studi hanno dimostrato che la DE influenza negativamente la qualità di vita sia degli uomini che delle loro partner. Inoltre, tendo conto del progressivo invecchiamento della popolazione il deficit erettile può esser considerato un problema emergente di salute pubblica. Ad oggi, questi numeri e queste considerazioni, rendendo cruciale il ruolo dell'andrologo, come figura professionale specializzata nella diagnosi e cura di tale disturbo.

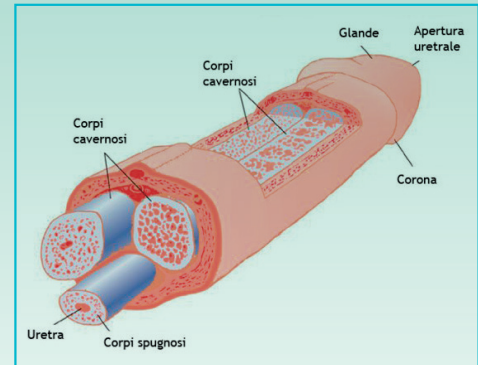
► Quali sono le cause della disfunzione erettile?

Una domanda che viene frequentemente posta all'andrologo è:

“Qual è la causa del mio disturbo?”.

Una buona funzione erettile necessita di diversi requisiti che interagiscono fra loro. Primo fra tutti, l'integrità anatomica del pene, in particolar modo delle vie nervose, delle strutture vascolari e delle strutture erettili al suo interno, i cosiddetti corpi cavernosi.

Un altro fattore necessario per mantenere una buona funzione erettile è un corretto assetto ormonale. Esistono infatti una serie di sostanze sanguigne, dette ormoni, che influenzano in modo significativo la qualità dell'erezione. Tra queste il principale è il testosterone, ma non vanno dimenticati ormoni tiroidei e ormoni ipofisari. Infine, un buon equilibrio psicologico è un corollario necessario nel regolare tali funzioni. Esistono inoltre una serie di malattie, altamente diffuse nella popolazione occidentale (diabete, malattie epatiche o renali), farmaci (antipertensivi, psicofarmaci) o abitudini (fumo, alcool) che possono influenzare negativamente la qualità dell'erezione. Citiamo altresì alcune malattie specifiche del pene, che spesso posso associarsi al deficit erettile, come la malattia di La Peyronie, ovvero una fibrosi del pene con conseguente curvatura dell'asta, o reliquati derivanti da trattamenti chirurgici o radioterapici di tumori pelvici (prostata, vescica o colon-retto).



► Cosa possiamo fare per curarla?

La prima linea di trattamento del deficit erettile, così come viene sottolineato dalle principali linee guida internazionali, è **l'ottimizzazione**, dove possibile, dello **stile di vita del paziente**. Smettere di fumare, la costante attività fisica aerobica ed una corretta alimentazione sono infatti fondamentali per poter mantenere una corretta funzione erettile. Tuttavia, molti pazienti necessitano di una terapia, che può essere medica (con farmaci) o chirurgica (protesi).

► Terapia locale: farmaci che agiscono perché applicati direttamente sul pene

La terapia ad azione locale sfrutta l'efficacia di una molecola detta alprostadil, che una volta penetrata nei tessuti penieni induce una forte vasodilatazione portando il pene in erezione. L'alprostadil è una molecola estremamente efficace con risultati di superiori al 70% anche in pazienti refrattari ai PDE5i. Nella sua forma classica, viene iniettato tramite una siringa direttamente all'interno del pene. I limiti di tale forma di somministrazione sono legati alla difficoltà di somministrazione e alla scarsa tollerabilità. Per ovviare a tutti questi problemi è stata recentemente messa in commercio una nuova forma in crema di alprostadil. Questo farmaco coniuga infatti la facilità di somministrazione (tipica dei farmaci orali) con l'efficacia tipica dell'alprostadil endocavernoso, collocandosi di fatto come nuovo trattamento di I linea, insieme ai farmaci orali.

Alprostadil crema un'arma di prima linea contro la DE

Da quest'anno, secondo le più eminenti linee guida internazionali, Alprostadil crema entra a far parte delle opzioni terapeutiche di prima linea per il trattamento della DE.



► C'era bisogno di un altro farmaco per la Disfunzione Erettile?

Come abbiamo visto la DE è un problema molto comune che tenendo conto del progressivo invecchiamento della popolazione può esser considerata un problema di salute pubblica.

Dal tempo della loro introduzione in commercio, i PDE5i sono considerati la prima linea terapeutica della DE, tuttavia questa classe farmaceutica presenta numerosi limiti e l'insuccesso terapeutico si aggira tra l'11 ed il 40% dei pazienti trattati. In considerazione della quantità degli uomini che soffrono di DE e degli effetti collaterali dei PDE5i, va da sé che il numero di pazienti che non traggono beneficio da questa prima linea terapeutica non è trascurabile.

► Alprostadil crema. Quali sono le evidenze cliniche? E' efficace? E' sicuro?

L'immissione in commercio di Alprostadil crema è supportata da molti studi clinici che hanno dimostrato come questo farmaco è in grado di rilassare, dopo l'applicazione, le cellule muscolari lisce dei tessuti erettili del pene quindi favorendo l'erezione. Gli stessi studi hanno dimostrato come il tempo di latenza tra l'applicazione di Alprostadil crema e la comparsa degli effetti terapeutici (erezione) è molto breve (5-30 minuti).

Altri studi hanno dimostrato come l'applicazione di Alprostadil crema è sicura e non dimostra importanti effetti collaterali se non minimi e transitori effetti locali. Inoltre, non sono note interazioni tra Alprostadil crema ed altri farmaci. Il fatto che Alprostadil venga rapidamente metabolizzata dall'organismo, non viene riportato alcun effetto sistemico clinicamente significativo. In altre parole, Alprostadil è privo di tossicità sistemica. Per queste ragioni gli effetti collaterali riportati dopo l'assunzione di Alprostadil crema più frequenti sono senso di calore al pene e comparsa di eritema penieno, mentre gli effetti collaterali più frequentemente riportati dopo l'assunzione delle compresse di PDE5i riflettono invece l'azione sistemica di questi farmaci e sono: cefalea, aumento della salivazione, dispepsia, contrazioni muscolari e mialgie.

► Chi può assumere Alprostadil crema?

Le evidenze scientifiche e l'esperienza clinica hanno dimostrato che le terapie mediche più efficaci sono quelle che vengono "cucite" sulle specifiche caratteristiche e necessità dei diversi pazienti. La nostra è l'epoca della Tailored Therapy la terapia sartoriale che non parte da schemi prestabiliti ma prende in considerazione le caratteristiche e le necessità di ogni paziente; che rivaluta gli effetti della terapia e la modifica volta per volta sulla base dei risultati ottenuti fino a raggiungere i migliori risultati possibili per ogni singolo paziente.

Alprostadil crema ha delle proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche peculiari, rispetto agli altri prodotti per il trattamento della DE, queste caratteristiche lo rendono adatto al trattamento di moltissimi pazienti. Non ci sono pazienti che non possono assumere Alprostadil crema.

► Come si usa Alprostadil crema?

Alprostadil crema è commercializzato in una confezione da 4 applicatori. Ogni applicatore che ha una forma che ricorda una siringa senza ago, è monouso e serve per una singola applicazione. Il prodotto contenuto in un singolo applicatore deve essere usato tutto in una sola volta.

Il prodotto va conservato in frigo ad una temperatura compresa tra 2°-8°. Può rimanere a temperatura inferiore a 25° fino a 36 ore, poi deve essere utilizzato.

E' necessario mantenere fuori dal frigo il singolo applicatore almeno per 20 minuti al fine di raggiungere la temperatura ambientale. Questo è un punto molto importante per il corretto funzionamento del farmaco.

Prima dell'applicazione è necessario scoprire il glande se il pene non è circonciso, quindi allargare il meato uretrale esterno, inserire la punta del contenitore per 2-3 mm nel meato quindi iniettare lentamente alprostadil crema all'interno dell'uretra. Tale manovra non produrrà alcun dolore (non ci sono aghi!) (fig 1 e 2).

Immediatamente dopo l'erogazione del farmaco è necessario mantenere il pene per circa 30 secondi in posizione verticale per permettere alla crema di penetrare.

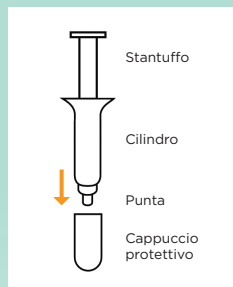


fig 1

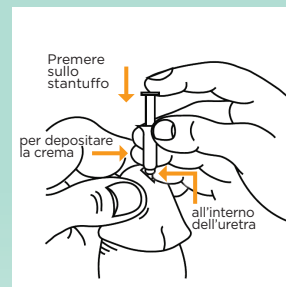


fig 2

In caso di fuoriuscita di prodotto dal meato uretrale è possibile spalmarlo sul glande, con un piccolo massaggio.

Dopo l'applicazione il farmaco entrerà in azione in un periodo compreso tra i 10 e 30 minuti. Questo tempo è correlato, ovviamente, anche dal grado di eccitazione del paziente.

Dopo l'uso della crema, come per ogni altro farmaco in questa formulazione, è buona norma lavarsi le mani.

► Per concludere...

Il trattamento della DE non può esser deciso sulla base di schemi prestabiliti. Tutte le opzioni devono esser tenute in considerazione anche alla luce dei desideri e delle necessità del paziente. Alprostadil crema deve esser considerato un farmaco di prima scelta e può rappresentare il trattamento migliore per quei pazienti che preferiscono un prodotto on demand ad azione topica piuttosto che l'assunzione di un farmaco per bocca e per quei pazienti che richiedono un prodotto dalla rapida azione non influenzato dall'assunzione di cibo o alcolici.

Alprostadil crema infine è un prodotto meno invasivo delle prostaglandine ad iniezione intra-cavernosa ed è quindi utile nelle procedure diagnostiche che richiedono l'induzione farmacologica dell'erezione.

RACCOMANDAZIONI SIA PER L'UTILIZZO DEL VITAROS

◆ Considerare **Alprostadil crema** come un'opzione terapeutica di prima scelta per il trattamento della DE

◆ Alprostadil crema rappresenta un valido trattamento della DE. Non ci sono categorie di pazienti che non possono essere trattati con questo farmaco.

◆ Considerare **Alprostadil crema** una alternativa meno invasiva alle prostaglandine ad iniezione intracavernosa per le procedure diagnostiche.

◆ **Alprostadil crema** deve essere applicato inserendo il beccuccio dell'applicatore all'interno del meato uretrale. Iniettare il farmaco lentamente, quindi mantenere il pene verso l'alto per 30 secondi. Eventuali residui del gel possono essere fatti assorbire massaggiando il prodotto sul glande.



Quando sovrappeso e malattie metaboliche influenzano la fertilità maschile

Negli ultimi 50 anni la qualità del liquido seminale è andata sempre più peggiorando e, secondo uno studio epidemiologico condotto in America, ogni anno si verifica un calo della concentrazione del liquido seminale pari all'1,5%. Tutto questo si può spiegare, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, con i **cambiamenti di stile di vita** che sono occorsi negli ultimi decenni: abitudine al fumo, stress, malattie sessualmente trasmesse, ma soprattutto abitudini sempre più sedentarie e tendenza a mangiare in maniera sempre più disordinata e non equilibrata. Tali condotte alimentari errate hanno contribuito a favorire sempre di più l'aumento di peso nella popolazione che è stato dimostrato avere un impatto negativo sulla funzionalità riproduttiva e sulla **qualità del liquido seminale**.

L'eccesso di grasso corporeo, oltre ad essere un problema estetico, ha importanti ripercussioni sulla salute dell'uomo ed è considerato un importante fattore di rischio per numerose malattie tra cui il Diabete Mellito di tipo 2. Se vogliamo considerare appieno il concetto di "salute sessuale e riproduttiva" che, secondo l'OMS comprende lo stato di benessere fisico, mentale e sociale, correlato al sistema riproduttivo e alle sue funzioni, non possiamo non tener conto del ruolo che hanno le **malattie metaboliche** nell'infertilità, rappresentando in quest'ambito un'epidemia silente in Europa e nei paesi occidentali, che riguarda maggiormente gli uomini in sovrappeso o obesi.



Obesità

L'obesità è quella condizione in cui l'eccessivo accumulo di tessuto adiposo si ripercuote negativamente sulla salute dell'individuo e di cui, le errate abitudini alimentari e stile di vita ne rappresentano le principali cause di aumento nella popolazione. Sono ben noti l'impatto dell'obesità e del sovrappeso sulla **fecondità della donna**, indipendentemente dalla presenza di altri fattori di rischio frequentemente associati all'eccesso di peso corporeo (ovaio policistico, diabete, etc). Negli ultimi anni tuttavia, numerosi studi hanno evidenziato che *l'aumento della massa ponderale misurata come Body Mass Index (BMI) influisce negativamente sulla qualità del Liquido Seminale riducendo la fertilità anche nel maschio*. Tutto questo è da attribuire prevalentemente all'alterazione del profilo ormonale associato all'aumento della massa adiposa, organo endocrino a tutti gli effetti.

Esistono, inoltre, evidenze che correlano l'aumento della frequenza di obesità al declino della qualità del liquido seminale; una di queste è la coincidenza temporale fra i due fenomeni, ossia la progressiva diminuzione di fertilità registrata in aree opulente, parallelamente ad una aumentata incidenza di obesità, rispetto ad aree poco industrializzate in cui l'obesità è meno prevalente e la qualità del liquido seminale nella popolazione è decisamente migliore. Si può definire, pertanto, un fattore di rischio tipico delle società dette "del Benessere" e di questo parlano i numeri. La prevalenza di obesità maschile negli USA è stimata intorno al 30,6%, con una parallela diminuzione della conta spermatica dell'1,5% ogni anno. Addirittura, stime epidemiologiche predicono che nella metà del corrente secolo tutti gli americani adulti saranno in so-

Per gli uomini obesi la probabilità di avere una scarsa concentrazione di spermatozoi è tripla rispetto agli uomini normopeso

vrappeso o obesi. Ma non ci allontaniamo troppo, se pensiamo che nel nostro paese gli **adulti in sovrappeso** sono il 31,6% della popolazione e gli obesi il 10,6%, in totale, più di quattro italiani su dieci, presentano grasso in eccesso e la preoccupazione corre soprattutto verso le prossime generazioni, vista l'elevato tasso di obesità infantile. Il razionale dell'obesità come causa di **infertilità maschile** è tuttora oggetto di studi e dibattiti. Certamente l'effetto principale, diretto o indiretto, è quello di perturbare la regolazione endocrina dell'asse ipotalamo-ipofisi-testicoli e quindi alterare la produzione di spermatozoi con conseguente infertilità maschile. Tuttavia sono stati proposti altri fattori principali coinvolti nei meccanismi che portano ad infertilità nei pazienti obesi.

Tra questi:

-insulino-resistenza: con incremento della resistenza, che causa iperinsulinemia a sua volta connessa all'inibizione della spermatogenesi.

-alterati livelli di testosterone con alte concentrazioni di estrogeni.

-ipertermia scrotale; tali soggetti presentano un tasso maggiore di grasso scrotale che, combinato con bassi livelli di attività fisica e uno stile di vita più sedentario, può portare a una maggiore temperatura testicolare provocando di conseguenza un peggioramento nella qualità e concentrazione del liquido seminale.

Sono stati indagati in letteratura gli effetti dell'obesità sulla fertilità ed, in particolare, in due studi relativamente recenti condotti su coppie in cui uno o entrambi i partner erano sovrappeso (BMI 25-29,9) o francamente obesi (BMI ≥ 30.0) è stato possibile dimostrare l'esistenza di una relazione diretta fra aumento del BMI e riduzione della fer-

tilità maschile. In particolare, in uno studio condotto fra il 1999 ed il 2005 su 26.303 gravidanze pianificate, il rischio di mancata gravidanza nei 12 mesi successivi è risultato aumentato in relazione all'incremento del peso corporeo del maschio, anche dopo correzione per altri fattori di rischio (fumo, frequenza dei rapporti, etc) (**figura**)

Le ragioni per cui l'eccesso di massa adiposa determina **alterazioni dei parametri seminali** sono molteplici e diversi studi finora pubblicati su questo tema hanno posto l'accento sugli effetti diretti dell'obesità sui parametri del liquido seminale. In particolare, si è visto che per gli uomini obesi, la probabilità di avere una scarsa concentrazione di spermatozoi è tripla rispetto agli uomini normopeso. Inoltre, giocano un ruolo importante le componenti infiammatorie ed ormonali: che aumentano la produzione di Radicali Liberi dell'Ossigeno i quali vanno a sbilanciare l'equilibrio ossidativo.

Diversi studi hanno supportato questa ipotesi dimostrando come la frammentazione del DNA spermatico, che è una conseguenza dello stress ossidativo, è significativamente aumentata nei pazienti obesi.

Diabete

Strettamente correlato all'obesità è il **Diabete Mellito** il quale è stato visto influenzare negativamente la fertilità maschile con impatto negativo sulla qualità degli spermatozoi e sulla funzione erettile.

Dati provenienti da modelli animali in letteratura hanno dimostrato una marcata riduzione della fecondazione quando gli animali di sesso maschile risultavano diabetici, così come un peggioramento della qualità del liquido seminale.

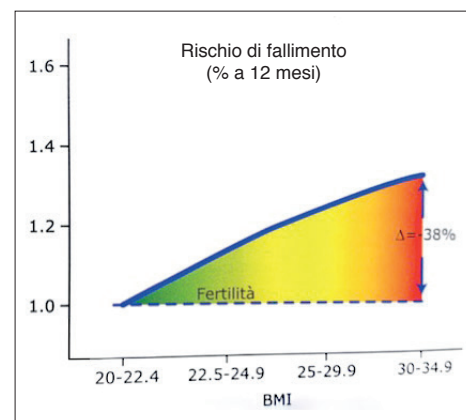
Effetti simili sono stati studiati nel contesto della riproduzione maschile umana, analizzando l'influenza del DM sul controllo

endocrino della spermatogenesi. Tuttavia, la maggior parte degli studi in letteratura si è limitata alla valutazione microscopica dei parametri seminali convenzionali (concentrazione spermatica, motilità e morfologia). In particolare, il ridotto numero degli spermatozoi ha ricevuto attenzione significativa, ottenendo comunque dei risultati controversi tra i diversi autori.

Una possibile spiegazione attualmente accreditata circa il rapporto tra diabete e infertilità maschile potrebbe essere quella che il diabete influenza gli equilibri ormonali andando ad interferire, mediante l'azione insulinica, sull'asse ipotalamo-ipofisi-testicolo e, quindi, sulla **produzione degli spermatozoi** oppure con un effetto diretto sul testicolo a causa dell'iperglicemia, che andrebbe a creare un ambiente inadeguato con conseguente alterazione della qualità degli spermatozoi.

A tal proposito, negli ultimi tempi, numerosi studi hanno associato il DM a un danno del DNA dello spermatozoo, conseguente ad un aumento dello stress ossidativo. Tutto questo va poi ad influire sulla capacità dello spermatozoo di fecondare l'ovocita e soprattutto di portare avanti lo sviluppo dell'embrione.

In generale, possiamo concludere che **modificare la propria dieta** in modo equilibrato a favore di alimenti sani e ricchi di sostanze antiossidanti, in associazione a uno stile di vita salutare, che comporta un cambiamento generale dei comportamenti sbagliati, i quali favoriscono l'obesità, può rappresentare un modo efficace ed economico per perdere grasso in eccesso, diminuire il rischio di Diabete Mellito tipo 2 e migliorare la qualità del proprio liquido seminale.



Relazione fra indice di massa corporea (BMI) nel maschio e rischio di mancato concepimento in coppie monitorate per 12 mesi. (Dati da Nguyen RH et al 200731).



Tumore della vescica e sessualità: oggi si può

Una diagnosi di tumore della vescica può essere un evento che cambia la vita del singolo paziente, ma anche della coppia, comprendendo tutti gli aspetti psicologici, sessuali, sociali, sanitari e finanziari che i pazienti affrontano dal momento della prima diagnosi in poi. Le cure chirurgiche e mediche espongono i pazienti a **problemi fisici** (alterazione dell'immagine corporea, dolore, etc.) ma anche a problemi emozionali quali stress, ansia, depressione. Negli ultimi decenni la ricerca è stata sicuramente rivolta alla risoluzione del problema oncologico ma anche al miglioramento della qualità di vita del singolo paziente curandone, in particolar modo, l'**aspetto sessuale**.

In caso di tumore vescicale la chirurgia è un'opzione terapeutica standardizzata e l'operatore può decidere di asportare il tumore attuando uno dei seguenti tipi d'intervento, in base all'aggressività e all'estensione della malattia:

- **Resezione endoscopica transuretrale:** introducendo il cistoscopio in vescica attraverso l'uretra si utilizza un particolare strumento che consente di asportare il tumore; tale metodica viene utilizzata comunemente per gestire neoplasie ben localizzate e meno aggressive e non comporta danni estetici o funzionali a livello corporeo.

- **Cistectomia radicale:** è l'intervento di asportazione totale della vescica nei casi in cui la malattia è più aggressiva ed estesa; nell'uomo, generalmente, si asportano anche la prostata e le vescicole seminali (ghiandole che secernono il liquido seminale). In questo caso è necessario ricorrere ad una **derivazione urinaria** ossia alla creazione di un passaggio alternativo per l'urina una volta che la vescica è stata rimossa; ad esempio, utilizzando una porzione d'intestino, si può confezionare una "stomia" ossia un'apertura nella parete ad-

dominale (stoma) attraverso cui far defluire l'urina, oppure creare una nuova "sacca" di raccolta dell'urina all'interno del corpo (neovesica). Nel primo caso, l'urina si raccoglie in un apposito sacchetto che viene fatto aderire alla cute con una particolare placca e della speciale colla adesiva. Nel secondo caso, si utilizza una porzione dell'intestino per creare una "sacca" di raccolta dell'urina, che è collegata all'uretra nativa, se questa non è stata rimossa durante l'intervento stesso; in questo modo l'urina può essere eliminata attraverso l'uretra, ristabilendo cioè una integrità corporea anatomica e funzionale.

E riguardo l'aspetto sessuale?

E' cosa ben nota che l'asportazione della vescica provoca **impotenza sessuale** in oltre il 90% dei casi a causa del danneggiamento delle fibre nervose deputate all'erezione e dell'alterazione dei complessi meccanismi fisiologici vascolari ad essa preposti. Nella maggior parte dei casi, inoltre, concomita la presenza di uno **stoma cutaneo** (uno o più sacchetti a livello dell'addome) che può creare notevoli **difficoltà psicologiche** durante l'approccio sessuale con la propria partner.

Come già precedentemente accennato, in casi selezionati, dove l'età e le condizioni locali della malattia neoplastica lo consentono, è possibile ricostruire completamente una nuova vescica (neovesica) utilizzando l'intestino, ristabilendo in tal modo un'integrità fisica e facendo urinare il paziente per vie naturali. Purtroppo, durante la fase demolitiva in cui viene asportata la vescica la prostata e le vescicole seminali, le fibre nervose preposte all'erezione vengono comunque danneggiate provocando impotenza.

A tal proposito, esiste oggi la possibilità di **preservare** tali **fibre nervose** deputate all'erezione mediante apposite tecniche che vengono eseguite solo in alcuni centri italiani



altamente specializzati; esse prevedono, infatti, la preservazione di alcune parti anatomiche quali vescicole seminali e parte esterna della prostata, che sono immediatamente al di sotto della vescica e che sono strettamente adiacenti alle strutture nervose descritte. Tali tecniche definite con il termine "**sex sparing**" (ossia con risparmio dell'attività sessuale) favoriscono la ripresa spontanea delle erezioni contestualmente ad una più rapida ripresa della continenza. Ovviamente, tale tipo di intervento deve essere proposto a soggetti giovani e con una buona aspettativa di vita, con **regolare attività sessuale** e **fortemente motivati** dal momento che la restituzione di una integrità fisica e sessuale va a discapito di un **maggior rischio oncologico**, in quanto il paziente è più esposto ad un rischio di **ricidività neoplastica**. Ciò è dovuto al fatto che la metodica prevede obbligatoriamente un risparmio di tessuto uretrale e prostatico il quale può essere facilmente soggetto a ripresa della neoplasia; il paziente dovrà, quindi, sottoporsi ad un maggior numero di accertamenti clinico-diagnostici nel

periodo successivo all'intervento chirurgico rispetto ad un paziente standard.

Nei soggetti in cui tale metodica non è eseguibile la ripresa dell'attività sessuale può essere, comunque, ristabilita mediante due tipologie di trattamento: **farmacologico** e **chirurgico**. Nel primo caso, esiste la possibilità di somministrare farmaci ad azione locale come le **Prostaglandine** che vengono immesse all'interno del pene mediante una piccola iniezione o per via intra-uretrale. L'azione del farmaco, dopo alcuni minuti, facilita l'ingresso di un'elevata quantità di sangue all'interno dei corpi cavernosi del pene favorendo quindi l'erezione ed il rapporto sessuale (l'azione della prostaglandina dura alcune ore in base al dosaggio e alla responsività singola di ogni paziente). In secondo luogo è possibile ricorrere alla **Chirurgia Andrologica** im-

piantando all'interno del pene delle apposite **Protesi Peniene**. Si tratta di particolari dispositivi, con meccanismo idraulico, costituiti da tre componenti: due cilindri che si gonfiano all'interno del pene, una pompa per l'attivazione che viene posizionata all'interno dello scroto (tra i due testicoli) ed un serbatoio contenente liquido che viene posizionato all'interno della pancia. Il paziente, al momento dell'atto sessuale, gonfia i due cilindri all'interno del pene mediante la pompa (facilmente gestibile nello scroto) e poi li sgonfia, alla fine del rapporto sessuale, utilizzando un apposito pulsante presente sopra la pompa. Medico e paziente valuteranno di volta in volta rischi e benefici: i rischi sono prevalentemente legati alla protesi stessa, che può essere soggetta ad infezioni, ma che può anche erodere e perforare i corpi cavernosi del pene

o semplicemente non essere tollerata dall'organismo e quindi rigettata; i vantaggi di tale metodica sono rappresentati dal fatto che la protesi non è assolutamente visibile all'esterno e che l'atteggiamento del pene in condizioni di base o in erezione è del tutto normale. In conclusione la paura del tumore e l'incertezza della sua evoluzione, la concomitante necessità di trattamenti integrati quali chemioterapia e radioterapia, la difficoltà nella gestione della derivazione urinaria (stomia) creano notevoli difficoltà di tipo relazionale, e più specificamente **sessuale**, al paziente affetto da neoplasia vescicale. Tuttavia, oggi, sono molteplici e sicure le strategie terapeutiche disponibili in grado di garantire una **normale vita sessuale** a tali pazienti, aiutandoli ad affrontare quotidianamente, in modo più sereno e razionale, la malattia.

Io Uomo

... IN COPPIA

Dott. **Luigi Montano**

UroAndrologo ASL Salerno, Coordinatore Progetto di Ricerca EcoFoodFertility, Presidente Società Italiana di Riproduzione Umana



Gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla fertilità di coppia

Il "Seme Sentinella" e il modello "EcoFoodFertility"

Negli ultimi anni, il ruolo dei fattori ambientali nell'influenzare lo stato di salute della popolazione appare sempre maggiore e l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima che circa un quarto delle malattie che si verificano oggi, sono causate da un'esposizione prolungata a rischi ambientali/inquinanti. In particolare, **l'inquinamento atmosferico** è uno dei dieci principali fattori globali di rischio sanitario che riducono l'aspettativa di vita sana e aumentano il tasso di mortalità. Studi di coorte epidemiologici, condotti

principalmente negli Stati Uniti e in Europa, hanno dimostrato che l'esposizione a lungo termine per PM2.5 (particelle con un diametro aerodinamico inferiore a 2,5 µm) è associata ad una maggiore mortalità da malattie respiratorie, cardiovascolari e polmonari. E l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE, 2010) stima che nell'Unione Europea l'inquinamento atmosferico, indoor e outdoor, sia responsabile di circa **600.000 morti premature** e dell'aumento della morbidità. Contenere gli effetti nocivi sulla salute umana dell'inquinamento rappresenta,

dunque, una priorità di salute pubblica in tutto il mondo. È, inoltre, riconosciuto che l'inquinamento atmosferico ha un impatto negativo sulla **riproduzione femminile e maschile**. Infatti, l'impatto dell'inquinamento, generalmente indotto da diversi inquinanti che agiscono simultaneamente, influenza sia la quantità che la qualità dei gameti (ovuli e spermatozoi) ed i meccanismi riconosciuti sono: alterazioni genetiche, epigenetiche, squilibrio ormonale, induzione di stress ossidativo. Difatti, negli ultimi 60 anni, diversi studi dimostrano una **riduzione della concentrazione degli**

spermatozoi in molti Paesi industrializzati e l'incidenza dell'infertilità maschile ha subito un drastico incremento, passando dal 7-8% della fine anni '60, al 20-30% dei giorni nostri. Rilievi demografici, inoltre, attestano che a partire dagli anni 50 vi è una riduzione costante dei tassi di natalità in tutti i paesi europei. Carlsen in una meta-analisi condotta nel 1992, su 61 studi europei che avevano esaminato lo spermio-gramma di campioni di donatori a partire dal 1934 al 1990 ha documentato l'esistenza di un progressivo peggioramento delle caratteristiche quali-quantitative del liquido seminale (da 113 Milioni/ml nel 1940 a 66 Milioni/ml nel 1990 ed un declino del 19% del volume eiaculato). Levine nel luglio del 2017, ha pubblicato su Human Reproduction Update lo studio più esteso sulla fertilità maschile dimostrando un calo della concentrazione degli spermatozoi del 59,3 % nei paesi occidentali. Tale notizia è stata riportata dai media di tutto il mondo con commenti di autorevoli scienziati sul rischio concreto di "estinzione della specie umana". Sta di fatto che **l'incremento della sterilità di coppia** oggi è diventata una **priorità per la salute pubblica** da parte dell'OMS, in quanto, oltre al disagio psicologico, agli alti costi economici e al rischio di ulteriori cali drammatici della concentrazione degli spermatozoi, vi sono sempre più evidenze di malattie associate alla scarsa qualità seminale, tra cui cancro (non solo ai testicoli), aspettativa di vita più breve, effetti trans-generazionali con conseguente maggiore suscettibilità a malattie delle future generazioni. Negli ultimi 40 anni, inoltre, ci sono stati cambiamenti drammatici nei fattori comportamentali e degli stili di vita che possono avere contribuito a indurre alterazioni nei parametri seminali e quindi ridurre la fertilità maschile, tra cui l'introduzione e la rapida crescita dell'uso del telefono cellulare, il forte aumento del consumo di oppiacei e marijuana, l'aumento del consumo di fumo di sigarette, l'aumento di obesità e dell'inattività fisica. In sostanza, anche lo **stile di vita** ha un ruolo riconosciuto nell'insorgenza dell'infertilità, oltre che di malattie croniche, come riportato nel Codice Europeo contro il Cancro, nei Piani Nazionali della Prevenzione e nel programma nazionale "Guadagnare Salute". Sta di fatto che questi dati drammatici del calo quantitativo e qualitativo degli spermato-



zoi, sembrano riflettere in maniera molto affidabile l'impatto dell'inquinamento e dei cattivi stili di vita sulla salute umana, facendo risultare il Seme Umano uno specchio fedele di tali mutamenti. Tuttavia, se l'inquinamento è diffuso, ci sono aree in cui è più alta la pressione ambientale e dove si riscontrano incidenze più alte di problemi di salute pubblica (diabete, cancro, disturbi riproduttivi, ecc.).

Le metodologie di studio

In Italia, il **progetto SENTIERI** (studio epidemiologico dei residenti nei siti contaminati a priorità nazionale) dell'Istituto Superiore di Sanità, è stato il primo studio sistematico per la valutazione dei livelli di rischio (mortalità e morbidità) nelle comunità che vivono vicino a siti inquinati riconoscendo che, **l'esposizione ad agenti ambientali**, svolge un ruolo importante sulla salute pubblica, sebbene l'approccio non consente valutazioni causali definitive. Questo limite metodologico, dovuto alla disponibilità insufficiente di informazioni sulle caratteristiche spaziali e temporali dei processi di contaminazione e sul loro possibile disallineamento in relazione agli eventi sanitari, non consente di stimare l'estensione dell'esposizione ambientale in termini spaziali e temporali, né di valutare l'estensione dell'area e della contaminazione. Un limite tipico degli studi epidemiologici ambientali descrittivi ed ecologici. Per questo motivo, nell'epidemiologia ambientale, si è registrato un progressivo aumento dello sviluppo

e dell'applicazione del biomonitoraggio umano come strumento per la valutazione dell'esposizione individuale e l'associazione tra inquinanti e danni precoci, indagando anche sulla suscettibilità individuale. Infatti, la ricerca di indicatori biologici nei tessuti o nei liquidi corporei si è rivelata uno strumento affidabile del processo di valutazione dell'esposizione basato su misure ambientali e rappresenta un approccio fondamentale nella caratterizzazione e nella gestione dei rischi sanitari. La misura diretta dell'esposizione e dei biomarcatori di effetto nei tessuti e nei fluidi corporei è molto più valida per la valutazione dei rischi rispetto all'estrapolazione dei dati di concentrazione di inquinanti nel suolo, nell'aria e nell'acqua, riflettendo meglio la reale esposizione individuale a tale particolare inquinante. Associare i dati ambientali e i fattori chimici di esposizione ai dati rilevati nell'organismo e verificare la coerenza e il determinismo o l'ordine del passaggio dall'ambiente all'organismo è un passo fondamentale nella conoscenza della relazione "Ambiente-Salute". Misurare queste sostanze e l'effetto biologico risultante e stabilire una stretta relazione tra dose di esposizione e effetto dose, rappresenta la via giusta per affinare la valutazione del **rischio biologico**. Inoltre, conoscere il rischio biologico attraverso una serie di biomarcatori e, soprattutto, identificare quei biomarcatori più sensibili

L'inquinamento atmosferico ha un impatto negativo sulla riproduzione femminile e maschile

agli stress ambientali e ai primi indicatori della salute generale, rappresenta un obiettivo fondamentale per attivare misure di prevenzione efficaci. C'è da dire anche, che i risultati epidemiologici, la raccolta di dati sui tumori e altre malattie croniche che hanno una lunga latenza, rappresentano informazioni indicative, ma poco efficaci per poter avviare un contenimento dei rischi per la generazione attuale e quelle future, per cui la dimensione "temporale" nella valutazione / gestione dei rischi sanitari nelle aree a rischio ambientale con una forte attenzione al futuro delle comunità appare estremamente importante sia dal punto di vista etico che scientifico. Per tali motivi, è di fondamentale importanza dedicare uno sforzo in più verso la prevenzione o la riduzione degli impatti sulla salute delle popolazioni che vivono nelle aree a maggiore rischio ambientale per dare priorità a misure di prevenzione e/o mitigazione del danno **identificando i segni più precoci** di modificazione funzionale o strutturale prima che si manifesti il danno clinico, valutando soprattutto quei sistemi organo-funzionali "*Sentinella*", che appaiono essere più sensibili alle modificazioni endogene ed esogene, ossia quelli che prima di altri subiscono gli effetti. A tal proposito, in ordine ai nuovi approcci di prevenzione primaria, il sistema endocrino-metabolico ed in particolare l'apparato riproduttivo rappresenta un efficace sistema rivelatore di danno clinico precoce. Per quello maschile, il **liquido seminale**, per la sua facile re-

peribilità presenta delle caratteristiche ideali per studi di valutazione di impatto ambientale sulla salute umana. Infatti, il seme è un bioaccumulatore di sostanze contaminanti, dove non è solo possibile qualificare e quantificare tali sostanze, ma anche valutare direttamente il loro effetto sugli spermatozoi, che a differenza degli ovociti (la riserva ovarica nella donna è già presente alla nascita e si consuma progressivamente fino alla menopausa), dalla pubertà in poi si producono continuamente con più stadi replicativi e più possibilità di subire mutazioni oltre ad avere in sé caratteristiche di estrema sensibilità agli inquinanti ambientali, come la motilità, la morfologia, l'integrità del filamento di DNA, maggiore sensibilità agli stress ossidativi per ridotta presenza di enzimi antiossidanti dato il minor volume citoplasmatico e una forte presenza di acidi grassi polinsaturi, bersagli elettivi dei radicali liberi dell'ossigeno. Inoltre, il seme è facilmente monitorabile, consentendo di valutare in modo non invasivo l'impatto di interventi di prevenzione. Per tali motivi, il liquido seminale, può rappresentare una cartina di tornasole della salute ambientale e studi recenti da noi pubblicati nell'ambito del progetto di ricerca **EcoFoodFertility**, confermano tale sensibilità nel confronto con la matrice del sangue e, quindi, potenziale chiave di lettura dei più fini meccanismi del rapporto Ambiente-Salute. Inoltre, c'è da dire che la qualità del seme, in base a recenti studi appare essere un importante indicatore di salute generale, vista la stretta

relazione fra infertilità, patologie croniche, comorbidità e addirittura mortalità. Questa duplice funzione del liquido seminale "*Sentinella dell'Ambiente e della Salute*" ne fa un **biomarcatore precocissimo ed ideale** sia per programmi innovativi di biomonitoraggio e sorveglianza sanitaria, che per interventi di prevenzione primaria, in particolare, per le popolazioni che vivono in aree a maggior pressione ambientale. Su questa funzione del "**Seme Sentinella**" si sta sviluppando il progetto di ricerca **EcoFoodFertility** (www.ecofoodfertility.it), un progetto multicentrico, interdisciplinare di biomonitoraggio umano teso a ottenere una migliore comprensione degli effetti combinati dell'inquinamento ambientale, delle abitudini alimentari, degli stili di vita sulla salute umana. Il progetto è già da circa due anni esecutivo in Campania su campioni di maschi sani, omogenei per età, indice di massa corporea, stili di vita, residenti in aree a diverso indice di pressione ambientale (Terra dei Fuochi in confronto con Area Alto Medio-Sele) e a breve partirà in diverse aree d'Italia e d'Europa.

In conclusione, salvaguardare la Fertilità maschile, proprio perché il seme umano dà informazioni sullo stato di salute ambientale del territorio in cui vivono le persone ed al contempo informazioni sullo stato di salute generale, deve rappresentare un'importante azione per la Prevenzione primaria e "anteprimaria" (preconcepimento), non solo per le patologie riproduttive, ma anche per quelle cronico-degenerative, dall'ipertensione al cancro, che interessano l'adulto nella generazione presente e quelle future in relazione alle nuove evidenze scientifiche sugli effetti transgenerazionali indotte dagli inquinanti e dai cattivi stili di vita sui gameti e ciò, ovviamente, proietta la Fertilità e la stessa Andrologia in una dimensione di più ampia portata per la salvaguardia della Salute Pubblica.



Scegliamo insieme al tuo andrologo
il **dispositivo vacuum** più efficace
nel tuo percorso riabilitativo.

Riappropriati della tua **salute sessuale**

Per info contatta **MEDIS** Via Massimo d'Azeglio, 11
20089 Rozzano Milano - Tel. 02 8255435
fax 02 99983090 - intmedis@tin.it





Benessere della persona, benessere della coppia, benessere della società: l'esperienza della Società Italiana di Andrologia

L' Andrologo, figura di medico con particolari conoscenze e attitudini nel settore dello studio dell'apparato riproduttivo e sessuale maschile, è presente nello scenario italiano da oltre quaranta anni. La prima società scientifica in Italia, la Società Italiana di Andrologia, data 1976 e la prima Scuola di Specializzazione in Andrologia è nata a Pisa nel 1977. La promozione del benessere sessuale è uno dei momenti trainanti l'attività stessa della SIA, nell'intento di attuare le istanze della WHO (Organizzazione Mondiale della Sanità): ***“La salute sessuale risulta dall'integrazione degli aspetti somatici affettivi, intellettivi e sociali dell'essere sessuale che consentono la valorizzazione della personalità, della comunicazione e dell'amore”***. L'Andrologo-SIA ha ben presenti le componenti fisiche, psichiche e relazionali della sessualità e da tempo varie attività sono state promosse in questo campo. Tra le numerose iniziative degli ultimi anni si ricordano:

1. Costituzione di Commissioni (Prevenzione Andrologica, Infertilità, Sessualità, etc.), con il compito tenere i contatti con le strutture regionali della società, con gli organi amministrativi e politici dello stato ed elaborare strategie possibili di intervento nella prevenzione di malattie e condizioni, che alterando fertilità e sessualità, divengano fattori di interferenza con il benessere e la salute della persona.

2. Attuazione di una grande azione diretta alla popolazione generale, quale la Settimana della Prevenzione Andrologica, svolta in tredici edizioni dal 2000 in poi e che ha interessato oltre centomila maschi.

3. I numerosi Corsi per oltre ventimila Medici e Farmacisti.

4. La pubblicazione di articoli su riviste scientifiche specializzate.

5. La pubblicazione di una rivista di divulgazione.

6. Attività di informazione scientifica ed educazione su media, come carta stampata, radio e tv.

7. Monitoraggio di quanto avviene in sede legislativa.

La Settimana di Prevenzione Andrologica (SPA) nasce nel 1999 dalla considerazione che in Italia si dovesse approntare un'operazione per portare a conoscenza della popolazione generale le problematiche dell'apparato genitale maschile, vista la presenza diffusa della figura dell'Andrologo. In particolare, la SPA si basa sulla constatazione di: 1- l'elevata prevalenza dei problemi andrologici nella popolazione: disfunzione erettile (DE), disfunzioni sessuali, varicocele, infertilità, induratio penis plastica interessano un numero potenziale di cittadini variabile da tre a cinque milioni; 2- la sola DE colpisce nel mondo più di cento milioni di uomini ed in Italia i soggetti interessati sono oltre 2 milioni (popolazione maschile, da 14 a 80 anni, circa 20 milioni, DE circa il 12.8%); 3- la comunicazione medico-paziente: difficilmente maschi con disfunzioni sessuali o in condizioni di infertilità si rivolgono al medico, in generale, e all'Andrologo. Consideriamo che la Sessualità correla in maniera positivamente importante con la Qualità di Vita (QdV); in uno studio, il 91% dei maschi e l'84% delle femmine riferiscono che una buona vita sessuale è importante e nel 94% in entrambi che il piacere sessuale migliora la QdV. In altri studi, emerge come un problema sessuale non dovrebbe essere accettato come conseguenza dell'invecchiamento (50% de-

gli intervistati), come pure il 90% ritiene che un problema sessuale provochi depressione, stress psichico e tendenza ad altre relazioni. Althof ricorda che la QdV Generale è correlata a funzionamento fisico, funzioni cognitive, funzioni sociali, percezione della salute in generale, umore dolore, vitalità, soddisfazione globale di vita, mentre la QdV Sessuale è correlata ad ansia nell'iniziare un rapporto sessuale, sicurezza della prestazione sessuale, soddisfazione nella prestazione sessuale e nella vita sessuale, noia sessuale, soddisfazione per un trattamento di una disfunzione sessuale e la QdV Coniugale è correlata a soddisfazione nella relazione da parte dei partners, sentimenti verso il partner, abilità a sviluppare intimità, fisica e sessuale, soddisfazione del partner per la vita sessuale. La sessualità, dunque, è legata a doppia mandata alla QdV e va da sé che ogni alterazione della prima si tramuta in uno scadimento della seconda. Quindi, ogni intervento mirato a riportare la sessualità ad un buon equilibrio, mediante la correzione di uno stato di anormalità come la DE, si traduce di fatto in una azione sulla QdV. Questa via passa necessariamente attraverso una migliore comunicazione tra i vari soggetti di questo scenario: medici, operatori della salute, pazienti, partners, media, industria, providers di educazione: tutti possono e debbono implementare lo scambio reciproco di informazioni, al fine di promuovere una più precoce presa di coscienza di un problema sessuale, con un conseguente approccio terapeutico (farmacologico protesico o fisico), prima che il sistema-paziente si deteriori in maniera irreversibile (seguici sui prossimi numeri di IoUomo).



1968 - 2018